

Előadó:	Kezdő oldalszám	Fájl név	Előadás címe	Oldal
1 Fed.lap és Program	1	20130529_IME konf.ea_fedlap és program	Fed.lap és Program	4
2 Dr. Surján György	5	20140529_IME konf.ea_Dr. Surján György	Az ágazati informatika áttekintése: Hol tartunk ma?	10
3 Dr. Kozmann György	15	20140529_IME konf.ea_Dr. Kozmann György	Az egészségügyi innováció szükséges lépései a kutató szemszögéből	8
4 Király Gyula	23	20140529_IME konf.ea_Király Gyula	Az egészségügyi szereplők közötti kommunikáció jövője. Milyen távlatokat nyitott meg az 'iKórlap' a	13
5 Dr. Kovács Attila	36	20140529_IME konf.ea_Dr. Kovács Attila	Az ÁNTSZ informatikai fejlesztési koncepciója/Bemutakozás	1
6 Cristian Hallin	37	20140529_IME konf.ea_Cristian Hallin	Compliance, adherencia és telemedicina nemzetközi kitekintése	3
7 Volford Zsuzsanna	40	20140529_IME konf.ea_Volford Zsuzsanna	A Magyar Telekom Nyrt. Healthcare Mobile Szolgáltatásának Kutatás-Fejlesztési Projektje	7
8 Dr. Mezei Rudolf	47	20140529_IME konf.ea_Dr. Mezei Rudolf	AZ OMRON-MEDISTANCE rendszer,szolgáltatás gyakorlati tapasztalatai, továbbfejlesztési irányai	15
9 Herenyik Ildikó	62	20140529_IME konf.ea_Herenyik Ildikó	Döntéstámogató alkalmazások szerepe az egészségügyben	7
10 Markovits Péter	69	20140529_IME konf.ea_Markovits Péter	Országos hatáskörű eHealth projektek Oracle technológiával: a fókuszban Európa	10
11 Erdő Attila	79	20140529_IME konf.ea_Erdő Attila	Mobil innováció az egészségügyben	11
12 Dr. Bágyi Péter, Mohai Viktor Tamás	90	20140529_IME konf.ea_Dr. Bágyi Péter	(Táv)lelevezés, munkamanagement - TeleXray	7
13 Kolossváry Márton	97	20140529_IME konf.ea_Kolossváry Márton	Adatbázis-építés és strukturált lelevezés kialakítása CT laborban	12
14 Csuka Domokos, Varró Tibor	109	20140529_IME konf.ea_Csuka Domokos, Varró Tibor	Kórházinformatikai rendszerekbe integrálódó monitorrendszerek	11
15 Dr. Belicza Éva	120	20140529_IME konf.ea_Dr. Belicza Éva	A hazai akkreditációs rendszer (BELLA) jelentősége a betegellátás biztonságának javításában	3
16 Vajda Lóránt, Dr. Dózsa Csaba	123	20140529_IME konf.ea_Vajda Lóránt	Infokommunikációs lehetőségek és partneri programok az Európai Unió szervezésében	9
17 Kuntár Ágnes	132	20140529_IME konf.ea_Kuntár Ágnes	Az egészségi állapot felmérés és az egészségfejlesztési tevékenység informatikai támogatásának..	4
18 Dr. Bencsik Péter	136	20140529_IME konf.ea_Dr. Bencsik Péter	Napivizit Orvosi tudástár - új lehetőség az interneten (nota.napivizit.hu; varoszoba.hu)	10
19 Miletics Pál	146	20140529_IME konf.ea_Miletics Pál	Legújabb telemedicinás eredmények a gyakorlatban	7
20 Végh Ádám Zoltán	153	20140529_IME konf.ea_Végh Ádám Zoltán	A mobil telemedicina lehetőségei	9
21 Pongrácz Ferenc	162	20140529_IME konf.ea_Pongrácz Ferenc	Okos egészségügy az IBM szemszögéből	5
22 Dr. Benyó Balázs	167	20140529_IME konf.ea_Dr. Benyó Balázs	Intenzív osztályon ápoltság szoros vércukorszabályozása	19
23 Király Ferenc	186	20140529_IME konf.ea_Király Ferenc	A várakozási idők hatása az iszkémiás szívbetegség gyanújával ellátásra került betegek kivizsgálási.	5
24 Dr. Kósa István	191	20140529_IME konf.ea_Dr. Kósa István	Diabétesz életmód-támogatás vércukorszint-előrejelzéssel / Bemutakozás	1
25 Dr. Schiszler István	192	20140529_IME konf.ea_Dr. Schiszler István	Az egészségügyi informatikai fejlesztési programok aktuális helyzete és jövőképe	4
26 Piti Attila	196	20140529_IME konf.ea_Piti Attila	A TIOP 2.3.2. projekttel (Közhiteles nyilvántartások és ágazati portál) kapcsolatos helyzetjelentés	9
27 Sas Tibor	205	20140529_IME konf.ea_Sas Tibor	A TIOP 2.3.1. projekt (Intézményközi adatáramlás) aktuális helyzete	14
28 Dr. Hortobágyi József	219	20140529_IME konf.ea_Dr. Hortobágyi József	TIOP 2.3.3. projekt (Térségi, funkcionálisan integrált intézményközi információs rendszerek	9
29 Magyar Gábor	228	20140529_IME konf.ea_Magyar Gábor	TÁMOP 6.2.3. Orsz. egészségmonitorozási és kapacitástérkép adatbázis és alkalmazásfejlesztés	8
30 Surguta András	236	20140529_IME konf.ea_Surguta András	TÁMOP 6.2.1. Humán erőforrás monitoring rendszer/Bemutakozás	1
31 Dr. Szócska Miklós	-	20140529_IME konf.ea_Dr. Szócska Miklós	eHealth az Európai Unióban 2014.	-

IME

Az egészségügyi vezetők szaklapja

Best Western Hotel Hungária

Dele

XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

„Egységesítés és decentralizálás?
Új irányok az egészségügyi informatikában”

2014. május 29.

Támogatók



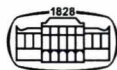
GLOBENET[®]



ORACLE[®]



medicpen



AKADÉMIAI KIADÓ

Szakmai támogató:





**IME XII. ORSZÁGOS EGÉSZSÉGÜGYI
INFOKOMMUNIKÁCIÓS KONFERENCIA**

**„Egységesítés és decentralizálás?
Új irányok az egészségügyi informatikában”
2014. MÁJUS 29.**



*Silvian Polo -
[Medicalonline]*

Program

8:45-8:50 Megnyitó: **Prof. Dr. Kozmann György**, IME főszerkesztő

Plenáris előadások

Moderátorok: Prof. Dr. Kozmann György, IME főszerkesztő, Pannon Egyetem
Király Gyula, IME Infokommunikációs rovatvezető

8:50-9:10 **Dr. Surján György**, GYEMSZI

Ágazati informatika áttekintése: Hol tartunk ma?

9:10-9:30 **Prof. Dr. Kozmann György**, IME, Pannon Egyetem

Az egészségügyi innováció szükséges lépései a kutató szemszögéből

9:30-9:50 **Király Gyula**, IME Infokommunikációs rovatvezető

Az egészségügyi szereplők közötti kommunikáció jövője. Milyen távlatokat nyitott meg az 'iKórlap' alkalmazás

9:50-10:10 **Dr. Kovács Attila**, ÁNTSZ, helyettes országos tisztifőorvos

Az ÁNTSZ informatikai fejlesztési koncepciója

10:10-10:40 **Cristian Hallin**, MedicPen

Compliance, adherencia és telemedicina nemzetközi kitekintése

10:40-11:15 **Diszkusszió**

I. blokk: 11:15-12:30 Telemedicina; eEgészség (eHealth) új fejlesztési irányok

Moderátorok: Dévényi Dömötör, IME Infokommunikációs rovatvezető

Králik György, IME Szerkesztőbizottság Tanácsadó Testületi tag

11:15-11:30 **Volford Zsuzsanna**, Magyar Telekom Nyrt.

A Magyar Telekom Nyrt. Healthcare Mobile Szolgáltatásának Kutatás-Fejlesztési Projektje

11:30-11:45 **Mezei Rudolf**, Hungimpex Kft.

OMRON - MEDISTANCE rendszer, szolgáltatás gyakorlati tapasztalatainak, továbbfejlesztési irányainak bemutatása

11:45-12:00 **Herenyik Ildikó**, GE Healthcare

Ki döntsön a beteg sorsa felől? – Döntéstámogató alkalmazások szerepe az egészségügyben

12:00-12:15 **Markovits Péter**, Oracle Hungary Kft.

Országos hatáskörű eHealth projektek Oracle technológiával: a fókuszban Európa

12:15-12:30 **Diszkusszió**

12:30-13:15 **Ebéd**

II. blokk: 13:15-14:45 Korszerű kórházi rendszermegoldások

Moderátorok: **Dévényi Dömötör**, IME Infokommunikációs rovatvezető
Nagy István, IME Szerkesztőbizottság tag

- 13:15-13:30 Erdő Attila**, Globenet Zrt.
Mobil innováció az egészségügyben
- 13:30-13:45 Dr. Bágyi Péter**, Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet
Mohai Viktor, Béker-Soft Informatika Kft.
(Táv) leletezés, munkamanagement - TeleXray
- 13:45-14:00 Kolossváry Márton**, Semmelweis Egyetem ÁOK
Adatbázis-építés és strukturált leletezés kialakítása CT laborban
- 14:00-14:15 Csuka Domokos**, **Varró Tibor**, Medexpert Kft.
Kórházinformatikai rendszerekbe integrálódó monitorrendszerek
- 14:15-14:30 Dr. Belicza Éva**, GYEMSZI
A hazai akkreditációs rendszer (BELLA) jelentősége a betegellátás biztonságának javításában
- 14:30-14:45 Diskusszió**

Párhuzamos szekció I.:

11:00-12:30 Távfelügyelet és otthonápolás a gyakorlatban; életviteli alkalmazások

Moderátorok: **Prof. Dr. Kozmann György**, IME főszerkesztő, Pannon Egyetem
Király Gyula, IME Infokommunikációs rovatvezető

- 11:00-11:15 Vajda Lóránt**, **Dr. Dózsa Csaba**, BME EMT
Infokommunikációs lehetőségek és partneri programok az Európai Unió szervezésében
- 11:15-11:30 Kuntár Ágnes**, EMESZ Zrt.
Az egészségi állapot felmérés és az egészségfejlesztési tevékenység informatikai támogatásának igényei, lehetséges megoldásai
- 11:30-11:45 Bencsik Péter**, Akadémiai Kiadó Zrt.
Orvosi tudástár – új lehetőség az interneten (nota.napivizit.hu; varoszoba.hu)
- 11:45-12:00 Miletics Pál**, Magyar Telemedicina és E-health Egyesület
Legújabb telemedicinás eredmények a gyakorlatban
- 12:00-12:30 Diskusszió**
- 12:30-13:15 Ebéd**

Párhuzamos szekció II.:

13:15-14:45 K+F+I gyakorlati eredmények, innovatív eljárások bemutatása

Moderátorok: **Prof. Dr. Kozmann György**, IME főszerkesztő, Pannon Egyetem
Dr. Kósa István, IME Szerkesztőbizottsági tag, Pannon Egyetem

- 13:15-13:30 Végh Ádám**, Szegedi Tudományegyetem
A mobil telemedicina lehetőségei
- 13:30-13:45 Pongrácz Ferenc**, IBM Magyarország Kft.
Okos egészségügy az IBM szemszögéből
- 13:45-14:00 Dr. Benyó Balázs**, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Intenzív osztályon ápolt betegek szoros vércukorszabályozása

- 14:00-14:15 Király Ferenc, Pannon Egyetem**
A várakozási idők hatása az iszkémiás szívbetegség gyanújával ellátásra került betegek kivizsgálási eseménysorára
- 14:15-14:30 Dr. Kósa István, Pannon Egyetem**
Diabétesz életmód-támogatás vércukorszint-előrejelzéssel
- 14:30-14:45 Diskusszió**

Plenáris előadás

III. blokk: 14:45-16:45 Nemzeti Egészségügyi Informatikai (e-Egészségügyi) Rendszer

Moderátorok: Puskás Zsolt, IME Szerkesztőbizottsági tag

Dr. Horváth Lajos, IME Szerkesztőbizottsági tag

- 14:45-15:00 Dr. Schiszler István, GYEMSZI**
Az egészségügyi informatikai fejlesztési programok aktuális helyzete és jövőképe
- 15:00-15:15 Bálint Ákos, HyperTeam Kft.**
Architektúra menedzsment
- 15:15-15:30 Piti Attila, GYEMSZI**
A TIOP 2.3.2 projekttel (Közhiteles nyilvántartások és ágazati portál) kapcsolatos helyzetjelentés
- 15:30-15:45 Sas Tibor, GYEMSZI**
A TIOP 2.3.1 projekt (Intézményközi adatáramlás) aktuális helyzete
- 15:45-16:00 Dr. Sándor Zsolt, Dr. Hortobágyi József, GYEMSZI**
TIOP 2.3.3 projekt (Térségi, funkcionálisan integrált intézményközi információs rendszerek kiépítése) keretén belüli IT fejlesztés
- 16:00-16:15 Magyar Gábor, GYEMSZI**
TÁMOP 6.2.3 - Országos egészségmonitorozási és kapacitástérkép adatbázis és alkalmazás fejlesztése
- 16:15-16:30 Surguta András, GYEMSZI**
TÁMOP 6.2.1 Humán erőforrás monitoring rendszer
- 16:30-16:45 Diskusszió**
- 16:45-17:45 Dr. Szócska Miklós, egészségügyért felelős államtitkár**
eHealth az Európai Unióban 2014.
- 17:45** Konferenciazárás: **Tamás Éva** ügyvezető lapigazgató

Parhuzat ^{van a sztech} ~~fejlesztése~~ ^{és a}

Dr. Surján György, GYEMSZI

Ágazati informatika áttekintése: Hol tartunk ma?

Health?

2010-től átfogóbb, a inf. fejlődése ~~hullámszerű~~

Rövid távú

v.

hosszabb időre való informatika iránti igény.

Aszinkron

:

jó „user case”-k

Betegutak közzététele



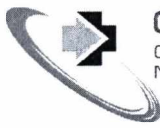
Pareto strukturált, szervezett
Diffin betegutak

új horizont nyílik

→ gondolatmenet átértékelése.
→ közelebbi viszony, hogy milyen

tervezni
interakciókat
kell lenni.

↳ Informatikai rendszer → új alkalmazások



Az ágazati informatika áttekintése Hol tartunk?

Dr. Surján György
2014 május 29
IME konferencia

Az informatika fejlődése gyakran hullámokban halad

- Egy-egy terület néha rohamosan fejlődik
- Ilyenkor néha gyorsan elhaló oldalágak keletkeznek (Commodore 64)
- Máskor tartósan használatban maradó megoldások jönnek létre (Win NT-XP)
- Nehéz időtálló elvárásokat megfogalmazni

A 2010-ben újrafogalmazott e-Egészség program

- „Technology driven” helyett „Need driven” megközelítés.
- Összetett érdekviszonyok ellenére nehezen kikezdhető alapokra épült
- Ennek ellenére sok irányú nyomás alatt kell mederben tartani
- Részetek a délutáni blokkban

Hol is tartunk?

- Felívelő hullám, vagy ellaposodó szakasz?
 - Az egészségügyi intézmények infrastruktúrája közismerten többnyire elavult
 - Az infrastruktúra váltás nem jelent minőségi változást.
 - Az egységes törzsadat-kezelés, közös kommunikációs platform hozadéka nagy, de önmagában csak segítség, nem „forradalom”.

A siker kulcsa

„Önök, kik most tárlatokra járnak, húsz évvel ezelőtt nem láttak rőtvrös eget, violás rétet, kék ugart s efféléit. Ma látnak. Jönni szokott időnként egy piktör, ki újat lát. Megfesti. Megtanítja önöket új színekre. És evvel megtanította önöket látni.”

Ady E Budapesti Napló 1905

- Milyen új színeket fogunk látni?
- Ritka a jó „use case”

„A valóság is lehet olyan szép - sőt szebb! -, mint a hazug ábránd.”

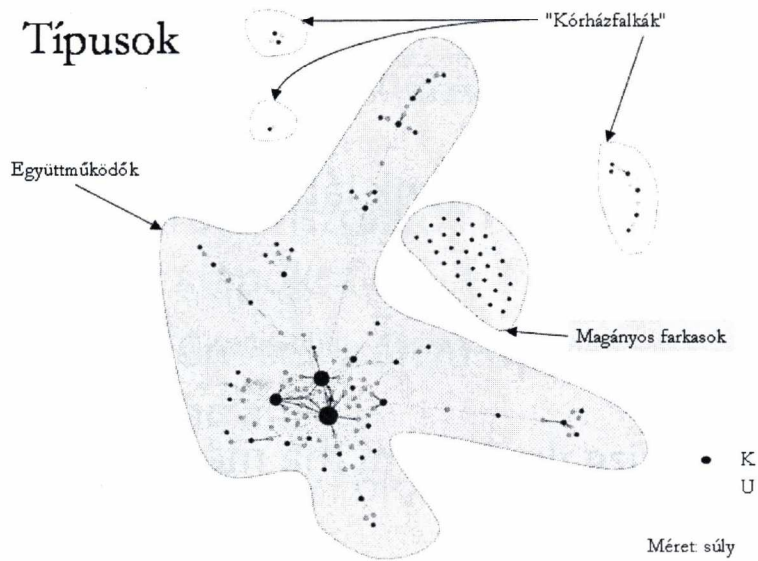
?

- Az az igazán izgalmas, ami ma még nem látható – de már fölsejlik.

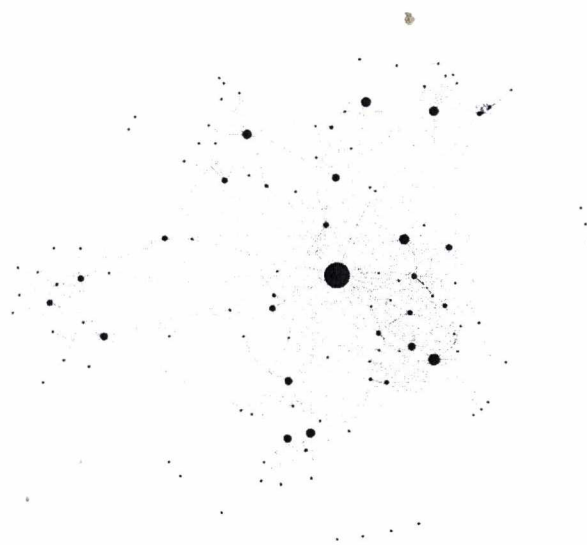
Betegutak láttatása



Töredezett rendszer

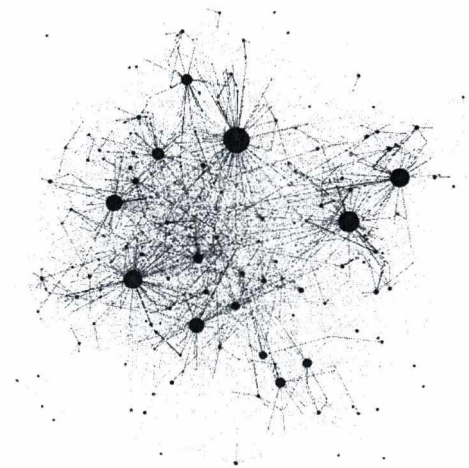


Strukturált betegút-rendszer



Diffúz betegút-rendszer

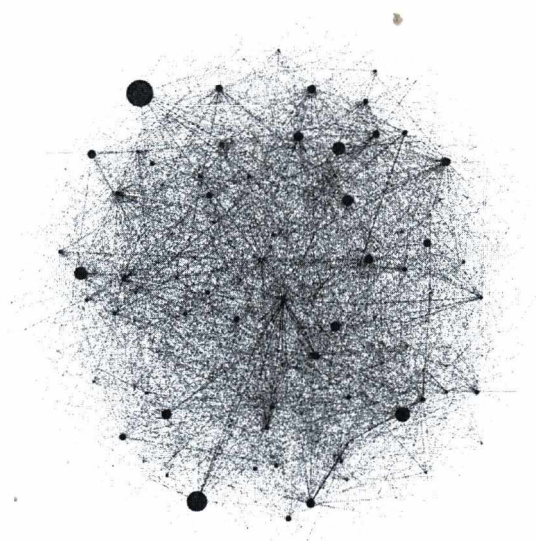
Vizuálisan is
fölismerhető jellemzők:
Vannak nagy kórházak
és vannak kicsik.
(Sok kicsi, kevés nagy:
Pareto eloszlás)
A nagy kórházaknak
sok kapcsolatuk van, a
kicsiknek kevés.
A nagyok többnyire
nem egymással állnak
kapcsolatban. (?)



Ezek az állítások matematikailag ellenőrizhetők – ill. elvethetők.

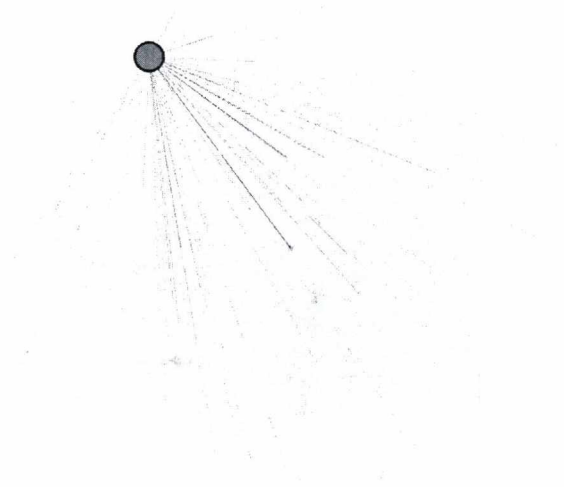


Hogyan tanulunk meg látni?



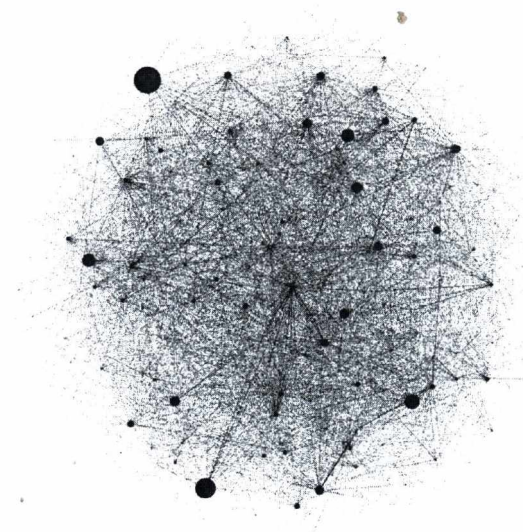
Minden leképezés torzít, de tudjuk, hogy mennyire?

Aránytalanul
nagyak látszó
intézmény



GYEMSZI

Hogyan tanulunk meg látni?

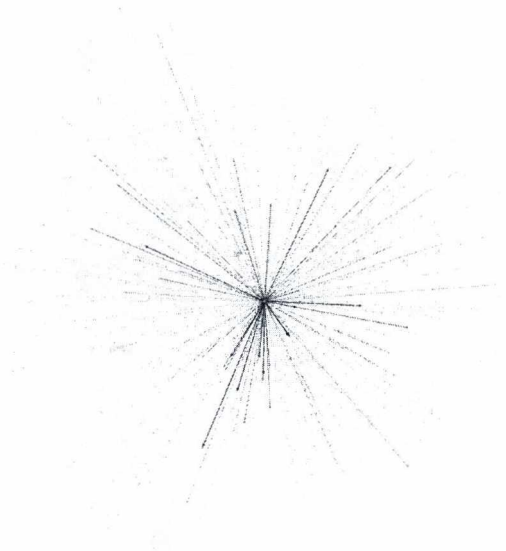


GYEMSZI

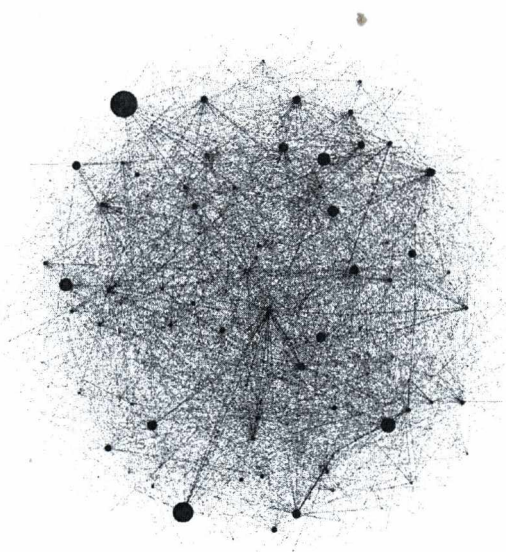
Az is lehet meglepő, ami nem torz

Kis intézmény,
sok kapcsolattal –
van ilyen.

Új fogalmak:
„terminalitás”

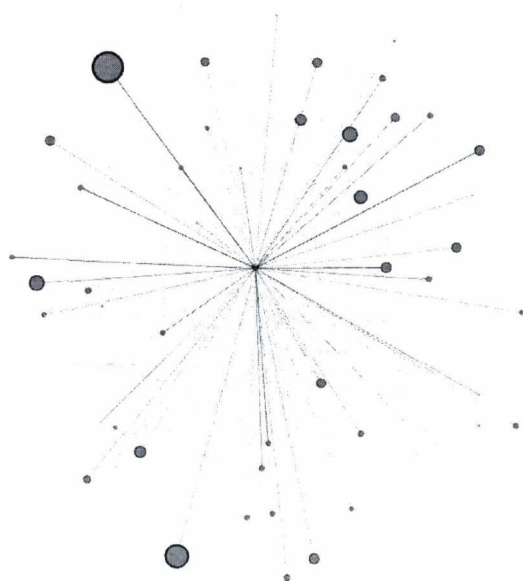


Hogyan tanulunk meg látni?



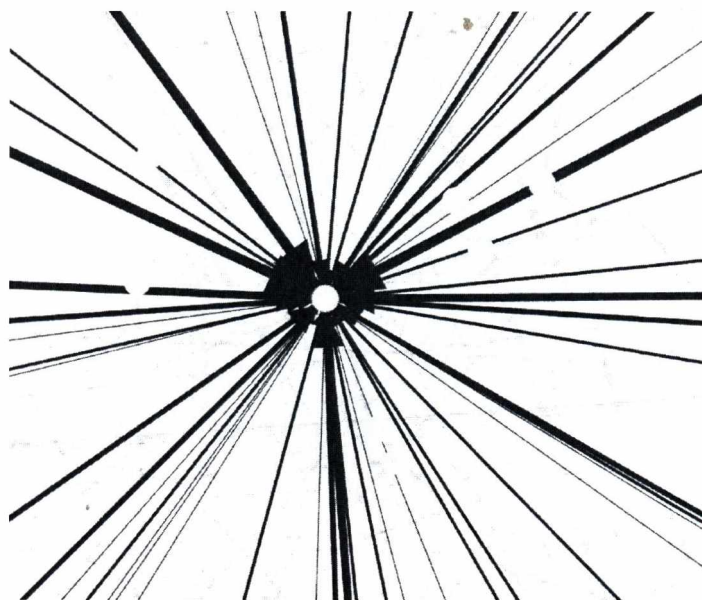
Tű a szénakazalban

Egy mindössze
0,6 ezrelékes hiba
110/161389
Összesen
19 megye +
Budapest 55
kórházát érinti,
mintegy 10 éven
keresztül



GYEMSZI

Anomáliák és extremitások



GYEMSZI

Összegzés



- Új horizont nyílik, vagy csak új technológiára költünk?
- Jó lesz-e belenézni a kristálygömbbe?

Köszönöm a figyelmet!



Prof. Dr. Kozmann György

Pannon Egyetem, Műszaki Informatikai Kar, tanszékvezető

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Egyetemi tanár
- Az Egészségügyi Informatikai K+F Központ elnöke
- MTA MFA tudományos tanácsadó
- IME főszerkesztő

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1964 Budapesti Műszaki Egyetem
- 1981 Műsz. tud. kandidátusa
- 2001 MTA doktora
- 2001 Habilitált doktor

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 1964-től : MTA KFKI
- 1972-1973: Institute Laue-Langevin, Grenoble, vendégkutató
- 1986-1989: Univ. of Utah, Cardiovascular Research and Training Institute, visiting professor
- 1993-2001 egyetemi docens
- 1998-2007 tanszékvezető egyetemi tanár

SZAKMAI GYAKORLAT

- 1973-83 KFKI Intézeti tanácsadó
- 1983-86 KFKI Tudományos Tanácsadó Testület tagja
- 1973-90 KFKI Műszaki Tudományos Tanács tagja
- 1984-92 TMB Elektronikai és Számítástechnikai SzB tagja
- 1984-89 Neumann J. Sz.T. Alakfelismerési Szakosztály társelnöke
- 1984-89 International Assoc. Pattern Recognition, Governing Board, tag.
- 1991- MTA Automatizálási és Számítástechnikai Bizottság tagja
- 1998 - Neumann J. Sz.T. Orvosbiológiai Szakosztály elnöke
International Society of Electrocardiology, vezetőségi tag
- 2000- MTA Orvosi Informatikai Munkabizottság tagja
VEAB Egészségügyi Informatikai Munkabizottság elnöke
MTA Automatizálási és Számítástechnikai Bizottság tagja
MTA Informatikai Bizottság tagja
- 2001- EüMin. Egészségügyi Informatikai Kollégium tagja
- 2007- IMIA (International Association of Medical Informatics) nemzeti képviselő
- 2008- OTKA ELE zsűri elnöke

IME XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia,
2014. május 29.

Ami világszerte és a hazai. Uffó

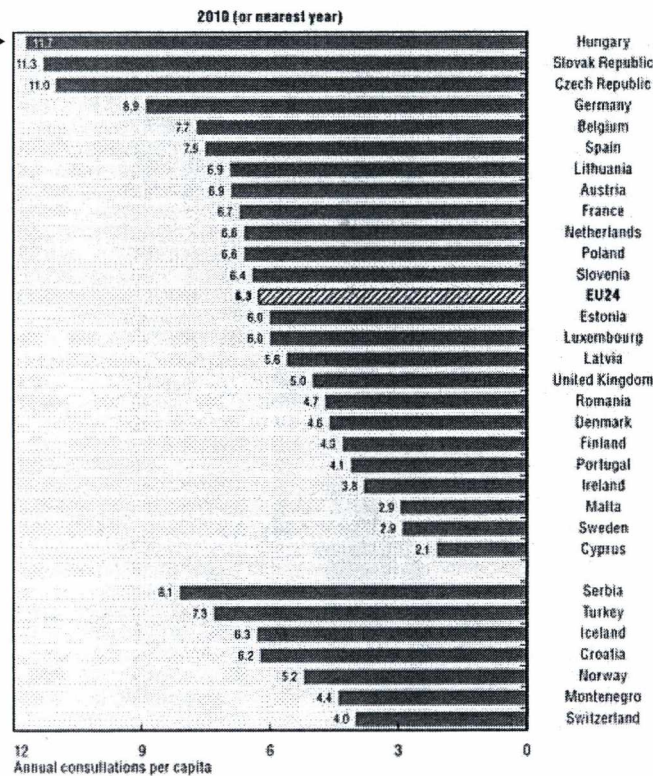
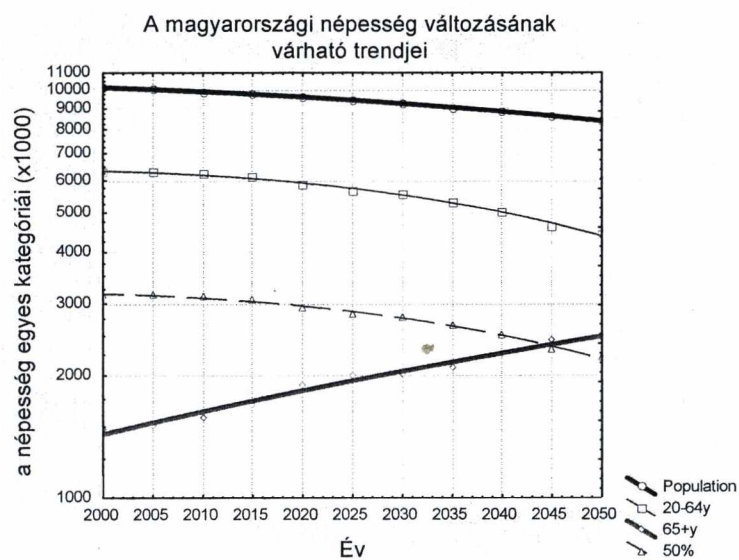
**Az egészségügyi innováció szükséges
lépései a kutató szemszögéből**

**Kozmann György, DSc.
IME, Pannon Egyetem EIKFK**

*→ 40 évet
a biotechnikai kutatásban
töltött el.*

Best Western Hotel Hungaria, 1074 Budapest, Rákóczi út 90.

Motiváció

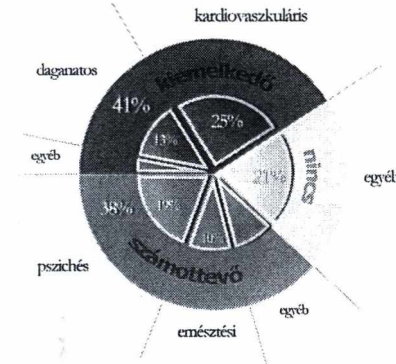


Source: OECD Health Data 2012; WHO European Health for All Database.

A demográfiai trendek, és a jelenlegi népegészségügyi helyzet alapján, jelentős informatikai támogatás nélkül a betegellátás nem fenntartható.

Mortalitás vs a helytelen táplálkozás és következményei

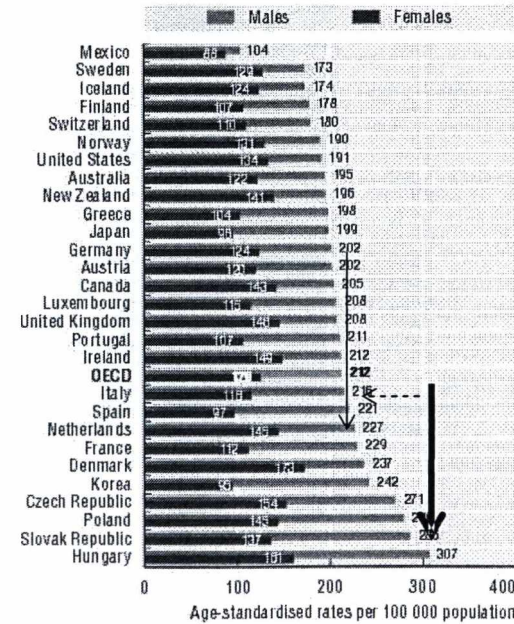
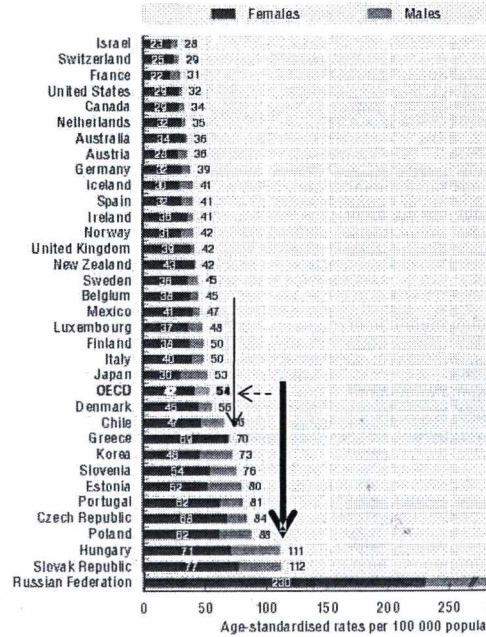
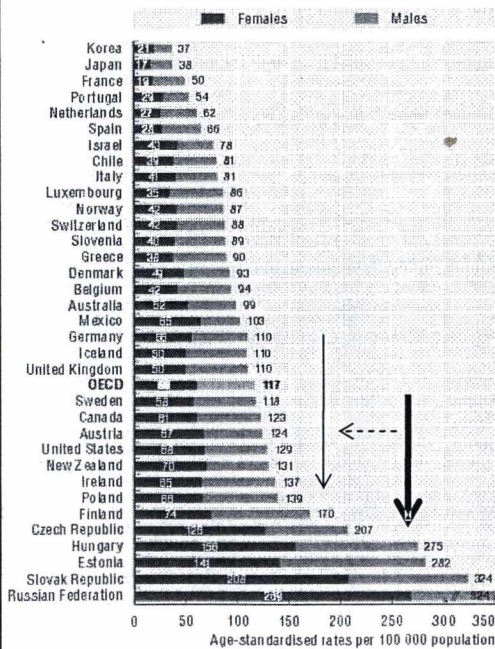
Életkor változást igényel az egészségi prevenció



IHD

Stroke

Cancer



Milyen típusú informatikai innováció szükséges?

1. Olyan, amely elsősorban a prevencióra koncentrál!
2. Olyan, amelyik lényegesen csökkenti az ellátórendszer terhelését
3. Olyan amely kihasználja a széles körben elterjedt kommunikációs eszközöket.
4. Olyan, amelyik intelligens rendszerek/részrendszerek formájában beépíti az orvosi tudás egy részét, és a részfeladatok egy lényeges körében mentesíti a humán egészségügyi ellátó személyzetet
5. Olyan, amely megoldásaiban felhasználja ipari újdonságot biztosító tudományos eredményeket
6. Olyan, amely a kutatóhelyek és az egészségügyi ipar/start-up vállalkozások együttműködésére épül, és biztosítja az innováció megvalósulását, utógondozását
7. Olyan, amely gyors megvalósulást biztosít a keletkező piacépes termékek számára

Anyagcsere és keringési betegségek rizikóinak egymásra épülése (a Framingham eredmények alapján)

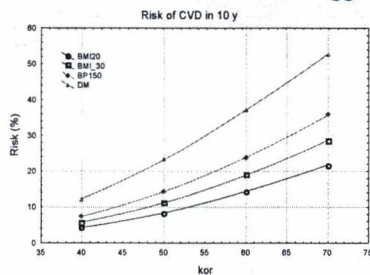
Betegség	BP	DM	CVD	stroke
Dohányzás	x	x	x	x
BMI	x	x	x	x
BP		x	x	x
DM			x	x
CVD				x
AF				x

Az egészségiparral együtt kell működni.

*Inováció előfeltétele:
=> új tudományos eredményekre épülő K+F
gyorsan kell menni!*

*Például a diabetes antja orvosi irányítás
sikerességét*

Kardiovaszkuláris rizikók az életkor függvényében



A kardiovaszkuláris betegségek valószínűsége az életkor függvényében normálisnak tekintett BMI estén (kék görbe). A valószínűség módosulása (kórosan túlsúlyos férfi esetén (piros görbe), majd a zöld, ha ezen túl még 150 mmHg avérnyomása, végül, ha cukorbetegsége is van (lila vonal).

A helyes táplálkozás tanítása okostelefonnal: analízis feladat



Példák az okostelefonos táplálkozási tanácsadásra

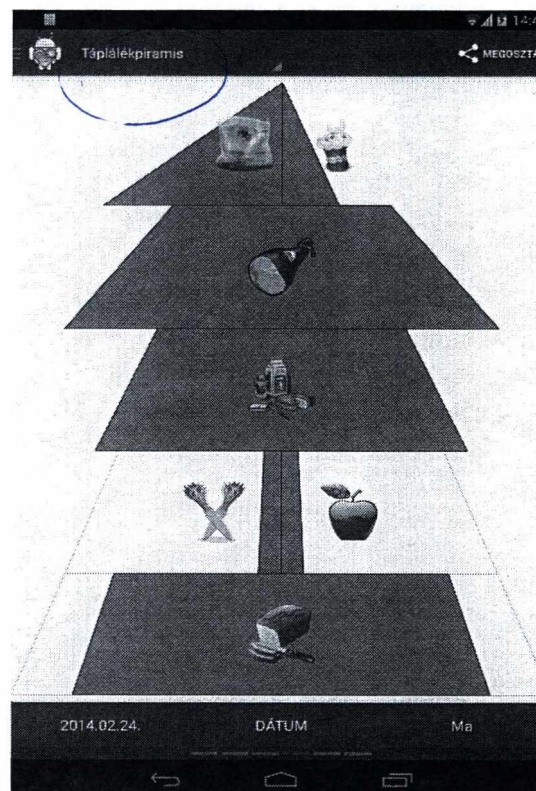
Képernyőkép mentése...

Páciens napló

2014.02.23. 2014.02.24. 2014.02.25.

Energ. [kCal] 1481
Szénh. [g] 213,81
Fehérje [g] 39,15
Zsír [g] 69,89

Össz.	En [kCal]	CH [g]	Feh. [g]	Zsír [g]
+ Reggeli	387,66	51,34	14,06	13,31
Tízórai				
+ Ebéd	697,43	68,38	45,46	24,68
+ Uzsonna	242	39,28	5,52	6,8
+ Vacsora	566,7	54,81	24,11	25,09
Egyéb				
+ Testmozgás	403,2	0	0	0
Gyógyszer				



Táplálékpíramis

A teljes tárolási, szakértői és megjelenítési funkció beépíthető az okostelefonba

Példa a táplálkozási szintézis feladat eredményére a vendéglátói gyakorlatban

Diabéteszes Vendi számára ajánlatunk

Diabészes étkezésnél fontos a szénhidrátok mennyiségének szabályozása. Az étkezés során a szénhidrátok mennyiségét a lehető legkevesebbre kell csökkenteni. A cél, hogy az étkezés során a szénhidrátok mennyiségét a lehető legkevesebbre kell csökkenteni. A cél, hogy az étkezés során a szénhidrátok mennyiségét a lehető legkevesebbre kell csökkenteni.

4 előétel ételt és 2 főételt ajánlunk:
Ez az étkezés körülbelül 100-120g szénhidrátot tartalmaz.

ELŐÉTEL

- Füstölt lazac carpaccio reszelt
Energia: 410,00 kcal / Fehéjsz: 21,45g / Zsír: 6,67g
- Taiár becsftek (ko tyakban) darálva, hozzá illő fűszerekkel salátafészekben lila hagymával
Energia: 672,62 kcal / Fehéjsz: 33,15g / Zsír: 32,21g

LEVESEK

- Húsleves gardagon
Energia: 104,54 kcal / Fehéjsz: 3,85g / Zsír: 19,21g
- Francia hagyma krémleves sajt
Energia: 668,4 kcal / Fehéjsz: 11,5g / Zsír: 35,17g

Epebántalmakkal küzdő Vendégeink számára ajánlatunk

Diabészes étkezésnél fontos a szénhidrátok mennyiségének szabályozása. Az étkezés során a szénhidrátok mennyiségét a lehető legkevesebbre kell csökkenteni. A cél, hogy az étkezés során a szénhidrátok mennyiségét a lehető legkevesebbre kell csökkenteni.

4 előétel ételt és 2 főételt ajánlunk:
Ez az étkezés körülbelül 100-120g szénhidrátot tartalmaz.

ELŐÉTEL

- Csirkemell csíkok éjjeli magvakon pirítva, nyene salátával, kivánság szerinti öntettel
Energia: 305,08 kcal / Fehéjsz: 7,65g / Zsír: 10,3g / Szénhidrát: 100,73g

LEVESEK

- Húsleves gardagon
Energia: 104,54 kcal / Fehéjsz: 3,85g / Zsír: 19,21g

FŐÉTELEK

- Vaslapon sült csirkemell mozzarellával és (pradicsommal) padlizsánal rakva zöld fűszerekkel, (monkai pirított burgonyával) sárgarépa párolt zöldséggel
Energia: 792,53 kcal / Fehéjsz: 19,17g / Zsír: 24,5g / Szénhidrát: 68,81g
- Egészben sültet pisztráng zsemle fokhagymás mártással, vajjal burgonyával
Energia: 988,59 kcal / Fehéjsz: 61,27g / Zsír: 33,46g / Szénhidrát: 75,22g

Emésztési panaszokkal küzdő Vendégeink számára ajánlatunk

Diabészes étkezésnél fontos a szénhidrátok mennyiségének szabályozása. Az étkezés során a szénhidrátok mennyiségét a lehető legkevesebbre kell csökkenteni. A cél, hogy az étkezés során a szénhidrátok mennyiségét a lehető legkevesebbre kell csökkenteni.

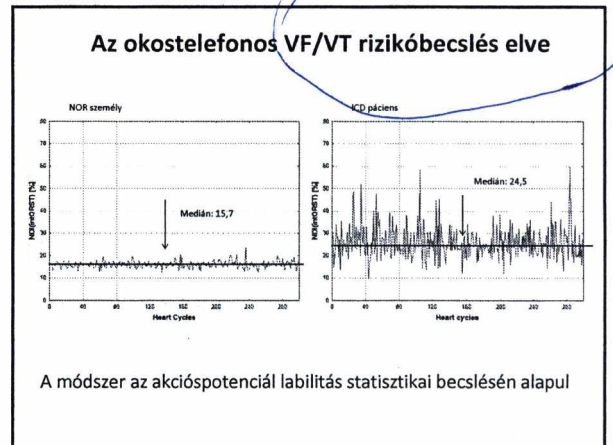
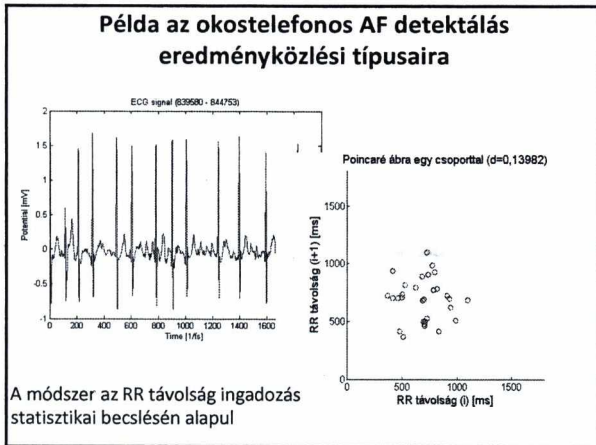
4 előétel ételt és 2 főételt ajánlunk:
Ez az étkezés körülbelül 100-120g szénhidrátot tartalmaz.

ELŐÉTEL

- Emésztési panaszokkal küzdő vendégeink számára ajánlatunk
Energia: 305,08 kcal / Fehéjsz: 7,65g / Zsír: 10,3g / Szénhidrát: 100,73g

FŐÉTEL

- Emésztési panaszokkal küzdő vendégeink számára ajánlatunk
Energia: 305,08 kcal / Fehéjsz: 7,65g / Zsír: 10,3g / Szénhidrát: 100,73g



SZÉCHÉNYI TERV

Köszönöm a figyelmet!

Köszönetnyilvánítás

A cikkben közölt eredmények megjelenését a "Telemedicina fókuszú kutatások Orvosi, Matematikai és Informatikai tudományterületen" című, TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0073 projekt támogatja. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg. A kutatást támogatta a Slovak Research and Development Agency PVV-0513-10 jelű programja is.

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0073 projekt

Eltérítési
jegy

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

Király Gyula

Múltba visszatekintve az ME lef. -
elkészít a dolgozatot
fejlesztés
"alap" terék
továbbfejlesztés
lehetőségei
HIS rendszer
Minőség
Betépl
Talál
elérhető
interaktív
pl: előjegyzés
• recept
• időpont

TANULMÁNYOK

- 2005-2007: Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, okleveles egészségügyi szakmenedzser
- 2000-2003: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közlekedésmérnöki Kar, Manager Gazdasági Mérnöki szak, okleveles közlekedési menedzser gazdasági mérnök
- 1980-1985: Budapesti Műszaki Egyetem, Közlekedésmérnöki Kar, Közlekedésmérnöki szak, okleveles közlekedésmérnök

MUNKAHELYEK

- 2007- Hospitaly Kft, MAIN Kft, partner
- 2002-2007 Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Informatikai- és Nyilvántartási Főigazgató-helyettes
- 1997-2002 Hospitaly Rt majd Kft. fejlesztési, üzemeltetési igazgató, ügyvezető
- 1997-2002 MAIN Kft. ügyvezető
- 1992-2002 HungaroSoft 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

FONTOSABB SZAKMAI TEVÉKENYSÉG, PROJEKT

- ESZA Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft - 2011- Egészségügyi Informatikai Szakértő
- Az OVSZ Trace Line rendszeréhez kapcsolódó HIS rendszerek interfészeinek fejlesztése projekt - 2010-2011 - Projektvezető
- Strukturális Alapok Programiroda (STRAPI) - 2009- Egészségügyi Informatikai Szakértő
- Egészségügyi Minőségfejlesztési és Kórháztechnikai Intézet (EMKI) - 2008-2009 Egészségügyi Informatikai Szakértő
- Ügymenetkövető rendszerfejlesztési projekt - 2008-2009 - Projekt minőség biztosító
- Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH) - 2007-2008 Egészségügyi Informatikai Szakértő
- Kazakhstan Health Sector Technology Transfer Project - Health Management Information System" elnevezésű projekt. - 2007 Egészségügyi Informatikai Szakértő
- Jogviszony igazolás projekt - 2005-2007 Projekt igazgató
- Chipkártya projekt - 2005-2006 Projekt igazgató
- INCO-HEALTH projekt - 2004-2006 Magyarországi projekt igazgató
- NETC@RDS projekt - 2003-2006 Magyarországi projekt igazgató
- OEP Adattárház projekt - 2003-2005 Projekt igazgató
- Virtuális Elektronikus Pénztárca - 2003-2006 Projekt igazgató

Jövő: L-Health
(Life Style Health)
Meshó Bolárs
blogja - kórház
biztonság
Medil orvosok
M-Health piac
Alkoholtól és szőlő
interakció

Irányított Betegellátási Rendszer – 1999-2001 Alkalmazás fejlesztési projektvezető

„Hospitaly” HIS rendszer – 1999-2002 Alkalmazásfejlesztési projektvezető

„InfoMátrix” ERP rendszer – 1997-2002 Alkalmazásfejlesztési projektvezető

OKTATÁSI TEVÉKENYSÉG

- 2011- Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Gazdasági informatikus BSc nappali szak, *Ágazati információrendszerek I-II.* társoktató
- 2001- Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ, MSc szak, *Egészségügyi Informatika* kurzusvezető és *Szervezeti döntéshozatali módszerek* gyakorlati oktató
- 1996-2004 Győri Széchenyi István Főiskola, Egészségügyi Informatika szak, *Egészségügyi rendszerek tervezése*
- 1987 BME Mérnöktovábbképző Intézet, *assembler programozás*

KÖZÉLETI TEVÉKENYSÉG

- 2008 - IME Egészségügyi vezetők szaklapja – Informatikai Rovat rovatvezetője
- 2008 - Nyílt Szabvány Szövetség (Open Standards Alliance) alapító tagja

SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSEK, TANFOLYAMOK

- 2004 Közigazgatási Szakvizsga, Általános közigazgatási ismeretek és Államigazgatás vizsgatárgyakból
- 2002 COGNOS adatbányászati eszközök (Impromptu, PowerPlay)
- 1999 Implementing a Database in Microsoft SQL Server 7.0
- 1994 Microsoft Access ARC course
- 1993 Microsoft Excel ARC course

Király Gyula

Az egészségügyi szereplők közötti kommunikáció jövője.

XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

Budapest, 2014. május 29.

Király Gyula

IME
Az egészségügyi szektorban

Király Gyula - IME konferencia

1

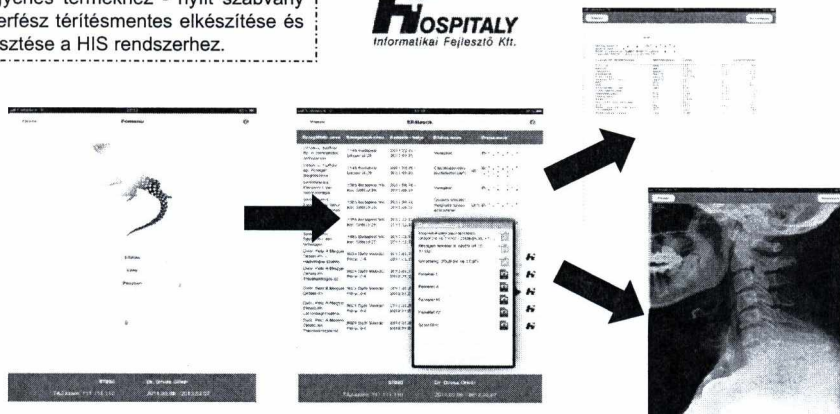
Enterprise Service Bus alapokon

*iKör*lap

Egy termék, amely 2012-ben elnyerte az „Év infokommunikációs innovációja” díjat az IVSZ-től – *iKör*lap prototípus a háziorvosoknak

Ingyenes termékhez - nyílt szabvány interfész térítésmentes elkészítése és illesztése a HIS rendszerhez.

HOSPITALY
Informatikai Fejlesztő Kft.



IME
Az egészségügyi szektorban

Király Gyula - IME konferencia

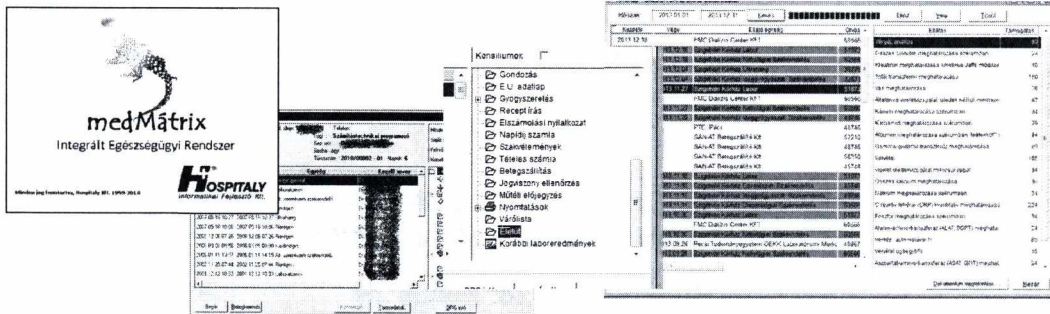
2

felhasználói igények

Betegletút elérhetőség MINDEN arra jogosult szakorvos részére



- OEP API beépítése a HIS rendszerekbe
- *iKórlap* alkalmazás által megvalósított funkcionalitás klónozása



„Az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről szóló 1997. évi XLVII. törvény változása folytán 2014. január 1-jétől az érintett háziorvosa és a kezelését végző orvos a beteg ellátása érdekében – ha az érintett ezt írásban nem tiltotta meg – megismerheti az érintett által a kötelező egészségbiztosítás terhére igénybevett egészségügyi ellátás adatait úgy, hogy az adatokat az Országos Egészségbiztosítási Pénztár nyilvántartásából elektronikus úton lekérdezi. „



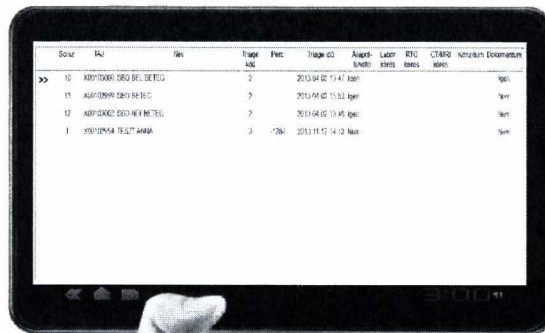
Király Gyula - IME konferencia

felhasználói igények

Kórházon belüli (SBO) „betegletút” követése



- Triage monitorozó mobil alkalmazás a sürgősségi osztályon
- Pontos státuszadatok, real-time követés, vizuális figyelmeztetések



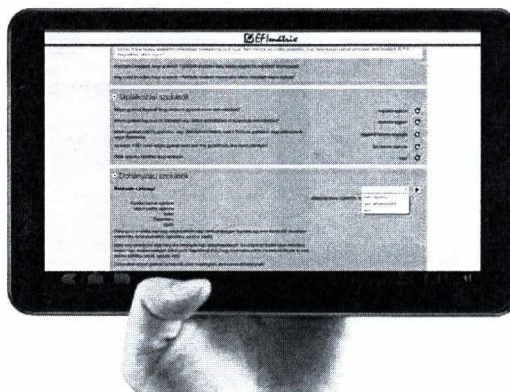
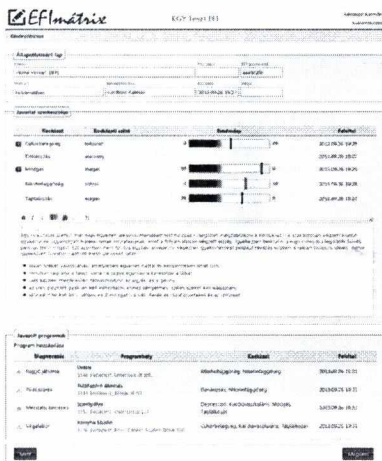
Király Gyula - IME konferencia

felhasználói igények

Egészségfejlesztési kérdőívek, programok, részvétel adatok



- Életmódváltást tervező lakosság állapotfelmérése és kockázat besorolása
- Betegéletút kiegészítése egészségfejlesztési információkkal



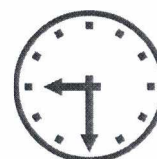
IME
Az egészségügyi rendszer fejlesztője

Király Gyula - IME konferencia

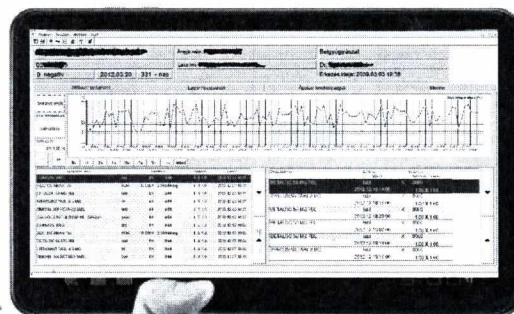
5

felhasználói igények

Elektronikus lázlap adatok HIS rendszeren keresztüli elérése



- Intenzív eszközök bekapcsolása [infúziós pumpa adatok, betegőrző monitor adatok, lélegeztetési paraméterek - adatkoncentrátor segítségével]
- Távkonziliium lehetősége intenzív osztályon (aneszteziológus)
- Ügyeletes orvos mobil eszközzel történő támogatása



IME
Az egészségügyi rendszer fejlesztője

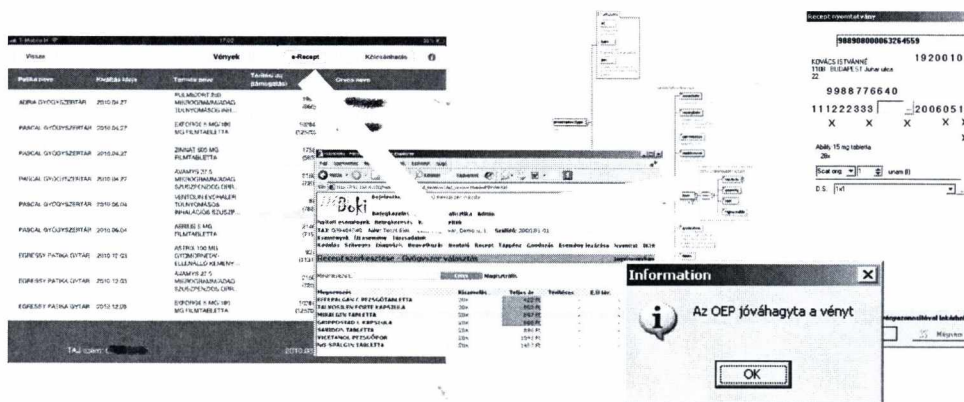
Király Gyula - IME konferencia

6

felhasználói igények

e-Receipt felírási lehetőség a vényadatok megtekintése mellett

- Minősített receptíró modul kiegészítése OEP felé történő adattovábbítással
- Gyógyszertárak közgyógy recept beváltását támogató ViRep rendszer bővítése
- 2006-os sikeres e-Receipt (e-TAJ) pilot tapasztalatainak felfrissítése



Király Gyula - IME konferencia

9

IME konferencia:

Mi hiányzik a hatékony megvalósításhoz

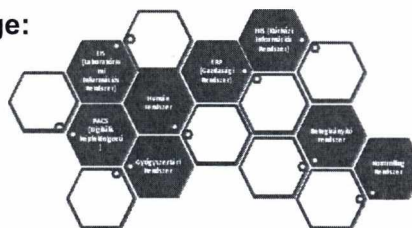
- Intézményen belüli
- Intézményközi
- Határon átnyúló



Interoperabilitás biztosítása

Az intézményen belüli szereplők sokszínűsége:

- Egy integrált rendszeren belüli szereplők
- Önálló informatikai rendszerek
- Informatikai rendszerrel nem rendelkező egységek



Király Gyula - IME konferencia

10

IME konferencia:

Mi **KELL** a hatékony működéshez

- Intézményen belüli
- Intézményközi
- Határon átnyúló



Interoperabilitás biztosítása

A piacon kapható és a világon működő rendszerek jellemzői:

- Nyílt szabványok alkalmazása
- Szabadon felhasználható segédalkalmazások elérhetősége
- B2B (I2I vagy A2A) magas szintű támogatása
- E-Health megoldások összekapcsolása az L-Health (LifeStyle Health) megoldásokkal



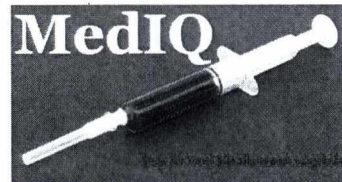
Király Gyula - IME konferencia

11

nem fognak várni ránk...

- ☐ 3 genetikai tesztet volt és rendelkezem a teljes genomom szekvenciájával.
- ☐ AliveCor EKG mérésre.
- ☐ Withings Pulse a folyamatos fizikai aktivitásom mérésére; és Blood Pressure a vérnyomás egyszerű mérésére és loggolására.
- ☐ Tinké a szív és érrendszer állapotának felmérésére.
- ☐ Lumosity a kognitív képességeim fejlesztésére.
- ☐ HapiFork, hogy lassabban, ezáltal kevesebbet egyek.
- ☐ Focus@Will, hogy a legjobb zenékre tudjak dolgozni és mérhessem a munkaidőm hatékonyságát.
- ☐ Pebble okosóra, hogy ne legyen mindig a telefon nálam.
- ☐ InterAxon az agyhullámok mérésére.

Most még túl sok eszköz van a viselhető forradalom mellékhatásaként, de hamarosan túllendülünk a hype-on és jöhet az ésszerű használat korszaka.



részlet Meskó Berci: „Miért mérem az egészségem 17 éve” blogjából
(<http://mediq.blog.hu/>)

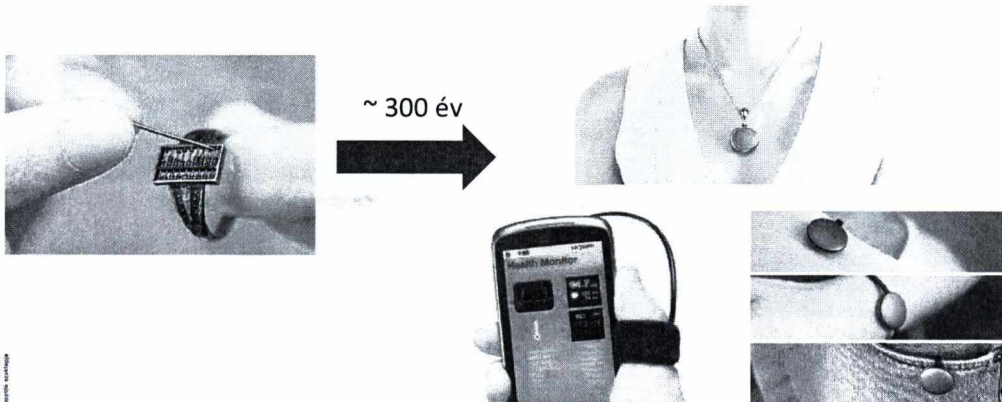


Király Gyula - IME konferencia

12

startup-ok innovációs nyomása

- M-Health eszközök és L-Health eszközök forgalma dinamikusan növekszik
- A műszaki megoldások lehetőségei korlátlanok
- Reklám, marketing, gamification dömping a fogyasztók felé

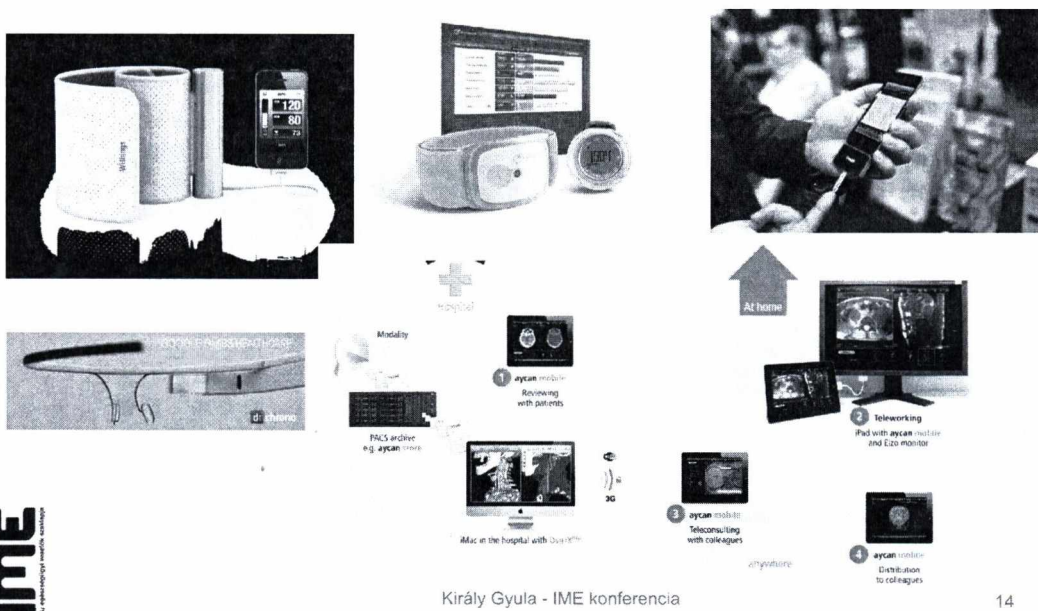


IME
Az egészségügyi innováció központja

Király Gyula - IME konferencia

13

egészségügyi berendezések

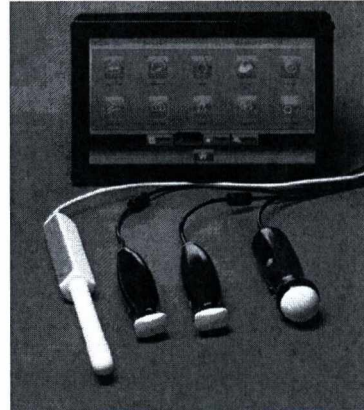
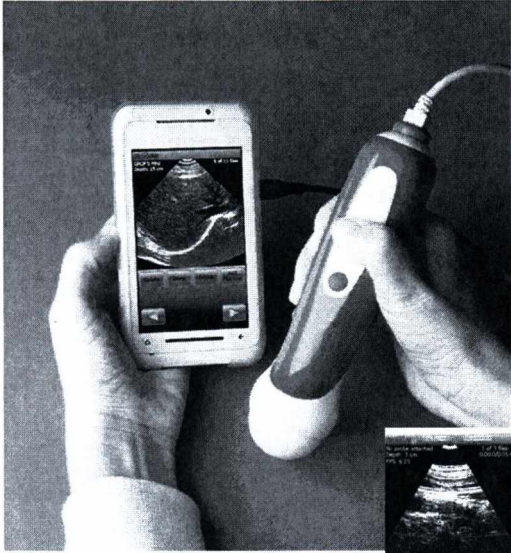


IME
Az egészségügyi innováció központja

Király Gyula - IME konferencia

14

kb. 7500 \$-ért



IME
Healthcare & Life Sciences

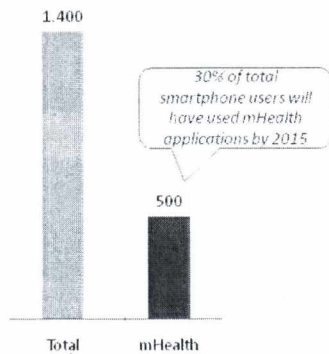
Király Gyula - IME konferencia

15

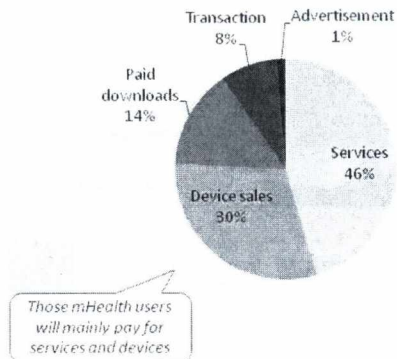
növekedése

mHealth market 2015: 500m people will be using healthcare smartphone applications

Smartphone user base in 2015 (million)



Share of mHealth revenue sources of total mHealth market opportunity in 2010-2015 (%)



Smartphone applications will become the killer applications for mobile health solutions.

IME
Healthcare & Life Sciences

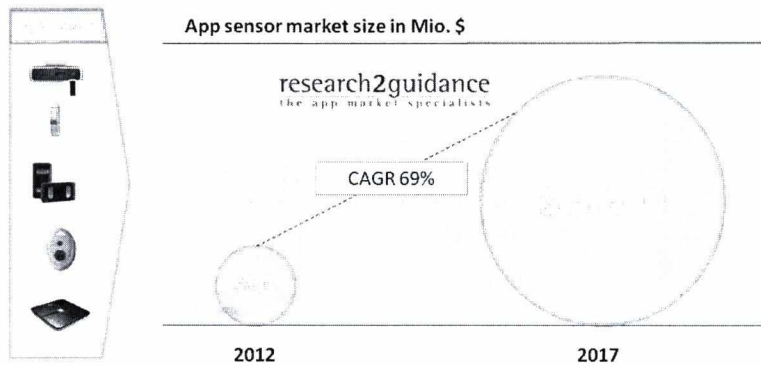
research2guidance
THE MOBILE RESEARCH SPECIALISTS

Király Gyula - IME konferencia

16

növekedése

The global app based sensor market will reach \$5.6 Bn. by 2017



Source: research2guidance, 2013, www.research2guidance.com



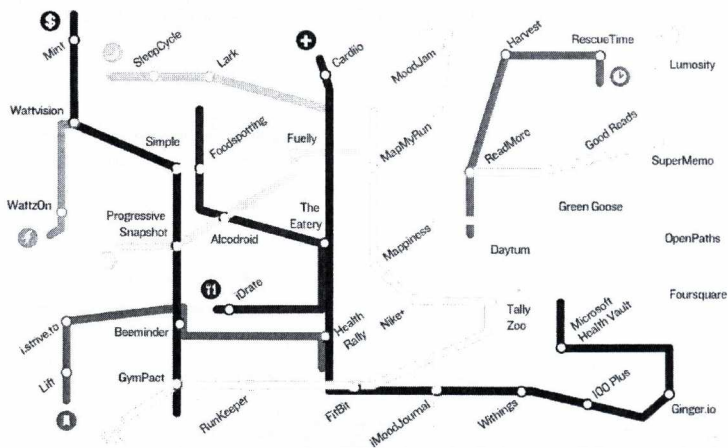
Király Gyula - IME konferencia

17.

integráció



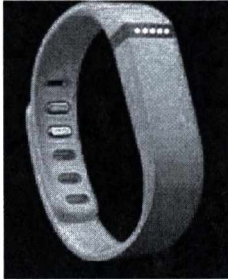
TRACK YOURSELF! A map of digital tools to help you quantify your life.



Király Gyula - IME konferencia

18

hatékony prevenció

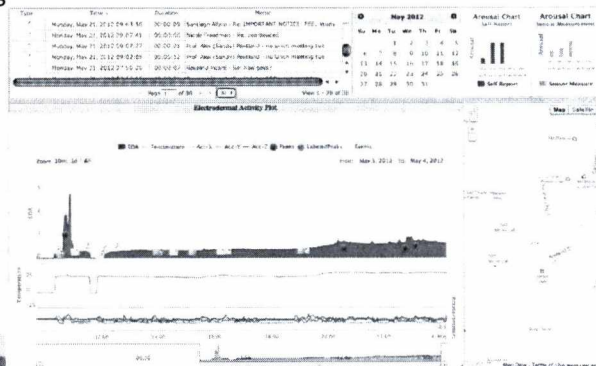
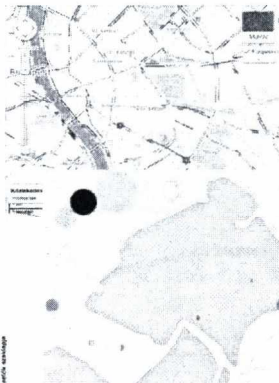


FLEX™ WIRELESS ACTIVITY AND SLEEP WRISTBAND

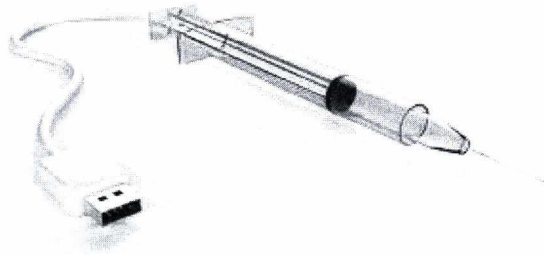


lehetőségei

- Valós idejű, folyamatos, egészségügyi állapotra vonatkozó adatok
- 2018-ra 130 millió fogyasztótól érkeznek be információk
- Betegek nyilvántartásának kiegészítése (gyógyszerelés, étkezés, mozgás)
- Big Data – életmód - egészség



a figyelmüket!



IME
Az Informatikai Műveltségért

Király Gyula - IME konferencia

21

DR. KOVÁCS ATTILA

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- ÁNTSZ OTH
- helyettes országos tisztifőorvos

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1982 általános orvostdoktor
- 1986 pathológus szakvizsga
- 1999 Open Learning MBA (Master of Business Administration) Course
- 1999 Felsőfokú általános menedzser (honosított Brooks University DMS)
- 2000 közigazgatás szakvizsga
- 2002 megelőző orvostan és népegészségtan szakvizsga

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 1997 Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Országos Tisztifőorvosi Hivatal, helyettes országos tisztifőorvos
- 1991- 1997 Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Intézete, megyei tisztifőorvos
- 1984-1991: Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Jósa András Kórház, Pathológiai Osztály, szakorvos
- 1982-1984: Veszprém Megyei Kórház, Pathológiai Osztály, pathológus gyakornok

SZAKMAI GYAKORLAT

Számos hazai és EU projekt irányítása, néhány közülük

- EURO-PROSPER, Prosper program (Patient Reports on System Performance): Minőségbiztosítás az alapellátásban
- MESZ-ÁNTSZ-CBO : Egészségpolitika kidolgozása Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében: A népesség egészségi állapotának javítása
- COMAQ/QA/HSR és PECO/BIOMED program: EC Medical and Health Care Research Coordination Programja: Egyeztetett minőségbiztosítási program európai kórházakban
- USAID - Joint Commission International (USA) és Népjóléti Minisztérium: Magyarországi Akkreditációs Projekt
- ÁNTSZ OTH Phare HU9910-01 projekt: A központi és regionális közegészségügyi laboratóriumok infrastruktúrájának fejlesztése. A kémiai biztonság megerősítése
- ÁNTSZ OTH Phare HU0006-01 projekt: Munkahelyi egészség és biztonság közös projekt (OMMF-MBH-ÁNTSZ)
- ÁNTSZ OTH Phare HU0011 projekt: Az ÁNTSZ járványügyi felügyelet és információs rendszer fejlesztése
- ÁNTSZ OTH Phare HU0202-03 Központi és regionális mikrobiológiai laboratóriumok fejlesztése
- Az Egészséges Nemzetért Népegészségügyi Program 12. alprogram, majd a Nemzeti Népegészségügyi Program: A szervezett, célzott népegészségügyi szűrővizsgálatok bevezetése (emlő-, méhnyak- és vastagbél szűrés) 2000-től jelenleg is.
- 2005/17/520.01.01 Strengthening institutional capacities of food safety in Hungary Transition Facilities projekt (FVM-EüM), Információs rendszer fejlesztés komponens
- HU 016-689-06-01-10 Belső pénzügyi ellenőrzés hatékonyságának fokozása az ÁNTSZ-ben Transition Facilities projekt (Improving efficiency of internal financial controlling activities at the National Public Health and Medical Officer Service, CRIS-Number: 2004/016-689.06.01-10) 2006-2007
- ÁNTSZ OTH TÁMOP-6.1.3/08/1 Szűrőprogramok országos kommunikációja (SZOK) Kiemelt projekt (OTH)
- ÁNTSZ OTH ÁROP-2008/1.2.1/A Az ÁNTSZ és az OVSZ szervezetfejlesztése, Kiemelt projekt (IRM -OVSZ - ÁNTSZ-OTH),
- ÁNTSZ-OTH EKOP 3.1.1. (KMR) Az ÁNTSZ gyors reagálási képességet növelő komplex információs rendszerének fejlesztése a külső szolgáltatások és a belső hatékonyság növelésének támogatására, Kiemelt projekt (OTH)

Hallin Cristian

MedicPen, Founder, Member of the Board

CURRENT TITLE

- MedicPen, Founder, Member of the Board

SCHOOL AND TRADE QUALIFICATIONS

- 1989 Mechanical engineering, (4 year high school engineer)
- 1995 Business School, Falkenberg Företagarna University of Halmstad Sweden
- 2006 Managing Public and Listed companies, Aktietorget.

PROFESSIONAL CARREER

- 1991-1996: Hallins Mekaniska, project manager
1996-2001: VPAB, Managing Director
2001-2003: National Plast, Managing Director
2003-2014 MedicPen, Founder, Member of the Board, CEO

WORK EXPERIENCE

- Military Services Sweden Corporal
- Hallins Mekaniska HB, Mechanical engineering, Project management.
- VPAB, High precision manufacturing, Managing Director, CAD / CAM manufacturer of high precision parts in plastic and metal for product development and volume manufacturing. Customer: SAAB, VOLOVO and consumer goods.
- National Plast AB, Managing Director, Volume production of thermoplastic parts and product development.
- MedicPen AB(publ), CEO, member of the board, Medical device

medicpen

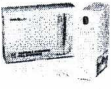
for better compliance



MedicPen Company Overview

MedicPen introduced the world's first computerized medication dispensing solution that especially well-suited for the pharmaceutical industry.

Founder: Cristian Hallin
 Board of directors: Kjell-Åke Andersson (CoB), Åke Zetterström and Cristian Hallin



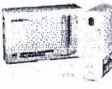
Founded 1999 as a company with a development portfolio.

Publicly Traded at the stock exchange in Stockholm since 2006
 Market cap USD 11 M\$

Medimi suite of solutions
 -Medimi, Medimi Pro, Cartridges, Dispenser, Autofiller

New products in the pipeline

Medimi – A complete system from Pharmacy to Patient

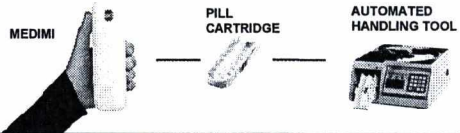


-Alerts the patient for each dose and sends data for each medication dispensed in real time

-Handheld, portable and easy to use


-Medimi™ can dispense up to 90 pills and 1-6 medications

-Medication cartridges allows centralized filling



Key Features and Capabilities

- The only solution with turn-key auto-filling – no medication handling (manual filling option also)
- The only solution that saves and transmit dispensing information at the pill level
- The only solution allows for updating the dosing schedule without handling the medication
- The only solution with detachable per-medication cartridges



- Patient alert via sound, vibration or light
- Caregiver/HCP notification if dosed is missed
- Formats: Custom, Locked, Mass-Configured
- Wirelessly enabled or USB connectivity
- APIs for ePRO, EMR & other integrations

Market Applications

- “At Risk” Patients
- Complex Dosing Regimens
- Costly Medications
- Clinical Trials

Easy to integrate in any software based system

Thank You for your kind attention!

Stakeholder Benefits

- Patient – Less Stress Regarding Dosing Regimen, Improved Compliance, Improved Health Outcomes
- Healthcare Provider – Increased Compliance, Increased Confidence That Complex Doses Can Be Managed, Increased Knowledge About Actual Dosing Habits, Decreased Adverse Events
- Caregiver – Peace of Mind Regarding Medication Errors and Compliance, Assurance that Medications are Taken as Prescribed
- Pharmacy – Increased Compliance, Decreased Dosing Errors, Decreased Adverse Events
- Pharmaceutical Manufacturer – Increased Compliance, Decreased Medication Errors
- Payer/Insurer – Increased Compliance, Improved Outcomes, Decreased Adverse Events

Volford Zsuzsanna

Magyar Telekom Nyrt.

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Üzletfejlesztési szakértő

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

2012 május – től - Magyar Telekom Zrt.- Üzletfejlesztési szakértő
Origo Zrt. – Tartalomfejlesztési menedzser / projekt menedzser
Origo Zrt. – Senior Üzletfejlesztési menedzser
Magyar Telekom, majd Origo Zrt. – Üzletfejlesztési menedzser
T-Online– Stratégiai tervező
2002- Axelero – Senior Termékmenedzser
2000-2002 Nextra (Telenor csoport tagja) – Termékmenedzser
1998-2000 Tiszánét Rt.- (jogutód Magyar Telekom)-
Kereskedelmi és marketing munkatárs

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2002-2005 Oxford Brookes
University, Master of Business
Administration (MBA)
- 1995-2000 Szegedi
Tudományegyetem, Állam és
Jogtudományi Kar Közgazdász-
gazdálkodási szak, Marketing
és EU szakirány Diploma
kítűnő minősítéssel
- 1993-1997 Szegedi
Tudományegyetem,
Természettudományi Kar,
Matematikus szak

SZAKMAI GYAKORLAT

- Magyar Telekom Zrt.

egészségügyi fejlesztési koncepciók kidolgozásában való részvétel,
mint beteglogisztikai rendszer működési logikájának kidolgozása,
pánikgombra épülő idősgondozási szolgáltatási koncepció kidolgozása;
diabetsz menedzselő rendszer megtervezése; online fitness koncepció
és egészségturizmusra épülő szolgáltatások koncepciójának megalkotása.

Két referencia projekt:

HealthCare Mobile, valamint MedIQue fejlett mobiltechnológián alapuló
betegirányítási rendszer

- Origo Zrt.

Origo stratégiai projektek levezénylése

Origo Zrt. üzleti riportjainak elkészítése a felső vezetés, valamint a
tulajdonosok felé. Üzletfejlesztési projektek menedzselése

- T-Online

Szélessávú tartalomszolgáltatási stratégia kidolgozása közvetlen
vezérigazgatói irányítás alatt, részvétel a Triple-play model
kidolgozásában, vezérigazgatói prezentációk, iparági elemzések
készítése.


- Axelero

Axelero Vállalati üzletágán belül a Marketing csoport tagjaként a
nagyvállalati termékekért felelős termékmenedzseri feladatok ellátása.

- Nextra

Kapcsolattartás a nagyvállalati ügyfélkörrel, VoIP, VPN és DSL
szolgáltatások magyarországi bevezetése anyavállalati szttenderdek
alapján, kapcsolattartás a beszállítókkal, beszállítói szerződések
karbantartása.



PROJEKT ALAPADATOK  SZÉCHENYI TERV

Projekt részletei :


- KMR_12 : „A Magyar Telekom Nyrt. HealthCare Mobile szolgáltatásának kutatás –fejlesztése” KTIA alaptól finanszírozott pályázati projekt
- Időtartam: 2013. 03.01. - 2014. 05.31.
- Pilot helyszíne: Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Kutatás /Online kérdőíves, reprezentatív/:

- 18-49 év közötti korosztály 70%-a igénybe venne egy olyan okos alkalmazást, amely segítené az ellátó intézetekben a tájékozódásban/tájékozottságban.
- Legnagyobb tetszést elérő opciók:
 - **lelet letöltése; időpontkérés; kórházi bejelentkezés és várakozási idő kijelzés**

Végterméke:

- Páciensek tájékozódását/tájékozottságát segítő mobil egészségügyi alkalmazás



A projektet a Magyar Kormány támogatásával, a Nemzeti Fejlesztési Ügyminták keretében, a Kulturális és Technológiai Innovációs Alap finanszírozásával valósítottuk meg.

T... KEVÉTI VELED – Szeged Vértanúk, Vértanúk, Intern – Autor / Thema der Präsentation 27.05.2014 2

iOS, Android okostelefon és tablet-re megírható
 → eMedsol-hoz kapcsolódik

LAKOSSÁGI TÁJÉKOZTATÁST TÁMOGATÓ EGÉSZSÉGÜGYI ALKALMAZÁS

Egységes lakossági egészségügyi kiszolgáló

- Okostelefonra és tabletekre optimalizált
- Bármely HIS-hez illeszthető / első körben eMedsol!
 - Egységes megoldás
 - Országos lefedettség biztosítható
- Adatbiztonsági jogszabályoknak megfelelő
- Személyre szabott kétirányú kommunikáció:
 - Egészségügyi személyzet - Páciens
 - Folyamatfüggő üzenetek /E-mail/SMS, üzenő fal

Betegadatok és szervezés

- Leletkérdés
- Időpontkérés
- szaki rendelésre
- Bejelentkezés
- vizsgálata /virtuális sorszámozás és várakozás- előjelző/

Prevenció és egészség menedzsment


- Laborlelet értelmezés
- Vizsgálati felkészítő
- Terápiamenedzsment
- Betegségtájékoztató
- Ügyeletkereső
- Térképes navigáció, parkoló keresés, stb.

Ellátás

- 24 órás orvosi call

T... KEVÉTI VELED – Szeged Vértanúk, Vértanúk, Intern – Autor / Thema der Präsentation 27.05.2014 3

MIÉRT JÓ? — Masuzsuzsa



Orvosok, Kórházak

- Könnyebb, egységesebb és rugalmasabb belső kommunikáció
- Hatékonyabb ügyintézés
- Tájékozottabb páciensek
- Felkészültebb páciensek

Páciensek

- Könnyebb tájékozódás
- Pontos információk
- Jelentős időmegtakarítás /minden információ egy helyen/
- Egyszerűen visszakövethető betegutak
- Elektronikus jelek

T... KEVÉTI VELED – Szeged Vértanúk, Vértanúk, Intern – Autor / Thema der Präsentation 27.05.2014 4

Már futó állapotban
 1-2 hét múlva a beteg
 jobban megértheti az
 lehet könnyebb

Néhány képernyő

VIZSGÁLATOK ?
KOVÁCS ISTVÁN

KORÁBBI · MAI · TOVÁBBI · KERESÉS

2013.10.13.

EKG	11:00
GOKI Elektrokardiológia	
Ultrahang	13:00
GOKI Elektrokardiológia	
ECHO vizsgálat	14:30
GOKI Elektrokardiológia	

2013.10.10.

Szemvizsgálat	11:00
GOKI Elektrokardiológia	
Ultrahang	13:00
GOKI Elektrokardiológia	

FELKÉSZÜLÉS ?
VISSZA

Ital
Mollis sit amet imperdiet id, scelerisque eu velit. Donec fermentum pellentesque dui, a tempor massa mattis

Éhgyomor / étel
Mollis sit amet imperdiet id, scelerisque eu velit. Donec fermentum pellentesque dui, a tempor massa mattis

Gyógyszer
Mollis sit amet imperdiet id, scelerisque eu velit. Donec fermentum pellentesque dui, a tempor massa mattis

Egyéb
Mollis sit amet imperdiet id, scelerisque eu velit. Donec fermentum pellentesque dui, a tempor massa mattis



EGYÜTT. VELED

- Strictly confidential, Confidential, Internal -

Author /
Presentation title

2014.05.27.

5

Néhány képernyő

EKG ?
VISSZA

KOVÁCS ISTVÁN

Gottsegen György
Országos Kardiológiai
Intézet

1096 Budapest Haller u.29.
Fsz. 3-as vizsgáló
2013.12.11 12:00

55
perc von hátsó

Telefonhívás Navigáció

Sorszámhúzás

Emlékeztetés

Vizsgálat bemutatása
Részletes információk, segédletek

Hogyan kell felkészülni?

EKG ?
VISSZA

KOVÁCS ISTVÁN

Letölthető az elkészült lelet.

Gottsegen György
Országos Kardiológiai
Intézet

1096 Budapest Haller u.29.
Fsz. 3-as vizsgáló
2013.12.11 12:00

lelet
elkészült

Lelet lekérése

Telefonhívás Navigáció

Laborlelet kisokos
Részletes információk, segédletek

Vizsgálat bemutatása



EGYÜTT. VELED

- Strictly confidential, Confidential, Internal -

Author /
Presentation title

2014.05.27.

6

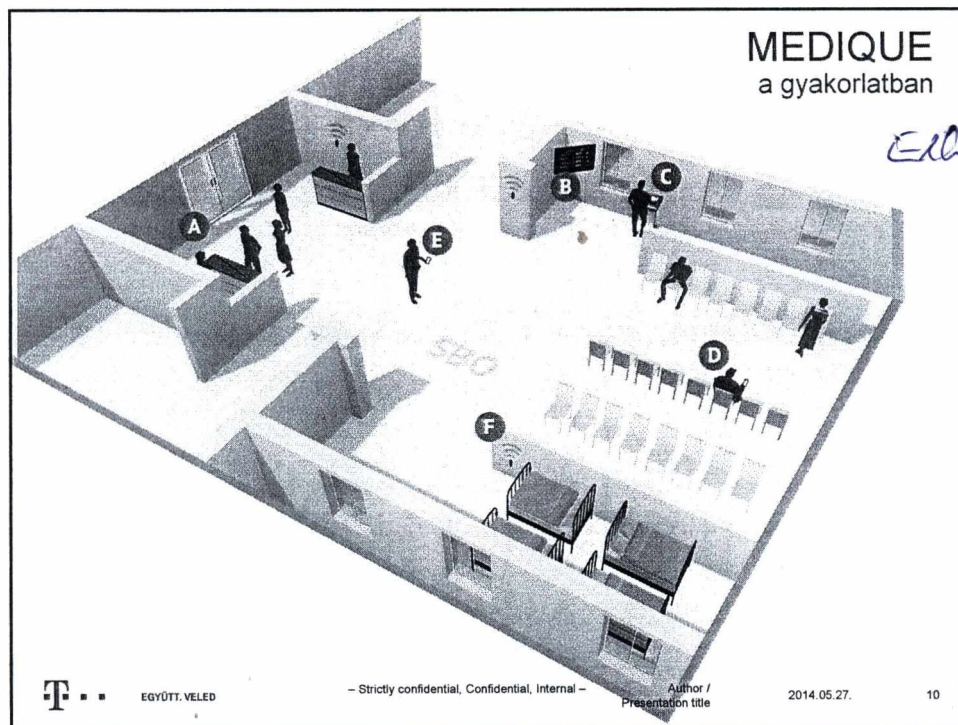
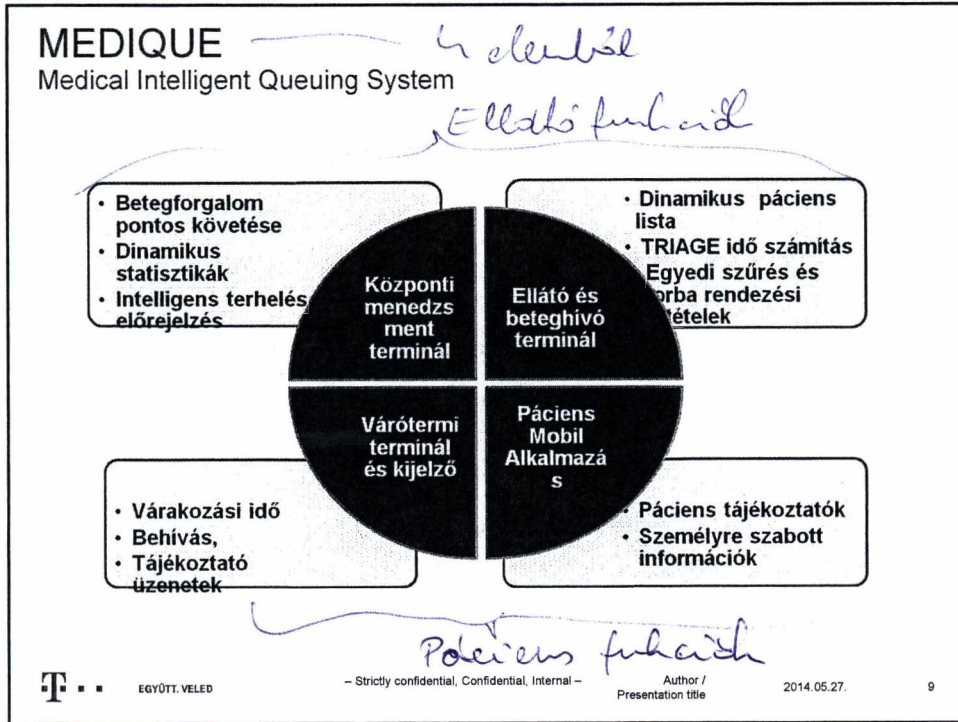


A páciens tájékoztatástól a modern
BETEGIRÁNYÍTÁSIG

BETEGIRÁNYÍTÁS

A HCM fejlesztés intézményi oldalán is hasznosítható fejlesztéseket tartalmaz. Ennek továbbgondolása a **fejlett betegirányítási rendszer (MediQue)** koncepciója , amely,

- Figyelembe veszi, hogy a betegellátási rendszer folyamataira nem húzható matematikai modell, az emberi döntéseknek és egyedi folyamatoknak is teret hagy;
- Képes lekezelni a váratlan eseményeket;
- **Tanuló algoritmus** optimalizálja a rendszer működését;
- Maximálisan kihasználja a fejlett technológia által nyújtott lehetőségeket.



Személyzeti támogató felületek

Gipszelő | SBO | Szeged
Dr. Szabó Csaba

Aktuális páciens

Jelenleg nincs ellátás alatt álló páciens ebben a vizsgálatban.
Behíváshoz kérjük válasszon egy páciens a várakozók listájából!

Várakozók Rendezés

Cinte Csilla (123-456-789) 12345678 Gipszelésre vár	10:20:37 -20:43
Kiss Károly (123-456-789) 12345678 Gipszelésre vár	10:24:42 -16:38
Dávid Gábor (123-456-789) 12345678 Gipszelésre vár	10:43:31 2:11
Dávid Gábor (123-456-789) 12345678 Gipszelésre vár	11:06:00 18:40

Kiss Károly

Aktuális státusz	Váróban várakozik	n.a.	6
Mire vár	Gipszelés	2	
Prioritás	Normál		
Felvétel ideje	08.16. 11:32 (2.20 perce)		
CTAS	3 (1:40)		
<hr/>			
Felelős	Kék csapat		
<hr/>			
Korábbi ellátó személy	Dr. Darun Tamás / 2-es vizsgáló / TRIAGE vizsgálat		
Megjegyzések	n.a.		

Triage
Behívás
Átírányítás
Lezárás

Külön felületen még:

- Terheltség követés;
- Csapatok közötti átirányítás;
- Szabad kapacitások listája / fektető, ágyak/;
- Pánik gomb;
- Statisztikák;
- Etc.

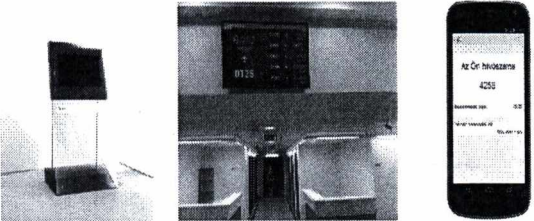
EGYÜTT. VELED

– Strictly confidential, Confidential, Internal –

Author / Presentation title
 2014.05.27.

11

Páciens támogató megoldások



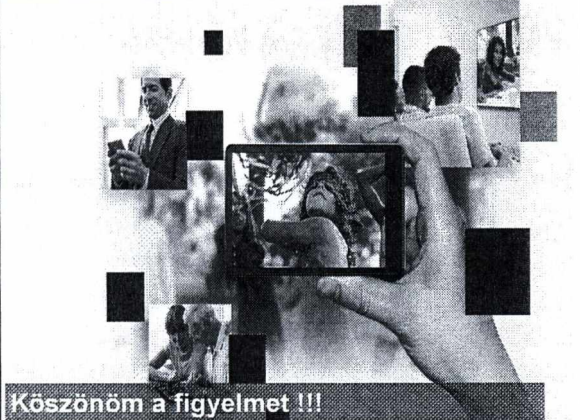
Bejárat terminál Páciens behívó és várakozási idő kijelző Páciens mobiltelefon alkalmazás

T . . . EGYÜTT. VELED

Rólunk, emberekről szól!!!



T . . . EGYÜTT. VELED



Köszönöm a figyelmet !!!

Dr. Mezei Rudolf, Hungimpex Kft. ✓
OMRON - MEDISTANCE rendszer, szolgáltatás
gyakorlati tapasztalatainak, továbbfejlesztési irányainak
bemutatása

Önéletrajz

Név:

Mezei Rudolf

Telefon:

06 (30) 9 429-356

E-mail:

rudolf.mezei@promecom.hu

Lakcím:

1037 Budapest, Erdőalja u. 1/D.

Születési hely, idő: Budapest, 1962. május 18.

VÉGZETTSÉG

- 1980–1983 Külkereskedelmi Főiskola, Kereskedelmi Áruforgalmi Szak
Külkereskedelmi üzemgazdász
- 2010-2012 CORVINUS Egyetem, Budapest
Egészségügyi menedzsment specialista szakközgazdász
posztgraduális mesterképzés

SZAKMAI TAPASZTALAT

- 1984–1988 Hungarocoop Külkereskedelmi Vállalat
Üzletkötő

Aktívan részt vettem a nemzetközi üzletkötési bonyolítási feladatokban, a vezetőség számára készülő riportok elkészítésében.
Munkakörömbbe tartozott az ügyfelek részére ajánlatok elkészítése, illetve azoknak a kiküldése, különféle beszámolók, összehasonlító analitikák, riportok készítése, a cash-flow változásainak figyelemmel kísérése.

- 1988-1989 BUDAVOX Rt
Üzletkötő projektmenedzser

Feladatom a közel keleti telekommunikációs projektekhez kapcsolódó üzletkötési és projektekhez kapcsolódó tevékenységek, ajánlatok, szerződéskötések elszámolások, áruszállítások bonyolítása volt, ill. a külföldi kiküldetések nyilvántartása, az elszámolások elkészítése. Havi Költség kimutatások, valamint nyilvántartások vezetése.

- 1989-1991 CHRYSLER Import Magyarország Kft.
Ügyvezető Igazgató

Feladatom a márka magyarországi gépjármű import disztribúciójának megszervezése, kialakítása, telephelyeinek és értékesítési hálózatának létrehozása, marketing kommunikációjának és operatív állományának kialakítása volt a külföldi anyavállalatnak való közvetlen riporttal.

- 1991- HUNGIMPEX Kft
Ügyvezető Igazgató

Feladatom az OMRON márka magyarországi egészség megőrzési termékeinek import disztribúciójának megszervezése, kialakítása, telephelyeinek és értékesítési hálózatának létrehozása, marketing kommunikációjának és operatív állományának kialakítása a külföldi anyavállalatnak való közvetlen riporttal. A márka jelenlegi piaci részesedése a termékkategóriáiban az 50%-ot mintegy 3000 partnerrel meghaladja. Kapcsolatrendszerem az OMRON

globális partnerhálózatára kiterjedt, valamint több kutatás fejlesztési projektben közösen vettünk részt.

Alkalmazott kutatási területeim:

Az egészség megőrzés területének, erőforrásainak, irányainak jövőjének stratégiai tervezése kutatása, modellezése hazai és globális igény azonosítása, azokra IT termék és szolgáltatások fejlesztése.

Szakmai program:

A szív érrendszeri megbetegedés rizikófaktorainak otthoni mérése adatainak mobil on line gyűjtése szolgáltatás szintű hozzáférés , kockázat elemzés, terápia követés üzleti modellekben történő kialakítása, értékesítése.

NYELVTUDÁS

Német – üzleti középfokú nyelvvizsga (1983)

Angol – üzleti felsőfokú nyelvvizsga (1983)

TECHNIKAI/EGYÉB KÉSZSÉGEK

felhasználói szintű számítógépes ismeret (MS Office programok, Internet)

B kategóriás jogosítvány (1979)

SZEMÉLYES KÉSZSÉGEK

csapatszellem

jó kommunikációs készségek

kreativitás

jó szervezőkészség

egészségtudatos magatartás

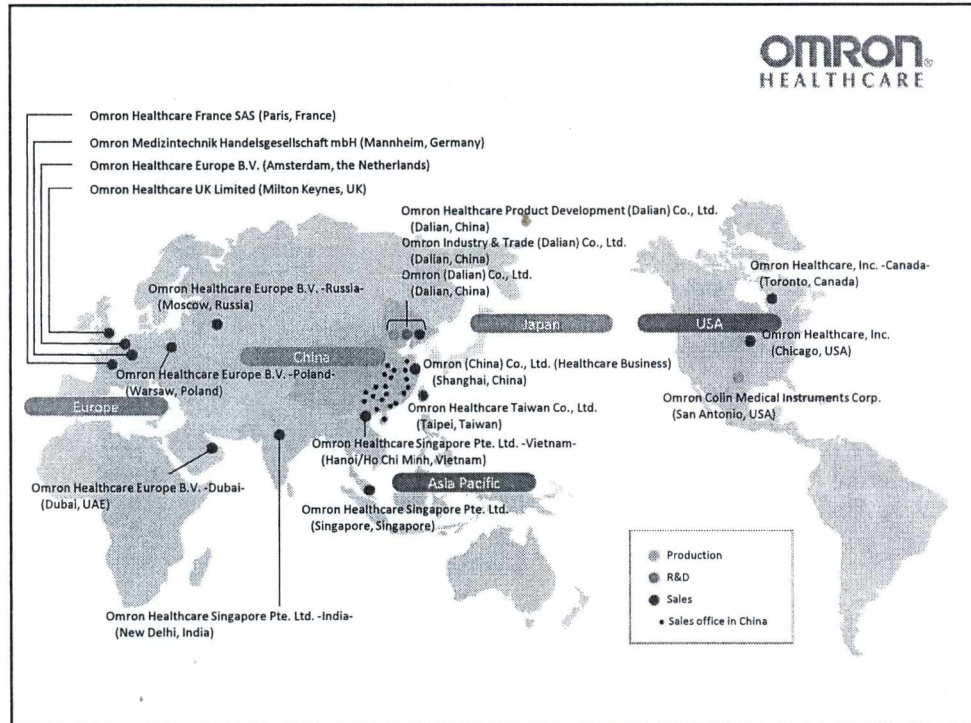
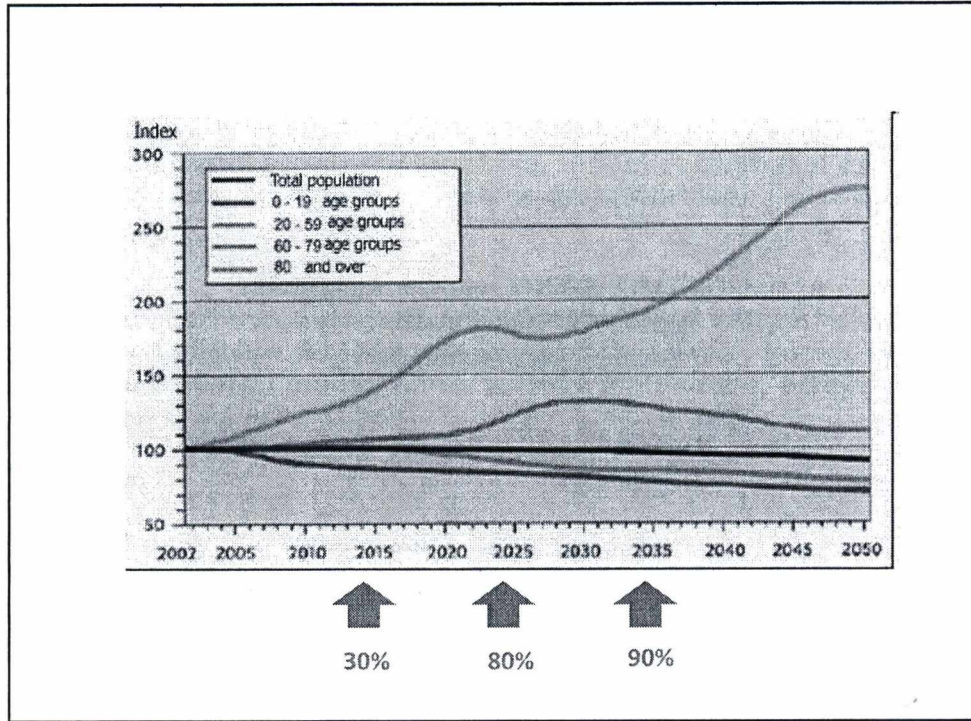
Mezei Rózi

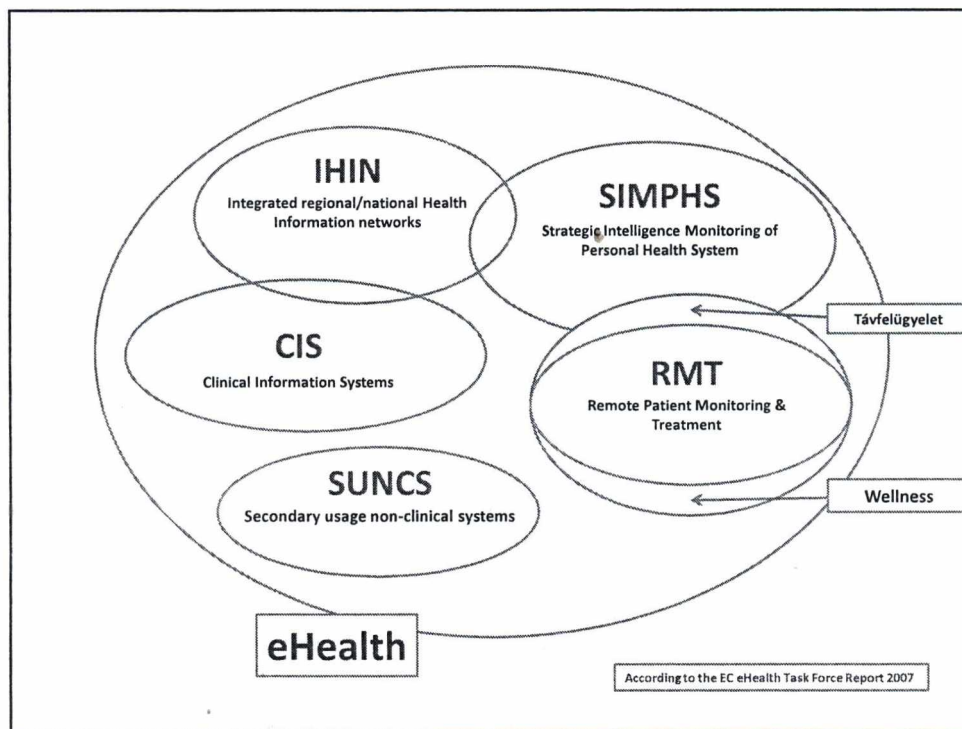
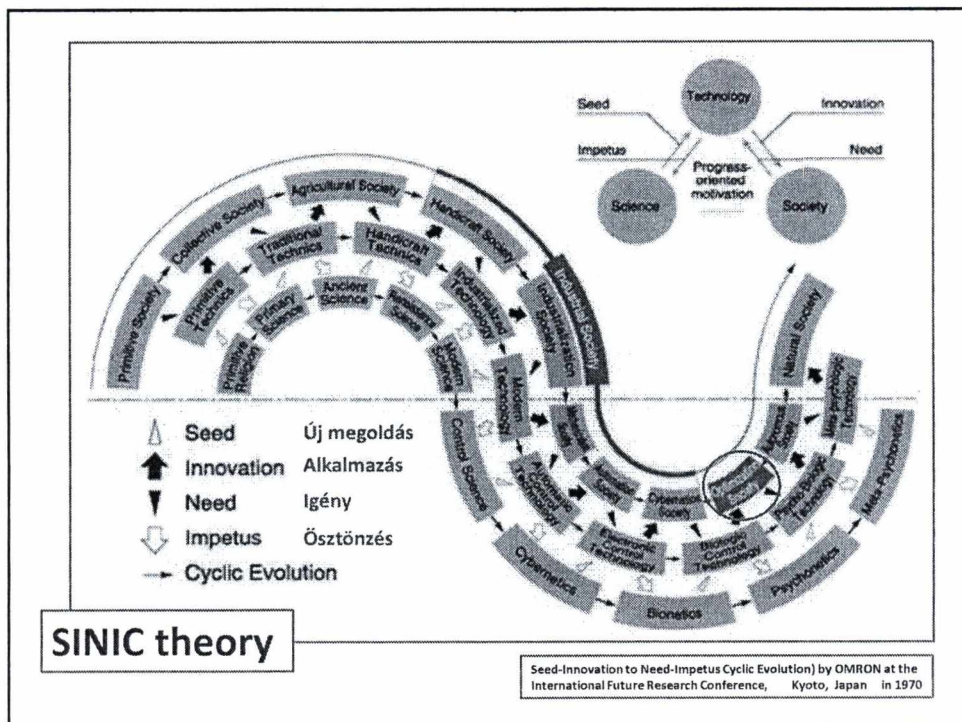
**Az OMRON - MEDISTANCE rendszer, szolgáltatás
gyakorlati tapasztalatai,
továbbfejlesztési irányai**

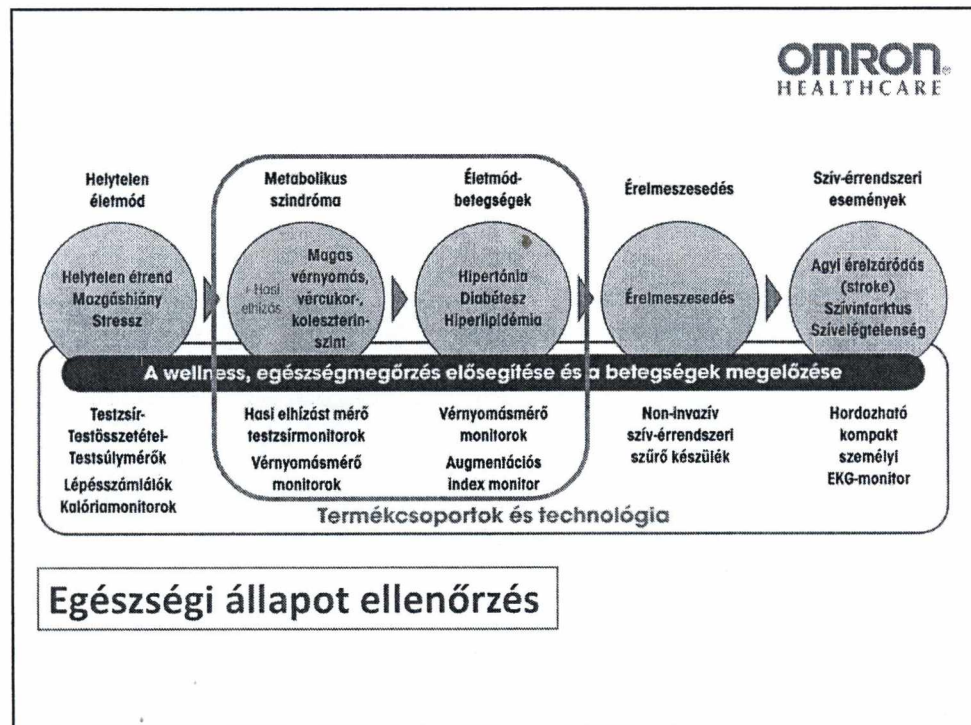
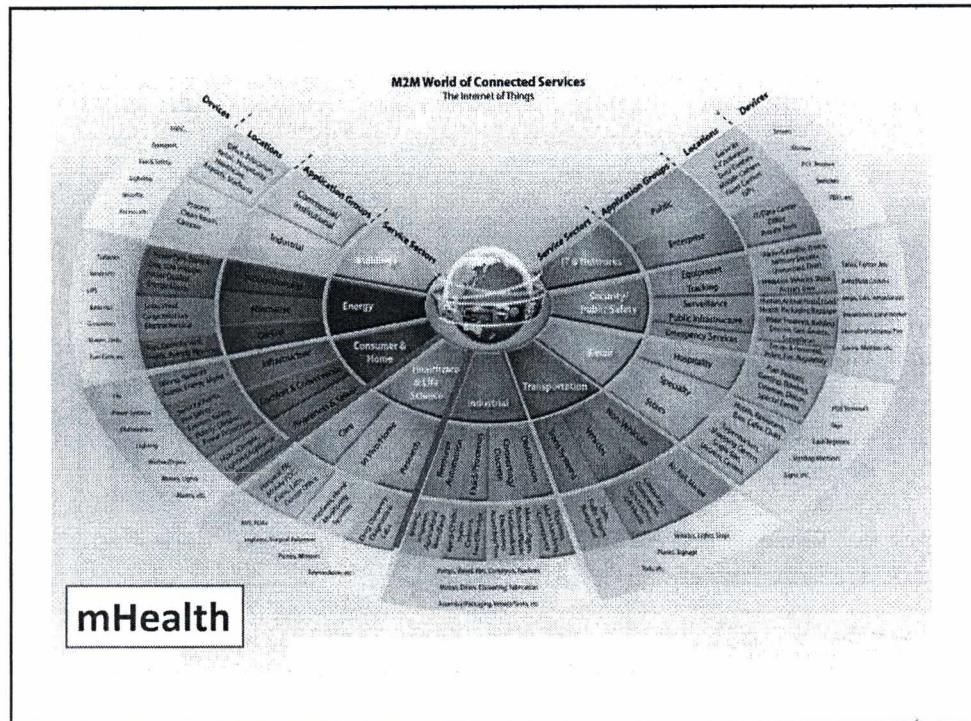
XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia
2014. május 29

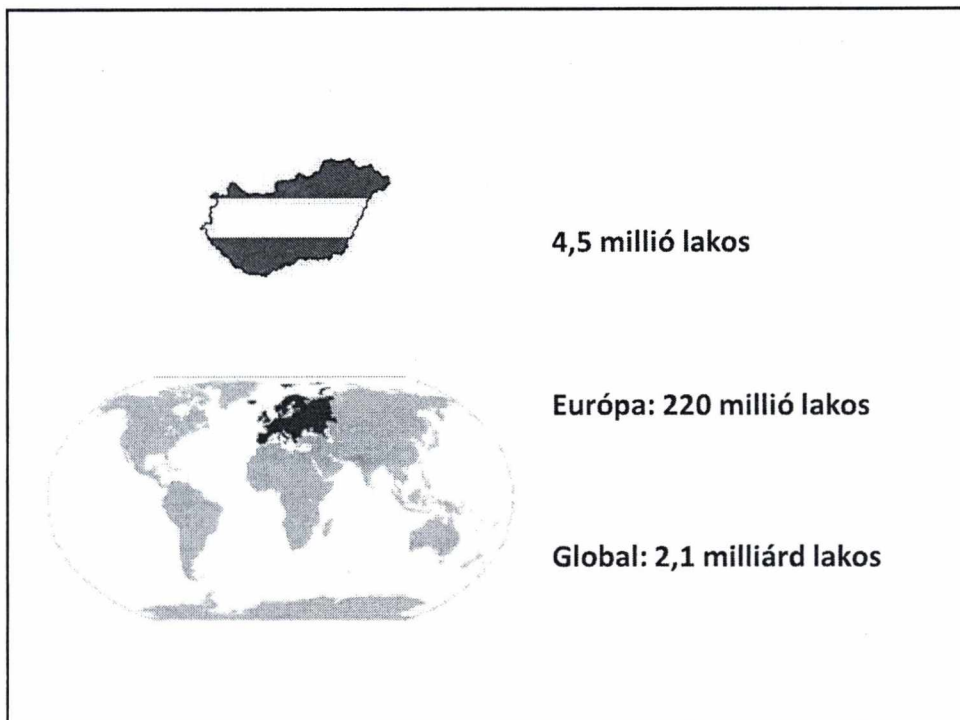
Kora: 4 óra 25 perc
Súlya: 3468 g
Hossza: 52 cm
Pulzusa: 118 / perc
Állapota: Egészséges













Egészségállapot adatok mobil, on-line továbbítása

Vezérlő, elemző, kiértékelő, riasztási infrastruktúra

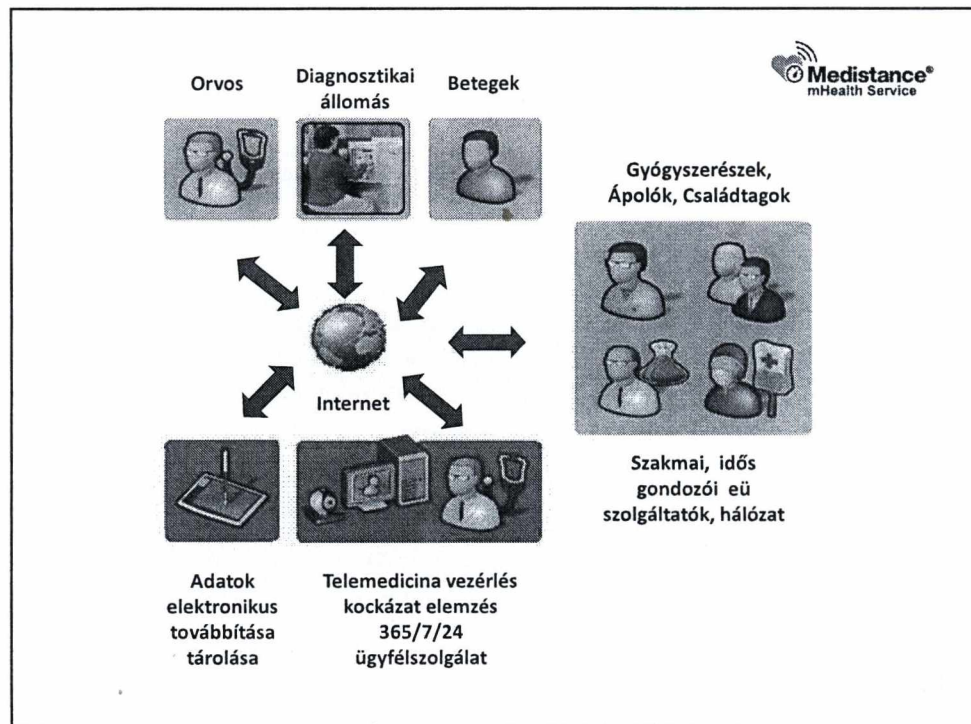
Közösségi alapú, hálózati szakmai felügyeleti struktúra

Ügyviteli rendszer zárt láncú adattovábbítással, archiválással

Ügyfélszolgálat, call-center - decentralizált hot-line

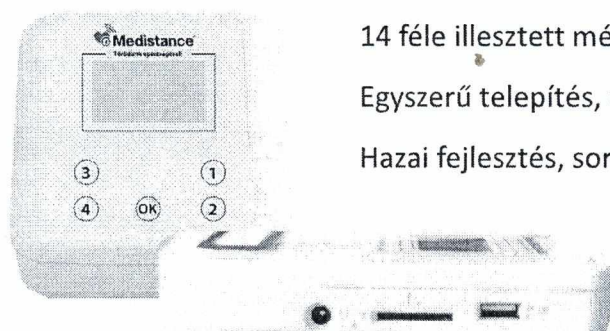
7/24/365 folyamatos rendszerfelügyelet SLA - val

ISO, CE tanúsított szolgáltatás, gyártás folyamatok





Klinikai validált tisztaságú adatok
Itthon 1,5 millió működő készülék



14 féle illesztett mérő szenzor
Egyszerű telepítés, üzem mód
Hazai fejlesztés, sorozat gyártás

HUB - adatátviteli egység

The image shows a composite of two screenshots. On the left is the SAP Quality Awards 2012 website, which features the text "SAP Quality Awards 2012 Celebrating Excellence in SAP Implementations" and lists various award winners such as DORNY AERO CLONIC, HUNGIMPER, BSA Pumps, and others. On the right is a screenshot of the Medistance mHealth Service interface, displaying a dashboard with various data visualizations and a banner that reads "Azonnali, biztonságos, egyszerű gondozás és állandó otthoni idős, vagy beteg felügyelet!". The Medistance logo is visible in the top right corner of the interface.

SAP Quality Awards 2012
Celebrating Excellence in SAP Implementations

Medistance
mHealth Service

Ügyvitel, terápia, riasztás folyamat
Egészségi állapot adatforgalom, archív

This image shows a screenshot of the Medistance mHealth Service interface, similar to the one in the first image. It displays a complex dashboard with multiple data panels, including a "Szűrőszabvány" section and a "Típusok listája" section. The interface includes various charts, tables, and navigation menus. The Medistance logo is in the top right corner. A Cisco logo is overlaid in the bottom left corner of the screenshot.

Medistance
mHealth Service

CISCO



Háziorvosi praxisonként 450 beteg hipertóniás

Havonta 4 ellenőrző mérés a terápia cél elvárás

A praxisban történő méréskor 6 perc/mérés az átlag

Eredmény: 10.800 perc, azaz 180 óra = egész hónap munkaidő

1. Az állapot nyomon követése automatizált mérő flottával
2. Az kiértékelés automatizált elemző rendszerrel
3. Az kiértékelést követően is csak szélsőérték riasztás kell



5 féle működő üzleti modellben elérhető

4 orvos szakmai felügyelő központtal vezérelt

2 gyógyszerész szakmai felügyelő központtal működik

84 gyógyszertár termékként forgalmazza

2 idősgondozóban működik orvos szakmai felügyelettel

Uzsoki utcai kórházban intézményi pilotként üzemel

The screenshot shows the Medistance mHealth Service website interface. At the top right is the Medistance mHealth Service logo. Below it is a navigation bar with 'mHealth Service' and several menu items. The main content area is divided into several sections:

- Válasszon Egészség Csomagot:** A section with a form for selecting a health package, including fields for name and email, and a 'Küldés' button.
- Top5 termék és szolgáltatás:** A list of five featured products and services, each with a small image and a price tag (e.g., 4.800 Ft, 89.000 Ft).
- Kiemelt Szolgáltatások, Termékek:** A section highlighting specific services and products, also with images and prices.
- Partnerink:** Logos for Medistance, OMRON, VitaDock, and SAP One.

 At the bottom right of the page, the URL 'www.mhealth.hu' is displayed in a white box.



Optimalizálás a kommunikációban - decentralizált hot-line
 Illesztés a globálisan vezető intézményi ERP rendszerekhez
 Big Data projektek az eü. folyamatok optimalizálásához
 További szenzorok - pl. alvás diagnosztika - integrálása
 K+F pályázatok eszközbeszállítójaként együttműködés
 Szakmai közösségépítés a bővülő tudásbázisra

Köszönöm a figyelmet!

HERENYIK ILDIKÓ

Engineering Director, GE Hungary Kft. Healthcare Divízió

Szakmai tapasztalat

- Program menedzsment
 - Mobil telekommunikáció szoftverfejlesztési üzletág
 - Vízművek irányítóközpont szoftverfejlesztés
- Mérnökségi szervezeti vezetés
 - Szoftverfejlesztő szervezet csapat építése, szervezése
 - Pénzügyi tervezés követés
- Szoftvertechnológia fejlesztés
 - Orvosdiagnosztikai döntéstámogatás, radiológiai képfeldolgozás, platformfejlesztés
 - Idegsebészeti döntéstámogatás
- Hazai és EU-s pályázatírás

Munkahelyek

GE Hungary Kft. Healthcare Divízió:

Mérnökségi Igazgató: új, 170 fős egészségügyi informatikai szoftver K+F+I részleg felépítése a GE Hungary Kft. Healthcare Divízióon belül

Program menedzser: Innováció menedzsment; Döntéstámogatási szoftverek kutatása radiológiai képfeldolgozás területén; Együttműködés egyetemi kutató partnerekkel; Szakmai tehetség utánpótlás

Szoftverfejlesztési mérnökségi menedzser: radiológiai képfeldolgozás platformfejlesztés, kutatás fejlesztés

Telenor (Pannon): Projekt menedzser

Tanulmányok

- 1998. Okleveles Olajmérnök, Miskolci Egyetem
- 1998. Petroleum Engineering, Louisiana State University
- 2005. MBA, Budapesti Műszaki Egyetem
- 2013. Singularity University, Silicon Valley

Nyelvtudás

Angol – felsőfokú szint
Német, spanyol – alafokú szint

Döntéstámogató alkalmazások szerepe az egészségügyben

Ki döntson a beteg sorsa felett?

Medicina
Orvos - Beteg

Ki döntson a beteg sorsa felett?

Herenyik Ildikó – GE Healthcare
Mérnökségi Igazgató



A projekt a Magyar Kormány támogatásával, a Nemzeti
Felhalmozási Ügynökség keretében, a Kutatási és
Technológiai Innovációs Alap finanszírozásával valósul meg.

„How are you going to positively
impact at least 1 million people's
life in the next decade?”

Singularity University – Silicon Valley, USA



VKSZ_12-1-2013-0012

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Szükség van -e döntéstámogatásra?

The screenshot displays the CytoscapeClinic software interface. The central part of the screen shows a network diagram with nodes representing biological entities like 'NuA4 Histone Acetyltransferase', 'DNA Polymerase', 'Rpd3 Complex', 'Chromatin Accessibility Complex', 'PolZeta/Rev1p Complex', 'Zeta DNA Polymerase', and 'Tim/Caspin Co'. The interface includes several panels: 'Electronic Medical Record' on the left with patient details for Jane Doe; a 'Stratification... Diagnosis... Prognosis...' menu; a 'Disease Models Library' on the right; and a 'Prognostic Report' at the bottom right. At the bottom of the screenshot, there is a genomic track for chromosome 17 (q21.31) showing OMIM Genes, RefSeq Genes, and RetSeq Gains.

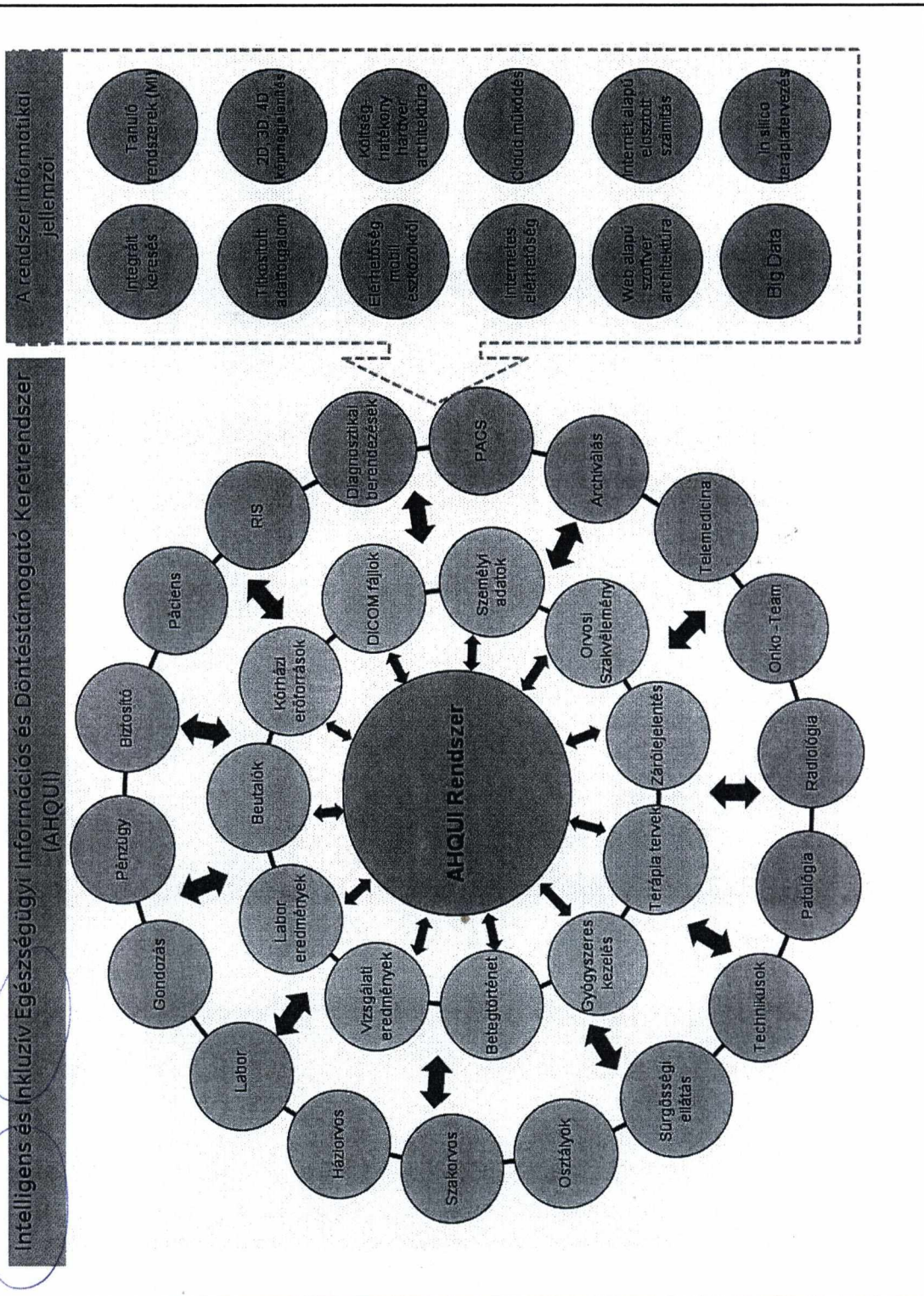
Big Data
„Nagy adat” az egészségügyben
Egy ember genomjának kb. 600 DVD-n tarolt adat



A projekt a Magyar Kormány támogatásával, a Nemzeti Fejlesztési Ügyműködés kezelésében, a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap finanszírozásával valósul meg.

Páciens információs növekedése

egy ember van több feladatja.





VKSZ_12-1-2013-0012 **SZÉCHENYI TERV**

Globális kihívások

Intelligens eszközök, hyper-link internet
Egyre több eszköz képes interneten kommunikáló szenzorokon keresztül a páciens vagy berendezés állapotáról jelentést adni (CT, MRI, X-ray)

Statisztikai adatok*:

- Sürgősségi ellátás esetén a páciensek átlagos várakozási ideje 4 óra 7 perc.
- Klinikusok napi 2 1/2 órát töltenek betegadatok gyűjtésével és adminisztrációval.
- A kórházakban lévő mobil eszközök több, mint 95%-át teszik ki az betegellátásban közvetlenül szerepet játszó berendezéseknek. Átlagos kihasználtsága mindössze 42 %, miközben a fenntartási költségek 100%-ban felmerülnek.

INFORMATIKAI MÉRŐKÖR

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és a Nemzeti Egészségügyi Informatikai Szolgáltatások Igazgatósága közösen támogatja a projektet.

VKSZ_12-1-2013-0012 **SZÉCHENYI TERV**

Mennyi adatot dolgoz fel az emberi agy?

Analitikai szoftveres alkalmazások, számítógépes rendszerek
Az emberi agy adatfeldolgozási és kibocsátási kapacitása a feladás, a beszéd és írás lassúsága miatt messze elmarad a számítógépektől

Koponyasérült beteg


Életkor

- Laboreredmények
- Kórházba érkezésig eltelt idő
- Glasgow Kóma Skála értéke
- Korábbi betegségek, társbetegségek
- Oxigén hiányos állapot időtartama
- Sérülés fizikai helye
- Eszméletvesztés ténye, ideje
- Intrakraniális nyomás értéke
- CT és/vagy MR vizsgálat eredménye
- Korábbi fejsérülések (alkalom, lokáció)
- Gyógyverses ellátás

Koponyasérült beteg esetén Páciens adat? Releváns adat?

- Genetikai elemzés?
- Örökletes betegségek?
- Korábbi sérülések után rehabilitációs információk?
- Speciális MR szekvenciák?
- Pszichés terheltség?
- IQ?
- Fizikai fitességi állapota?

Ma felhasznált adatok **Rendelkezésre álló adatok!**



INFORMATIKAI MÉRŐKÖR


Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és a Nemzeti Egészségügyi Informatikai Szolgáltatások Igazgatósága közösen támogatja a projektet.

oprosi

Does „digital” make us antisocial

Information Overload


it's the lack of skill to filter information



VKSZ_12-1-2013-0012 **SZÉCHENYI TERV**

Analitikai spektrum

	Múlt	Jelen	Jövő	
Mélyesség	Elmélyülés	Üzleti intelligencia •Miert történt valami? •Mi más történt?	Figyelmeztetés •Melyik kritikus páciens információ indikálja, hogy azonnali beavatkozás szükséges? •Van-e szignifikáns változás a páciens radiológiai vizsgálati eredményeiben?	Tanuló modellek •Mik azok a kritikus faktorok, amik a jövőben végeredményt befolyásolják? •Vannak-e nem ismert faktorok, amik a jövőt befolyásolják?
	Információ	Kimutatások •Mi történt? •Milyen adatom van egy megtörtént eseményről?	Monitorozás •Mik a páciens egészségi állapotának jelenlegi kritikus jellemzői? •Mennyi gyógyszeres ellátást adminisztráltak?	Predikció •Mennyi ágyra lesz szükségem az elkövetkező 48 órában? •Mi a valószínűsége, hogy a páciens cukorbeteg lesz?
	Idő			



INFORMATIKAI MÉRŐKÖR

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és a Nemzeti Egészségügyi Informatikai Szolgáltatások Igazgatósága közösen támogatja a projektet.

The screenshot displays the 'Patient EMR' interface. At the top, it shows 'Case Information' with patient details like name, gender, and location. Below this, a 'Key Points' section lists dates and events. The main area is titled 'Treatment Options to Consider' and features a table of three treatment plans. To the left of the table, a 'WATSON:' message states: 'Insufficient information is available to provide treatment options with high confidence. See the Test Options tab for additional tests that would provide the needed information. Clinical trials are an equivalent option to the top ranked treatment plan shown and should always be considered.' A 'Request Pre-auth' button is located below the message.

Treatment Plan	Confidence	Patient Preferences Match
Treatment plan 1 Systemic Chemotherapy irinotecan, irinotecan	32	TBD match with patient preferences
Treatment plan 2 Systemic Chemotherapy irinotecan, irinotecan	30	TBD match with patient preferences
Treatment plan 3 Systemic Chemotherapy	28	TBD match with patient preferences

WATSON, M.D.?

Coo-petition

Versengés helyett együttműködő versengés

Cooperatív + Competition

? Inováció!

Világpremierű projekt
 Prediktív analitikai innováció
 < 100 alkalmazással kutatók
 GE Healthcare-ben

VKSZ_12-1-2013-0012 SZÉCHENYI TERV

CÉLUNK
 Prediktív analitikai innováció alapú egészségügyi döntéstámogatás

3 konzorziumi partner
 70 kutató munkatárs

Új kutatóközpont
 174 új K+F munkahely

9 Mrd Ft projekt költségvetés

Világpremierű eu-i informatika és analitikai innováció kutatás

Felhasználói előnyök

- Eg.-i intézményi működési hatékonyság
- Növekvő költségmegtérülés
- Gyorsabb diagnosztika, terápiás döntés
- Jobb emberi erőforrás tervezés
- Manuális folyamatok automatizálása
- Konzisztens orvosi protokollok
- Ellenőrizhetőség, átláthatóság

Intézmény vezetés

Páciens, orvos

Finanszírozó


Akár 30%-os eu-i hatékonyság javulás

Mo. potenciális eu-i informatikai szilárdum-völgy

Innovatív KKV-osztályo-hatás

Mo. mint régió eu-i referencia központ

Horizon 2020 alapja



„Világpremierű Intelligens és Inkluzív Egészségügyi Információs és Döntéstámogató Keretrendszer (Analytic Healthcare Quality User Information) kutatása”
 VKSZ_12-1-2013-0012 SZÉCHENYI TERV

I. Részprojekt

1 Logikai sémák kutatásán alapuló analitikai keretrendszer létrehozása

Klinikai és intézményi döntéstámogatás

Szegedi Tudományegyetem (Idegsebészeti, Onkológiai és Radiológiai Klinika)

II. Részprojekt

2 Egészségügyi informatikai keretrendszer kutatása


Korlátlanul testreszabható adatkezelés, feldolgozás

Pannon Egyetem

3 Onkodiagnosztikai és terápiás döntéseket támogató modul kutatása

Onkológiai terápiaelőkészítés és döntéstámogatás

Országos Onkológiai Intézet
 Szegedi Tudományegyetem (Idegsebészeti, Onkológiai és Radiológiai Klinika)





A belefoglalásból dőlnék
 Az emberi intuíció és a pépből, technológiák együttműködésére lehet a megoldás.
 Döntéstámogató rendszer elhárítás.

VKSZ_12-1-2013-0012 SZÉCHENYI TERV

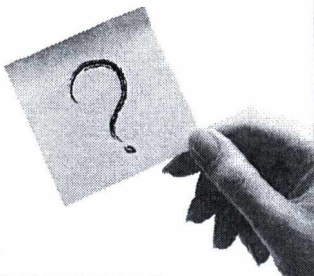
Összegzés

Emberi intuíció + analitikai döntéstámogató szoftver
 Minds and Machines

- Az eu-i adatmennyiség robbanásszerűen megnőtt
- Adatfeldolgozására korlátozottan képes emberi agy
- A digitális forradalom technológiai vívmányai: big data + analitika
- Már az IBM is csinálja! ©
- Magyarország eu-i ellátás optimalizálása „kvantum” ugrás szerű fejlődést kíván

Köszönöm a figyelmet.



Markovits Péter

vezető tanácsadó

Oracle Hungary Kft.

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Oracle Hungary Kft. – vezető ügyféltanácsadó

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1993 – Budapesti Műszaki Egyetem, Okleveles Villamosmérnök

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2010 - Oracle Hungary Kft., vezető ügyféltanácsadó, műszaki koordinátor, architect
- 1998-2010: Oracle Hungary Kft., vezető műszaki tanácsadó, termékcsoporthoz vezető menedzser
- 1998-1998: Lucent Technologies, Regional Support Center, műszaki támogató mérnök
- 1993-1998: Hungarian Data Systems Kft., Regional Support Center, műszaki támogató mérnök

SZAKMAI GYAKORLAT

- Oracle Hungary Kft., Budapest, 2010 – napjainkig:
 - ügyfél szegmensek (egészségügy, kormányzat és kiemelt versenyszféra ügyfelek) Oracle tevékenységeinek műszaki koordinátora, architektje
 - minősített Oracle Enterprise Architect, az Oracle ECEMEA Architect Presales Competence Centre tagja
 - koordináció és részvétel egészségügyi, kormányzati és kiemelt versenyszféra ügyfelek komplex értékesítési és migrációs projekteiben, solution / technology architecture
- Oracle Hungary Kft., Budapest, 1998 – 2010:
 - műszaki támogatás az értékesítés meghatározott termék szegmenseiben, pre-sales tanácsadói tevékenység, ajánlatok és pályázati anyagok szakmai munkái, tervezése, méretezése és elkészítése, részvétel értékesítési és migrációs projekteiben
 - termék menedzsment, piacviteli stratégia kidolgozása és végrehajtása meghatározott termék szegmensekben

ORACLE[®]

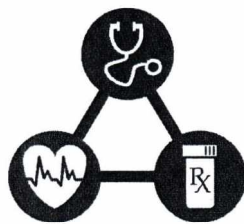
Országos hatáskörű
eHealth projektek
Oracle technológiával:
a fókuszban Európa

IME Konferencia – 2014 május
Markovits Péter
Oracle Hungary Kft.

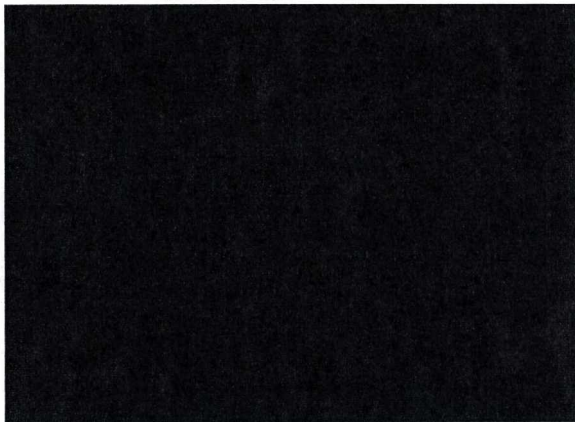


**Az elektronikus egészségügy szerteágazó
területeire az Oracle, mint szállító egységes és
nemzetközileg kipróbált megoldásokat kínál**

ORACLE[®]
HEALTHCARE



Connected
Health



ORACLE

2

3 Member Councils vénezték össze/finanszírozták
a kutatói projektet

Ügyfélértörténet: National EHR, Ministry of Health Holdings Singapore

MOH HOLDINGS

Singapore

Company Overview

- MOHH is the holding company of Singapore's public healthcare assets
- MOHH provides systems-level strategizing and coordination and facilitates collaboration across clusters/healthcare institutions

Approach

- As a catalyst for Singapore's vision of a national, integrated health care system, the NEHR system is designed to help providers improve the quality of health care for citizens, lower the costs of healthcare services, and promote more effective health policies
- The key data to be included in the National EHR system are patient demographics, allergies, clinical diagnoses, medication history, radiology reports, laboratory investigations and discharge summaries

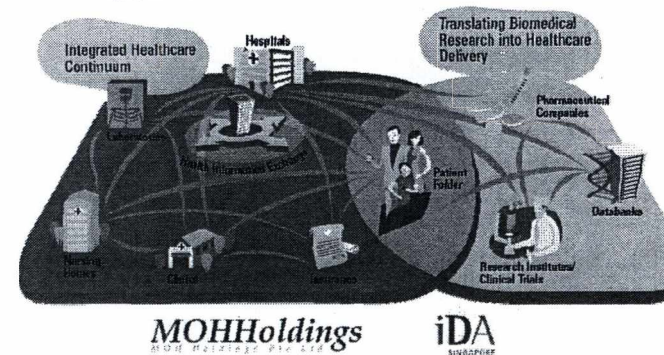
Outcomes

- Patients will benefit from the system's disease management capabilities, as well from the cost savings achieved as redundant or unnecessary tests are eliminated and medication errors are reduced

Solutions

- Oracle Healthcare Transaction Base
- Oracle Fusion Middleware
- Oracle SOA Suite
- Oracle Identity Management
- Oracle Database

Singapore IN2015 Goal for Healthcare and Biomedical Sciences



Note: The Singapore NEHR projects is covered by a strict NDA. All information presented on this page is taken from the approved fact sheet found on oracle.com at: <http://www.oracle.com/us/industries/healthcare/singapore-customer-fact-328620.pdf>

ORACLE

Copyright © 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. | Commercial in Confidence

Ügyfélértörténet: Personally Controlled Electronic Health Record (PCEHR), Australia



Australian Government
Department of Health and Ageing

Company Overview

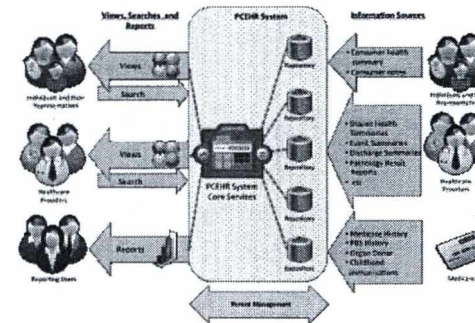
- The Department of Health and Ageing (DoHA) is an Australian Federal Government Department
- The department's role is to achieve the Australian Government's priorities (outcomes) for health and ageing for all Australians
- The Department does this by developing evidence-based policies, managing programs and undertaking research and regulation activities

Approach

- The PCEHR system will allow healthcare professionals to view their patients' electronic health records, which over time will include information such as health summaries and discharge summaries
- Health professionals will also be able to update these records with the critical and relevant medical information to deliver safe, efficient and evidence-based care
- The system will also enable patients to register and view their e-health records

Solutions

- Oracle Health Sciences Information Manager
- Oracle Healthcare Transaction Base
- Oracle Identity Management
- Oracle Fusion Middleware
- Oracle SOA Suite
- Oracle Business Intelligence
- Oracle Database
- Oracle Enterprise Manager



Note: All information presented on this page is taken from the approved press release found on oracle.com at:
<http://apacmediacentre.oracle.com/content/detail.aspx?ReleaseID=4795&NewsArealD=2>

ORACLE

*Erst implementieren
konnte.*

*Az SBO-t kellett
kiszágitni.*

Ügyféltörténet:

„Kjernejournal“ - National Summary Care Record, Norway

Norvegia

Helsedirektoratet God helse - gode liv

Company Overview

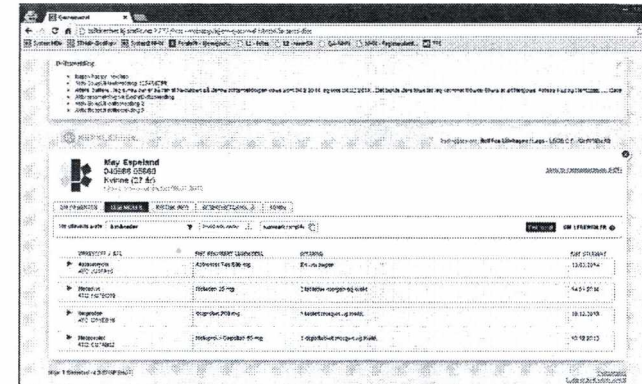
- The Norwegian Directorate of Health is an executive agency whose role is to improve the health of the entire nation through integrated and targeted activities across services, sectors and administrative levels.
- E-Health and IT are also part of its attributions, and the main goal of this particular mandate is to ensure secure and simple information flows in the health and care sector

Approach

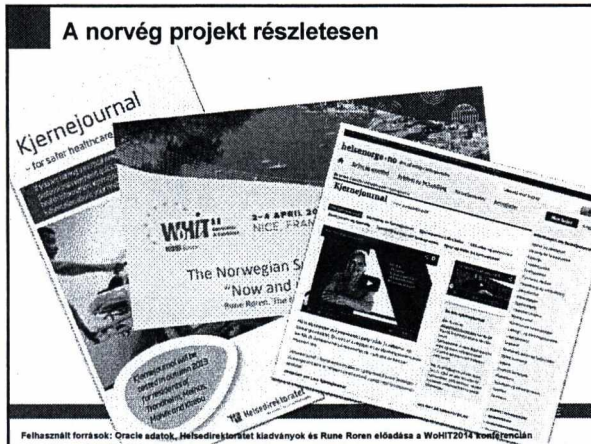
- In order to achieve its main goal above, the Norwegian Health Directorate intends to create a National Electronic Health Record for all Norwegian citizens (about 5 million people). For this system, they were looking for a fully-functional, easily interoperable, highly resilient, secure, and scalable platform.
- Results: An electronic record of health-related information on all individuals that conforms to nationally recognized interoperability standards and that can be created, managed, and consulted by authorized clinicians and staff across all the health care organizations in the country.

Solutions

- Oracle Health Sciences Information Manager
- Oracle SOA Suite
- Oracle Identity and Access Management
- Oracle Fusion Middleware
- Oracle Database
- Oracle Enterprise Manager



ORACLE



zöldben

Az egészségügyi rendszer Norvégiában

- Lakosság: 5 millió fő
- Az egészségügy irányítás 3 szintje:
 - Nemzeti (szabályok és reguláció)
 - Tartományi (kórházi/másodlagos ellátás, 4 régióban)
 - Helyi (elsődleges és harmadlagos ellátás, 429 önkormányzatban)
- Az egészségügyet az adóbevételekből finanszírozzák:
 - A körzeti orvosok ellátás alapon finanszírozott magánpraxisok
 - A kórházak a kormányzat által finanszírozottak, aktivitás-alapon
 - Az önkormányzatok felelnek a speciális és harmadlagos ellátásért, sok privát/üzleti közreműködő bevonásával. Ezek működése és díjai azonban központosilag szabályozottak.

ORACLE

Az eHealth kiinduló állapota Norvégiában (2010)

- Állampolgári azonosító szám és nemzeti lakosság regiszter létezik
- A magas EMR elterjedtség ellenére a papír alapú adatküldés igen gyakori intézményen belül és azok között
- Már létezik zárt egészségügyi hálózat elektronikus üzenetek küldésére
- A háziorvosok elektronikus azonosítóval rendelkeznek
- Az e-recept megvalósítására zajlott pilot
- A 4 kórházi régió éppen konszolidálni kezdi a rendszereit és az EMR kezelést

ORACLE

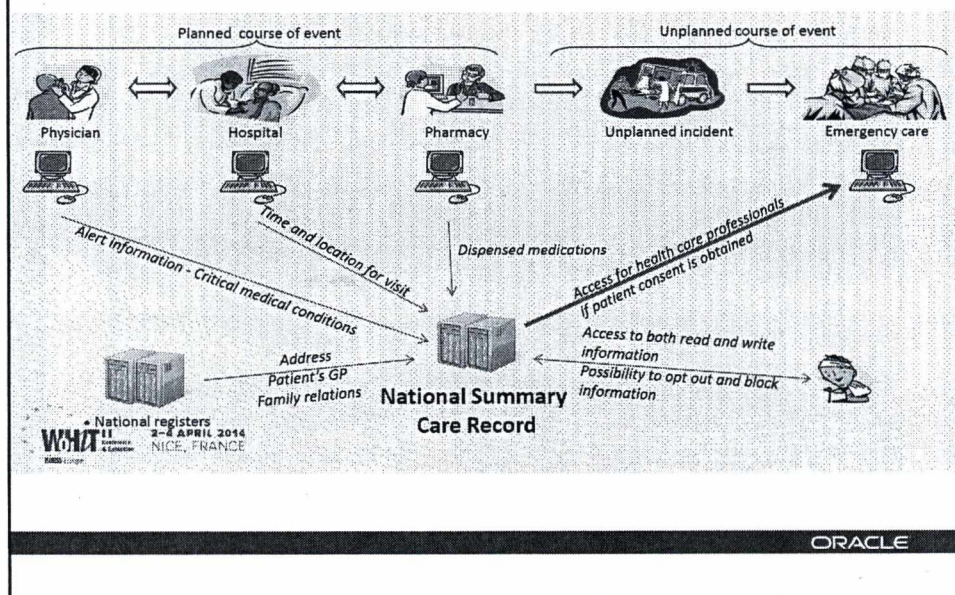
EMR - Electronic Medical Record

Az fő eHealth lépések Norvégiában

- 2008 - Megjelenik az igény a jelentésekben egy egységes rendszer létrehozására
- 2010 - Nemzeti eHealth divízió létrehozása az egészségügyi kormányzaton belül
- 2011 - Elkezdődnek az informatikai beszerzések, állampolgári portál áll fel, amely később az eHealth szolgáltatások lakossági felülete is lesz egyben
- 2011 - Nemzeti szintű egyeztető testületek felállítása eHealth szabályozás témában
- 2012 - Kialakul a projekt finanszírozása és elkezdődik a törvényi környezet átalakítása
- 2012 - e-Recept bevezetése a háziorvosi és patikai körben (a pilotálása a kórházakkal most zajlik)
- 2013 - A „Kjernejournal” - National Summary Care Record pilotálása elkezdődik egy régióban (Trondheim)
- 2014 - A második szakasz is megkezdődik egy másik régióban (Stavanger)

ORACLE

Hogyan valósul meg a rendszer?



ORACLE

Milyen adatokat és hogyan kezel a rendszer?

	Information in your kjernejournal	Source
• Személyi adatok, családi kapcsolatok	Personal details	National Registry (Folkeregisteret)
• A háziorvossal kapcsolatos adatok	Information on general practitioner	The General Practitioner Register (Fastlegeregisteret)
• Gyógyszerezés	Dispensed medicines	Pharmacy/prescription supplier (Reseptformidleren)
• Előző kórházi kezelések (ideje és helyszíne)	Previous contact with hospitals (time and place only)	Norwegian Patient Register (Norsk pasient register)
• Súlyos allergiák, hyperszenzitiv reakciók, beültetések vagy más kritikus információ	Serious allergies, hypersensitive reactions, implants or other critical information the physician should be aware of in order to provide you with the right medical treatment	The physician, in consultation with you
• Az állampolgár által bevitt egyéb adatok (értésitendők, csökkent képességek, stb...)	Information that you register yourself	You (via helsenorge.no)
• Az állampolgárok rendelkezési lehetőségei az adatokkal kapcsolatban:		
• Monitorozható, ki fér hozzá az adatokhoz		
• Információ (akár szelektív) blokkolása, lakossági portál használat letiltása		
• Opt-out		

ORACLE

Mi jelenik meg a kórházi gyakorlatban?

- Egy új gomb a képenyőn, egyszerű integráció

The screenshot shows a patient's medical record for Lene Hello, 13 years old. The interface includes a navigation bar with options like 'DYERSIKT', 'OM PASIENTEN', 'LEGENDELLER', 'KJBTISK INF O', 'KONTAKT MED HELSJETJENESTEN', and 'FOR PASIENTEN'. The main content area is titled 'OM KRITISK INFORMASJON' and contains two sections: 'Overfolsomhetsreaksjoner' and 'Komplikasjoner ved anestesi'. The 'Overfolsomhetsreaksjoner' section lists various allergies and reactions, such as 'Pastaforbikknemende Preperater', 'Egg', 'Egg', 'Søknadstidstid', 'Fisk', 'Benzylpenicillin', and 'Annan viktig allergi'. The 'Komplikasjoner ved anestesi' section lists complications like 'Intubasjonsproblemer' and 'Annet problem ved anestesi'.

- Patient does not have SCR
- Patient has SCR
- Patient has SCR and has registered past medical history themselves
- Patient has SCR and a physician has filled out alert information

ORACLE

SCR – Summary Care Record

Mi a megjelenése az állampolgárok felé?

helsenorge.no den offentlige helseportalen

Hjelp Innholdskart Language Fødre skriftstørrelse Høy kontrast Du er logget inn i Min helse

Søkeord eller begrep

Helse og sunnhet Sykdom og behandling Helsetjenester Rettigheter

Du er her: Forside / Min helse

Egne registreringer i kjernejournal

Her kan du registrere opplysninger som du ønsker at helsepersonell skal kunne lese når du er til behandling, slik at de bedre kan ivareta dine behov.

Opplysningene lagres i kjernejournal og blir ikke lest med mindre du oppsøker helsetjenesten.

Spesielle kommunikasjonsbehov

Dine registrerte kommunikasjonsbehov:

Støtt synshemmet

Registrer spesielle kommunikasjonsbehov: ▶

Legg inn opplysninger hvis du har utfordringer med syn, hørsel, tale eller språk.

Min sykkehistorie

Dine registrerte sykdommer:

- Blodpropp i lungene** 2002
Etter dette fikk jeg flere medisiner [Endre eller slette sykdom](#)
- Blodpropp i lungene** 2001
Var en uke på Aker sykehus [Endre eller slette sykdom](#)
- Astma**
Fra barnealderen [Endre eller slette sykdom](#)

[Legg inn sykdom](#) ▶

Legg inn sykdom

1. Finn sykdommer Steg 1 av 2

Legg til de sykdommer du ønsker at helsepersonell skal vite om. Du kan velge en eller flere i listene nedenfor.

Velg sykdomskategori: --Utvalgte sykdommer--

- Addison's sykdom
- Allergi
- Anafylaktisk sjokk
- Anemi (blodmangel)
- Astma
- Besvinnelse (synkope)
- Blodforgiftning (Sepsis)
- Blodpropp i bena (dyp venetrombose)
- Blodpropp i lungene
- Blødersykdom
- Blødninger etter fødsel (årvortlig)
- Cystisk fibrose
- Demens
- Diabetes
- Dødfødsel

Eivbelest (Urticaria) KOLS/emfysem/kronisk bronkitt

Legg inn sykdom

2. Legg inn mer informasjon om sykdommene Steg 2 av 2

Her kan du fylle ut flere detaljer om når sykdom inntraff og også eventuell kommentar. Har du hatt sykdommen flere ganger, kan du legge til flere rader.

Valgte sykdommer

Astma
Årstall:
Kommentar:

Blodpropp i lungene
Årstall: 2001
Kommentar:

Blodpropp i lungene
Årstall: 2002
Kommentar:

[Lagre](#) [Avbryt](#)

[Fortsett](#) [Avbryt](#)

ORACLE

Az Oracle szerepe a projektben

- Technológiai alpinfrastruktúra szállítása
 - Adatbázis (Oracle Database Enterprise, Advanced Security, Database Vault+Firewall, GoldenGate)
 - Biztonsági elemek (OAM/WebGate, Entitlements Server, Virtual Directory, API Gateway)
 - Alkalmazás szerver / middleware (WebLogic)
 - Adatintegráció / SOA (Service Bus + BPEL, Healthcare Adapter)
- Egészségügyi információmenedzsment szállítása
 - Oracle Health Sciences Information Manager
- Kitűnő együttműködés az ügyféllel és a bevezető partnerrel
 - Accenture

ORACLE

ORACLE®

Disclaimer:

The information contained in this presentation is intended to outline our general product direction. It is intended for information purposes only, and may not be incorporated into any contract. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions.

The development, release, and timing of any features or functionality described for Oracle's products remains at the sole discretion of Oracle.

ORACLE

16

Erdő Attila

GlobeNet Zrt, vezető konzulens

JELENLEGI BEOSZTÁS:

- GlobeNet Zrt. (konzulens csoport), vezető konzulens

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1992 Miskolci Egyetem
Informatika mérnök tanár
- 1987 Gróf Széchenyi István
Műszaki Szakközépiskola

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2014- GlobeNet Zrt.(konzulens csoport), vezető konzulens
- 2002-2013: GlobeNet Zrt.(oktatási csoport), senior oktató
- 1997-2001: egyéni vállalkozó, informatikai tanácsadás
- 1993-1996: Irinyi János Szakközépiskola és Technikum, informatikai szaktanár

SZAKMAI GYAKORLAT

- MedWorkS integrált egészségügyi informatikai rendszer bevezetése a GlobeNet Zrt. ügyfeleinél. MedWorkS, LabWorkS, PharmaGlobe, rendszert használó egészségügyi partnerek képzése, szakmai támogatása.

GLOBENET®

A C E F I L Y

Mobil innováció az egészségügyben

Erdő Attila – vezető konzulens
GlobeNet Zrt.

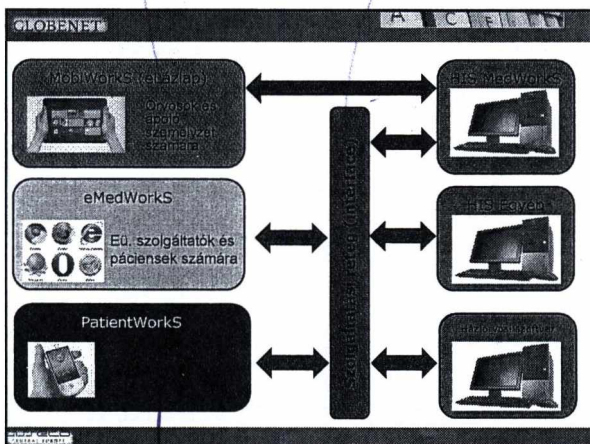
QSECO
GROUP

3 témát mutatok be.

GLOBENET® A C E F I L Y

Mobil innováció az egészségügyben

- A fejlesztések célja az intézményi előnyök biztosítása
 - A kórházi **személyzet** adminisztratív munkájának támogatása
 - A kórházi **pénzügyi eredmény** javítása
 - A beutaló **partnerekkel** való kapcsolat optimalizálása
 - A **páciensek elégedettség** fokozása, támogatása
- **Mobilitás** (a XXI. század alapkövetelménye)
- **Folyamatos fejlesztés és innováció** mindegyik termék esetében
 - **eMedWorkS** (partnerek és páciensek HIS-hez kapcsolása)
 - **PatientWorkS** (páciensek HIS-hez kapcsolása)
 - **MobilWorkS** (eLázipal és ápoló személyzet asszisztencia)



univerzális interfész

GLOBENET® A C E F I L Y

eMedWorkS

- **Célcsoport**
 - Egészségügyi partnerek
 - Páciensek
- **WEB-es alkalmazás** (tablet-re is optimalizálva)
- **Főbb funkciói**
 - Személyadatok, laborkérés feladás és eredmény fogadás
 - Közvetlen előjegyzési lehetőség (vizsgálatkérés) szakrendelésekre, orvos kiválasztásával
 - Eredménykérdézés, -letöltés
- A célcsoport jogosítványait az intézmény határozza meg
- **OEP támogatott** páciens esetén szabálykönyvi ellenőrzések
 - 2 oldalú integrálhatóság (szolgáltató és egészségügyi partner részéről is)
- **Biztonság**
 - Védett csatornán „utaznak” az adatok
 - Személyes regisztráció szükséges a használatához (egyértelmű azonosítás, jogi nyilatkozat páciensek számára)

mobilemberő interaktív felület

GLOBENET® A C E F I L Y

Az eMedWorkS kézzel fogható előnyei

- **... az intézmények számára**
 - Pontosabb elszámolás a szolgáltató és a beklődő között
 - **Adminisztrációs feladatok csökkenése** (beutaló adatok rögzítése a partner által megtörténik)
 - **Költségek csökkentése** a felesleges vizsgálatok kiszűrésevel
 - A betegút rövidül, betegellátás gyorsabbá válik
- **... a háziorvos, egyéb EÜ. partner számára**
 - **On-line** kérhet és foglalhat időpontot
 - **Azonnali valid adatok**, a páciens eredményeit megtekintheti, letöltheti
 - **Mobilitás**, rendelés kívüli elérés (notebook, tablet)
 - Az eMedWorkS alkalmazás **integrálható** a partner által használt szoftverbe
- **... a páciens számára**
 - **Letöltheti a dokumentumait**, bárhol, bármikor, csupán egy böngésző segítségével
 - **Az elégedettsége javul** az új szolgáltatások hatására

Dokumentumok letöltése

Kérés dátum: 2013.12.02.

Szűrés bekapcsolás Szűrés az összes Szűrés bekapcsolás Csak új munkafelje munkafelje munkafelje munkafelje

Előző bejelentés: 00010101-00002

TAJ Mikorra kérétek Vizsgálat kezdete Vizsgálat vége Végző osztály kód Végző osztály Vizsgálati státusz PDF LEI

Kijelöltek betöltése

Dokumentum letöltés

Laboratóriumi eredmények

Név: **Faludi Katalin** **Sorszám: 2 / 2014.03.18.**
 Születési idő: 1973.11.13. (40 éves) **TAJ: 900 000 007**

Anyja neve: Próba Rózsa **Vizsgálat ideje: 2014.03.18. 07:29**
 Lakcím: 4141 Furtas tanya 34
 Általános sebessézi részleg (ASEB)- Ált.Seb.Szem.Mátrix (1912M9201) Főpólya/1. emelet (A109/01), Anyr.

Beküldő orvos: Prof. Dr. Tezst Orvost (12345) **Validálás időpontja: 2014.03.18. 07:39**
 Mintavétel ideje: 2014.03.18. 10:40 **Letöltés időpontja: 2014.03.18. 07:40**
 Beküldés ideje: 2014.03.18. 07:29

Megnevezés	Erték	M.e.	Megjegyzés	Előírás	Referencia értékek
Koleszterin	1,0	mmol/l		-	3,9 - 5,2
Kreatinin maghas. (enzimatikus)	54,8	µmol/l		-	44 - 97
Húgyúvíz-meghatározás	2	µmol/l		-	1,17 - 36,3
csfR-EPI_KALK_Nárvz	14	µmol/l		-	---
Alkalkon (enzimat. maghas.)	4	U/L		-	64 - 106
Ferion maghas. (szérumban)	5,04	mmol/l		+	0,81 - 1,45
Immunkémia					
Fehérje E L P O					
Albumin (teljes)	6,0	%		-	59,7 - 70,6
Alfa-1-globulin	6,0	%		+	1,4 - 2,7
Alfa-2-globulin	3,0	%		-	2,2 - 11,1
Béta-1-globulin	3,0	%		-	6,0 - 9,3
Béta-2-globulin	2,4	%		-	2,0 - 5,4
Gamma-globulin	2,4	%		+	5,4 - 16,3
Albumin/globulin	2,0				1,1 - 2,4
Feritin (szérumban)	4	ng/ml		-	6 - 150
LDL-meghatározás	2,04	mmol/l		-	0,90 - 17,00
Triglicerid (szérumban)	0,14	mmol/dl		-	13,0 - 48,0
C-vitamin (szérumban)	2,04	µmol/l		-	---

Budapest, 2014. március 18.
 (A dokumentumot a NetWorkS rendszerben rögzítette: Dr. Tezst User P00102)

Valid

Dokumentumok letöltése

Kérés dátum: 2013.09.01.

Szűrés bekapcsolás Szűrés az összes Szűrés bekapcsolás Csak új munkafelje munkafelje munkafelje munkafelje

Előző bejelentés: 2013.10.30-11.50.08

TAJ Mikorra kérétek Vizsgálat kezdete Vizsgálat vége Végző osztály kód Végző osztály Vizsgálati státusz PDF LEI

Kijelöltek betöltése

Fáj: Szűrés: Név: Kérs feladása

Név	Méret	Tömörítve	Módosítva	Létrehozva	Hozzáférés	Attribútumok
3.pdf	22 790	8 585	2013-10-30 11:29	2013-10-30 11:29	2013-10-30 11:29	
3.pdf	22 805	8 616	2013-10-30 11:29	2013-10-30 11:29	2013-10-30 11:29	
3.pdf	13 190	6 130	2013-10-30 11:29	2013-10-30 11:29	2013-10-30 11:29	

0 objektum kijelölve

PatientWorkS

- **Célcsoport**
 - Páciensek
- **Az eszköz mobil telefon, natív alkalmazással**
(az egyes funkciók teljes mértékben optimalizálva az egyes platformokhoz)
- **Főbb funkciói**
 - A páciensek által elérhető funkciók az EÜ.-i szolgáltató által szabályozottak
 - Közvetlen előjegyzési és lemondási lehetőség (vizsgálatkérés) szakrendelésekre naptárbejegyzéssel és értesítéssel
 - Eredmény lekérdezés, letöltés
 - Kórházi üzenetek azonnali elérése (személyre szabott)
 - Marketing felület biztosítása (prevenció és egyéb szolgáltatások)

A PatientWorkS kézzel fogható előnyei

- **... az intézmény számára**
 - A **költség csökkenését** eredményezheti...
 - **Kevesebb humán erőforrás** ráfordítás szükséges az előjegyzések kezeléséhez
 - A **leletek, zárójelentések letölthetők**, nem szükséges nyomtatni
 - Az **előjegyzett időpontok lemondása egyszerű**, ennek alkalmazása hatékonyabb erőforrás felhasználást eredményez
 - A **bevételek növelését segíti**, hogy azzal hogy kizárhatóak akár személyre szabott fizetős szolgáltatások
 - Az új szolgáltatások hatására a **beteg elégedettsége javul**, így az elköteleződése is
- **... a páciens számára**
 - Bárholnan kérhet előjegyzést, ez bekerül a HIS-en kívül a telefonjának a naptárjába is
 - **Letöltheti a dokumentumait**, bárhol, bármikor, ezért nem kell fizikailag a kórházba mennie
 - A kórház **személyre szabott prevenció értesítésekkel** is képes szolgálni a pácienseket (üzenetek, pl. emlékeztetők)
 - Az új szolgáltatások hatására az elégedettsége javul, **rövidebb betegút**

PATIENTWORKS

Bejelentkezés

Felhasználónév

Jelszó

Személyes

- Üzeneteim
- Leleteim
- Profilom

ÚJ TALALKOZÓ 14:01

vizsgalat

Globenet Oktató Kórház - H-1125 Bud

Calendar - Microsoft-fiók

2014.05.21.

13:00

0 perc

ELŐJEGYZÉS

Általános se

Időpont: 2014.05.20 16:00

Helyszín: vizsgáló

Megjegyzés

Orvos

Kérjük, amennyiben nem tud eljönni, a többi beteg érdekében mondja le időpontját!

Lemond

LELETUM

Mikrobiológiai Laboratórium
2013.11.12. 11:34.14

Mikrobiológiai Laboratórium
2013.11.12. 11:34.14

május 2014

Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19						

Előjegyzéseim

Általános sebészet szakrendelés
2014.05.20
Tudódy

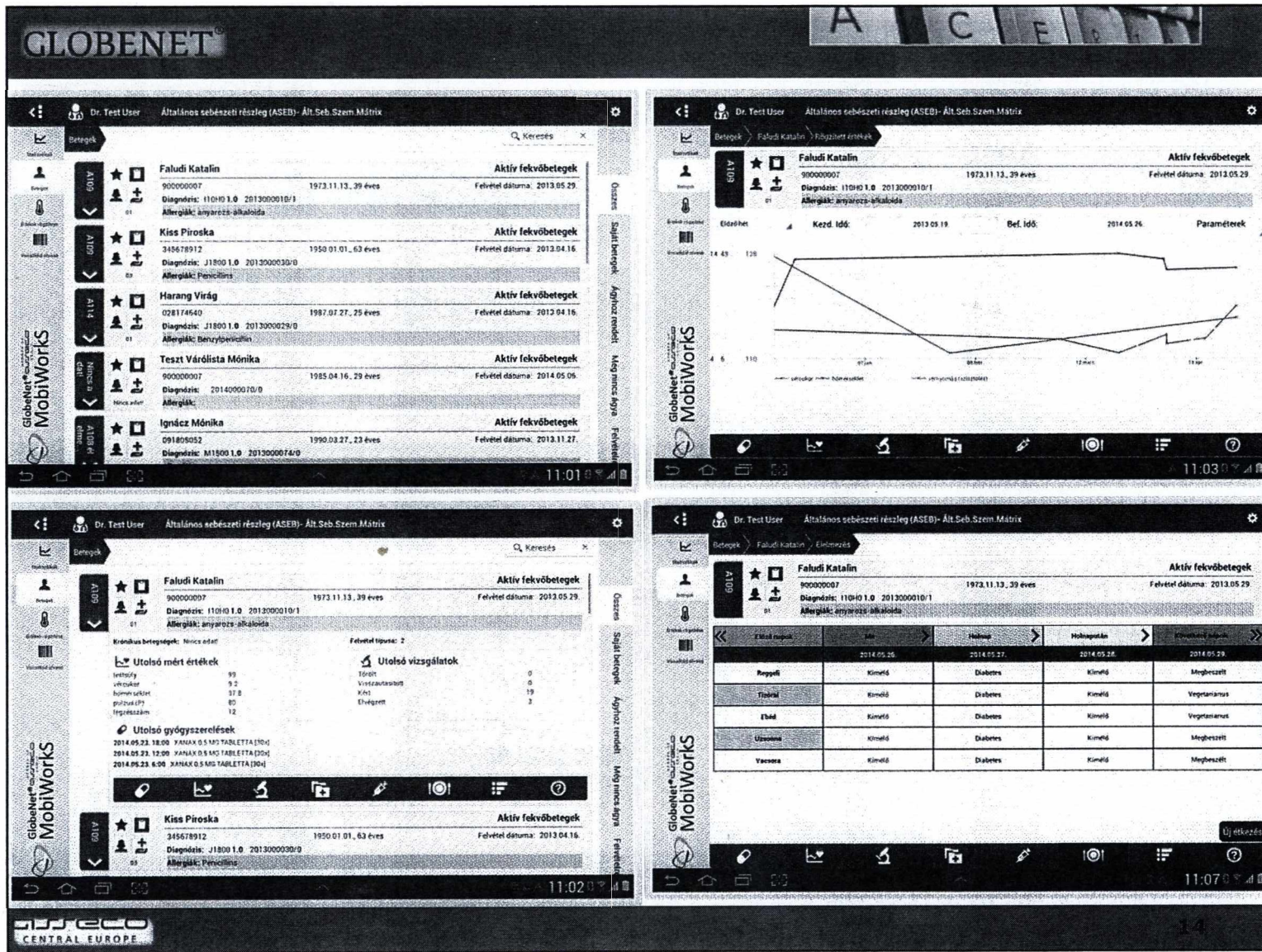
Új előjegyzés

MobiWorkS, az eLázip

- **Célcsoport**
 - Orvosok (és ápoló személyzet részére)
- **Főbb funkciói**
 - A kijelölt beteg részletes adatainak megtekintése
 - A beteg teljes körű gyógyszerelésének vezetése (pl. terápia elrendelése, szüneteltetése, leállítása, statimok kezelése stb.)
 - A beteg számára rögzített mért értékek (vérnyomás pulzus, stb.), rögzítése és grafikonon történő megtekintése
 - A beteg számára kért vizsgálatok eredményeinek megtekintése, új vizsgálat kérése
 - A beteg számára előírt kezelések rögzítése (pl.: branül behelyezés, Doppler státusz mérés stb), ezek elvégzése
 - Élelmezés elrendelése
 - Ápolási adatok, tevékenységek rögzítése
 - Egyéb feladatok rögzítése: dekurzálas, allergiarögzítés, stb. (képkészítés, hangrögzítés)
 - Orvos által elrendeltekéből feladat generálás, ami a HIS oldalon külön funkcióban megjelenik
- **Komplex jogosultság kezeléssel**
- **Bármilyen egészségügyi informatikai rendszerhez illeszthető**

A MobiWorkS kézzel fogható előnyei

- **... az intézmény számára, az eLázip teljes körű megvalósítása**
 - **Döntéstámogatás**, az orvos a beteg ágya mellett láthat minden releváns információt, hatékonysága javul
 - **Betegágy melletti elrendelések**, amik a HIS-ben azonnali feladatként jelenhetnek meg, ez optimálisabb erőforrás kezelést jelent (nincs többé kockás füzet, elvégzetlen feladat)
 - **Orvosi dekurzus diktálással** (nem kell írnia, csak diktálni, ebből feladat keletkezik, amit az adminisztrátor rögzít a HIS-be)
 - **Hang és képjegyzet készítése** egyes ellátásokhoz a betegágy mellett (pl. a rezidens képzést segítheti)
 - **Duplikált adatrögzítés megszüntetése**, papír és elektronikus (mely sokszor elmaradt) és ezáltal az adatok elektronikus lekérdezhetősége
 - Az ápoló személyzet **adminisztrációs terhei csökkenhetnek** (egy helyen kell csak egy adatot rögzíteni, akár a betegágy mellett pl. hőmérséklet mérés, ami utána tetszőleges dokumentációkba beemelhető)
 - Az ápoló személyzet **teendői egyszerűen áttekinthetőek** a feladat lista használatával, gyorsabban elvégezhetőek, mint anélkül



Dr. Test User Általános sebészeti részleg (ASEB)- Ált. Seb. Szem. Mátix

Betegek > Harang Virág > Gyógyszerelés > Új gyógyszerelés

Harang Virág Aktív fekvőbetegek
 028174640 1987.07.27., 25 éves Felvétel dátuma: 2013.04.16.
 Diagnózis: J1800 1.0 201300029/0
 Allergiák: Benzilpenicillin

NOB: Beteg
 Kész. Mű: 2014.05.26. Def. Mű: 2014.05.06. Elrendelő orvos: Orvos11
 Terápia

Megjegyzés:

Időpontok:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Elrendelés

Dr. Test User Általános sebészeti részleg (ASEB)- Ált. Seb. Szem. Mátix

Betegek > Faludi Katalin > Ápolás > Ápolási anamnézis

Faludi Katalin Aktív fekvőbetegek
 900000097 1973.11.13., 39 éves Felvétel dátuma: 2013.05.29.
 Diagnózis: I10H0 1.0 2013000510/1
 Allergiák: anyószék-alkaloid

Allergia: Nem tud róla
 Vértanymás: Megjegyzés:
 Pulzus: Testmagasság:
 Testhőmérséklet: Testmagasság:
 Alkat: Arányos
 Aház: Normál
 Tudat: Tiszta
 Érzékelés: Nyugodt Szorong Fél Depressziós Agresszív
 Érzékelés - Hallás: Segédészék:
 Érzékelés - Látás: Segédészék: Szemüveg Kontaktlencse
 Légzés: Dyspnea
 Köhögés: Oxigén tl.
 Bőr: Egyéb:

Dr. Test User Általános sebészeti részleg (ASEB)- Ált. Seb. Szem. Mátix

Betegek > Harang Virág > Gyógyszerelés

Harang Virág Aktív fekvőbetegek
 028174640 1987.07.27., 25 éves Felvétel dátuma: 2013.04.16.
 Diagnózis: J1800 1.0 201300029/0
 Allergiák: Benzilpenicillin

Terápia

Gyógyszerelés	19-05-2014	30-05-2014	21-05-2014	22-05-2014	23-05-2014	24-05-2014	25-05-2014	26-05-2014
ALOPHYRIN TABLETTA (100 mg)								
CEMALIDIN TABLETTA (200 mg)								
AGON CEMPRALIN RATA (1000 mg)	07:00 20:00	07:00 19:00	07:00 19:00	07:00 19:00	07:00 19:00	07:00 19:00	07:00 19:00	07:00 19:00

Statim

Gyógyszerelés	19-05-2014	30-05-2014	11-05-2014	22-05-2014	23-05-2014	24-05-2014	25-05-2014	26-05-2014
ASPIRIN 500 TABLETTA 10x								
ASPIRIN 500 TABLETTA 10x								
ASPIRIN 500 TABLETTA 10x								
ASPIRIN 500 TABLETTA 10x								

Új gyógyszerelés

Dr. Test User Általános sebészeti részleg (ASEB)- Ált. Seb. Szem. Mátix

Értékek rögzítése

Beteg saját	vércukor	hőmérséklet	pulzus (P)	légszám	véryomás (szis)
Faludi Katalin	6	36	67	15	110
Prék Pál	7	36,5	72	16	100
Harang Virág					

37.3 C

3 perc

1 perc

Hgmm

Mérés időpontja: 2014.05.26. ban 11:12

Mentés

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

További információ:

www.globenet.hu

dr. Bágyi Péter

Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet,
Központi Radiológiai Diagnosztika,
Debrecen

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet, Központi Radiológiai Diagnosztika, osztályvezető főorvos

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1995 HIETE - radiológus
- 1991 DE – általános orvos

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 1991.10.01-2003.04.30.
DOTE (DE OEC) Radiológiai Klinika, radiológus, tanársegéd
- 2003.05.01-2003.12.14.
KDK-DOTE Kft., Debrecen, radiológus
- 2003.12.15-2005.07.20.
Területi Kórház, Központi Radiológia, Mátészalka, radiológus
- 2005.07.21-2006.01.15.
RADIKON Eü. Szolg. és Kereskedelmi Kft., radiológus
- 2006.01.16-2010.02.28.
Területi Kórház, Központi Radiológia, Mátészalka - o.v. főorvos, radiológus
- 2009.07.01- Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet, Debrecen - Központi Radiológiai Diagnosztika - o.v. főorvos, radiológus
- 2010.05.01- DE OLKDA Tanszék, radiológus

SZAKMAI GYAKORLAT

- Megyei Szakfelügyelő Főorvos - radiológia
- Miskolci Egyetem, Egészségügyi Főiskolai Kar, Klinikai Radiológia Tanszék – Telemedicina tantárgy oktatása
- DE Orvosi Laboratóriumi és Képkalkotó Diagnosztikai Tanszék, CT I-II., Dokumentáció és leletezés tantárgyak oktatása, témafelelőse, CT gyakorlatok szervezése
- Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet Központi Radiológiai Diagnosztika, Képkalkotó diagnosztikai vizsgálatok, szervezett szűrési feladatok, oktatás, továbbképzés
- Területi Kórház, Mátészalka, CT-, hagyományos röntgen, ultrahang-vizsgálatok, szervezett emlőszűrés, mammográfia, oktatás, továbbképzés
- Radikon Eü. Szolg. és Kereskedelmi Kft., UH-, hagyományos rgt., CT-, mammográfiás vizsgálatok végzése, értékelése
- Területi Kórház, Mátészalka, CT-, hagyományos röntgen, ultrahang-vizsgálatok, szervezett emlőszűrés, mammográfia, oktatás, továbbképzés
- KDK-DOTE Kft., UH-, CT-, MRI vizsgálatok végzése, értékelése
- DOTE (DEOEC) Radiológiai Klinika, Radiológiai vizsgálmódszerek, betegellátás, oktatás (gradualis, postgraduális), tudományos munka.

Mohai Viktor Tamás

Béker-Soft Informatika Kft.

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Béker-Soft Informatika Kft.,
szoftvermérnök

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2008 Programozó-
matematikus (ELTE)
- 2011 Szoftvertesztelő
(ISTQB)

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 1997-1998: Rich-Soft Kft., ügyfélkapcsolati felelős
1998-2010: Béker-Soft International, szoftverfejlesztő
2010- : Béker-Soft Informatika Kft, projektvezető szoftvermérnök

SZAKMAI GYAKORLAT

- Rich-Soft Kft., Ügyfélkapcsolatok - a megrendelői szoftverkövetelmények gyűjtése és elemzése, a fejlesztési és átadási munkák végigkövetése
- Béker-Soft International, Főnix egészségügyi rendszer: szoftverfejlesztő – követelményelemzés, szoftverfejlesztés
- Béker-Soft International, HL7 szerver: szoftvertervező, fejlesztő – a Béker-Soft termékeinek HL7-es illesztését végző szervertermék kialakítása
- Béker-Soft International, HEFOP 4.4 (IKIR): projektvezető, szoftvertervező – a Béker-Soft termékeinek az IKIR intézetek közötti kommunikációs rendszerhez illesztésénél projektvezetés, tervezés, fejlesztés, műszaki szakértőként a cég képviselője
- Béker-Soft Informatika, Terasy távlelelező rendszer: projektvezető, szoftvertervező – a rendszer tervezése, a fejlesztés és tesztelés vezetése, ezekben részvétel, követelményelemzés, ügyfélkapcsolatok, üzemeltetés szervezése

(Táv)lelekezés, munkamangement TeleXray



ICONOMIX



BÉKER-SOFT
INFORMATIKA KFT.
KÖZPONTI RADIOLÓGIAI DIAGNOSZTIKA ÉS
RADIOLÓGIAI SZAKMAI INTÉZMÉNY

dr. Bágyi Péter

osztályvezető főorvos
Kemény Gyula Kórház és Rendelőintézet
Központi Radiológiai Diagnosztika, Debrecen

Mohai Viktor

szoftvermérnök
Béker-Soft Informatika Kft.,
Budapest

... az ide vezető út

A teleradiológiát elsősorban piaci igények hozzák létre:

- ▶ radiológus elvándorlás
- ▶ radiológus létszám és korfa
- ▶ radiológus hiány:
 - ▶ funkcionális
 - ▶ területi
 - ▶ szezonális
 - ▶ specializáció
- ▶ kls mobilitás
- ▶ alacsony megtartó erő
(fizetés, ösztönző rendszer, szakmai ambíció)

TeleXray projekt

- ▶ hagyományos rtg.-vizsgálatok lelekezése
- ▶ Béker-Soft Informatika Kft. – TERASY
- ▶ Rendelőintézetek, Kórházak
- ▶ feltétele a digitális rtg. képalkotás megléte
- ▶ képkommunikáció-medikai rendszer illesztés
- ▶ 30 perces megfordulási idő (átlag, havi)
- ▶ radiológiai minőségbiztosítás, felvételi protokollok beállítása
- ▶ számítható lelekezési költség

Tapasztalt problémák

- ▶ nincs radiológus
 - ▶ kistérségi rendelőintézetek, uniós pályázatok
- ▶ nincs elég radiológus
 - ▶ rendelőintézetek, városi és megyei kórházak
- ▶ detectorok (foszforlemezek) minősége
- ▶ röntgen felvétel technikai eltérések (szakmai protokollok)
- ▶ kommunikáció (helyi megoldás)

... a kritikus pontok

- ▶ képszám/vizsgálat – sávzélesség
- ▶ klinikai adatok elérése (la kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény végrehajtásáról szóló 217/1997. (XII. 1.) Korm. Rendelet 3/A. § (10) bekezdése!) = no priors, no reading! – nincs előzmény, nincs lelet
- ▶ protokoll szerinti végzett vizsgálatok
- ▶ leletírás - visszajuttatás
- ▶ Teljes integráció: direkt a HIS-be
- ▶ Nincs integráció: Indirekt
- ▶ Validálás a fogadó oldalon

A (tele)radiológia- (táv)lelekezés előnye

- ▶ radiológus kapacitás elosztása
- ▶ "esélyegyenlőség"
- ▶ szakmai támogatás, oktatás, minőségi diagnosztika megerősítése, minőségbiztosítás - szakmai intézmény
- ▶ lelekezés, konzultáció, szupervízió
- ▶ idő management
- ▶ kihasználatlan radiológiai kapacitás bevonása
- ▶ gyors megfordulási idő (ügyleti lelekezés esetén is)
- ▶ mentőöv a magyar betegellátásnak...

Mi is a teleradiológia?

- ▶ teleradiológia ≠ informatika
- ▶ teleradiológia = radiológiai intézmény
- ▶ a dedikált informatikai megoldás nem nélkülözhető

Konklúzió

- ▶ A teleradiológia nem elkerülhető
- ▶ Működési forma, melynek előnyeit ki kell használni, hátrányait pedig minimalizálni kell
- ▶ Korrekt szakmai irányítás nélkül nem működik:
a teleradiológia egy radiológiai intézmény

A Terasy® rendszer

Terasy

The Teleradiology System

- ▶ Teljes mértékben magyar fejlesztés
- ▶ A Terasy rendszer EU-s finanszírozású projekt keretében valósult meg 2008-2010 között



A Terasy rendszer főbb részei

- ▶ Központi teleradiológiai modul (TC)
- ▶ Képkalkoló intézmények kommunikációs modulja (TCM)
- ▶ Radiológiai távlelemező program (RM)
- ▶ Üzemeltetési modulok
- ▶ Menedzsment modulok

Átadott Terasy rendszerek

Jelenleg 3 önálló installáció működik az országban:

- ▶ **TeleXray projekt** keretében (28 képkalkoló intézmény, 8 lelelemező intézmény)
- ▶ **Vasútegészségügyi Szolgáltató Nonprofit KKFT.** intézményeiben (7 képkalkoló intézmény, 7 lelelemező intézmény)
- ▶ Makó központú **HU-RO projekt** keretében (4 képkalkoló intézmény, 3 lelelemező intézmény). Ez hamarosan bővítésre kerül, csatlakozik a hőmezővársárhelyi kórház is

Heterogén környezet, számos HIS és PACS illesztés:

- ▶ HIS: AmbInfo, FÓNIX-Pro, Hospitaly, InfoMix, MedWorks, ProgMed, ProMed, Sarinet
- ▶ PACS: DIVAS, eRad, CareStream, PI-PACS, PacSWare, Siemens, Vepro
- ▶ Támogatott szabványok: HL7, DICOM, XML

TeleXray – a partnerek

- ▶ **Lelevező helyek:**
 - ▶ Budapest 11. ker.
 - ▶ Budapest 16. ker.
 - ▶ Budapest 21. ker.
 - ▶ Budapest, SOTE
 - ▶ Budapest, Ormos
 - ▶ Budai Radiológiai Centrum
 - ▶ Cegléd
 - ▶ Dabas
 - ▶ Dorog
 - ▶ Dunaújváros
 - ▶ Ercsi
 - ▶ Érd
 - ▶ Hajdúböszörmény
 - ▶ Hajdúszoboszló
 - ▶ Hatvan
 - ▶ Jánoshalma
 - ▶ Kiskunmajsa
 - ▶ Mezőkovácsháza
 - ▶ Monor
 - ▶ Polgár
 - ▶ Pomáz
 - ▶ Ormos Intézet
 - ▶ Siófok
 - ▶ Szerencs
 - ▶ Szentendre
 - ▶ Szentlőrinc
 - ▶ Szigetszentmiklós
 - ▶ Vecsés
 - ▶ Jánoshalma
 - ▶ Jánoshalma
- ▶ **Képkalkotó helyek:**
 - ▶ Abony
 - ▶ Balatonboglár
 - ▶ Budapest 05. ker.

Konkrétumok

Az mért **teljes lelevezési idő**k (a feladástól a lelet visszajuttatásáig eltelt idők)*:

Hónap	Átl. idő	Intervallum	Arány	Esetszám
2013.05	0:17:34	00:00-00:10	40,68%	39 202
2013.06	0:17:19	00:10-00:20	29,24%	28 175
2013.07	0:17:53	00:20-00:30	14,96%	14 416
2013.08	0:19:33	00:30-00:40	7,44%	7 169
2013.09	0:16:31	00:40-00:50	3,64%	3 510
2013.10	0:13:43	00:50-01:00	1,70%	1 635
2013.11	0:16:33	01:00-01:30	1,64%	1 579
2013.12	0:14:53	01:30-02:00	0,32%	304
2014.01	0:13:33	02:00-03:00	0,09%	82
2014.02	0:11:56	03:00-	0,01%	9
2014.03	0:11:51			
2014.04	0:13:03			
2014.05	0:11:09			

*A statisztikák a normál és sürgős prioritású eseteket adatait tartalmazzák

Hogyan lehet ezt tartani?

Üzemeltetési szempontból...

- ▶ Folyamatos monitorozás: gépi és emberi rendszerfelügyelet
- ▶ Mobil alkalmazások (Android, iOS)
- ▶ Bárhonnan beavatkozási lehetőség: webes megoldások

És ezt még fokozzuk... tesztelési fázisban levő megoldások:

- ▶ Automatizált hibafelismerés
- ▶ MI és statisztika alapú hibafelismerés támogatás
- ▶ Aktuális folyamatok vizualizálása
- ▶ Folyamatok együttműködésének vizualizálása

Kolossváry Márton

MTA-SE „Lendület” Kardiovascularis Képalkotó
Kutatocsopot

JELENLEGI BEOSZTÁS:

- MTA-SE „Lendület”
Kardiovascularis Képalkotó
Kutatocsopot (kutató
asszisztens)

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2009 – Semmelweis Egyetem
Általános Orvostudományi Kar
(orvostanhallgató)

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2013- : MTA-SE „Lendület” Kardiovascularis Képalkotó
Kutatocsopot (kutató asszisztens)

SZAKMAI GYAKORLAT



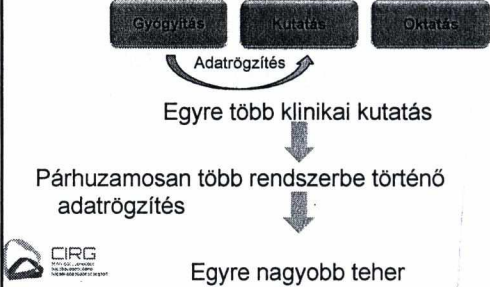
Adatbázis-építés és strukturált leletezés kialakítása CT laborban

Kolossyvári Márton

Szinte felbontva

Gyógyítás és kutatás

Egyetemi klinikák: 3-as feladatot látnak el:



Egyre több klinikai kutatás

Párhuzamosan több rendszerbe történő adatrögzítés

Egyre nagyobb teher

Mivel az egyetemi klinikák 3-ös feladatot látnak el.

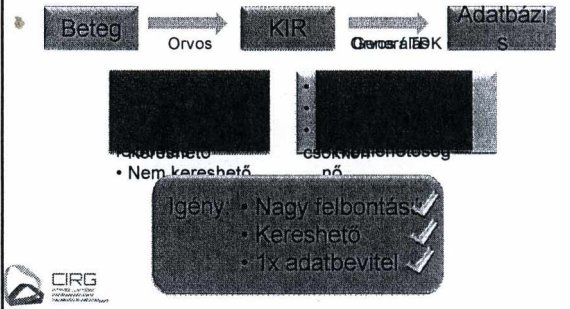
Klinikai adatrögzítés általános rendje



Nem lehetne máshogy?

Igény: • Nagy felbontás ✗
• Kereshető ✗
• 1x adatbevitel ✗

Klinikai adatrögzítés optimális rendje



Igény: • Nagy felbontás ✓
• Kereshető ✓
• 1x adatbevitel ✓

Biobankok

- 2011 VSzÉK: Budakalász Epidemiológiai Vizsgálat

Cél: 8000 fő orvosi kivizsgálása, részletes orvosi adatgyűjtés, biobankolás

- Adatbevitel, adattárolás, report generálás

- Modern, webes technológiákat felhasználó rendszer
- Biztonságos HTTPS adatkapcsolat
- Különböző jogosultságokkal rendelkező felhasználók
- Rendszeres adatmentés
- Személyes adatok elkülönített, titkosított adatbázisban tárolódnak
- Korlátlanul bővíthető, flexibilis adatbázis
- Kereshető, exportálható adatok

Jelenleg 18 különböző vizsgálatban alkalmazzuk



Kérdés – Űrlap – Beteg modell



Egyszeres/Többszörös választás, numerikus
Szöveg, dátum, gyógyszer, BNO, fájl,
származtatott

Min/max, hossz, alapértelmezett érték, mértékegység,

Egyes űrlaphoz rendelhető korlátlan kérdés

Kérdések hierarchikus rendszert alkotnak (CCTA)

Kötelezően kitöltendő kérdések

Célkitűzés: Koronária CT Angiográfia (CCTA) lelemezésre alkalmas űrlap fejlesztése, amely segítségével automatikusan generálható KIR-be beilleszthető lelet.



Esetbemutató

Vizsgálat indikációja

- Aspecifikus mellkasi panaszok, palpáció → CCTA vizsgálat

Vizsgálati adatok

- Általános beállításokkal történő CCTA vizsgálat
- 50 mg Metoprolol → 56 bpm, sinus ritmus
- Jobb domináns koszorúér rendszer, anomália nem ábrázolódott

Vizsgálati eredmények

- proxLAD: Ca plakk, durva kalcifikáció, közepes szűkület
- midRCA: nem Ca plakk, pozitív remodeláció, súlyos szűkület



Invazív kardiológiai konzílium



Főoldal
 Próbás Próbás
 Főoldal
 Indikációk
 Vizsgálat jellemzői
 LM ellenőrzés
 LAD ellenőrzés
 LIX ellenőrzés
 RCA ellenőrzés
 Cardióka lelet

Indikációk

Vizsgálat időpontja: 2014-03-27

Melléki leljelölés:
 Tipikus
 Atipikus
 Aszinkron
 Nincs melléki leljelölés

További indikációk:

<input type="checkbox"/> Effort Dyspnoe <input type="checkbox"/> Cardiovasculáris rizikó <input type="checkbox"/> Nyugalmi EKG elérés <input type="checkbox"/> Anomália kizárás <input type="checkbox"/> Sportolói szűrés <input type="checkbox"/> Stent átjárhatósági vizsgálat <input checked="" type="checkbox"/> Egyéb	<input checked="" type="checkbox"/> Palpitáció <input type="checkbox"/> Coronaria stázus <input type="checkbox"/> Funkcionális vizsgálat pozitív <input type="checkbox"/> PF <input type="checkbox"/> CCTA kontroll vizsgálat <input type="checkbox"/> TAVI tervezés	<input type="checkbox"/> Acute Chest Pain <input type="checkbox"/> Szívbetegség <input type="checkbox"/> Funkcionális vizsgálat inkompatibilis <input type="checkbox"/> Bal pitvari angio (CARTO) <input type="checkbox"/> CABG kontroll vizsgálat <input type="checkbox"/> Szívtranszplantációt követő kontroll
--	---	---

További indikáció:

Vizsgálat beállításai

Vizsgáló berendezés: Philips Brilliance ICT 256 (rotációs idő: 270 ms)

Vizsgálat típusa:
 Coronaria CTA
 Bal pitvari CTA
 Melléki CT
 Hasi CT
 Kinesiológiai CT
 Képtény CT

Natív felvétel: Nem Igen

Tube voltage - Natív (kV): Tube current - Natív (mAs):

Kontrasztos felvétel: Nem Igen

Tube voltage - CTA (kV): Tube current - CTA (mAs):

Vizsgálat szinkronizáció és dózis infó

EKG szinkronizáció:
 Prospektív triggerelés
 Retrospektív kapuzás dózismodulációival
 Retrospektív kapuzás dózismoduláció nélkül

Legjobb fázis (%): Legjobb fázis - megjelölés:

Reconstruction:
 FBP
 IDose1
 IDose2
 IDose3
 IDose4
 IDose5
 IDose6
 IDose7
 IMR
 Egyéb

Total-DLP (mGy x cm): CTA-DLP (mGy x cm): Ca score-DLP (mGy x cm):

Effektív dózis (mSv):

Alkalmazott gyógyszerek

Kontrasztanyag (mg): Kontrasztanyag típusa: Iomeron 400 Ultravist 370 Egyéb

Mesoprolol per os (mg): Metoprolol iv. (mg):

Ivabradin per os (mg): Esmolol iv. (mg):

Apirazolam per os (mg): Nitroglycerin sublingualis (mg):

Egyéb gyógyszer: Nem Igen

Egyéb gyógyszer: Dózis (szám / ctetip / ed.) Gyakoriság naponta

Vizsgálat adatai

Ritmus * Sinus PF SVES
 VES FM Egyéb

Frekvencia átlag (bpm) * 65

Komplexió * Szóvdémnymentes vizsgálat Paravasáció Kontrasztalergia
 Egyéb

Vizsgálat jellemzői

Vizsgálat minősége * Kötődő Jó Mérsékelt Nem diagnosztikus

Koszterület dominancia * Jobb Bal Kégyenlített Nem meghatározható

Koszterület-anomália * Nem Igen

CABG * Nem Igen

Stagnumtumok

<input checked="" type="checkbox"/> LM	<input checked="" type="checkbox"/> proxLAD	<input checked="" type="checkbox"/> midLAD
<input checked="" type="checkbox"/> distLAD	<input checked="" type="checkbox"/> Diag1	<input checked="" type="checkbox"/> Diag2
<input checked="" type="checkbox"/> IM	<input checked="" type="checkbox"/> proxLCX	<input checked="" type="checkbox"/> mid-distLCX
<input checked="" type="checkbox"/> OM1	<input checked="" type="checkbox"/> OM2	<input type="checkbox"/> FLB-LCX
<input type="checkbox"/> PDA-LCX	<input checked="" type="checkbox"/> proxRCA	<input checked="" type="checkbox"/> midRCA
<input checked="" type="checkbox"/> distRCA	<input checked="" type="checkbox"/> PDA-RCA	<input checked="" type="checkbox"/> FLB-RCA

LM eltérései

LM átmérő (mm) * 4.5

LM hossz (mm)

LM eltérés * Nem Igen

LAD eltérései

LAD eltérés * Nem Igen

proxLAD

proxLAD státusz * Nem Igen

proxLAD jelölés * Nem jelölés Részben jelölés Kifejezetten jelölés

proxLAD mérték * 1

proxLAD típusa * <input type="checkbox"/> Felső <input checked="" type="checkbox"/> Közlemes (50-60%) <input type="checkbox"/> Kiszűrés megvalósult	<input type="checkbox"/> Hirtelen elzáródás <input type="checkbox"/> Szűkület 99% <input type="checkbox"/> Nem megvalósult	<input type="checkbox"/> Erythrocytosis <input type="checkbox"/> Occlusal
proxLAD típusa 1. rész jelölés * <input type="checkbox"/>	proxLAD típusa 1. rész jelölés * <input type="checkbox"/>	proxLAD típusa 1. rész jelölés * <input type="checkbox"/>
proxLAD típusa 1. rész jelölés * <input type="checkbox"/>	proxLAD típusa 1. rész jelölés * <input type="checkbox"/>	proxLAD típusa 1. rész jelölés * <input type="checkbox"/>
proxLAD típusa 1. rész jelölés * <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Hirtelen elzáródás <input type="checkbox"/> Szűkület 99% <input checked="" type="checkbox"/> Felső CA	<input type="checkbox"/> Akutem elzáródás <input type="checkbox"/> Nem megvalósult

LCX eltérései

LCX eltérés * Nem Igen

RCA eltérései

RCA eltérés * Nem Igen

midRCA

midRCA plakkt *: Nem Igen

midRCA plakkt1 Ca: Nem kalcifikált Részben kalcifikált Kalcifikált
 Nincs ilyen plakkt

midRCA sorszám: **1**

midRCA stenosis1: Nincs Minimális (<25%) Enyhén (25-49%)
 Közepes (50-69%) Súlyos (70-99%) Occludát
 Nehezen megítélhető Nem megítélhető

midRCA stenosis1 prox
ref. (mm):

midRCA stenosis1 dist
ref. (mm):

midRCA stenosis1
fóssz. (mm):

midRCA plakkt1 feature: Pozitív remodeláció Negatív remodeláció Alacsony dens.
 Szemcsés Ca Durva Ca Nem megítélhető

midRCA plakkt1 PAP: Homogén Heterogén NRS Nem megítélhető

Egyéb vizsgálati adatok

Idegen test: Pacemaker/ICD

Mübillentyű

Egyéb

Javaslat: Szekunder prevenció (statin)

Szekunder prevenció (ASA + statin)

Szekunder prevenció (ASA +
intenzifikált statin)

Ischaemia provokációs teszt

Invazív kardiológiai konzilium

Study: GLOBAL

Cardiális lelet

Cardiális lelet - szöveg * A szívbillentyűkön, szívízomban, szívüregekben, valamint a pericardiumon strukturális eltérés nem ábrázolódik.

Extracardiális lelet

Extracardiális lelet - szöveg * A coronariák ábrázolására optimalizált felvételezési technika miatt a mediastinum és a tüdő részlegesen került látótérbe, emiatt korlátozottan értékelhető. A hilusokban és a mediastinumban kórosan megnagyobbodott nyirokcsomó nem látható. Az ábrázolódott tüdőterületeken aktuális kóros eltérés nem azonosítható.

Vélemény

Vélemény - szöveg * Érdemi coronaria atherosclerosis, lumenszűkület nem igazolható.

Látta

- Pali
- Alex
- Gyöngyi

- Andi
- Csilla
- Misi

- Ádám
- Feri

Mentés

Felülvizsgálatra

BIOBANKOK Home Pajzser Databázok Adatok Search Szűrősek

El Help LogOut

CCTA report:

**-----
Vizsgálati adatok
-----**

Indikáció: Atipusos mellkasi fájdalom. További indikáció:
Palpitáció.

A szívről EKG kapott natív és kontrasztos felvételek készültek kis FOV-val.

Vizsgálat típusa: Coronaria CCTA
 Vizsgálóberendezés: Philips Brilliance iCT 256 (rotációs idő: 270 ms)
 Kapusás: Prospektív triggerelés
 Becsült sugárdózis: 320 mSv x cm Effektív dózis: 4.48 mSv
 Kontraszt anyag: 55 ml Típusa: Iomeron 450

Alk. gyógyszerek: Metoprolol per os: 50 mg
 Nitroglycerin sublingualis: 0.8 mg

Szívfrekvencia: 56/perc Ritmus: Sinus
 Komplikációk: Szívösszehúzó vizsgálat

**-----
Vizsgálati eredmények
-----**

Mínőség: J6, artefaktum: mozgási műbernek.
 Dominancia: Jobb

Copy to clipboard

Click the following button to copy the report to system clipboard. Click the reset button to reload the original report.

KIR-be beilleszthető lelet

Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika
 Igazgató: Dr. Merkely Béla egyetemi tanár
 1122 Budapest Városmajor u. 68.
 Tel:458-6810 Fax:458-6842 email:titkarsag@kardio.sote.hu www.kardiologia.hu

CT Labor ANTSE: 014025218
 Profilvezető: Hüttl Kálmán dr. Részlegvezető: Dr. Balázs György
 egyetemi tanár Klinikai főorvos
 Elnökegyezési tel: 458-6878

LELET

Beteg neve.....:
 Születési dátum...:
 Anyja neve.....:
 Lakcím.....:
 Vizsgálatkérő.....:

Naplószám:

**-----
Vizsgálati adatok
-----**

Indikáció: Atipusos mellkasi fájdalom. További indikáció:
Palpitáció.

A szívről EKG kapott natív és kontrasztos felvételek készültek kis FOV-val.

KIR-be beilleszthető lelet

Vizsgálat típusa: Coronaria CTA
Vizsgálóberendezés: Philips Brilliance iCT 256 (rotációs idő: 270 ms)
Kaputás: Prospektív triggerelés
Becsült sugárdózis: 320 mSv x cm Effektív dózis: 4.48 mSv
Kontraszt anyag: 95 ml Típusa: Iomeron 400

Alk. gyógyszerek: Metoprolol per os: 50 mg
Nitroglycerin sublingualis: 0.8 mg

Szívfrekvencia: 56/perc Ritmus: Sinus
Komplikációk: Szövődménymentes vizsgálat

Vizsgálati eredmények

Minőség: Kiváló
Dominancia: Jobb
Lefutás: Szabályos eredésű és lefutású koszorúerek.
LM átmérő: 3.5 mm

Szegmentum	Eltérés	Szűkület mértéke	Jellemzők
proxLAD	plakk	Közepes (50-69%)	Kalcifikált, Durva Ca
midRCA	plakk	Súlyos (70-99%)	Nem kalcifikált, Pozitív remodelláció

e-MedSolution

Oldal 1

Nyomtatva: pan09 2014.03.31 14:03

KIR-be beilleszthető lelet

A szívbillentyűken, szivaczomban, szívüregekben, valamint a pericardiumon strukturális eltérés nem ábrázolódik.

Extracardiális lelet

A coronariák ábrázolására optimalizált felvételezési technika miatt a mediastinum és a tüdő részlegesen került látótérbe, emiatt korlátozottan értékelhető. A hilusokban és a mediastinumban körösen megnagyobbodott nyirokcsomó nem látható. Az ábrázoltott tüdőterületeken aktuális körös eltérés nem azonosítható.

Vélemény

ProxLAD területen közepes szűkületet okozó kalcifikált plakk ábrázolódott, illetve a midRCA területén súlyosfokú szűkületet okozó nem kalcifikált plakk ábrázolódott, amely pozitív remodellációt mutatott. Az ábrázoltott eltérések miatt invazív kardiológiai konzilium javasolt.

Javaslat

Invazív kardiológiai konzilium

Budapest,

Dr. Maurovich-Horvát Pál PhD, MPH

KIR-be beilleszthető lelet

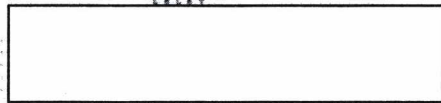
Személyes Egység Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika
 Igazgató: Dr. Merkely Béla egyetemi tanár
 112 Budapest Városmajor u. 48.
 Tel: 458-6810 Fax: 458-6842 email: titkarsag@kardio.szte.hu www.kardiologia.hu

CT Labor
 Felülvizsgáló: Netti Kalmán dr.
 egyetemi tanár

AMIS: 514020218
 Részlegvezető: Dr. Balázs György
 Klinikai főorvos
 Riójegyzői tel: 458-6878

KIR

Beteg neve
 Születési dátum
 Anyja neve
 Lakcím
 Utasítások.....



Rajzolás:

Leírás:
 Szívbetegsége alatt

Utazási adatai

Indikáció: Szívparea mellékess fájdalom, ischaemiás szívbetegség.
 Felkészítés:

A szívvel EKG kapusított basis és kontrasztos felvételek készítésénél használták a FOCY-t.

Vizsgálat típusa: Coronaria CT
 Vizsgálóberendezés: Philips Brilliance iCT 128 (sorkörök száma: 270 mm)
 Papírba: Szupercapitál szupercapitál
 Bevezelt sugárdózis: 320 mGy a cm Effektivitási dózis: 4,48 mSv
 Kontraszt anyag: 88 ml Típusa: Iomeron 400
 Alk. gyógyszerek: Metoprolol per os: 80 mg
 Nitroglycerin sublingualis: 0,8 mg
 Szívfrekvencia: 88 perc Ritmus: Szív
 Komplikációk: Kapuáramnyomtatás utasítások

Utazási eredmények

Hasnyali: Nincs
 Szívbetegsége: Jobb
 Lefutás: Szabályos vezeték és lefutású koszorúerek.
 LV akardió: 1,8 mm

Fragmentum Előnév Iskolai név Jellemző
 proCAD plaque típusa: 90-99% Kalcifikált, Durva Cs
 midCAD plaque típusa: 70-89% Nem kalcifikált, Finnyir
 remodeláció

A szívbillentyűkben, szívizomban, szívüregekben, valamint a pericardiumban
 strukturális eltérés nem észlelhető.

Extracardiális lelet

A coronariák ábrázolásának optikailagis felvételében részben látható a mediastinum és a tüdő részlegesen kezelt látóterbe, emiatt korlátozottan értékelhető. A látóterekben és a mediastinumban kis mértékű elváltozások nem láthatók. Az ábrázolt területen azonosított eltérés nem észlelhető.

Vélemény

Coronaria területen közepes súlyosságú, de kalcifikált plaque észlelhető, illetve a midCAD területén súlyosabb elváltozást okozó nem kalcifikált plaque észlelhető, amely pozitív remodelációval mutatott. Az ábrázolt területen azonosított eltérés nem észlelhető.

Javaslat

Invasív kardiológiai kivizsgálás

Budapest,

Dr. Hausztrich-Korvasi Sándor PhD, MSZ

Exportálási lehetőség

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	ID	Reumatoid Arthritis (VISIT: 1)	Inflammatory bowel disease (VISIT: 1)	Egyéb betegség (VISIT: 1)	Heti sör fogyasztás (VISIT: 1)	Heti bor fogyasztás (VISIT: 1)	Heti tömény fogyasztás (VISIT: 1)	Napi alvás mennyisége (VISIT: 1)	fizikai munkavégzés és mennyisége (VISIT: 1)	könnyű fizikai munkavégzés és mennyisége (VISIT: 1)	fizikai munkavégzés és mennyisége (VISIT: 1)	Menopausa (VISIT: 1)	Angina Pectoris (VISIT: 1)	Testsúly (kg) (VISIT: 1)	Magassága (cm) (VISIT: 1)	Cs. Anamnézis - apa - NA (VISIT: 1)
2	CCTA00006	2	2		0	0	0	8	4	4	1	3	0	84	184	1
3	CCTA00008	2	2		0	0	0	5	4	4	0	1	0	110	176	
4	CCTA00023	2	2		5	1	0	8	9	0	0	2	0	80	170	
5	CCTA00046	0	0									3	0	66	170	1
6	CCTA00048	2	2					5	9			0	0	76	160	1
7	CCTA00051	2	2					8	10	3	4	1	0	89	160	1
8	CCTA00053	2	2		0	0	0	8	10			3	0	125	180	1
9	CCTA00055	2	2		1,5			7	7	1	0	3	0	94	184	1
10	CCTA00059	2	2		2	1,5	2,5	8	0	0	8	3	0	92	190	1
11	CCTA00061	0	0									3	0	110	198	1
12	CCTA00077	2				0,7		8	2	8	0	1	0	72	167	1
13	CCTA00093	2	2 B-CLL		1,5	0,35		7	5	0	2	1	0	70	176	1
14	CCTA00105	2	2									3	0			1
15	CCTA00109	2	2 Asthma		6	0	0	10	8	8	0	3	0	96	192	1
16	CCTA00113	2	2		0	0	0	7	5	8	2	1	3	88	165	1
17	CCTA00115	2	2		0	0,5	0	9	3	4	3	3	2	82	173	1
18	CCTA00118	2	2		0	0	0	5	4	7	0	1	0	70	165	
19	CCTA00122	2	2									3	0	90	178	
20	CCTA00123	2	2		0	0	0	7	8	2	4	1	0	70	170	1
21	CCTA00150	2	2					8	8	8	2	3	0	106	186	1
22	CCTA00152	2	2					6	2	1	0,5	3	0	110	178	1
23	CCTA00180	2	2 Csontritkulás					8	8	2	0	1	0	73	165	
24	CCTA00183	2	2		1	0	0	7	8	8	1	3	0	84	180	1
25	CCTA00191	2	2 Lumbágó		0	0	0	6	8	5	0	3	0	82	170	
26	CCTA00205	2	2		1,5	0,75	0	8	4	3	1	3	0	92	176	1
27	CCTA00213	2	2		0	0	0	6	0	8	0	3	0	81	175	1
28	CCTA00215	2	2					7	2	3	1	1	0	51	157	1
29	CCTA00228	2	2		0	0	0	7	6	10	4	3	0	82	184	1
30	CCTA00256	2	2					8	4	4		1	0	87	173	
31	CCTA00258	2	2		0	0	0	6	8	1	0,5	3	0	102	175	

Összefoglalás

- MKT – Szív CT munkacsoport guideline alapú lelet generálása
- Végigvezeti az orvost az összes részleten (nem marad ki semmi)
- Megbízható adatrögzítés, hibalehetőségek minimalizálása
- Tudományos igényességű adatbázis, kereshető

2017. február 1. óta 700 vizsgálat letelezése 9 orvos által

Esetek	Biobanko	KIR
Negatív, enyhe eset	70-95 min	25-30 min
Összetett eset (pl. CABG)	75-90 min	60-70 min



stb. tapasztalatok:

Tervek

- Integráció a KIR-rel (folyamatban)
- Strukturált CT leletezés használata más CT laborokban is – partnerek keresése (közös CT adatbázis, plakk adatbázis)
- Más modalitások / laborok: pl. szívultrahang, haemodinamikai



Köszönöm a figyelmet!



Városmajori
Szív- és Érgyógyászati
Klinika

Prof. Dr. Merkely Béla



CIRG

MTA-SE Jánosát
Kardiovaszkuláris
Képzésközpont

dr. Maurovich-Horvat
Pál
dr. Bagyura Zsolt

Csuka Domokos

Medexpert Kft

→ Verró Tibor
(Philips)

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Ügyvezető igazgató

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

1990 - Medexpert Kft, ügyvezető igazgató

1982-1990: Rolitron , orvosi műszerfejlesztés vezető, ker. igazgató

1973-1982: SZKI, Hardware Rendszertechnika Labor, fejlesztésvezető

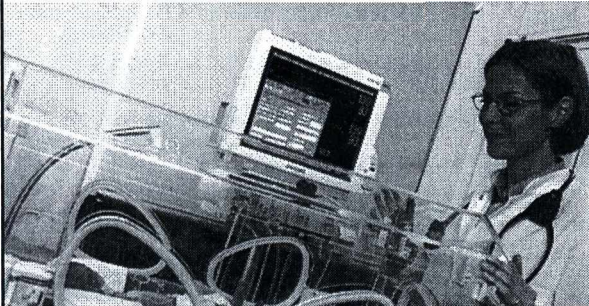
**ISKOLAI ÉS SZAKMAI
VÉGZETTSÉG**

- 1973 villamosmérnök
- 2008 közgazdász

SZAKMAI GYAKORLAT

- Medexpert Kft, vállalatirányítás, átlagosan évi 2 milliárd forgalom, Hewlett-Packard, Agilent Technologies és Philips képviseltek, számos ipari-méréstechnikai és kórházi projekt, szív és érrendszeri prevenciók kutatás, nemzetközi kapcsolatok
- Rolitron Bioelektronikai Rt, kereskedelmi igazgató, intenzív őrzőmonitorok, művesekészülékek, művese hálózat, magyar szövegszerkesztő alkalmazás országos kereskedelme
- Rolitron Pjt, orvosi műszer fejlesztés vezető, intenzív őrzőmonitorok, művesekészülékek fejlesztése, export fejlesztés B.Braun számára
- SIEMENS AG, München, számítógép fejlesztés
- Számítástechnikai Kutató Intézet, tudományos főmunkatárs, IBM kompatibilis számítógép fejlesztése

Kórházinformatikai rendszerekbe integrálódó monitorrendszerek



PHILIPS

Csuka Domokos, Varró Tibor
Medexpert Kft.

medexpert
HUNGARY

A Perinatális Intenzív Centrumok fejlesztése

TIOP 2.2.2/C/10*

- 20 pályázat, 330 ágy
- 3,749 Mrd Ft
- 147 Lélegeztető
- 256 Inkubátor
- 500 db Inf. pumpa
- 230 monitor
- 9 UH, 6 Vérgáz, 7 aEEG, 3 Rtg

KMOP 4.3.2/B-11

- 3 pályázat, 110 ágy
- 1,1 Mrd Ft



*Becsült adatok

PHILIPS

medexpert
HUNGARY

Korrelált intenzív osztályokban / 2 Európai projekt színhely.

Telepített PIC-rendszerek 2013-2014



PHILIPS

medexpert
HUNGARY

PIC Klinikai Információs Rendszer

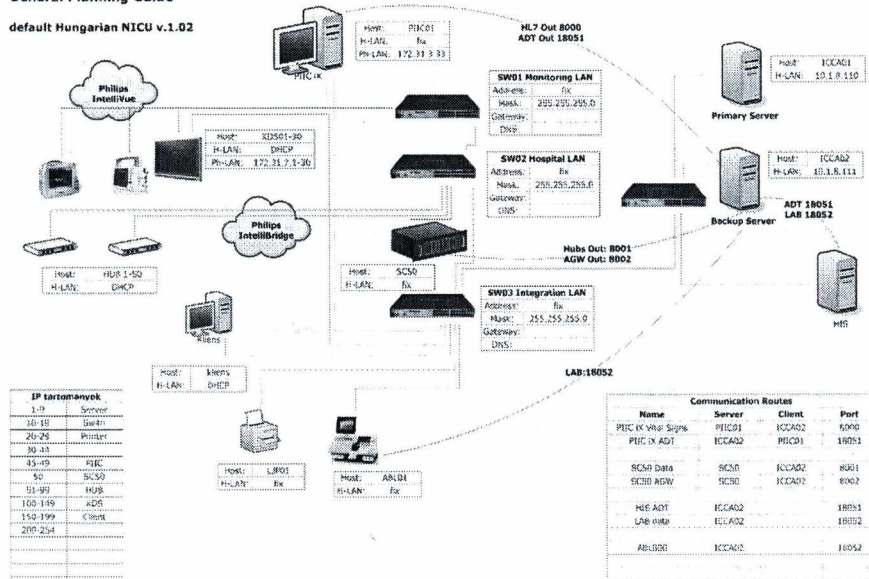
- Elektronikus lázlap rendszer
 - Philips IntelliSpace Critical Care & Anesthesia (ICCA)
- Integráló hálózat
 - Philips IntelliBridge System, EC40
 - Lélegeztető gépek integrálása
 - Inkubátorok integrálása
 - Infúziós pumpatornyok integrálása
- Philips IntelliVue Information Center IX, betegőrző központ
 - IntelliVue MP 2 betegőrző monitor + Advantech POC W181 XDS
 - IntelliVue MX700 betegőrző monitor + iPC
 - IntelliVue MP50 betegőrző monitor

PHILIPS

medexpert
HUNGARY

Philips ICCA
General Planning Guide

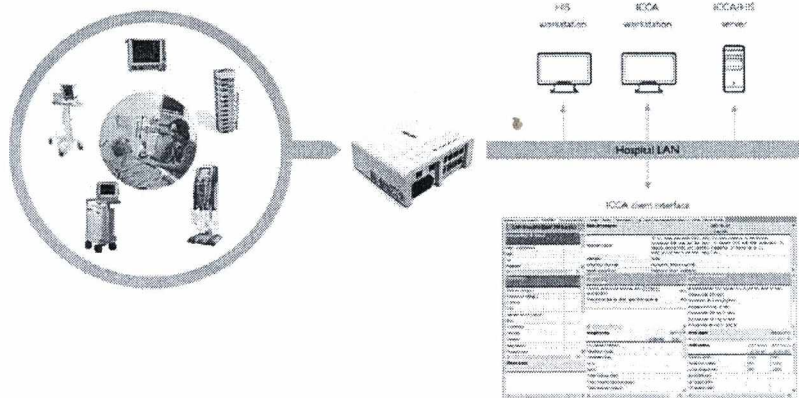
default Hungarian NICU v.1.02



PHILIPS

medexpert
putting precision first

Integráló hálózat



- Ágymelletti EC40 HUB, integráció

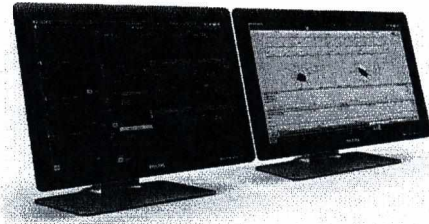
PHILIPS

medexpert
putting precision first

Monitorozó hálózat



- IntelliVue MP 2



- PIIC iX Betegőrző Monitor

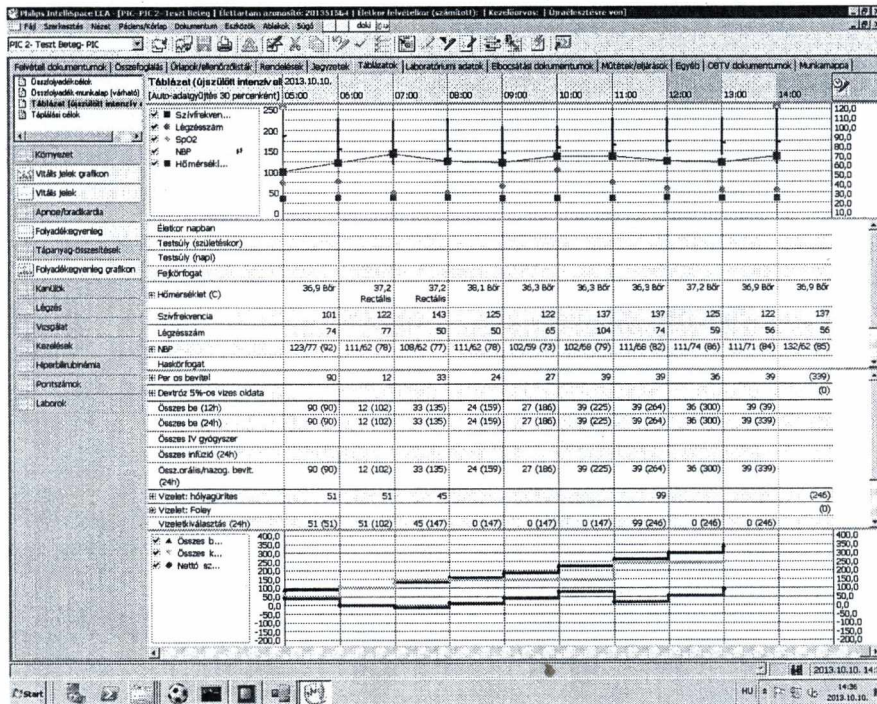


- Advantech POCW-181

PHILIPS

 **medexpert**
putting precision first

IntelliSpace Critical Care & Anesthesia, lázlap rendszer



PHILIPS

medexpert
putting precision first

- Inkubátor és környezete



- Őrzőközpont

PHILIPS

 medexpert
putting precision first

A munka nem ért véget...

- Az oktatás folyamatosságát biztosítani kell
- Helpdesk-et célszerű üzemeltetni
- Új felhasználók demórendszeren gyakorolhatnak
- Egységes dokumentáló és adatgyűjtő rendszert célszerű kialakítani
- Együttműködés a Szakmai Kollégiummal
- Komplex web alapú megoldás: pic.medexpert.hu

PHILIPS

 medexpert
putting precision first

Medexpert PIC honlap

The screenshot shows a web browser window displaying the Medexpert PIC website. The browser's address bar shows the URL www.medexpert.hu/picnic2/?page_id=143. The website header features the Medexpert logo with the tagline "putting precision first!" and the main title "Medexpert PIC Koraszülött intenzív ellátás". A navigation menu includes "Főoldal", "e-láziaprendszer", "Oktatási anyagok", "Helpdesk", "Demórendszer", and "Kapcsolat". The main content area contains a "Főoldal" section with a welcome message and a "Új oktatási anyag jelent meg!" notification with a "Tovább" button. On the right side, there is a search bar with a "Keresés" button and a "Bejelentkezés" section with options to log in as an admin or user.

PHILIPS



Oktatási anyagok

The screenshot shows a web browser window with the URL www.medexpert.hu/picnic2/?page_id=143. The page features the Medexpert logo and the title "Medexpert PIC Koraszülött intenzív ellátás". A navigation menu includes "Főoldal", "e-láziprendszer", "Oktatási anyagok", "Helpdesk", "Demórendszer", and "Kapcsolat". The main content area is titled "1. tananyag - Betegfelvétel" and contains the following sections:

- Betegfelvétel az ICCA rendszerben**

A betegek felvétele automatikusan történik a Kórházi Információs Rendszer irányából vagy a betegőrző központ irányából. Előbbi esetben a páciensek ágymérkületi státusszal kerülnek felvételeire, azonban ha a felvételt a betegőrző központ irányából érzékelik a páciensek már ágyra is kerülnek a láziprendszerben.

A láziprendszer lehetőség ad kézi betegfelvételeire is. Ebben az esetben az azonosítók és demográfiai adatok megadása után lehetséges a beteg felvétele.
- A betegfelvétel folyamata**

Az ICCA láziprendszerben a betegfelvételt HIS (KIR) Hospital Information System (Klinikai Információs Rendszer) [pl. e-MedSol, MedWorks] irányból történik

On the right side of the page, there are two video player placeholders with the following text:

- "Nézz meg videót!" (Watch a video!)
- "Töltsd le - Adatbevitel a láziprendszerben (pdf megnyitáshoz Adobe Reader szükséges)" (Download - Data entry in the ICU system (pdf opening requires Adobe Reader))

PHILIPS

 **medexpert**
putting precision first

Helpdesk

The screenshot shows a web browser window with the URL www.medexpert.hu/picnic2/?page_id=143. The page title is "Új bejelentés - Medexpert". The main content area is titled "Új bejelentés" (New Report) and includes the following fields:

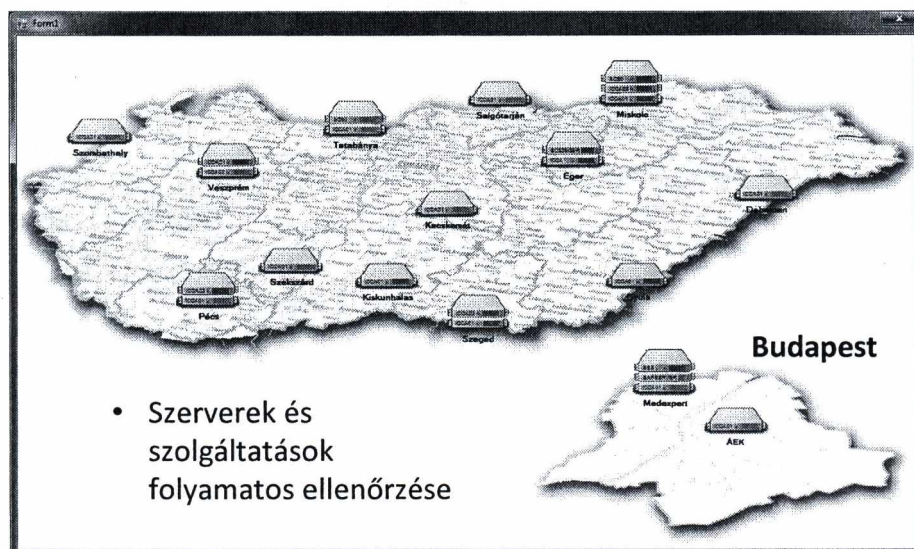
- Bejelentés típusa: (Report type: General question)
- Bejelentés prioritása: (Report priority: Medium)
- Bejelentés állapota: (Report status: New)
- Érintett termék: (Affected product: Bed system)
- Feladó: (Reporter: None)

On the right side, there is a search bar labeled "Keresés" and a "Bejelentkezés" (Login) button. Below the login button, it says "Bejelentkezz mint admin" and "Kérem az időt a kijelentés elkészítéséhez".

PHILIPS

 **medexpert**
putting precision first

Távfelügyeleti rendszer

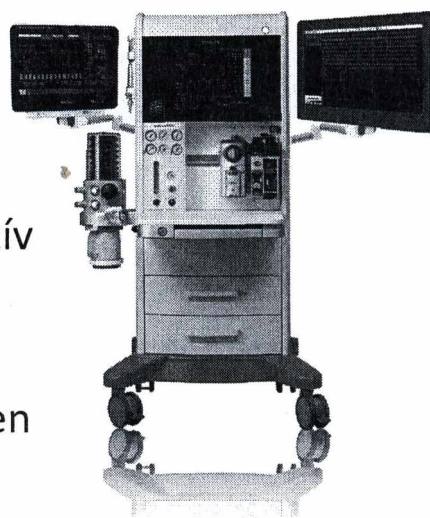


PHILIPS

medexpert
putting precision first

További alkalmazási lehetőségek

- Klinikai információs rendszer a felnőtt intenzív osztályokon is
- Aneszteziológiai munkaállomás a műtőben



PHILIPS

medexpert
putting precision first

Dr. habil. Belicza Éva

SE EMK / GYEMSZI

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

egyetemi docens,
szakmai vezető

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

1977-1999 - DOTE, Népegészségügyi Iskola, egyetemi docens
1999-: Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző
Központ, egyetemi docens, igazgatóhelyettes
2012-: GYEMSZI – szakmai vezető

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1977 matematikus
- 1995 egészségügyi szakmenedzser

SZAKMAI GYAKORLAT

- Oktatás és kutatás az egészségügyi minőségbiztosítás és minőségértékelés területein: megbízhatóság, indikátorok fejlesztése és értékelése, egészségügyi szolgáltatók akkreditációja.

Beteg ellátás akkreditációja

BELLA
 SZÉCHENYI TERV

A hazai akkreditációs rendszer (BELLA) jelentősége a betegellátás biztonságának javításában

Dr. habil. Belicza Éva
 szakmai vezető / egyetemi docens
 GYEMSZI / SE EMK

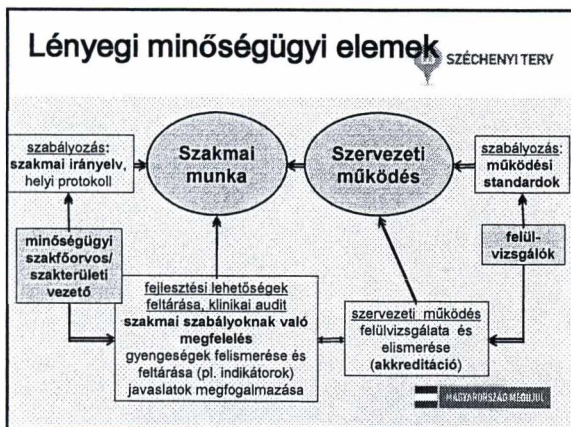
XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia
 2014. május 29.

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

Vázlat
 SZÉCHENYI TERV

- az akkreditáció lényege
- az egészségügyi szolgáltatók hazai akkreditációs rendszerének **legfontosabb jellemzői**
- a BELLA projekt **aktuális állása**
- **következő lépések**

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL



Fogalmi különbségek
 SZÉCHENYI TERV

- ISO szabványok szerinti **tanúsítás**: *szabványokon alapuló minőségirányítási rendszer megfelelőségének elismerése*
 - szabvány: szektor-semleges
 - általános szabályozó rendszer
 - teljes szolgáltatói szervezetre kiterjedhet
 - szabályozási rendszert értékel
- egészségügyi szolgáltatók **akkreditációja**: *standardokon alapuló működés elismerése*
 - standard: ellátási formára specifikus
 - ismert gyengeségekre, kockázatokra koncentrálnak
 - csak a betegellátásban érintett szervezeti egységeket érinti
 - standardok szerinti működést értékel

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

Az egészségügyi szolgáltatók akkreditációja
 SZÉCHENYI TERV

- az adott ellátási formára **specifikus standardok szerinti működés** elismerése
- az egészségügyi szolgáltatók **önértékelésén és külső kollegiális felülvizsgálatán keresztül** valósul meg

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

Tervezett jellemzők
 SZÉCHENYI TERV

- jogilag megalapozott tevékenység (Eü. Tv.)
- szolgáltatói kör:
 - fekvőbeteg- és járóbeteg szakellátók
 - közforgalmú gyógyszertárak
- **önkéntes**
- hazai sajátosságokra támaszkodó fejlesztés
- fókuszban a betegbiztonság
- a standardok fokozatos emelése
- felhasználóbarát, informatikai támogatás
- önértékelés + kollegiális (peer) értékelés
- szektoron belül maradó ráfordítások
- ISQua (nemzetközi) megfelelőség

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

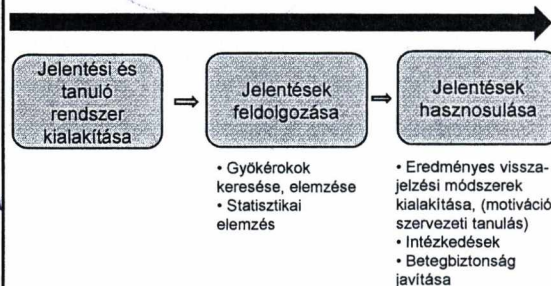
A projekt jelen állása



- pilot intézmények részvétele
- nyers standardok véglegesítése
- felülvizsgálati eljárás kidolgozás alatt
- segédanyagok készítése a standardok alkalmazásához
- informatikai fejlesztések
 - NEVES - nemkívánatos eseményekből tanulás
 - PATH - indikátorok
 - BEGÓNIA - gyógyszerési gondozás
 - BELLA - akkreditáció
- első hivatalos felülvizsgálat várhatóan 2015. első fele



Betegbiztonság támogatása – Az új NEVES szoftver



További feladatok

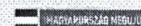


- újabb **felülvizsgálók** bevonása, felkészítése -
 - **pályázati felhívás: hamarosan**
 - egészségügyi végzettség, ellátói tapasztalat
- újabb pályázat **fekvőbeteg és járóbetegek szakellátóknak**
 - TÁMOP 6.2.5/B
 - **pályázati felhívás: nyár**
 - ingyenes felkészítő program
 - feltétel az akkreditációba való belépés
- **hatásvizsgálat** elindulása
- felkészülés a **nemzetközi akkreditációra**



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

kérdések, észrevételek, javaslatok:
belicza.eva@gyemszi.hu
belicza@emk.sote.hu



Vajda Lóránt

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Egészségipari Mérnöki Tudásközpont

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Egészségipari Mérnöki Tudásközpont, igazgató

2011 - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Egészségipari Mérnöki Tudásközpont (BME EMT)

2005 – 2011 Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány – Ipari
Kommunikációs Technológiák Intézet, kutató

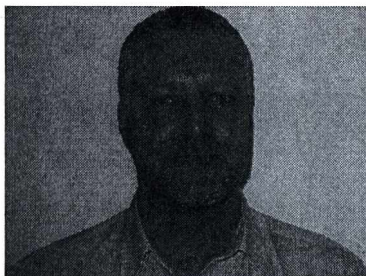
2003 (9 hónap) szerződéses kutatómunka a Korean Electronics
Technology Institute (KETI) cégnél, Szöul, Korea

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2004 PhD tanulmányok a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), Távközlési és Médiainformaticai Tanszékén (TMIT)
- 2000 Diplomázott hallgató a Temesvári Műszaki Egyetem Elektronika és Távközlés karán, Mobilkommunikáció szakirányán
- 1995 Érettségi vizsga a Székelyudvarhelyi "Tamási Áron" Gimnázium informatika osztályában

SZAKMAI GYAKORLAT

- 2011 - M3W – Mentális frissesség megőrzése és mérése: Az M3W projekt fő célja olyan eszközkészlet kifejlesztése, amellyel az érintettek (az idősek emberek és családtagjaik) saját maguk gondoskodhatnak szellemi jólétükről. Projektvezetés, technikai feladatok megoldása.
- 2011 - 2013 CVN – AAL projekt (Összekapcsolt életek): A CVN projekt célja egy olyan hálózat létrehozása, amely lehetővé teszi az idősek embereknek, hogy kedvük és személyes igényeik szerint válogathassanak az online társas tevékenységek, illetve azok szintjei között. Projektvezetés, technikai feladatok megoldása.
- 2011 - 2013 InTraMed-C2C projekt: Az InTraMed-C2C célja olyan eszközök felkutatása és kifejlesztése, amelyek segítségével a kis- és középvállalatok (helyben és Európa-szerte) könnyebben férhetnek hozzá a klinikákon felhalmozódó innovációs potenciálhoz.
- 2011 – 2012 CARE projekt (Biztonságos otthonok idősek embereknek): A CARE projekt célja idősek emberek önálló életvitelét segítő, intelligens megfigyelési és riasztási rendszer kialakítása. Közvetlen célja a kritikus helyzetek (mint például az elesés) valós idejű automatikus felismerése vizuális szenzorok segítségével, és a helyzetnek megfelelő riasztások kiadása.
- 2011 – 2012 CCE - A CCE projekt célja nyílt, szabványosított infokommunikációs megoldások kidolgozása és vizsgálata az idősek, feledékeny, szellemi hanyatlással küzdő emberek életvitelének támogatására.
- 2008 – 2011 BeAmI_H – A NAP2005 nagyprojekt kiterjesztése. Az otthonfelügyeleti témákat érintette a munka.
- 2008 – 2010 Silvergate 112 kutatásfejlesztési projekt – Technikai és tervezési feladatok ellátása.
- 2007 – 2010 EMERGE projekt, amely egy EU-FP6 finanszírozású kutatásfejlesztési projekt otthonfelügyeleti témában.
- 2005 – 2008 BeAmI_H – A NAP2005 nagyprojekt. Az otthonfelügyeleti témákat érintette a munka.
- 2002 - 2003 Ericsson – BME közös kutatás az IST "OverDRIVE"-ban. NEMO hálózatok összekapcsolása az Internethez HMIPv6 esetén. Technikai feladatok ellátása.
- 2002 - 2003 Ericsson – BME közös kutatás az IST "MIND"-ban. MANET és NEMO hálózatok összekapcsolása a BRAIN hozzáférési hálózatához. Technikai feladatok ellátása.
- 2002 - 2003 Ericsson – BME közös kutatás az IST "Ambient Networks"-ban. Heterogén hálózati rendszerek hozzáférése és összekapcsolása. Technikai feladatok ellátása.



Dr. Dózsa Csaba

Med-Econ Humán Szolgáltató Kft.

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2010 - Miskolci Egyetem (főállás). egyetemi docens. Számos tantárgy oktatója (egészségügy finanszírozás, társadalombiztosítási rendszerek, egészségügyi controlling)
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

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Egészségügyi Kar
- ELTE tudományos főmunkatárs
- Med-Econ Humán Szolgáltató Kft., ügyvezető, egészségpolitikai szaktanácsadó

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2005-2011 Budapesti Corvinus Egyetem; PhD Gazdálkodástudományi Doktori Iskola
- 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;

2011-2012: a Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság (META) elnöke

- META megválasztott jelölt elnök 2016-2017-es időszakra

2006-tól az IME Szerkesztőbizottság tagja

Active and Healthy Ageing

Infokommunikációs lehetőségek és
partneri programok az
Európai Unió
szervezésében

Vajda Lóránt

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME)
Egészségipari Mérnöki Tudásközpont (EMT)

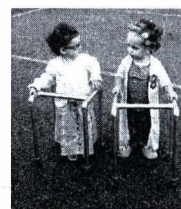


Dr. Dózsa Csaba

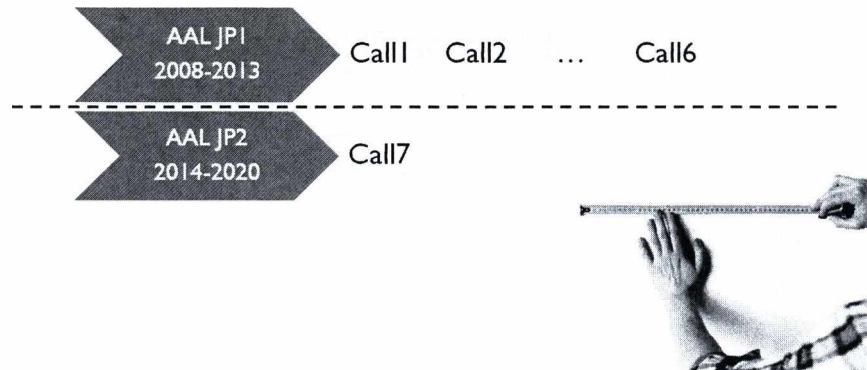
Miskolci Egyetem

AAL program

- ▶ Az idős emberek életminőségének, önállóságának javítása infokommunikációs eszközök segítségével
- ▶ EC és az AAL programban résztvevő államok közös programja – minden tagállam bizonyos összegű kötelezettséget vállal évente
- ▶ **Piacközeli** kutatás-fejlesztés és innováció (műszaki és szociális)
- ▶ Erőteljes ipari részvétel (KKV-k)



AAL program hatékonysága



A szakértői csoport és az elemzés módszertana

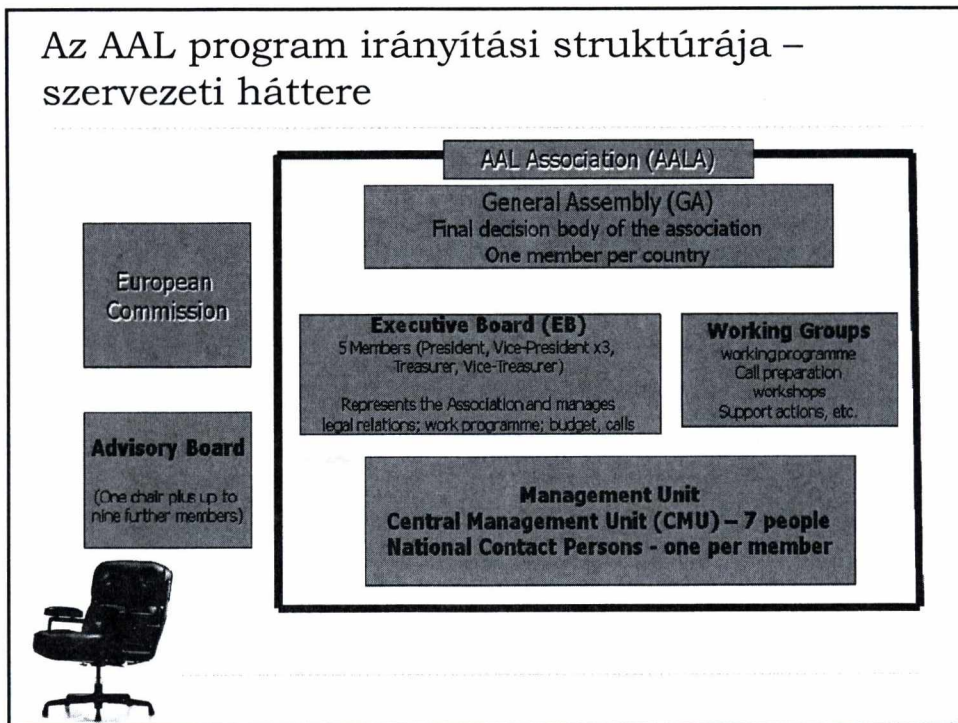
- ▶ Philippe Busquin (Chair), former European Commissioner & former MEP
- ▶ Emile Aarts, Eindhoven University of Technology
- ▶ Csaba Dózsa, Med-Econ Human Service Ltd
(hazai konzultánsok: Hanák Péter, Kucsera Csaba)
- ▶ Heidrun Mollenkopf, German Forum on Ageing
- ▶ Petri Uusikylä, Partner, Frisky & Anjoy
- ▶ Rapporteur: Mike Sharpe, MS Consulting & Research Ltd



Végső értékelés módszere

- ✓ Interjúk döntéshozókkal, ipari és szolgáltató cégek embereivel, résztvevő országok programfelelőseivel.
- ✓ Csoportos viták, megbeszélések a CMU és az Assembly tagjaival.
- ✓ AAL program anyagok, jogszabályok, statisztikák áttekintése.
- ✓ Pályázati felhívások és futó projektek beszámolóinak áttekintése.

Az AAL program irányítási struktúrája – szervezeti háttere

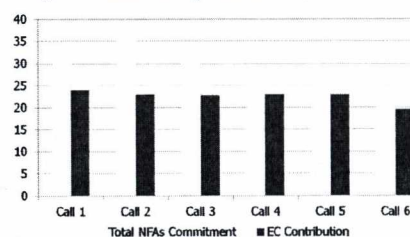


Eddigi eredmények (1) (2008 – 2013)

- 1) **Jó előrehaladás** a célkitűzések elérésében
- 2) 6 felhívásból (4 magyar részvétel), összesen 130 projekt indult
- 3) **317,5 mEUR – amiből 182,5 mEUR nemzeti támogatás**
- 4) Európai kontextusban az AAL JP egyedi helyet foglal el
- 5) Koherens keretként működik, amely demonstrálható európai hozzáadott értéket eredményez



Figure 4: National Funding Commitments by Call (€ millions)

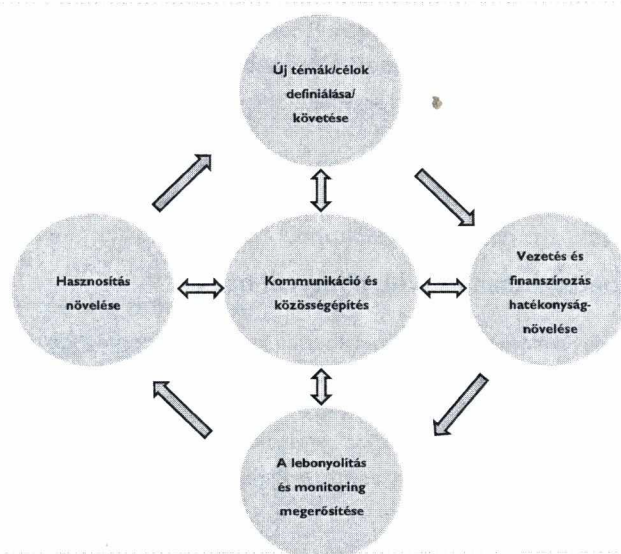


Eddigi eredmények (1) (2008 – 2013)

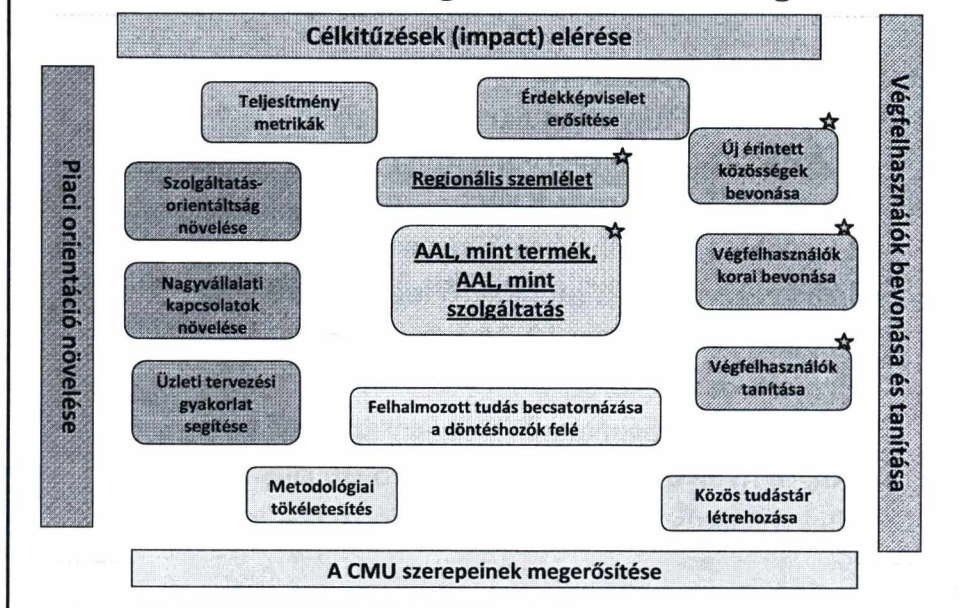
- 5) Az ipari hasznosítást bővítő aktivitások jelentősen bővültek, ellenben a **fenntarthatóságra** és a **ráhatásra (impact)** jobban oda kell figyelni.
- 6) **Az irányítás** általánosságban jól működik, de további fejlesztés szükséges.
- 7) Nagyszabású társadalmi és gazdasági hatások még nem jelentek meg.
Fő hangsúly alatt az AAL JP2-ben.



AAL JP2 stratégiai előkészület



Hogyan szolgálják az ajánlások az AAL szolgáltatások finanszírozhatóságát és fenntarthatóságát



AAL felhívás 2014

► Felhívás: Care for the Future – Gondoskodj a jövőről
<http://www.aal-europe.eu/call-2014-care-for-the-future/>

► **Beadási határidő: 2014. június 26. 17.00**

► 19 ország vesz részt a 2014-es felhívásban

(Ausztria, Belgium, Ciprus, Dánia, Írorsz., Izrael, Olasz., Luxemburg, Magyaro., Hollandia, Norvégia, Lengyelo., Portugália, Románia, Szlovénia, Spanyolo., Svédo., Svájc, Nagy-Britannia)



AAL 2014 felhívás

C nyelven

```
unsigned char *j,k;  
if (i) {  
    j = i + j;  
}  
else {  
    j = i + j;  
}
```

▶ Pályázati feltételek:

- ▶ 3 egymástól független partner legalább 3 AAL országból (3-10 partner):
- ▶ Legalább 1 for-profit KKV
- ▶ Legalább 1 végfelhasználó szervezet
- ▶ Ipari részvétel – a munkaidő legalább 50%-a
- ▶ Projekt időtartama: 12-36 hónap
- ▶ Projekt összköltség: 1-7 M €
- ▶ AAL támogatás max. 3 M € (keret: 33,8 M €)
- ▶ Angol nyelvű pályázat (B rész: 15-30 oldal)
- ▶ Elektronikus beadás (regisztráció május végéig)

AAL felhívás 2014



Célok: **IKT-alapú megoldások (termékek, rendszerek, szolgáltatások) kidolgozása**

- ▶ a formális és informális (otthoni) gondozás segítésére (pl. gondozás melletti munkavégzés lehetővé tételére a családtagok részére)
- ▶ a gondozási igény csökkentésére megelőzéssel és az önállóság fenntartásának biztosításával
- ▶ az ellátási rendszerek költségeinek csökkentése érdekében (kevesebb, rövidebb kórházi tartózkodás)

http://www.aal-europe.eu/wp-content/uploads/2014/05/AAL-2014-Guide_for_Applicants_20140509.pdf

AAL felhívás 2014



Célok (folyt):

- ▶ Felhasználói igény alapján zajló fejlesztés!
- ▶ Felhasználóbarát, személyre szabható megoldások, felhasználói érdekeltség megteremtése az életminőség javulása által
- ▶ Elsődleges felhasználók: idősek
- ▶ Másodlagos felhasználók: családtagok, gondozók, gondozási szervezetek
- ▶ Harmadlagos felhasználók: társadalombiztosítás, magánbiztosítók (finanszírozók)
- ▶ Felhasználók bevonása a projekt megtervezésébe és megvalósításába (informed consent)!

http://www.aal-europe.eu/wp-content/uploads/2014/01/AALA_Guideline_YOUSE_online.pdf

Köszönöm a figyelmet!



vajda@emt.bme.hu

csaba.dozsa@invitel.hu



Kuntár Ágnes **EMESZ Zrt.**

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Első Magyar Ellátás szervező Zrt (EMESZ Zrt) vezérigazgató

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1995 általános orvos
- 2000 egészségügyi szakmenedzser
- 2011. WÉK facilitátor

- 1999-2004: Misszió Egészségügyi Központ Kht. irányított betegellátási modelligazgató
- 2002-2004: Veresegyházi Életmódprogram Kht. egészségügyi programvezető
- 2004-2006: Országos Egészségbiztosítás Pénztár főosztályvezető
- 2006-2007: Egészségügyi Minisztérium szakértő (kabinet és fejlesztés poilitika)
- 2007- 2009: Első Magyar Ellátásszervező Zrt. szakértő
- 2009- : Első Magyar Ellátásszervező Zrt. vezérigazgató

SZAKMAI GYAKORLAT

- Misszió Egészségügyi Központban az egészségügyi ellátásszervezés, a modellkísérlet irányítása, szakmai vezetése, ezen belül a prevenció és egészségfejlesztési programok szervezése, monitoringja
- Misszió Egészségügyi Központban az MTA Szociológia intézetével konzorciumban megvalósított „Jó-lét” – Megmentett minőségi életévek közösségi egészségfejlesztési program” keretében, az életminőség javítás közösségi részvételre épülő programjának projektvezetése, programok, aktivitások koordinálása
- Veresegyházi Életmódprogram keretében, mint az egészségügyi program vezetője a Kistérségi egészségfejlesztés, az egészségügyi ellátás horizontális integrációja, valamint ágazatközi egészség célú együttműködések tervezése, megvalósítása
- Országos Egészségbiztosítás Pénztár egyik informatikai főosztályának vezetőjeként informatikai rendszerek fejlesztésének szakmai támogatása, irányított betegellátás monitoring rendszerének szakmai tervezése
- Egészségügyi Minisztériumban a struktúra átalakítás jogi szabályozásának előkészítése, adatgyűjtésében, elemzésében és tervezésében, valamint NFT II. infrastruktúra fejlesztési pályázatok tervezésében és előkészítésében való szakértői részvétel
- Emesz Zrt által megvalósított projektek szakmai tervezésében, megvalósításában való szakértői és menedzsment részvétel, különösen:
 - TIOP 2.1.2 projektek tervezése, megvalósítás
 - TÁMOP 2.6.2 kiemelt projekt keretében egészségügyi infrastruktúra fejlesztési pályázatok benyújtás előtti minőségbiztosítása (TIOP 2.2.2, 2.2.4, 2.2.5, KMOP 4.3.1)
 - TÁMOP 6.1.2 projektek tervezése munkahelyek, civilek önkormányzatok, oktatási intézmények számára
 - Kistérségi Egészségfejlesztési Irodák (EFI-k) tervezése, megvalósításában való részvétel (TÁMOP 6.1.2/11/3. illetve LHH/B)
 - kistérségi, települési, munkahelyi egészségfejlesztési tervek, iskola, óvodai egészségnevelési programok írása
 - stressz kezelő tréningek tartása (Williams Életkézségek Program)
 - az „egész napos iskola” nemzetközi és hazai gyakorlatának feltárása, hazai jó gyakorlatok gyűjtése, vezethetőségnek vizsgálata az Educatio Nonprofit Kft. megbízásából

Az egészségi állapot felmérés és az egészségfejlesztési tevékenység informatikai támogatásának igényei, lehetséges megoldásai

Kuntár Ágnes
2014 május 29.
IME XII. Országos Infokommunikációs Konferencia

Fogalmi keretek - mik a területi sajátosságok

- ▶ Egészségfejlesztés / prevenció / népegészségügyi programok
 - ▶ Életmódváltást támogató programok
- ▶ Egészségi állapot felmérés / kockázat becslés / szűrés
 - ▶ Aktuális egészségi állapot - kockázati állapot felmérése
- ▶ Kistérségi egészségfejlesztési irodák - EFI-k (TÁMOP 6.1.2/11/3 és LHH/B)
 - ▶ 58 helyen intézményi háttér az életmódváltás támogatáshoz
- ▶ Egészségügy / színterek
 - ▶ Túl az egészségügyön, sok szinten, sok partnerrel
- ▶ Egészségfejlesztési adatok / egészségügyi adatok
 - ▶ De jure egészségügyi adat, de nem gyógykezelési adat - azonban de facto nem kezelt

Mi is lenne a cél?

1. Az egészséget követése - mely megelőzi illetve párhuzamos a betegséggel
 - ▶ Ehhez szükséges:
 - ▶ a kliens aktuális egészségi - kockázati állapotára vonatkozó adatok előállítása és idősoros rögzítése
 - ▶ Életmódváltási javaslatok előállítás (egyéni egészségterv)
 - ▶ Az életmódváltás során szolgáltatás igénybevételek rögzítése
2. Az életmódváltás támogatáshoz rendelkezésre álló, elérhető szolgáltatások számbavétele, adatbázisának létrehozása, elérhetővé tétele
3. Az egyes életmódváltás célzó programok eredményességének nyomon követése, értékelése esetileg és rendszeresen

Egészségi állapot - kockázati állapot felmérése, értékelése

- ▶ A felmérés döntően kérdőíves alapú - az OEFI által meghatározott kötelezően alkalmazandó kérdőívek + egyedi kiegészítések
- ▶ Kiegészítő fizikális paraméterek, vizsgálat eredmények
- ▶ Informatikai támogatás szükséges:
 - ▶ Nincs nagy létszámú alkalmazáshoz megfelelő mérőeszköz - papír alapon drága, és problémás - Elektronikus felületen lehetővé tett kérdőív lekérdezés biztosítja az adatok adatbázisba kerülését, valamint az azonnali kockázat értékelés lehetőségét
 - ▶ A kockázati állapotnak megfelelő javaslatok azonnali írásban történő megtételéhez általános az adott kockázati állapotnak megfelelő javaslatok eseti egyéni kiegészítéssel, nyomtatható tanácsadási lap átadása a kliensnek
 - ▶ Az egyéni kockázati állapotnak megfelelő, helyben elérhető szolgáltatások programok ismertetéséhez

Kérdőbiztos

Állapotfelmérő lap

Név		TAJ szám	EFl azonosító
Vézna Vencel, 1971			aaa5c2fb
Státusz	Kérdőbiztos	Készlete	Vége
Folyamatban	Kérdő Kálmán	2013.09.26 19:27	

Javaslat szerkesztése

Kockázat	Kockázati szint	Eredmény	Felvitel
<input checked="" type="checkbox"/> Cukorbetegség	fokozott	0	2013.09.26 19:29
<input type="checkbox"/> Dohányzás	alacsony		2013.09.26 19:27
<input checked="" type="checkbox"/> Mozgás	magas	30	2013.09.26 19:29
<input type="checkbox"/> Nikotinfüggőség	súlyos	0	2013.09.26 19:28
<input type="checkbox"/> Táplálkozás	magas	29	2013.09.26 19:28

Mozogjon rendszeresen

Egy új kutatás szerint már napi egyetlen alkalom mérsékelt testmozgás is segíthet megzabolázni a vércukrot – a szakaszosan végzett kisebb gyakorlatok ugyanolyan hatékonyak mutatkoznak, mint a folyamatosan végzett edzés. Igyekezzen beiktatni a napi rutinjába legalább 30-45 percnyi testmozgást. Ezt azonban nem fontos egyben elvégezni: végezzen gyakorlatokat például tévézés közben a reklamblokkok idején, illetve igyekezzen továbbá használni kiesz percekét találni.

- olyan székelt válasszanak, amelyikben egyenes háttal és kényelmesen lehet ülni;
- mindkét talp érje a talajt, soha ne tegye egymásra keresztbe a lábát;
- ülés közben megfelelően támaszkodjon az ágyék, és a gerinc;
- az ülési pozíciót gyakran kell változtatni, ehhez kényelmes, széles székelt kell választani;
- időnként fel kell állni, sétálni és átmozgatni a váll, derék és csípőizületeket és az izmokat.

Javasolt programok

Program hozzáadása

Megnevezés	Programhely	Kockázat	Felvitel
<input checked="" type="checkbox"/> Függő játszma	Detox 1146 Budapest, Limanóva út 160.	Alkoholfüggőség, Nikotinfüggőség	2013.09.26 19:31
<input checked="" type="checkbox"/> Tudószűrés	Tudószűrő állomás 1143 Budapest, Afrikai út 50.	Dohányzás, Nikotinfüggőség	2013.09.26 19:31
<input checked="" type="checkbox"/> Meditatív távvezés	Sportpálya 1162 Budapest, Csömöri út 117.	Depresszió, Kardiovaszkuláris, Mozgás, Táplálkozás	2013.09.26 19:31
<input checked="" type="checkbox"/> Vegalabor	Konyha Stúdió 1150 Budapest, Pólius Center, Rodeo Drive 130.	Cukorbetegség, Kardiovaszkuláris, Táplálkozás	2013.09.26 19:31

Ment

Mégsem

Életmódváltás támogatása

- ▶ Program típusok
 - ▶ Krónikus gondozás: beteg klubok, adherencia programok, étrendi és mozgás tanácsadás
 - ▶ Leleki egészség: idősök aktivitás őrzése, szülőklubok, krízis helyzetűek támogatása, depresszió felismerés, öngyilkosság megelőzés, stressz kezelés
 - ▶ Életmódváltás: életvitelzerző testmozgás, dohányzás leszokás, problémás ivók alkoholfogyasztás csökkentésének és az étkezési szokások változtatásának támogatása
- ▶ Étlap - kínálat bemutatása - mi az ami a területen elérhető, hol, mikor, mibe kerül
- ▶ Egyéni egészség terv - a kockázatbecslés alapján összeállítható a szakmai javaslat és hozzákapcsolódó helyben elérhető programok, idősorosan követhető

Egészségfejlesztés informatika támogatás - EFi mátrix rendszer

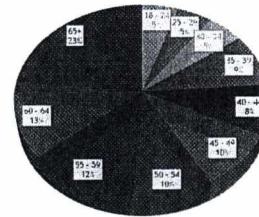
- ▶ Web alapú rendszer, hozzáférés biztosított alapelállításnak, szakellátásnak, EFi-nek, partnereknek
- ▶ A rendszer elvégzi a kockázat besorolást, kockázat értékelés és tanácsadási lapot állít elő, mely nyomtatható
- ▶ Területen elérhető egészségfejlesztési szolgáltatások adatbázisát tartalmazza, a programok indikáció alapján összeköthetőek a kockázat értékelés területével
- ▶ Az EFi életmódváltás támogató programján való részvétel rögzíthető, EFi azonosító mentén a kliens után láthatóak értékelhetőek

HOSPITALY
Informatikai Fejlesztő Kft.

Kezdeti tapasztalatok

- ▶ Az informatikai támogatást nem tervező EFi-k közül többen tervezik informatikai támogatás beszerzését
- ▶ Van ahol a klinikai rendszer részeként került kialakításra EFi modul - problémás a háziorvosok, külső partnerek hozzáféréseinek megoldása
- ▶ EFi mátrix tapasztalatok - az EFi lakosság felé való szolgáltatásának megkezdése óta 3-6 hónap telt el
 - ▶ Fejlesztésre kerültek a felhasználói felületek, 12 EFi-ben (kistérségben) került bevezetésre, 2 helyen bevezetése folyamatban
 - ▶ 2014. május 20-ig 7149 kockázatbecslést végeztek összesen a felhasználási helyeken, az összes felmért kliens 77%-a 18-64 év közötti
 - ▶ Folyamatban van a kérdőív lekérdező kiértékelő modul offline verziójának kifejlesztése kiegészítő alkalmazásként
 - ▶ Egészségfejlesztési programok adatbázisának feltöltése elindult, folyamatos
 - ▶ Részletek rögzítése is elindult - jellemzően a papíros jelentési ívek alapján az EFi alkalmazottak utólagosan

EFIMÁTRIXBAN RÖGZÍTETT KLIENSEK KORMEGOSZTLÁSA



Az egészségfejlesztést támogató informatikai alkalmazások jelentősége

- ▶ A kliens szintjén
 - ▶ Gyors, magasabb minőségű szolgáltatás elérés
 - ▶ Folyamatos támogatás
 - ▶ Egyéni szabott szolgáltatások
- ▶ Rendszer szinten
 - ▶ Egyéni egészségi állapot - kockázati állapot felmérésre épülő szükségleti adatok
 - ▶ Egészségfejlesztési szolgáltatások területileg széleskörű felmérése alapján kínálati oldal megismerése
 - ▶ Lehetőség az egyes egészségfejlesztési intervenciók programok eredményességének és hatékonyságának mérésére, értékelésére

Fejlesztési lehetőségek, szükségletek

- ▶ Aktív egészség-életmenedzselés kialakítása
 - ▶ Életmódváltásba regisztrált kliensek felé kommunikációs felület kialakítása - látható a saját egyéni egészségtervet, eredményeit, aktív üzeneteket kapjon a teniszalókról, lehetőségéről
- ▶ Egyéni egészségtervek fejlesztése
 - ▶ Javaslatok, elérhető program pontosítása, bővítése
- ▶ Nyomon követés-értékelés fejlesztése
 - ▶ Standard vizsgálatok - értékelések kialakítása
 - ▶ Programvezetés támogatása - célcsoport elemzés, szegmentálás, kulcs tényezők azonosítása, partnerek értékelése

Bencsik Péter, Akadémiai Kiadó Zrt.
Orvosi tudástár – új lehetőség az interneten
(nota.napivizit.hu; varoszoba.hu)

Dr. Bencsik Péter



Jelenlegi beosztás

- Az Akadémiai Kiadó Zrt. természet- és orvostudományi szerkesztőségének vezetője

Szakmai pályafutás

- 2014-: Természet- és orvostudományi szerkesztőség vezetője, Akadémiai Kiadó Zrt.
- 2012-2014: Orvostudományi szegmens vezetője, Akadémiai Kiadó Zrt.
- 2010-2012: Orvosportál fejlesztés projektvezetője, Akadémiai Kiadó Zrt.
- 2000-2010: Webfejlesztő és szabadúszó kommunikációs tanácsadó

Végzettség:

- 2000: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Általános Orvostudományi Kar

Bemutakozás:

Közel 15 éves tapasztalattal rendelkezem az egészségügyi kommunikáció különböző irányait (orvos-orvos, orvos-beteg, beteg-beteg) és csatornáit (nyomtatott, online, rendezvény) illetően. Az Akadémiai Kiadónál elsősorban a nagy presztízsű Orvosi Hetilappal, illetve nemzetközi kiadványokkal és online termékekkel, ezekhez kapcsolódó rendezvényekkel foglalkozom.

A kiadó kiemelt feladata a jó minőségű, hiteles tájékoztatás, az információhoz való hozzáférés biztosítása akár a szakemberek, akár a betegek felé. Ezt a célt szolgálják az elmúlt időszak fejlesztései: a Napivizit Orvosi Tudástár Alkalmazás (NÓTA, <http://nota.napivizit.hu>) és krónikus betegséggel élők számára készült Várószoba portál (<http://varoszoba.hu>).

Elérhetőségek:

E-mail: dr.bencsik.peter@akkr.hu

Telefon: +3620 374 2629

Cím: 1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 21-35.

Napivizit Orvosi Tudástár

új lehetőségek az orvos-orvos és orvos-beteg
kommunikációra



AKADÉMIAI KIADÓ

Dr. Bencsik Péter
Akadémiai Kiadó Zrt.,
Természettudományi

ORVOSI
HETILAP

szerkesztőség  **NOTA**
Napivizit Orvosi Tudástár Alkalmazás

SZAKMAI KOMMUNIKÁCIÓ

- Hiteles, jó minőségű **folyóiratok** magyar és angol nyelven: Orvosi Hetilap, Magyar Sebészet, Interventional Medicine&Applied Science, Acta Physiologica + 50 további
- **Online** felületek: akademai.com, orvosihetilap.com, napivizit.hu, nota.napivizit.hu

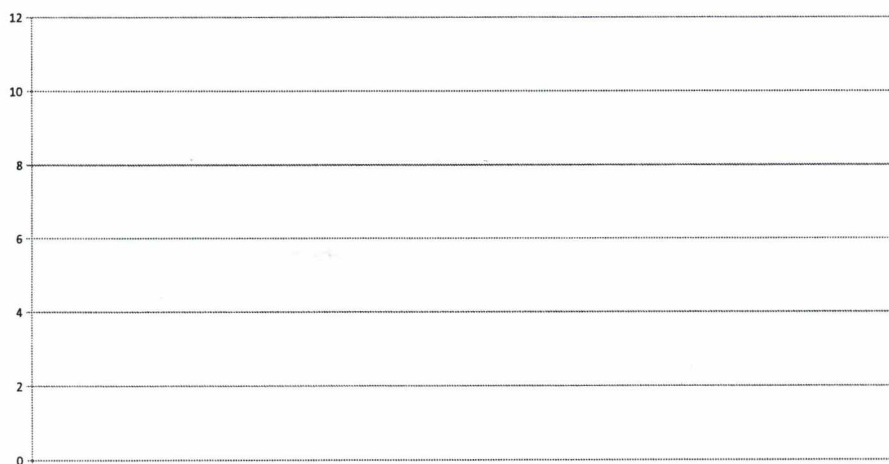


I INNOVATIONS-
M MEDICINE
C CONFERENCE

Konferenciák:

ORVOSI HETILAP ONLINE HASZNÁLAT 3 ÉV ALATT MEGDUPLÁZÓDOTT

Teljes szövegű letöltések száma



HOGYAN MŰKÖDIK A **NOTA** ?

Magyar Orvosi Tudástár Alkalmazás

- **Webes felület + mobil applikáció**
- **Tartalomforrások:**
 - Akadémiai Kiadó **saját** tartalom, kb. 2000 cikk (Orvosi Hetilap, Magyar Sebészet, Mentálhigiéné)
 - **Partnerkiadók** teljes szövegű tartalma, kb. 1000 cikk (LAM, Ideggyógyászati Szemle, Hypertonia és nephrologia)
 - Szakmai **irányelvek**, prokollok, kb. 400 cikk
 - Egyéb magyar nyelvű tartalmak



NOTA
Napiori Orvosi Tudástér Alkalmazás



AKADÉMIAI KIADÓ

- Bejelentkezés
- Regisztráció
- Előzetes

Közvetítés
Áttekintés
Karrier
Kérdések & Válaszok
Szakmai tartalmak
Ismerősök megfigyelése
Hírek
Súgó

» [Nota bemutatkozó kezdőlap](#) Keresés az oldalon...



Tableten is próbálta már?


A Napiori Orvosi Tudástér Alkalmazás (NOTA) segíti a magyar nyelvű szakirodalmi források megismerésében, a szakmai ajánlások megismerésében és a kapcsolódó angol nyelvű tartalmak keresésében.

A kétféle-hatékony módon kérjen tanácsot a kollégáitól, ossza meg tapasztalatait, tudását.


Az Akadémiai Kiadó fejlesztése az Orvosi Hetilap, a Magyar Sebészeti, a Mentáshigiéné és Pszichoszomatika folyóirataira, az angol kódszám magyar fordításra, patenteraik kiadási forrásaira, valamint a hatályos szakmai irányelvekre épül.

Kérdési tá, foglalom módok? Keresse meg tegyen fel egy kérdést!

Rólunk
Impresszum
Kapcsolat



NOTA
Napiori Orvosi Tudástér Alkalmazás



AKADÉMIAI KIADÓ

- Bejelentkezés
- Regisztráció
- Előzetes

Közvetítés
Áttekintés
Karrier
Kérdések & Válaszok
Szakmai tartalmak
Ismerősök megfigyelése
Hírek
Súgó

» [Nota Keresés](#) Keresés az oldalon...

Nota Keresés

A **vese koncentrációképesége**

vese vízelvezetőrendszer képessége

vese, polycystás, autoszomális recesszív

veserizidus 150 (CYP12D6)

vesebeli lektinok carrier

vesebetegségek

vesecsalomán

vesedaganatok

vesedialízis

veseféltékenység, krónikus

vesefunkciós vizsgálatok 2EK SLUZZAS

veseglomerulusok L veyeztuk

vesekövek

vesekőves-nekrózis

vesekővek sorrend

veseműködés

vesepapilla ulastay

vesepapilla-nekrózis in csökkenő

vesepertüzió 1. táblázat

Nota Keresés

Akadémi Kiadó cikkei

- Antiglomeruláris bazálmembrán betegségben észlelt antineutrofil citoplazmatikus antitest pozitívítás klinikuma, jelentősége**
 Izbelya dr. Fikó, Kárm dr. Pucsock, Csilla dr. Trien, László dr. Ujhelyi, József dr. Balta, János dr. Mátyus - 2013. évi. 1. - Orvosi Hetilap - Akadémiai Kiadó
 ... zsgonevesi okozó **veseartéria**-occlusio és bal oldali szignif. károsított **veseartéria** stenosis igazolódott... **hírf** bari a kezelti javulást mutt megőrlött a **veseartéria**-stenosis táptása, ennek ellenére a dialízisigény ...
 vasculitis ANCA anti-GBM renoproliferatív szindróma Goodpasture-szindróma
- Miscellanea**
 Orvosi Hetilap Szerkesztősége - 2011. júl. 1. - Orvosi Hetilap - Akadémiai Kiadó
 ... újjan a rádiófrekvenciás genedör meddéli **veseartériában** négy-hat ablatiós helyem végzi el a szimpatikus ... A denervációs csoportban sorolt betegnek **veseartériájába** az artima femoralis útján vezeték be a ... alkalmazták együttesen lávafogó, mindkét **veseartériában**. A kezeltetés hiparinkézelen mellett és szükség ...
- Diabéteses beteg tünetmentes sokér-betegsége**
 Zoltán dr. Bény, György dr. Nagy, Gábor dr. Nyíráb, László dr. Szentpétery, Gábor dr. Vállus - 2012. ézept. 1. - Orvosi Hetilap - Akadémiai Kiadó
 atherosclerosis elváltozások és a bal oldali **veseartéria** kezleti szakaszának szűkülete inyilleggy 6 gyűltelő ... kimutatni, azaz teljesen eltérődot a bal oldali **veseartéria** esetében pedig 50%-os szűkületei véleményoztek.
 2-es típusú diabétes mellitus 2-es típusú diabétes mellitus macrovasculáris szűkülményei atherosclerosis artima subclavia notusója angiográfia artima subclavia stenosis

143 / 236

Antiglomeruláris bazálmembrán betegségben észlelt antineutrofil citoplazmatikus antitest pozitívítás klinikuma, jelentősége

Szerzők
 Izbelya dr. Fikó, Kárm dr. Pucsock, Csilla dr. Trien, László dr. Ujhelyi, József dr. Balta, János dr. Mátyus

Kivonat
 Bevezetés: A világjodulomban 1920 óta számolnak be olyan renoproliferatív szindrómás betegjélelt, akiknél mind az antiglomeruláris bazálmembrán, mind az antineutrofil citoplazmatikus antitest komatitív. **Célkitűzés:** A szerzők célja az volt, hogy az műbetekben előfordult „kettős pozitív” eseteket felkutatásuk, azokat felidőpuzzák és összehasonlítsák az irodalomban leírtakkal. **Módszer:** Az elmúlt 15 évben 87 antineutrofil citoplazmatikus antitest pozitív vasculitis és 11 antiglomeruláris bazálmembrán antitest pozitív betegit kezelték. Közülük négy betegben (36%) volt az antineutrofil citoplazmatikus antitest is kimutatható (KR antitest-reakcióval, két antiprotéin-3-pozitívítás). **Eredmények:** A csak antiglomeruláris bazálmembrán antitest pozitív betegjélelt szándéban a kettős pozitív betegre magasabb életélethor (46 vs. 24 év), a férfi dominancia hányra (50% vs. 71%), megfelelő endriemális tünetek gyakoriab jelenléte (59% vs. 0%), atacsonyabb antiglomeruláris bazálmembrán antitest szintek (<100 EU/ml: 100% vs. 29%) voltak jellemzőek. A kettős pozitívak között jobb volt az egyéves betegülés (100% vs. 71%) az idősebb kor és a hasonló kezelési ellenére immunszuppresszív mindkét csoportban (100%, plazmatézis 75%, diéta 50%), az egyes esetülése nem különbszött (25%, diéta 54%). **Következtetések:** A tünetekhez kapcsolhatóhoz hasonlóan az antiglomeruláris bazálmembrán antitest pozitív hazi betegek halmazában antineutrofil citoplazmatikus antitest pozitívítás is észleltető, ami **antitestekkel társul a renoproliferatív szindróma klinikai megjelenésében.** Orv. Hetil. 2013, 154, 1650-170.

Kulcsszavak
 vasculitis ANCA anti-GBM renoproliferatív szindróma Goodpasture-szindróma
 Tünetek a betegit cikkez...

NOTA
Nemzeti Orvosi Tudástár Akadémia

AKADÉMIAI KIADÓ

Bejelentkezés
Regisztráció
Előfizetés

Kérdések

Kérdések Szakértőválaszok Összeállítások

Kérdés az előzől... 7

Kérdések Szakértőválaszok Összeállítások

Kérdés az előzől... 7

Szűrő: Összes kérdés Rendszertől Legfrissebbek elől

Kérdés az előzől... 7

0 válaszok
11 megtekintés

A keratocónjunktívák gonorrhoea ritka, a Heilsberg gonorrhoeae által okozott gennyves váladékozásal szeméremmel keratocónjunktívák gonorrhoea okozó szem

A keratocónjunktívák gonorrhoea ritka, a Heilsberg gonorrhoeae által okozott gennyves váladékozásal miatt kórházgyulladás amelyet felfűt...

Bencsik Péter kérdezte 26 hete

0 válaszok
22 megtekintés

A koloszterin szint csökkentésére milyen aktuális terápia irányelvek meghatározók? Idős nőbeteg, rossz szociális viszonyok között él. Hypertonia é...

Bencsik Péter kérdezte 27 hete 1. legutóbbi bejelentkezés: 27 hete

0 válaszok
6 megtekintés

0 éves betegek a számára felett lipidszintjeiket nem szabó, infarktus kockázata magas, csillámban egyensúlyhiányom is előfordult már nyugorodok.

Bencsik Péter kérdezte 27 hete

NOTA
Nemzeti Orvosi Tudástár Akadémia

AKADÉMIAI KIADÓ

Bejelentkezés
Regisztráció
Előfizetés

Kérdések

Kérdések Szakértőválaszok Összeállítások

Kérdés az előzől... 7

Kérdések Szakértőválaszok Összeállítások

Kérdés az előzől... 7

Szűrő: Összes kérdés Rendszertől Legfrissebbek elől

Kérdés az előzől... 7

0 válaszok
6 megtekintés

A koloszterin szint csökkentésére milyen aktuális terápia irányelvek meghatározók? Idős nőbeteg, rossz szociális viszonyok között él. Hypertonia és diabétes mellitus miatt gyógyszerrel nem szed.

Bencsik Péter kérdezte 27 hete

Hozzászóláshoz jelentkezzen be!

Válaszok (1)

Szűrő: Szakértőválaszok Legutóbbiak Legfrissebbek

Kérdés az előzől... 7

0 válaszok
6 megtekintés

Az EMA-nak van releváns szakmai protokollja, akárhető nem az ajánlott protokollok között.

Bencsik Péter válaszolt 27 hete

Hozzászóláshoz jelentkezzen be!

Az Ön válasza

Please login first to submit.

UpToDate®
"Diabetes Mellitus" OR "Epic"

PubMed keresés

- Radiation treatment of differentiated thyroid cancer: descriptive history of iodine ablation
- Endocrine Diabetes Metab Case Rep - 2014
- Clinical challenges in the management of isolated GH deficiency type IA in adulthood



Nincs kapcsolódó tartalom.

Kapcsolódó cikkek

- Kezeltetése diabétes mellitusban
Orvosi Hétlap - 2009. szept. 1.
- A kezeletlen C-19 diabétes mellitus és a magasabb vérnyomás kapcsolódási csomópontok klinikai jelentősége
Orvosi Hétlap - 2011. máj. 1.
- A diabétes mellitus cerebriális azvasodomány
Orvosi Hétlap - 2007. dec. 1.
- Rögzítet diabétes mellitusban
Orvosi Hétlap - 2008. márc. 1.
- Életmódbeli beavatkozások végzése diabétes mellitusban
Orvosi Hétlap - 2013. márc. 1.

Kapcsolódó protokollok

- A diabétes mellitus kórelmélete, a cukorbetegség kezelése és gondozása a felnőttkorban
Egészségügyi Szakmai Irányelvek Társ - 2009. nov. 21.
- Felnőttkori diabétes mellitus
Egészségügyi Szakmai Irányelvek Társ - 2006. márc. 24.
- A szénhidrát szorbidományok terápia diabétes mellitusban
Egészségügyi Szakmai Irányelvek Társ - 2009. nov. 26.
- A hypotóniás állapotok kezelése
Egészségügyi Szakmai Irányelvek Társ - 2006. márc. 24.
- Felnőttkori hypotóniás betegség
Egészségügyi Szakmai Irányelvek Társ - 2006. márc. 24.

LAIKUS KOMMUNIKÁCIÓ

- A betegek **72%-a keres egészségügyi** információt a neten
- Téves, nem megalapozott információk veszélye
- **Orvosok naponta érzékelik a téves internetes tájékoztatás következményeit** (felesleges vizsgálatokhoz ragaszkodik a beteg [55%], kész diagnózissal jön a beteg [42%], nem fogadják el a felírt terápiát [13%])

Forrás: Szinapszis Health Portals Audit 2013, Kiss K. előadás: Informált beteg

VAROSZOBA.HU

- **Krónikus betegséggel élők közösségi oldala**
- **Betegek megosztják egymással betegségük/gyógyulásuk történetét**
- **Kiegészítő, hiteles forrásból származó tájékoztatást kapnak**
- **Moderált oldal**



50 közösség, 6000 regisztrált tag

The screenshot shows the Városzoba.hu website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text 'városzoba.hu Közösség az egészségéért.'. Below the navigation bar, there is a search bar and a list of communities. The communities are listed in a grid format, each with a profile picture, a name, and the number of members and stories. The communities listed are:

Közösség	Történetek	Tagok
Depresszió	385	386
Pánikbetegség	579	658
Borderline	385	385
Hepatitis	176	134
Skizofrénia	144	146
Bppv	131	121
Földzúgás	129	247
Parkinson-kór	119	153

On the right side of the page, there is a search bar and a section titled 'Népszerű témák, közösségek' (Popular topics, communities) with a list of related topics and communities.



ELÉRHETŐSÉGEK

- Dr. Bencsik Péter
 - Akadémiai Kiadó,
Természettudományos szerkesztőség
 - E-mail: dr.bencsik.peter@akkrt.hu
 - Tel.: +36 20 374 2629



- NÓTA: <http://nota.napivizit.hu>
- Várószoba: <http://varoszoba.hu>

Miletics Pál

Magyar Telemedicina és Ehealth Szövetség, elnök

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Magyar Telemedicina és Ehealth Szövetség, elnök
- G2Mglobal Advisory Services Ltd, Igazgató

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2008 - 2013 Telenor Magyarország (marketing) , Digitális Magyarország Programvezető
- 2002-2008: Telenor Magyarország (marketing) , termékmenedzser


ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2003 Budapesti Műszaki – és Gazdaságtudományi Egyetem, Bankinformatikus
- 2002 Budapesti Műszaki – és Gazdaságtudományi Egyetem, Műszaki menedzser


SZAKMAI GYAKORLAT

- Telenor Magyarország, marketing, Digitális Magyarország Programvezető, A Telenor 2010-ben jelentette be a **Digitális Magyarország** programot. A kezdeményezés oly módon aknázza ki a mobilinternetes kommunikációban rejlő lehetőségeket, hogy egyszerre szolgálja a gazdasági fejlődést és a társadalom érdekeit. Célja, hogy 2020-ra általánosan elérhetővé váljon a mobil szélessáv hazánkban, ami – széles munkaerő- piaci szegmenst teremtve – megadja a lehetőséget az országnak, hogy felzárkózzon a kontinens digitális szempontból fejlettebb régióihoz.
- Telenor Magyarország, marketing, **mhealth**, Mobil egészségügyi megoldások kialakítása Norvégiában, Dániában, Svédországban, Magyarországon, Szerbiában és Montenegróban. A mobiltechnológiával segített otthoni monitorozással az idősök hosszabb ideig élhetnek saját otthonukban, ami csökkenti a gondozási létesítményekre nehezedő terhelést. A távfigyelés eszközt ad az idősök kezébe, hogy megőrizhessék függetlenségüket és emberi méltóságukat.

ISiTeH | International Society for
Telemedicine & eHealth
eHPF (in 07104613042, 003 4471 0397)



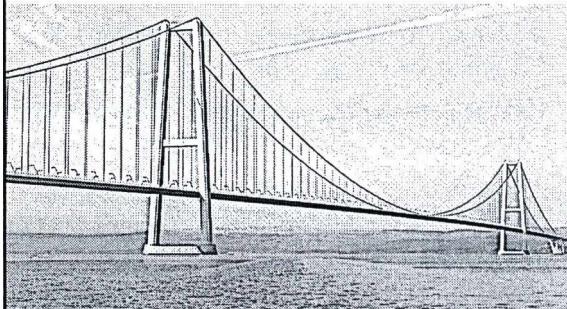
World Academy of Biomedical
Sciences and Telemedicine
founded 1982



MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET
*Legújabb telemedicinás
eredmények a gyakorlatban*

Millettics Pál
millettics.pal@htr.hu
millettics@pamell.com
+36704224404

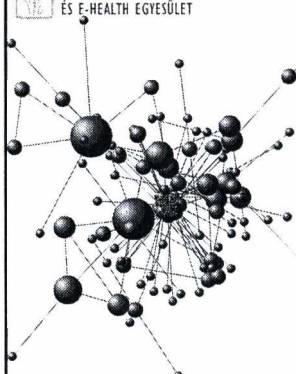
MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET **Küldetés**



Vajon hány magyar
éri meg a tisztes öregkort?



MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET



*Kapcsolatok
Stratégia
Szolgáltatások
Növekedés*

MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET



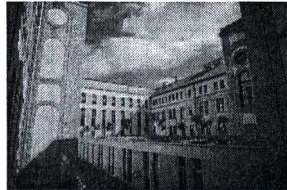
Prevenció **Telemedicina**



MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET

**CLOUD SZOLGÁLTATÁSOK
Integrált megoldás
biztosítása**

Telemedicina az Uzsoki utcai Kórházban

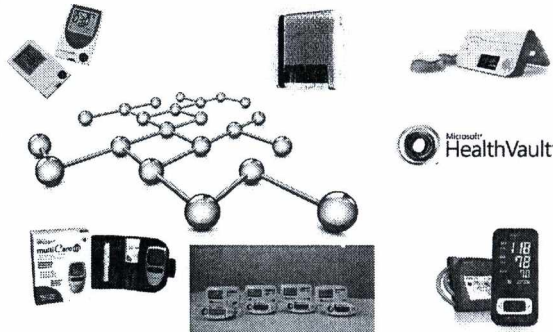


Microsoft®
HealthVault®



MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET

A projekt eszközei



A projekt időtartama

- 2014. január 31 - október 10.

– I. fázis: 2014. január 31 - május 1.

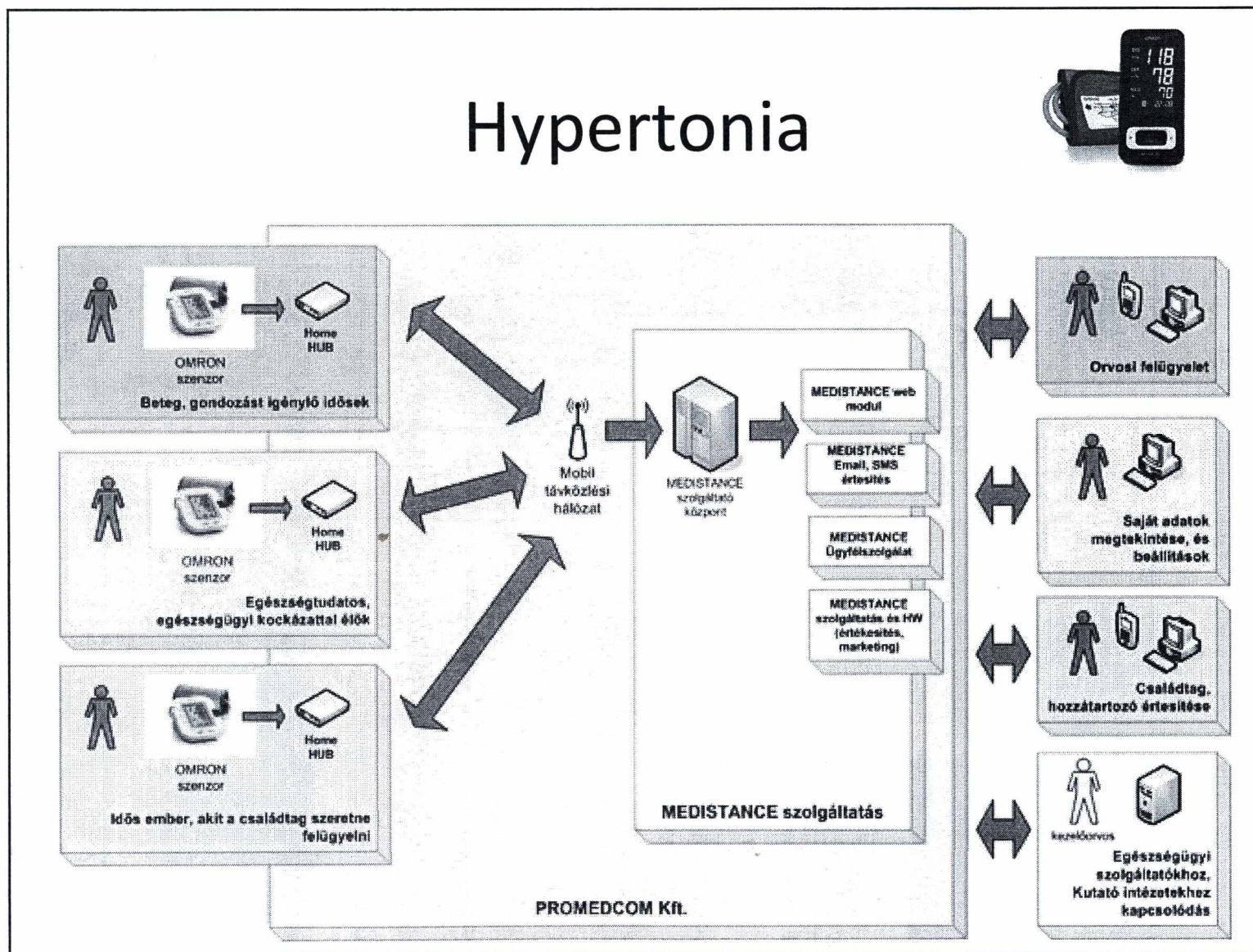
- Szakmai és piaci szempontból legígéretesebb távegészségügyi alkalmazástípus kiválasztása
- Protokoll megalkotása
- Betegek bevonása, készülékek kiosztása

– II. fázis: 2014. május 2 - október 10.

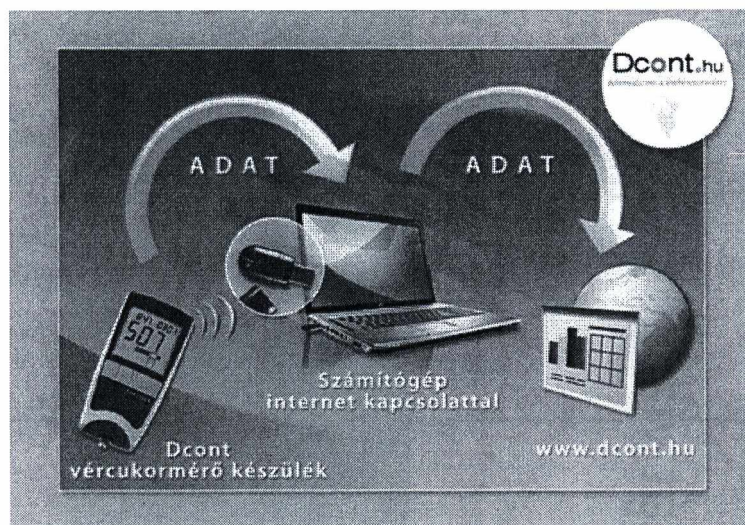
- Mérések elvégzése, kiértékelése



Hypertonia

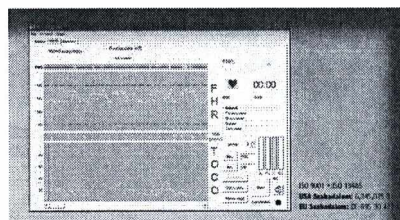


Diabetes mellitus



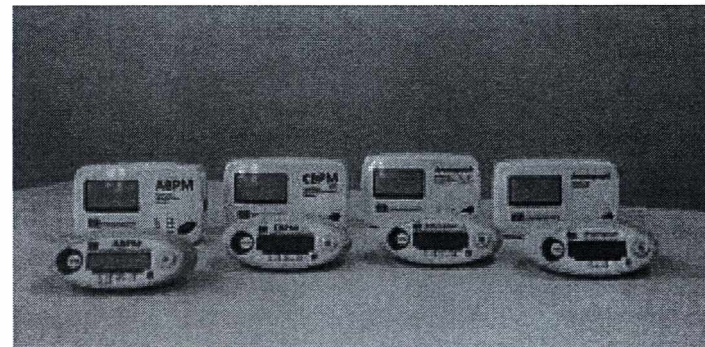
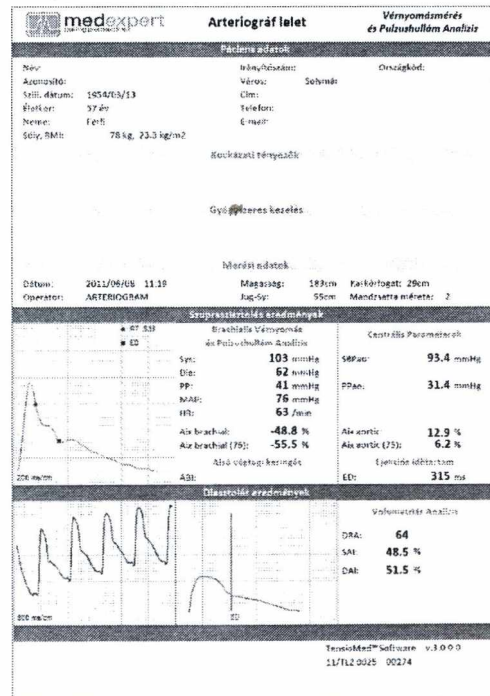
Magzati szívmonitor

- Nincs sugárzás
- Magzati szívhangok és méhösszehúzódások otthoni körülmények közötti monitorizálása
- Önállóan, segítség nélkül is használható



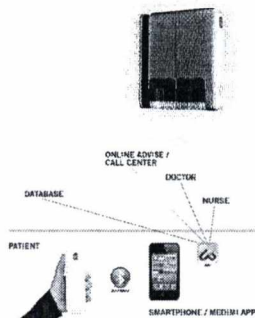
Cardiovascularis állapotfelmérés

- Arteriográf – erek állapotát vizsgálja



Intelligens gyógyszeradagoló automata

- Többféle gyógyszer tárolása és adagolása
- Riasztás (jelzés mobiltelefonra)
- Gyógyszerfelhasználás monitorozása

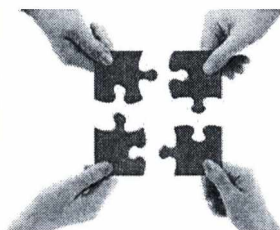


ISiTeH | International Society for
Telemedicine & eHealth



MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET

Mitől működik?



Összefogás
Közös stratégia
Új szolgáltatások
Növekedés

ISiTeH | International Society for
Telemedicine & eHealth

HOPI of EFMD | www.ohp.org



Virtual Association of Biomedical
Science and Telemedicine
Year: 2000-2007

Köszönöm a figyelmet!

Miletics Pál
pmiletics@gmail.com
miletics.pal@hte.hu
+36704224404



MAGYAR TELEMEDICINA
ÉS E-HEALTH EGYESÜLET

Végh Ádám Zoltán

Szegedi Tudományegyetem Szoftverfejlesztés Tanszék

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- SZTE Szoftverfejlesztés Tanszék, vezető szoftvermérnök, K+F projektvezető

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2011 - SZTE Szoftverfejlesztés Tanszék, Vezető szoftvermérnök, K+F projektvezető
- 2007-2011: Szoftverfejlesztő, fiatal kutató

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2008-2011 SZTE Informatika Doktori iskola abszolutórium
- 2003-2008 Programtervező Matematikus

SZAKMAI GYAKORLAT

- 2013-: SZTE Szoftverfejlesztés Tanszék: TÁMOP Telemedicina K+F projekt szoftverfejlesztés vezető. A projekt célja összekapcsolni az orvosi, klinikai egységeket a mérnöki és informatikai egységekkel, orvosi kutatás-fejlesztési egységeknél keletkező igények megvalósítása neurológia, nőgyógyászati, kardiológia, gyermekklinika területen.
- 2012-13: AENSys Informatikai Kft: fejlesztési vezető, fejlesztő, tanácsadó: egészségügyi informatikai projekt számlázási megvalósítása; mobil és webes felületek megjelenése, tervezése, adatgyűjtő terminál felhasználói felületeinek tervezése.
- 2011-12: SZTE Szoftverfejlesztés Tanszék, Orvoinformatikai adat és leletmegjelenítő, szoftverfejlesztés vezető:
A projekt célja a következő volt: orvos-beteg kapcsolatok kezelése, és kommunikáció megvalósítása, jogosultságok finomhangolása. Orvosi oldalon ellátási lapok kezelése, jelentési kötelezettségekhez riportok készítése, valamint Medsol integráció. Az alkalmazáshoz mobil kliens is készült.
- 2010: SZTE Szoftverfejlesztés Tanszék, 2010 Telemedicina kutatásfejlesztési projekt, szoftverfejlesztés vezető:
telemedicinás projekt, amely vérnyomásmérőt, vércukormérőt illetve mérleget csatolt Nokia, Android mobiltelefonhoz, azon keresztül feltöltés adatközpontba.
- 2008-2009 SZTE Szoftverfejlesztés Tanszék: PECES FP7 projekt: mobil adatgyűjtő és P2P kommunikációs keretrendszer fejlesztése, tesztelése és alkalmazása telemedicina területen.

Mobil telemedicina lehetőségei

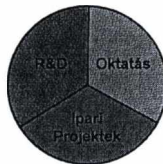
Végh Ádám Zoltán
azvegh@inf.u-szeged.hu
Szegedi Tudományegyetem
Informatikai Tanszékcsoport
Szoftverfejlesztés Tanszék

Tartalom

- ▶ Bemutató
- ▶ Paradigmaváltás szükségessége
- ▶ Telemedicina, mHealth helyzete, trendek
- ▶ eHealth elemei
- ▶ Minta projektek, eredmények a TÁMOP-Telemedicina projektből (Telemedicina Orvosi Informatikai és Matematikai Alkalmazásai)
- ▶ Telemedicina ma, holnap
- ▶ Telemedicina potenciál

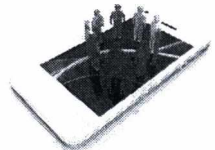
SZTE – Szoftverfejlesztés Tanszék

- ▶ Számok:
 - ~ 130 munkatárs (80% projekt állás)
 - ~ 3500 hallgató
- ▶ Fókusz területek:
 - Szoftver Minőség
 - Nyílt forráskódú fejlesztés
 - Szolgáltatás alapú nagy rendszerek fejlesztése



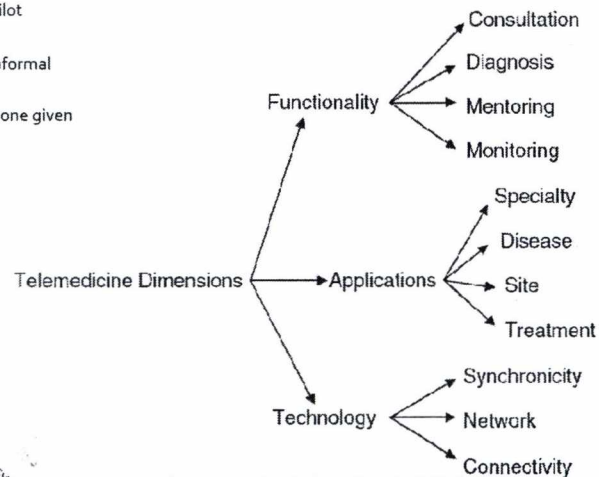
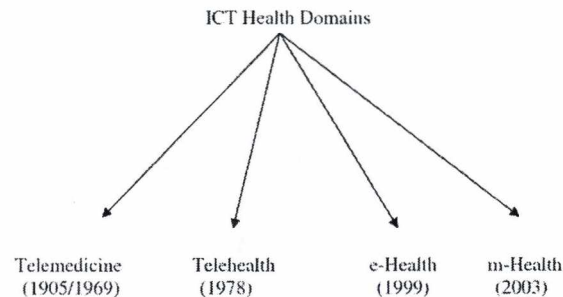
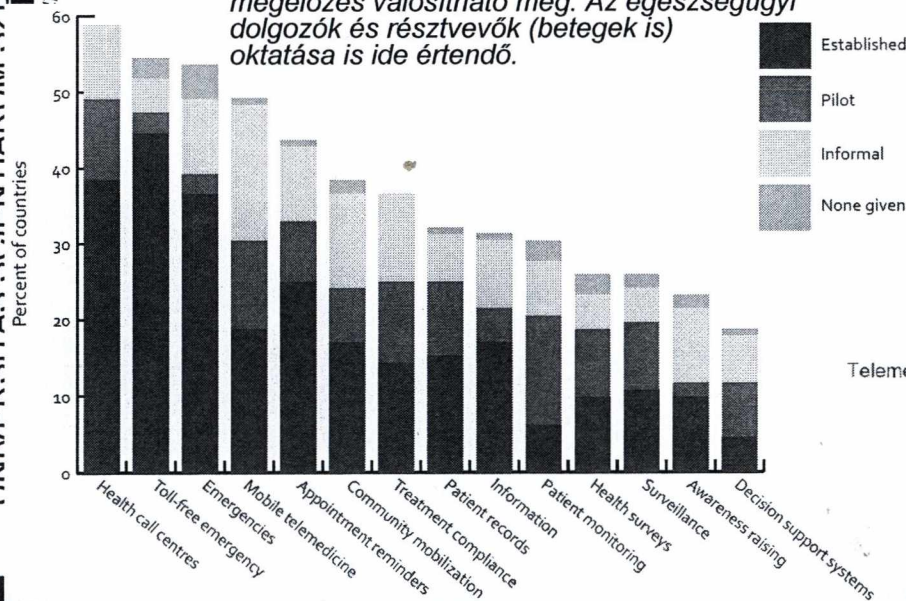
Paradigmaváltás - Technológia

- ▶ Mobil technológia
 - Egy mai telefon képessége összemérhető egy 5 évvel ezelőtti asztali számítógép teljesítményével (memória, teljesítmény, hálózat)
 - Különböző szenzorok (Galaxy S5: pulzusmérő!)
- ▶ Felhő, „Big data”
 - IT mint szolgáltatás
 - Helyfüggetlen, biztonságos
 - Olcsó, skálázható
 - Robusztus

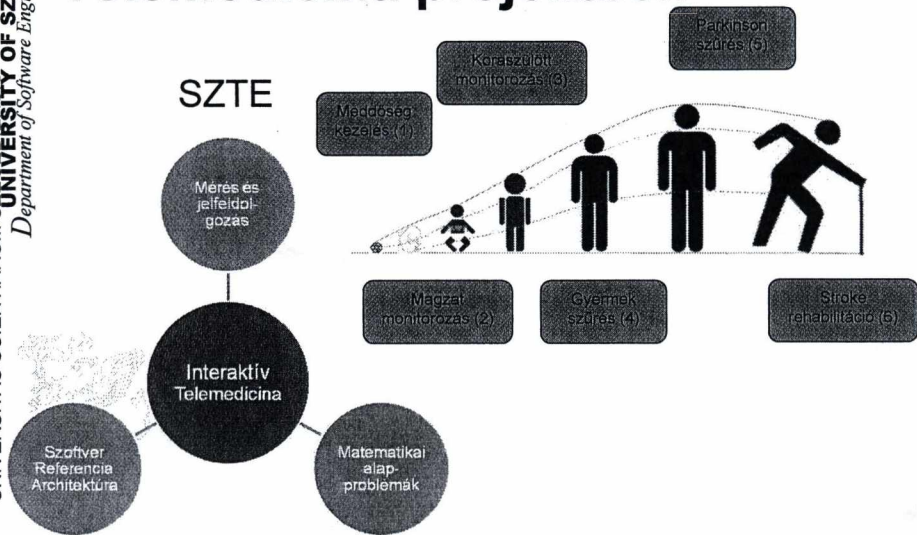


Telemedicina definíciója?

- ▶ 1906 – EKG átvitel (Einthoven)
- ▶ ~ 1950 – Tengerészet, Röntgen
- ▶ 1970 – healing at distance
- ▶ 2007 – WHO
 - *Az egészségügyi ellátás biztosítása távolságtól függetlenül: Az ICT technológiák segítségével érvényes információ, diagnózis, kezelés és megelőzés valósítható meg. Az egészségügyi dolgozók és résztvevők (betegek is) oktatása is ide értendő.*

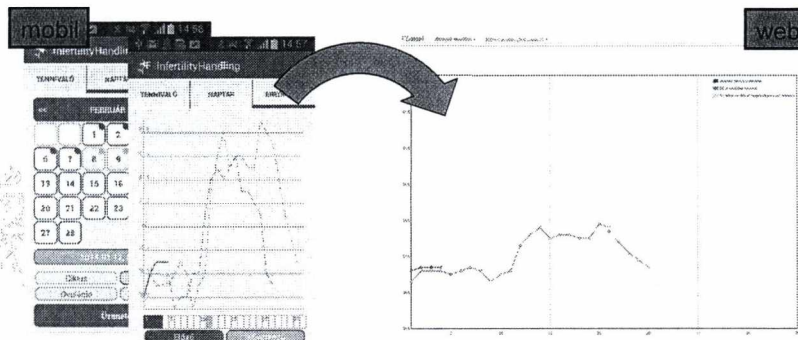


Kiemelt területek a Támop Telemedicina projektben



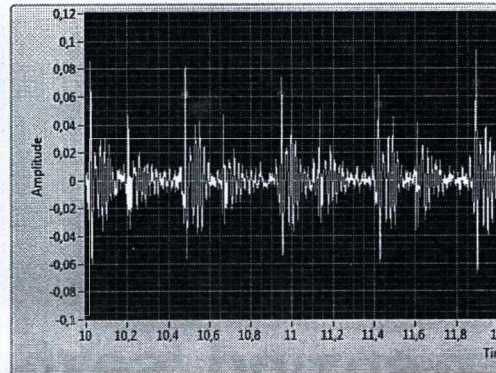
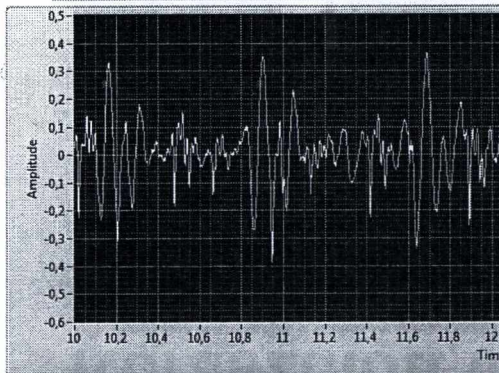
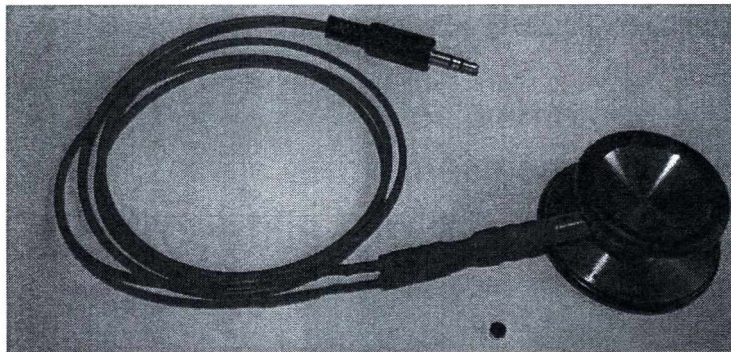
Meddőség elkerülés

- ▶ Mobil alkalmazás, mely segíti a méréseket, megvalósítja az orvos-beteg kommunikációt
- ▶ Lehetőséget ad később populációdinamikai mérésekre
- ▶ Hamarosan elérhető az Android Play Store-ban



Magzati szívhang

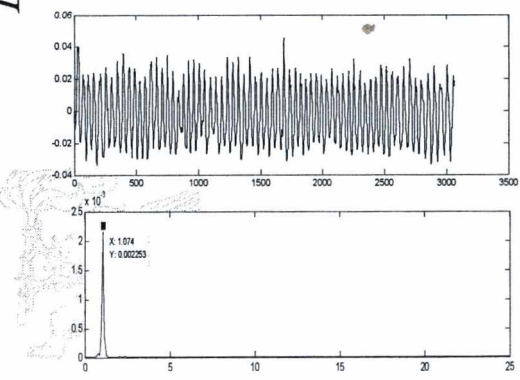
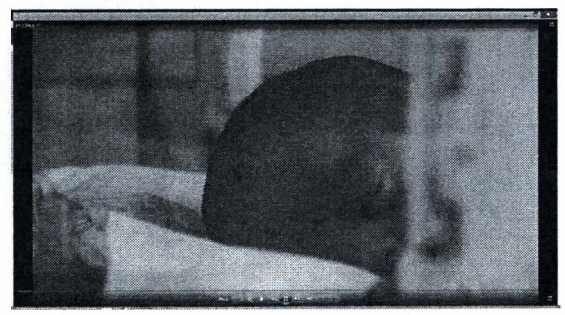
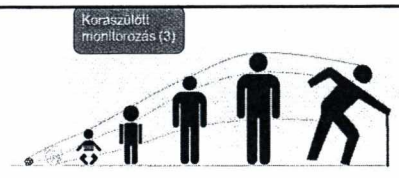
- ▶ Egyszerű, könnyen reprodukálható:
 - Sztetoszkóp + Mobil telefon



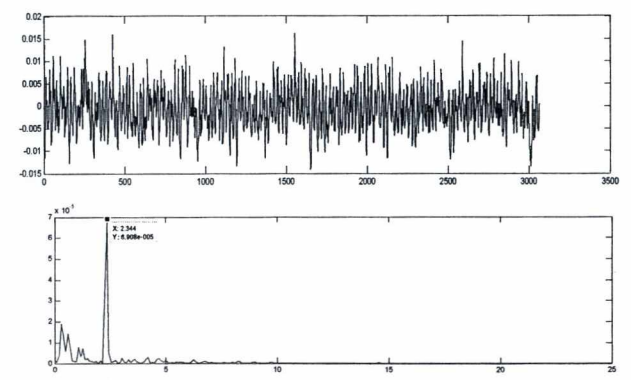
Magzati
monitorozás (2)

- ▶ Felüláteresztő szűrő: anyai szívhang eltávolítása ($f_c=50-70$ Hz)
(Kovacs, F.; Horvath, Cs; Torok, M.; Hosszu, G., "Long-term Phonocardiographic Fetal Home Monitoring for Telemedicine Systems")
- ▶ Magzati és anyai szívütések detektálása (kibővített szintmetsző algoritmus, egyéb módszerek)

Koraszülött légzés, pulzus mérése kamerával



Mozgásfelnagyítás: légzés



Színfelnagyítás: pulzus

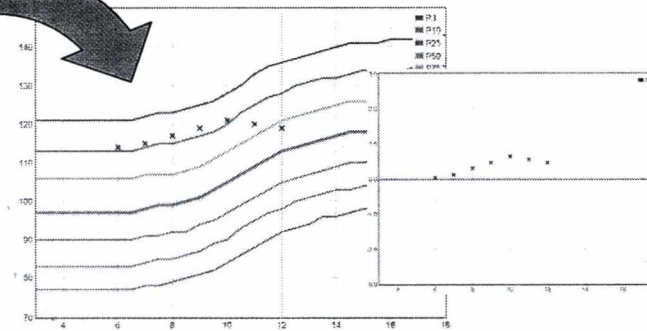
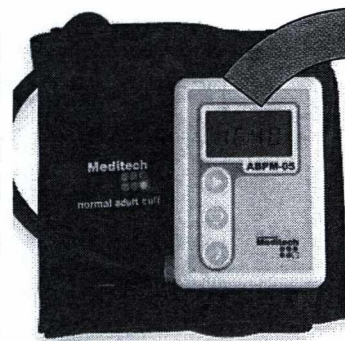
ABPM távmonitor túlsúly és magas vérnyomás detektálás



- ▶ A gyermekkori hipertenzió magasság (életkor) és nem függő
- ▶ Elkészült:
 - Gyermek-, iskola-, házi orvosoknak kiajánlás alatt álló webes szoftver
 - Eddig: 20+ orvos, várhatóan évente több ezer mérés
 - 24órás vérnyomásmérés illesztés, Meditech
- ▶ Percentilis táblázat, z-score besorolás

Hipertóniás besorolás támogató űrlap

Páciens azonosítója:	235-716-JD
Születési dátum:	2001.08.01
Életkora:	12.0 éves
Name:	115
Mért testtömege:	48 előző mérés: 47.0 kg
Mért testmagassága:	158 előző mérés: 158.0 cm
BMI:	19.228



A szűrés alapulása az életkor és az előző mérésekhez kapott életkori függő

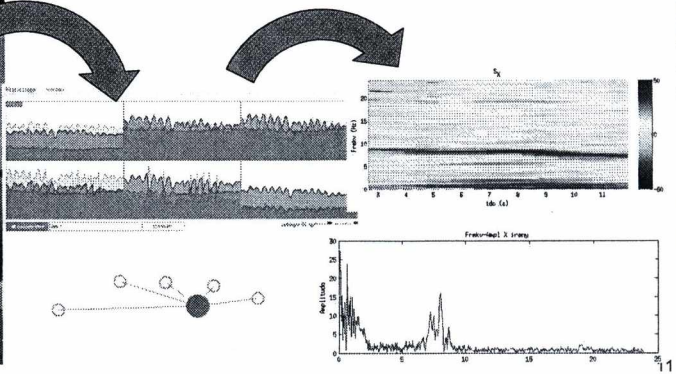
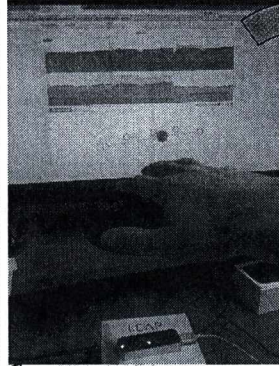
■ Kézremegés detektáló alkalmazás

Szoftverfejlesztési

Parkinson-kór (6)



SZEGED
Engineering



UNIVERSITÁS

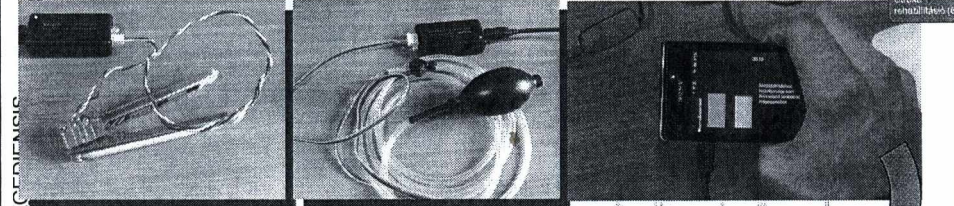
Tulajdonságok:

- 100\$-os hardver + PC
- Bárhol működő diagnosztikai megoldás

■ Stroke rehabilitációs alkalmazás HW+SW



SZEGED
Engineering



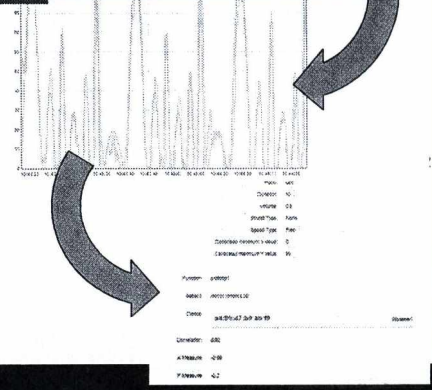
UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS
Egyetem

Potenciométer
+ Edaq vagy
hangkártya

Nyomás
mérő
+ Edaq

Tulajdonságok:

- Követendő funkció beállítása
- Jelalak letöltése a mobil eszközre
- Mérés
- Értékelés



UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS
UNIVERSITY OF SZEGED
Department of Software Engineering

Világméretű kutatási mérések és szolgáltatás lehetősége

- Példa: hálózat monitor alkalmazás (Stunner):
 - Szolgáltatásként és felhasználó által is futtatható publikus alkalmazás
 - Mérések adott események hatására elindulnak
 - Mért jellemzők:
 - NAT típus,
 - publikus/privát ip
 - Akkumulátor töltöttség, töltés
 - GPS
 - GSM/Wifi jellemzők




UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS
UNIVERSITY OF SZEGED
Department of Software Engineering

Telemedicina potenciál

- ▶ Genetikus Medicina:
 - Adat, számítás igényes
- ▶ Szabványos egészségügyi nyilvántartás
 - Személyesen kontrollált egészségügyi adatok
- ▶ Távoli gondozás és diagnózis
 - A Teleradiológiához hasonlóan a Telemedicina a normál ellátás része lesz
 - Telemedicina a normál praxis szoftverek része lesz
 - Telemedicina klinika központok jelennek meg
- ▶ Aggregált publikus adatok (személyes adatok védelme?)
 - Evidencia alapú egészségügy
- ▶ Kihívás:
 - Párhuzamosan üzemeltetett siló-szerűen működő nem kommunikáló rendszerek elkerülése, integrálása
 - Emberi oldal: orvosi és finanszírozói elfogadás

UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS
UNIVERSITY OF SZEGED
Department of Software Engineering

Összefoglaló

- ▶ A telemedicina komoly potenciált jelent az orvoslásban – tömeges orvoslás
- ▶ A telemedicina új lehetőségeket teremt
 - Sok új adat, gépi tanulás, ...
 - Új interakció a pácienssel
- ▶ A telemedicina a mindennapok része lesz
- ▶ Lehetővé tévő technológiák, trendek:
 - Felhő, Mobil, Hálózat, Szenzorok
- ▶ Ném szabad megfélekezni az emberi oldalról sem: orvosok, finanszírozók

UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS
UNIVERSITY OF SZEGED
Department of Software Engineering

Köszönöm a figyelmet!

Kérdések?

Pongrácz Ferenc

IBM Magyarország Kft.

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- Üzletágvezető
- Ügyvezető igazgató
- Magyar Közgazdasági Társaság – Elnökségi Tag
- Magyar Közgazdasági Társaság – Informatikai Szakosztály Elnöke
- Amerika Kereskedelmi Kamara Második Alelnök
- Budapesti Corvinus Egyetem Corvinus - School of Menedzsment – a Kuratórium tagja
- BKF Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola – a Magisztrátus tagja

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1995 Széchenyi István Főiskola Közgazdász – pénzügyi szakirány
- 1999 SAP R/3 Financial Accounting – Certified Consultant
- 2000 Budapesti Műszaki és Gazdaság tudományi Egyetem - üzleti menedzsment szakirány
- 2002 SÄMLING Gazdasági Továbbképző Kft. nemzetközi kontrolling menedzser
- 2012 Econovum Akadémia Professzorok Vezetőképző Központja Kft. - Felnőttképzési DBA Képesítés

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 1995-1997: Bábolna Takarmányipari Kft., pénzügyi osztályvezető-helyettes
- 1997-2002: PricewaterhouseCoopers Kft., kontrolling szakértő (1997-2000), pénzügyi menedzser, kontroller (2000-2002)
- 2002-2007: IBM Magyarországi Kft. pénzügyi menedzser (2002-2003), regionális pénzügyi és operatív igazgató (2003-2005)
- 2005-2007: IBM International Services Centre s.r.o. (Szlovákia) - regionális pénzügyi igazgató
- 2007-től: IBM Magyarországi Kft. pénzügyi igazgató (2007-2010), megbízott vezérigazgató (2010-2011), üzletágvezető (2011-től)

SZAKMAI GYAKORLAT

- 19 év szakmai tapasztalat pénzügyi és üzleti területen
- 16 év vezetői gyakorlat pénzügyi, operatív vezetői értékesítési és üzleti vezetői területeken
- 7 év pénzügyi felsővezetői gyakorlat egy üzleti egység első számú pénzügyi vezetőjeként
- 7 év tapasztalat szakmai előadóként konferenciákon, szakmai rendezvényeken
- 6 év tapasztalat szakmai/társadalmi szervezet vezető tisztségviselőjeként
- 4 év üzleti felsővezetői gyakorlat nagy- illetve közép vállalat első számú vezetőjeként
- 4 év nemzetközi vezetői gyakorlat

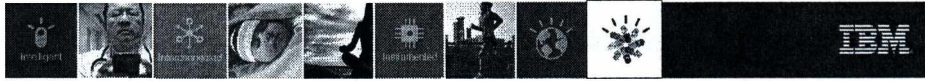


IME XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia


Ferenc Pongrácz
Country Leader, IBM Global Technology Services Hungary



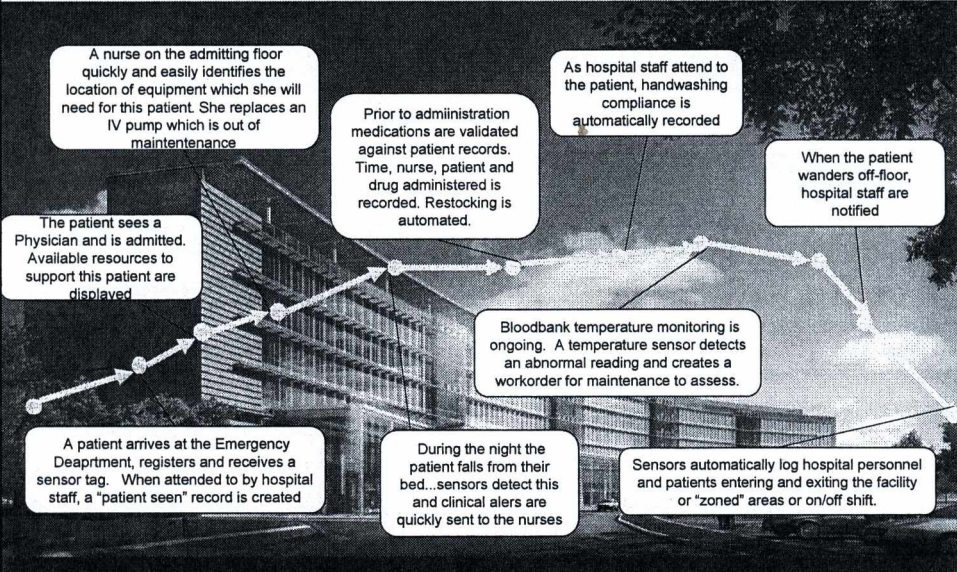
- Smarter usage of existing technologies
 - IBM's approach 2'
 - Smarter Hospital - asset and workforce management 2'
 - Smarter Hospital Room (video) 3'
- Future technologies (examples)
 - Future computing roadmap 2'
 - Quantum computer – pharmaceutical research 1'
 - DNA chip 1'
 - Watson (video) 3'



Smarter Hospital - Asset, and Workforce management



Visiting a Smarter Hospital – An integrated experience



A nurse on the admitting floor quickly and easily identifies the location of equipment which she will need for this patient. She replaces an IV pump which is out of maintenance

Prior to administration medications are validated against patient records. Time, nurse, patient and drug administered is recorded. Restocking is automated.

As hospital staff attend to the patient, handwashing compliance is automatically recorded

When the patient wanders off-floor, hospital staff are notified

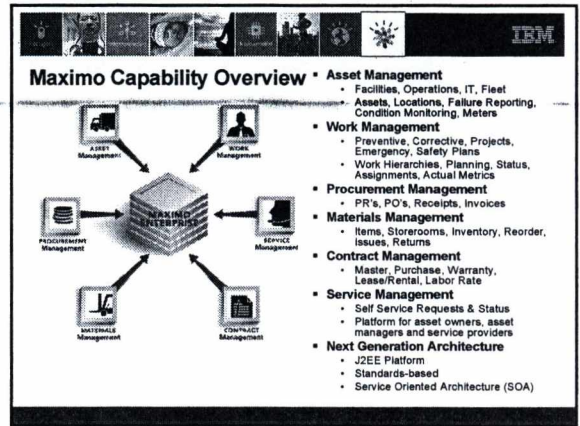
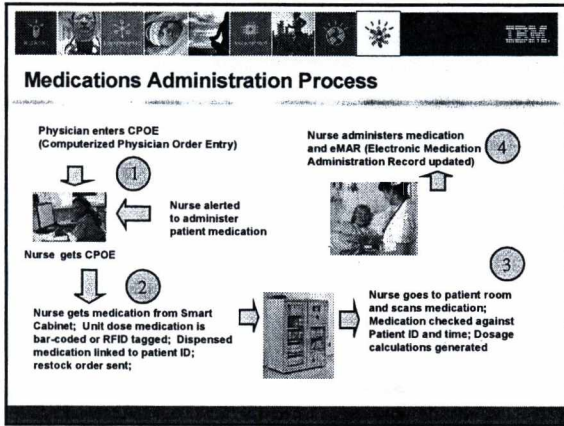
The patient sees a Physician and is admitted. Available resources to support this patient are displayed

Bloodbank temperature monitoring is ongoing. A temperature sensor detects an abnormal reading and creates a workorder for maintenance to assess.

A patient arrives at the Emergency Department, registers and receives a sensor tag. When attended to by hospital staff, a "patient seen" record is created

During the night the patient falls from their bed...sensors detect this and clinical alerts are quickly sent to the nurses

Sensors automatically log hospital personnel and patients entering and exiting the facility or "zoned" areas or on/off shift.



Overall World Class Metrics

Maintenance Costs	
Total Maintenance Costs/Total Manufacturing Costs	<10%
Planned Maintenance	
Planned Maintenance/Total Maintenance	>90%
Maintenance Overtime	
Maintenance Overtime/Total Maintenance Time	<5%
Maintenance Rework	
Work Orders Reworked/Total Work Orders	0%
Inventory Turns	
Turns Ratio of Spare Parts	> 3
Training	
Maintenance Workers Receiving > 40 hours/year	> 90%
Safety	
Injuries per 200,000 maintenance hours	< 2

Smarter Hospital Room (video)
<http://www.youtube.com/watch?v=2In9bkGV0WI&list=PL3830E695BF68349B>

- Future technologies (examples)**
- Future computing roadmap
 - Quantum computer – pharmaceutical research
 - DNA chip
 - Watson (video)

© 2011 IBM Corp. - More powerful, more intelligent, more green. IBM

Let's Build A Smarter Planet Together

4 Technologies that shape the future

- Compute+ Natural**
 - Language+ Analytics
 - Big Data
- Program**
- Learn**
- Cognitive Computing**
 - "Synapse" devices
- BIG/Fast**
 - Data + analytics
 - Transistors + multi microseconds
- Exascale**
 - 1 Exabyte (10¹⁸ bytes)
 - Massive parallelism
 - Flexible system optimization
- Nano Systems**
 - Systems on a chip
 - Photonics
 - DNA Transistor

1,000 → 1,000,000 X
Smarter Planet
(Internet of Things + People)

1000X
1000X

10 Transistors
Power7 chip

11 Devices

Let's Build A Smarter Planet Together

- Watson (video)
http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=HkEOJnn_zlg

Benyó Balázs

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Irányítástechnika és Informatika Tanszék

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Egyetemi docens

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1992 Okleveles villamosmérnöki diploma – Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Kar (kiváló minősítéssel, száma: 217/1992.)
- 1998 műszaki tudomány kandidátusa (CSc) – Magyar Tudományos Akadémia Doktori Tanácsa, száma: 17070/1998
- 1998 műszaki és informatika tudomány doktora (PhD) – BME Műszaki Informatika Szak Doktori Tanácsa, száma: 816-PhD/1998
- 2013 habilitált doktor, Műszaki tudományok tudományterületen, Informatika tudományok tudományágban – BME Habilitációs Bizottság, száma: 371-H

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

- 1992 – 1997 Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottságának ösztöndíjasa – Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék (kutatóhely)
- 1997 – 1998 tudományos segédmunkatárs – Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék
- 2005 – egyetemi docens – Irányítástechnika és Informatika Tanszék (IIT)
- 2011 – csoportvezető – IIT Orvostechika Csoport/Orvosi Informatika Laboratórium



Széchenyi István Egyetem

- 1998 – 1999 tudományos munkatárs – Informatika Tanszék
- 1999 – 2001 főiskolai docens – Informatika Tanszék
- 2001 – 2011 egyetemi docens – Informatika Tanszék
- 2005 – 2006 tudományos és nemzetközi dékánhelyettes – Műszaki Tudományi Kar
- 2005 – 2006 doktori iskola titkára – Multidiszciplináris Műszaki Tudományi Doktori Iskola

SZAKMAI GYAKORLAT

- 2006 – 2009 StoLPaN: Store Logistics and Payment with NFC – projektpartner témavezető (BME): FP6 Framework project, Contract Number 033591
- 2006 – 2009 NKFP-A1-2006-0017 (NKFP06A1-PETCT_06) Jedlik Ányos program – projektpartner témavezető (BME): Multi-modalitású képalkotó-rendszer sorozatgyártásra történő kifejlesztése orvosi biológiai kutatás és humán orvos-diagnosztika céljára”
- 2008 – 2011 NKTH: TECH_08_A2 (2008) NTP program – projektpartner témavezető: TeraTomo - Különböző modalitású orvosi diagnosztikai tomográfias berendezésekbe építhető teraflop kapacitású képrekonstrukciós rendszer kifejlesztése
- 2010 – 2014 OTKA K80266 – témavezető: Új módszerek kidolgozása az orvosi diagnosztika hatékonyságának növelésére
- 2013 – 2015 KMR_12-1-2012-0390 – projektpartner témavezető: Biztonsági folyamatok és technológiai környezet kidolgozása és megvalósítása különböző chip-kártya technológiára épülő alkalmazások távoli tárolóeszközbe történő biztonságos telepítéséhez
- 2013 – 2017 FP7-PEOPLE-2012-IRSES - konzorcium témavezető: eTime – Engineering Technology-based Innovation in Medicine, Project number 318943 (Funding scheme: Marie Curie Actions – International Research Staff Exchange Scheme - IRSES)

U+F

INTENZÍV OSZTÁLYOKON ÁPOLT BETEGEK SZOROS VÉRCUKOR SZABÁLYOZÁSA

**Benyó Balázs*, Homlok József*,
Illyés Attila**, Szabó Némedi Noémi**,
Geoffrey M. Shaw***, Geoff Chase*****

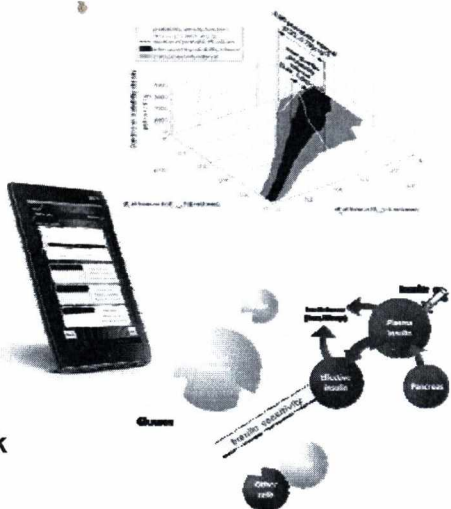
***Irányítástechnika és Informatika Tanszék
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**

****Központi Aneszteziológiai és Intenzív Betegellátó Osztály,
Pándy Kálmán Megyei Kórház**

*****Department of Mechanical Engineering,
University of Canterbury, Christchurch, New Zealand**

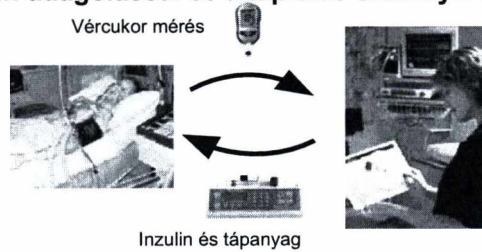
 **Tartalom** 

- **Probléma**
 - Szoros vércukor szabályozás
 - Kihívások és követelmények
- **Módszerek**
 - Modell alapú megközelítés
 - Kompartment modell a metabolikus rendszer leírására
 - STAR protokoll működés
 - Lehetséges módosítások
- **Eredmények**
 - Összehasonlító elemzés
- **További kutatási lehetőségek**



Szoros vércukor szabályozás

A vércukorszint normoglikémiás tartományban tartása
inzulin adagolással és a táplálás szabályozásával

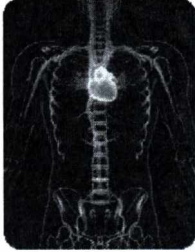


Szoros vércukor szabályozással a mortalitás 25-40%-al
csökkenthető.

- **Probléma: a szoros vércukor szabályozás megvalósítása nehéz**
 - Összetett fiziológiai rendszer
 - Egymástól lényegesen különböző, gyorsan változó állapotú betegek
- **Hipoglikémia – hiperglikémia**
 - Kórosan alacsony, ill. magas vércukorszint
 - Normoglikémiás tartomány:
 - 4,4 – 6 (8) mmol/l
 - Különböző mértékben és időtávon, de mindkettő negatív következményekkel jár

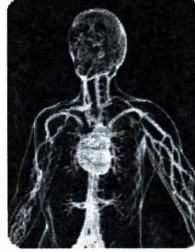


A hipoglikémia következményei: célszervkárosodások



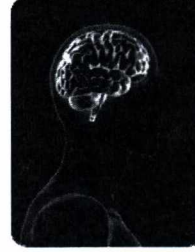
Szív érintettség¹

- Csökkent perctérfogat, teljesítmény, myocardium kontraktilitás



Ér-történések¹

- Stroke, myocardium infarctus, akut szívbetegség, kamrai arrhythmia



KIR-történések²

- Rohamok, görcsök, kóma

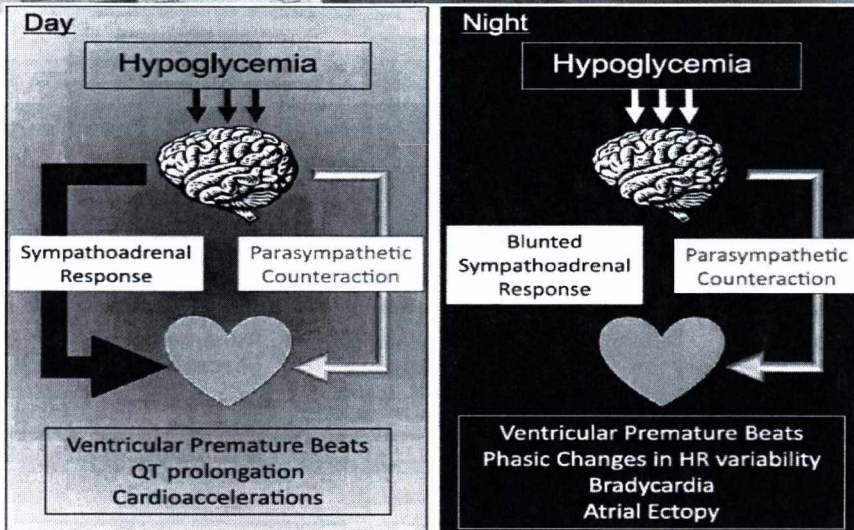
Halál^{1,2}

1. Desouza CV, et al. *Diabetes Care* 2010;33(6):1389-1394
2. Boyle et al. *South Med J* 2007;100(2):183-194

A hipoglikémia lehetséges hatásai a CV eseményekre



A hipoglikémia kardiológiai és patofiziológiai háttere



Amy L. Clark, Conor J. Best, and Simon J. Fisher *Diabetes* Volume 63, May 2014

Hipoglikémia és akut CV események - aktualitások

Evidence Linking Hypoglycemic Events to an Increased Risk of Acute Cardiovascular Events in Patients With Type 2 Diabetes

OBJECTIVE This study investigated the association between hypoglycemic events and acute cardiovascular events in patients with type 2 diabetes.

RESEARCH DESIGN AND METHODS Data from the Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) and the Diabetes Control and Complications Trial Extension (DCCT-ED) were analyzed.

RESULTS Hypoglycemic events were associated with an increased risk of acute cardiovascular events.

CONCLUSIONS Hypoglycemic events are associated with an increased risk of acute cardiovascular events.

Even Silent Hypoglycemia Induces Cardiac Arrhythmias

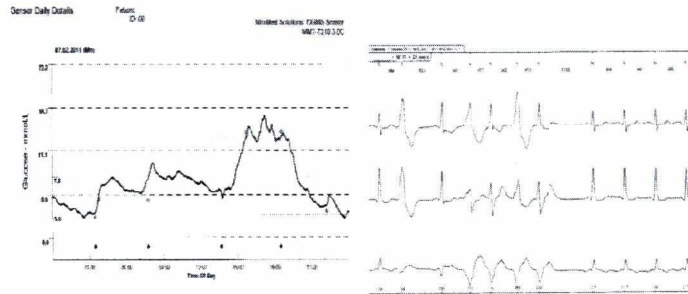
OBJECTIVE This study investigated the association between silent hypoglycemic events and cardiac arrhythmias.

RESEARCH DESIGN AND METHODS Data from the Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) were analyzed.

RESULTS Silent hypoglycemic events were associated with an increased risk of cardiac arrhythmias.

CONCLUSIONS Silent hypoglycemic events are associated with an increased risk of cardiac arrhythmias.

Supplementary Figure 1. 56 years old patient, HbA1c 6.9 %, stroke, treated with ICT and OAD, CGMS: average i. G. 7.1 mmol/l, SD 2.4 mmol/l, MAGE 2.5 mmol/l, min i.G. 2.6 mmol/l, max i.G. 15.5 mmol/l/ECG: 7231 VES, 130 couplets, 14 triplets, 6 ventricular tachycardias.



Annett Stahn, et al., *Diabetes Care* Volume 37, February 2014

Klinikai értékelés szempontjai

Orvosok elvárásai a szabályozással kapcsolatban:

Szigorú kontroll

- A vércukorszint stabil tartományban tartása

Legfontosabb a biztonság

- Hypoglycaemia rövidebb idő alatt okoz életveszélyes állapotot, mint a hyperglycaemia

Magas tápanyagbevitel

- Alacsony tápanyagbevitel hosszabb intenzív ápolási időt eredményez

Mérés szám csökkentése

- Ápolás egyszerűsítésével időt és pénzt tudunk megtakarítani

Optimális szabályozás

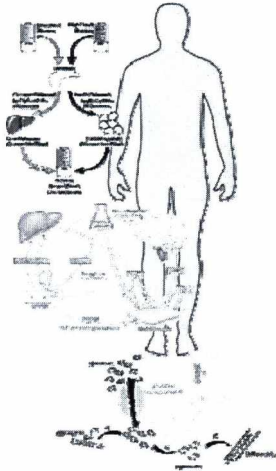
Alkalmazhatóság

Elvárások:

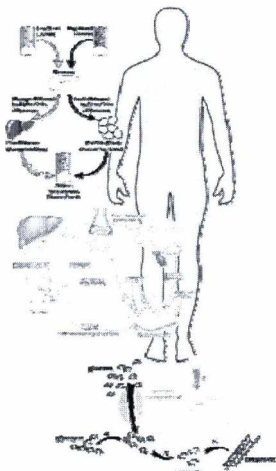
- Egyszerű működési logika
- Orvosilag elfogadható kezelési ajánlások, javaslatok nyújtása
- Klinikai feltételek között lehessen alkalmazni, követelményekhez adaptálni
- Felhasználóbarát funkcionalitás és megjelenés



A fiziológiai rendszer működésének leírása



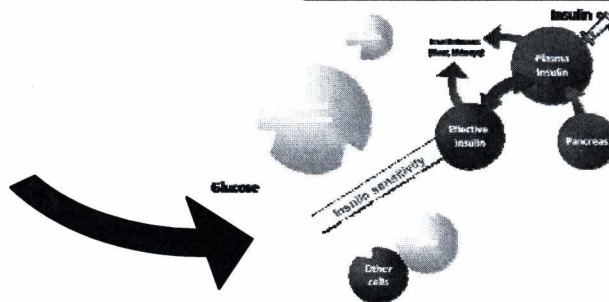
A fiziológiai rendszert leíró matematikai modell kidolgozása



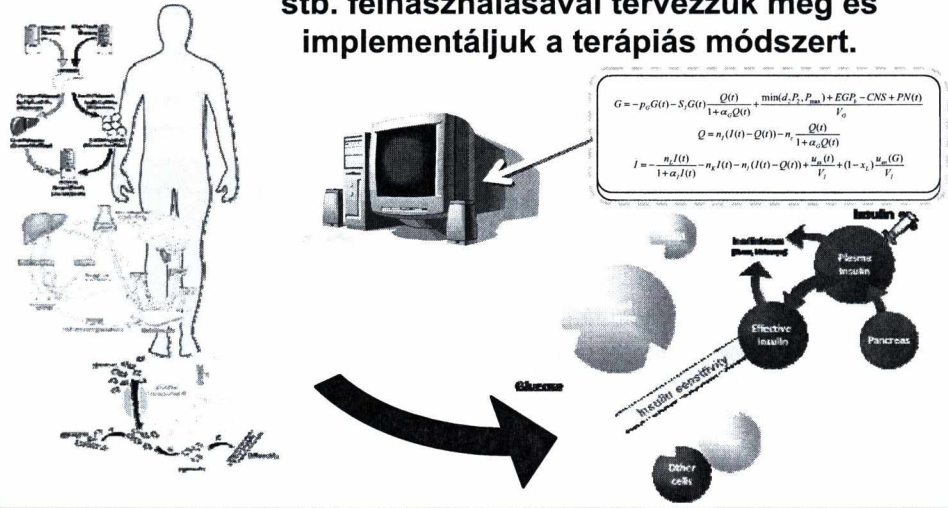
$$G = -\rho_G G(t) - S_G G(t) - \frac{Q(t)}{1 + \alpha_G Q(t)} + \frac{\min(d, P_t \cdot P_{max}) + EGR_t - CNS + PN(t)}{V_G}$$

$$Q = n_i I(t) - Q(t) - n_e \frac{Q(t)}{1 + \alpha_Q Q(t)}$$

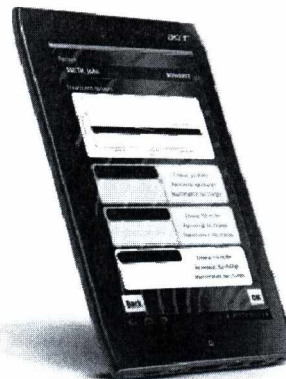
$$I = \frac{n_i I(t)}{1 + \alpha_I I(t)} - n_e I(t) - n_i U(t) - Q(t) + \frac{u_e(t)}{V_I} + (1 - x_i) \frac{u_p(G)}{V_I}$$



A modell alapján szimuláció, identifikáció stb. felhasználásával tervezzük meg és implementáljuk a terápiás módszert.



- **STAR:**
 - Stochastic Targeted Control
- **Előnyök:**
 - Betegenként állítható céltartomány
 - Kockázatok közvetlen kezelése
 - Számítógépes alkalmazás tabletre
 - Egyszerű, felhasználóbarát kezelői felület



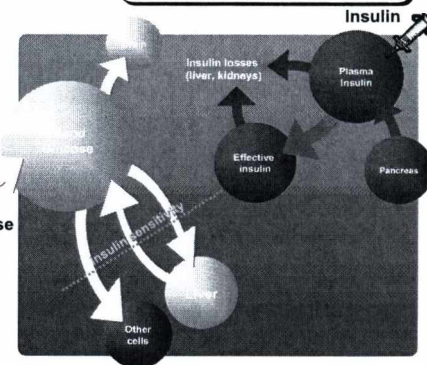
- **Kompartment modell**
 - a szervezet metabolikus egyensúlyát fenntartó fiziológias folyamatok leírása
- **In-silico szimulációs környezet**
 - beteg állapot-történetének meghatározása
 - Különböző kezelési alternatívák
 - betegek veszélyeztetése nélkül lehet tesztelni új protokoll változatot
- **Több 10.000 órányi betegadat**
 - inzulin szenzitivitás (S_I) változást leíró valószínűség sűrűség függvény

Fiziológiai folyamat kompartment modell

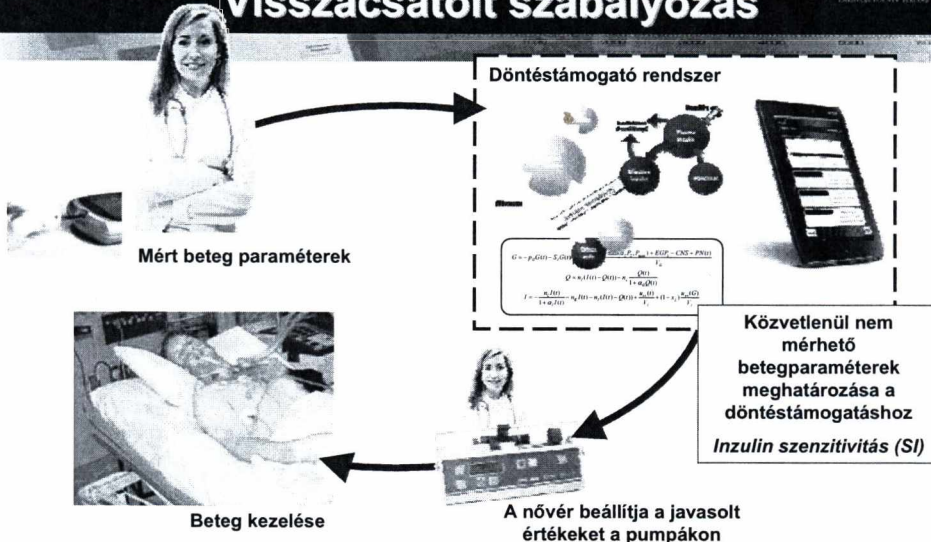
$$\dot{G} = -p_G \cdot G - S_I \cdot G \cdot \frac{Q}{1 + \alpha_G Q} + \frac{P(t) + EGP_{MAX} - CNS}{V_G(t)}$$

$$j = -\frac{nI}{1 + \alpha_I I} + \frac{u_{in}(t)}{V_I} + e^{-(\lambda_{in} - \mu)} I_B$$

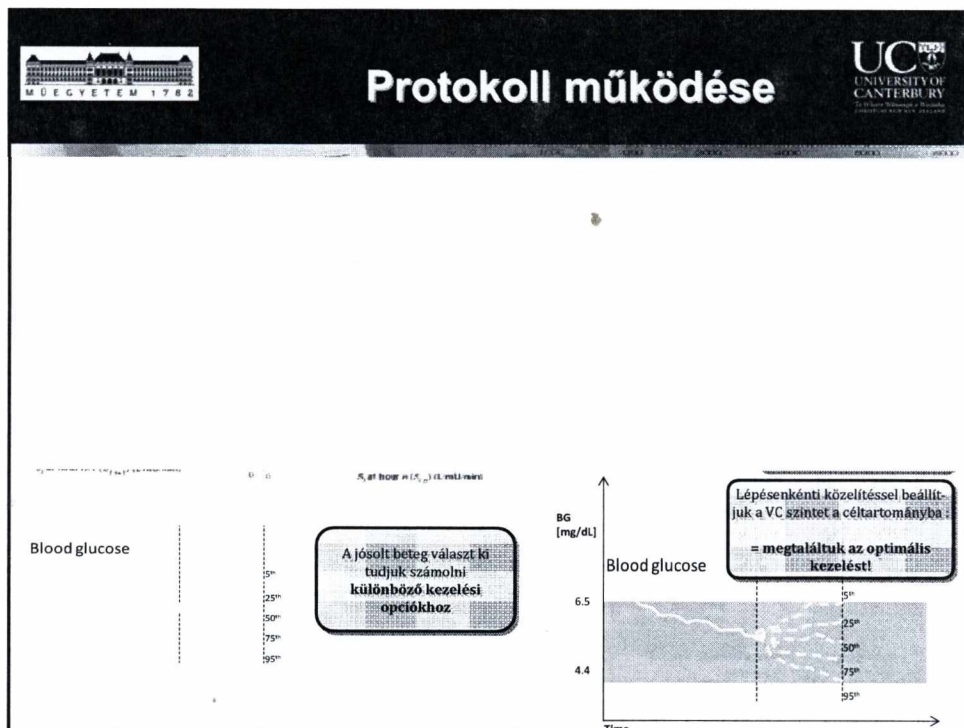
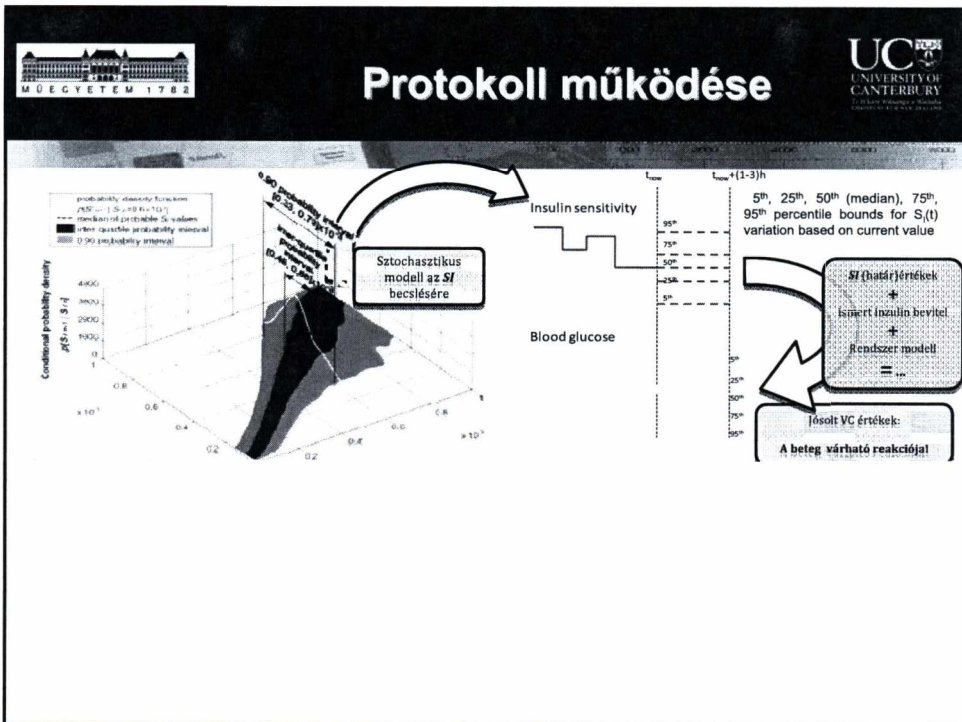
$$\dot{Q} = -kQ + kI$$



STAR: **Visszacatolt szabályozás**



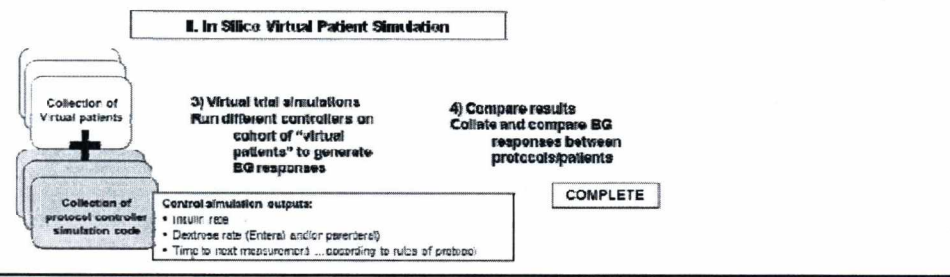
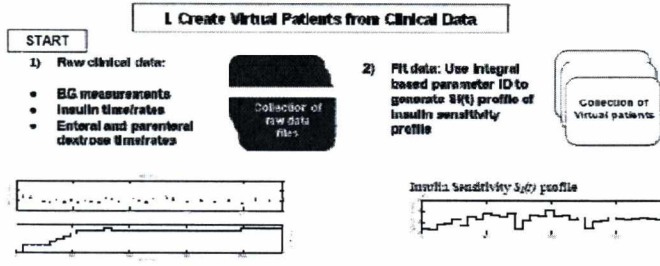
"Nurse-in-the-loop" típusú rendszer. Intenzív terápiában általánosan használt eszközökkel és általános célú számítástechnikai eszközzel megvalósítható.



$$\dot{G} = -p_G G - S_I G \frac{Q}{1 + \alpha_G Q} + \frac{P(t) + EGP_{Max} - CNS}{V_G(t)}$$

$$I = -\frac{nl}{1 + \alpha_I I} + \frac{u_G(t)}{V_I} + e^{-\lambda(t-t_0)} I_B$$

$$\dot{Q} = -kQ + kI$$



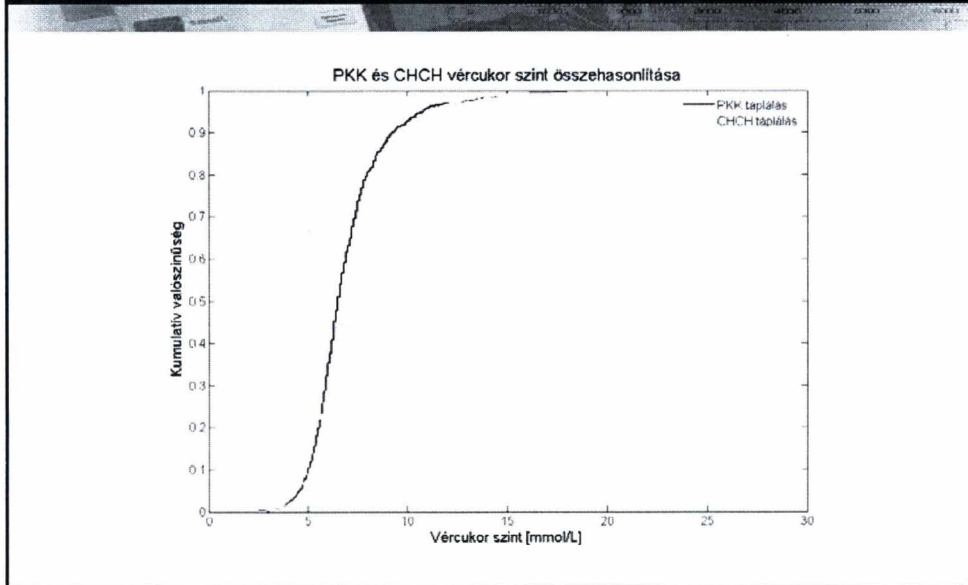
	STAR Chch	STAR Gyula	SPRINT Chch	SPRINT Gyula
# VC mérések száma:	1,486	2,703	26,646	1,088
Mérés/nap:	13.5	12.8	16.1	16.4
VC median [IQR] (mmol/L):	6.1 [5.7 – 6.8]	6.43 [5.7 – 7.4]	5.6 [5.0 – 6.4]	6.30 [5.5 – 7.5]
% VC céltartományban*	89.4	86.8	86.0	76.4
% VC > 10 mmol/L	2.48	6.37	2.0	2.8
% VC < 4.0 mmol/L	1.54	1.73	2.89	1.90
% VC < 2.2 mmol/L	0.0	0.04	0.04	0
# beteg < 2.2 mmol/L	0	1 (érkezéskor hypo)	8 (4%)	0
Median insulin (U/hr):	3	2.6	3.0	3.0
Median glucose (g/hr):	4.9	7.3	4.1	7.4

*4-8mmol/L

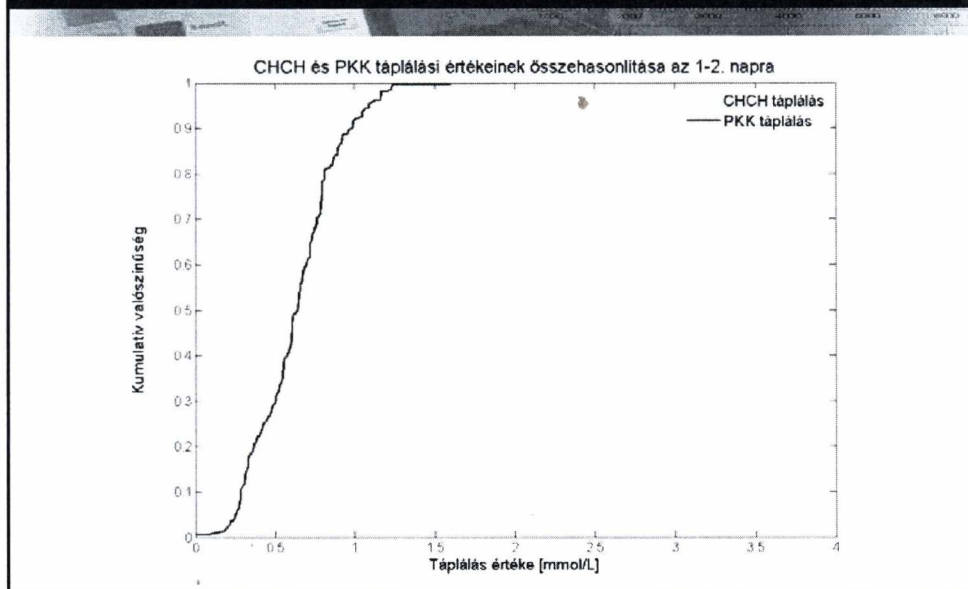
	STAR Chch	STAR Gyula
# VC mérések száma:	1531	1304
Mérés/nap:	15.26	13.0
VC median [IQR] (mmol/L):	7.01 [6.07 – 8.58]	6.50 [5.8 – 7.7]
% VC céltartományban*	65.74	76.0
% VC > 10 mmol/L	11.50	7.25
% VC < 4.0 mmol/L	0.58	1.20
% VC < 2.2 mmol/L	0.0	0.04
# beteg < 2.2 mmol/L	0	1 (érkezéskor hypo)
Median insulin (U/hr):	2	2.5
Median glucose (g/hr):	4.1	7.2

*4,4-8mmol/L

Vércukor szintek eloszlása (CDF) a két kórházban

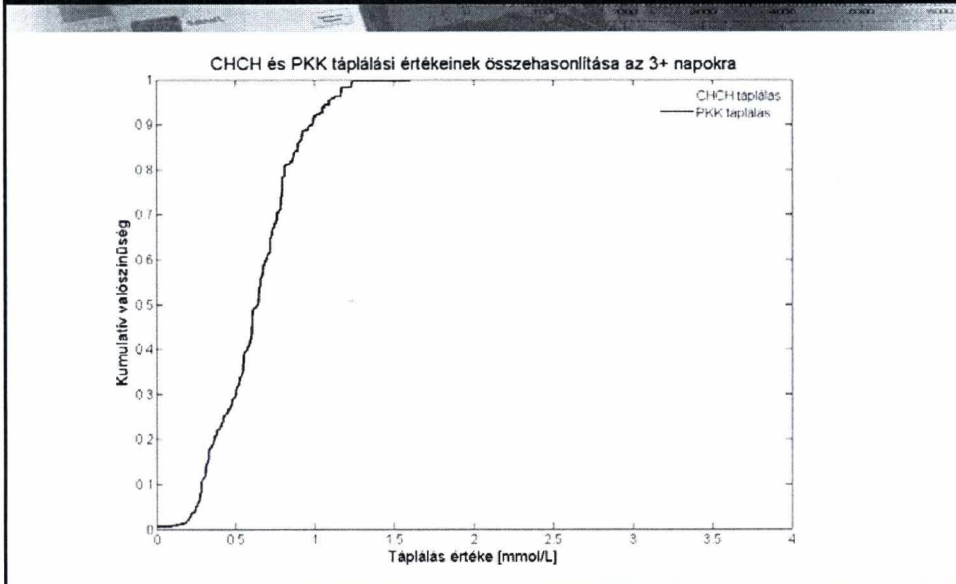


Táplálás összehasonlítása (CDF) – első két nap

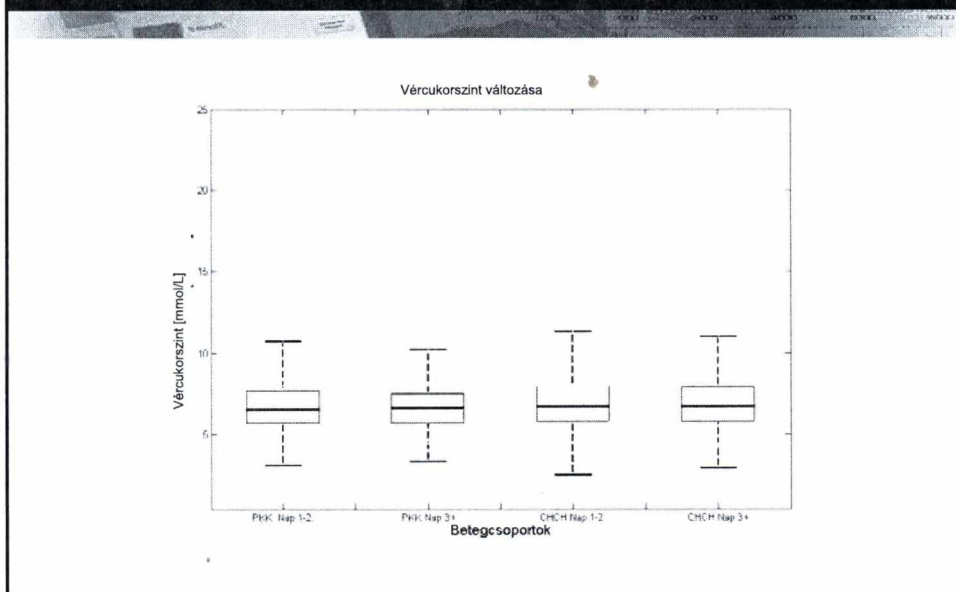


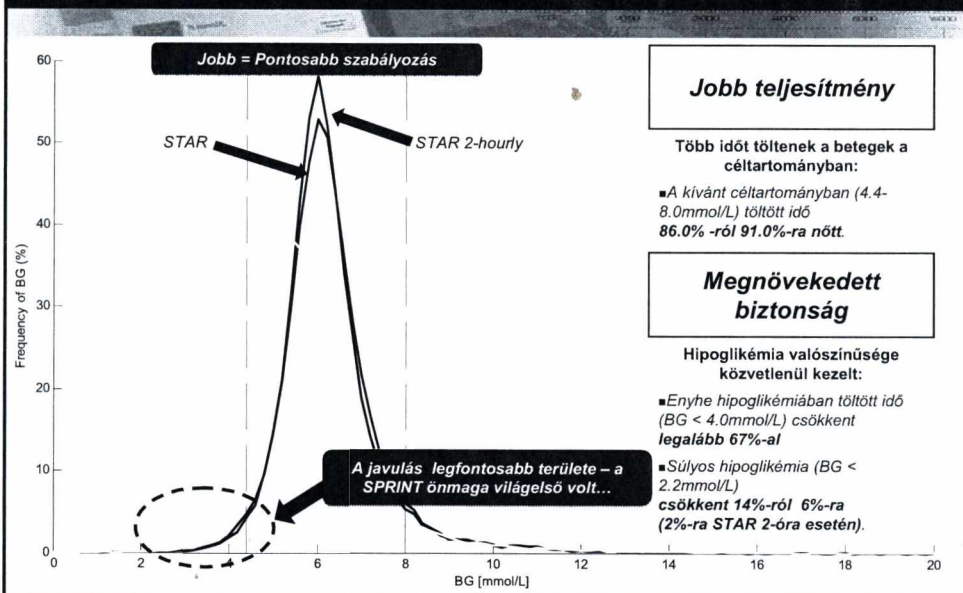
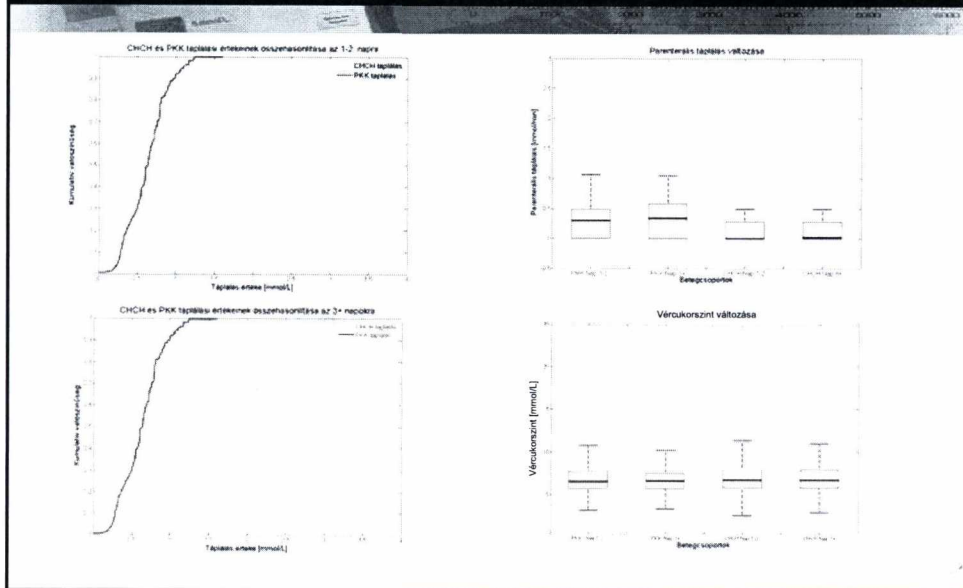


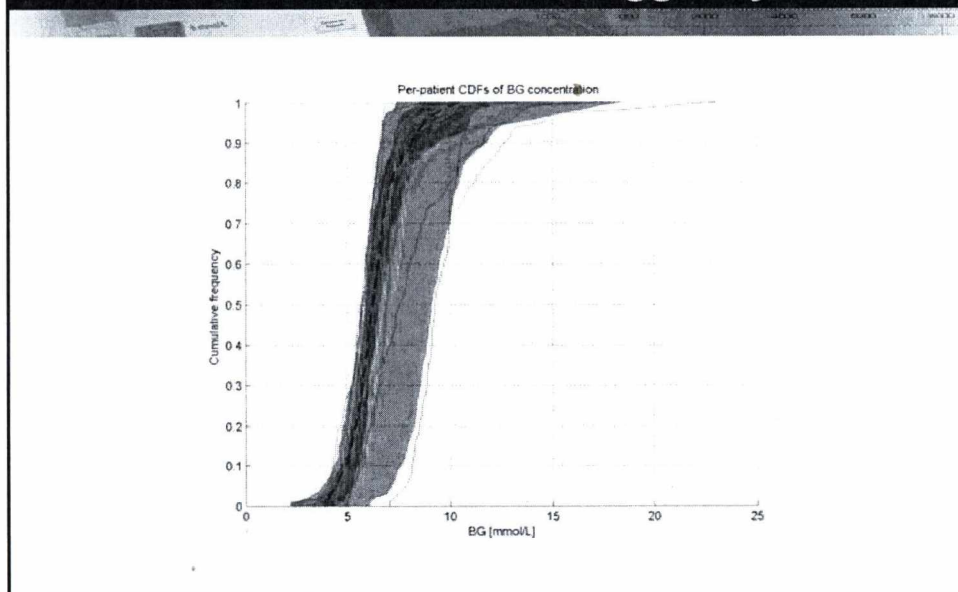
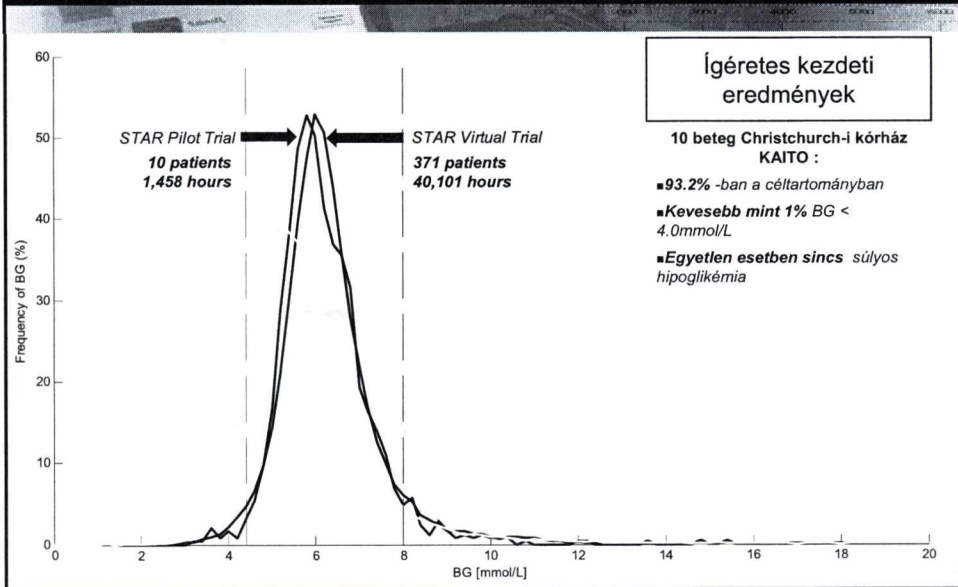
Táplálás összehasonlítása (CDF) – harmadik naptól



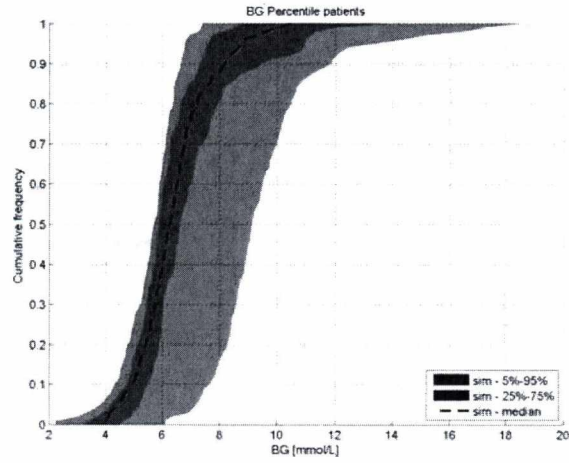
Vércukor értékek összehasonlítása időszakonként



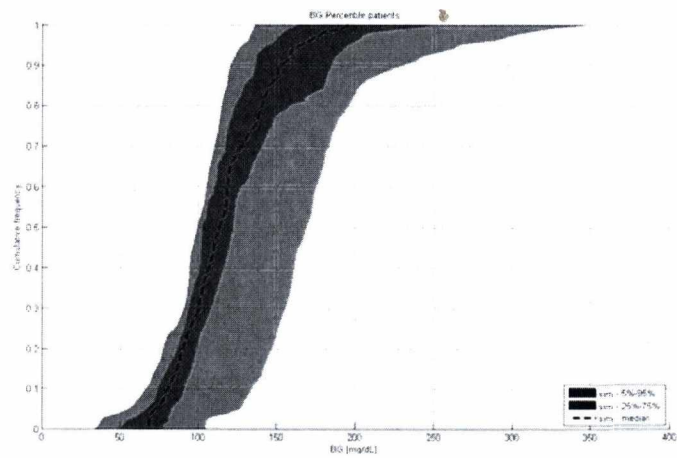


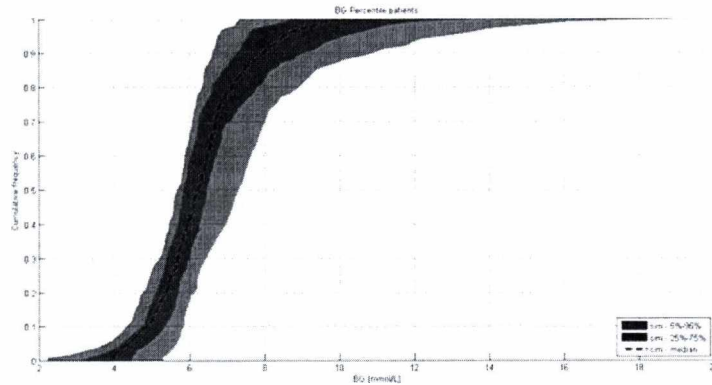


Eredmények: vércukor eloszlás függvény



Eredmények





STAR

- **Bizonyítottan sikeres protokoll szoros vércukor szabályozásra**
 - Betegmodell alapú tanácsadó rendszer, mely rugalmasan állítható a beteg állapotához
 - Biztonságos – kockázatok tudatos kezelése
 - A szabály alapú heurisztikus optimum keresés javítható
- **Alkalmazható különböző betegpopulációkon, eltérő körülmények között**
 - Rendszeres használatban: Új-Zéland, Magyarország,
 - Validáció betegek bevonásával: Belgium

- **Betegcsoport specifikus modell kidolgozása**

- PLoS ONE 8(2): e57119.

OPEN ACCESS Prof. Dr. Balázs Benyó

PLOS ONE

Daily Evolution of Insulin Sensitivity Variability with Respect to Diagnosis in the Critically Ill

Tamás Ferenç¹, Balázs Benyó^{2*}, Levente Kovács¹, Liam Fisk³, Geoffrey M. Shaw⁴, J. Geoffrey Chase⁴

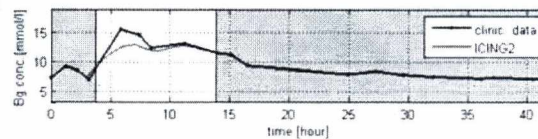
- **Táplálási protokollok finomítása**

- **STAR hypothermiás betegek kezelése során**

- **STAR alkalmazása újszülöttek kezelése során**

- **STAR alkalmazása hasnyálmirigy gyulladákos betegeknél**

- **STAR májátültetés alatti alkalmazása**



Köszönöm a figyelmet!

Kapcsolat: bbenyo@it.bme.hu

Király Ferenc

Pannon Egyetem Informatikai Tudományok Doktori Iskola /
Egészségügyi Informatikai Kutató Intézet

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Pannon Egyetem Informatikai Tudományok Doktori Iskola, PhD hallgató

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2009 Okleveles Mérnök Informatikus

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2012 - Pannon Egyetem Informatikai Tudományok Doktori Iskola, PhD hallgató

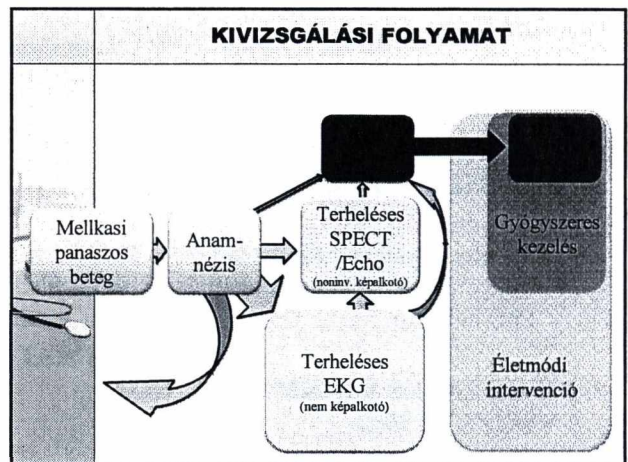
SZAKMAI GYAKORLAT

A várakozási idők hatása az iszkémiás szívbetegek gyanújával ellátásra került betegek kivizsgálási eseménysorára

Király Ferenc,

Pannon Egyetem
Műszaki Informatikai Kar
Villamosmérnöki és Információs Rendszerek Tanszék
Egészségügyi Informatikai Kutató-fejlesztő Központ

IME XII. ORSZÁGOS EGÉSZSÉGÜGYI INFORMATIKAI KONFERENCIA 2014. május 29.



3. HIPOTÉZIS

- Azonosíthatóak azon faktorok, melyek a szubjektív folyamatokat befolyásolják
- Lehetséges ezen faktorok hatásának módosítása

AZ ADATOK FORRÁSA: AZ ESKI TEA

- Járóbeteg-szakellátás
- Fekvőbeteg-ellátás
- Halálzási adatok
- Adatszerkezet:
 - Páciens (pseudo-TAJ)
 - Páciens esetei
 - Eset diagnózisi (BNO)
 - Eset beavatkozásai (OENO)

<http://hawk.eski.hu/Tea/>

A VIZSGÁLT ESEMÉNYKÖR

Esemény	Röv.Kód	OENO / BNO kód
Terheléses EKG	e	12620, 12621, 12653
SPECT	s	3521D, 35221, 35223, 3562A, 3562A, 3561B
Stressz echo	o	3612M
Fekvő, noninvazív	f	I2100, I2110, I2120, I2130, I2140, I2190, I2191, I2200, I2210, I2280, I2290, I2300, I2310, I2320, I2330, I2340, I2350, I2360, I2380, I2400, I2410
Anginák	a	I2000, I2010, I2080, I2090, I2490
Stabil ISZB	b	I2480, I2500, I2510, I2520, I2530, I2540, I2550, I2560, I2580, I2590
Nem revasz-kularizáció	n	53505, 53510, 53511, 53512, 53513, 53521, 53522, 53523, 53524, 53525, 53526, 53527, 53528, 53529, 5352A, 53530, 53531, 53532, 53533, 5357C, 53738, 53739, 53778
Infarktusok	i	I2100, I2110, I2120, I2130, I2140, I2190, I2191, I2200, I2210, I2280, I2290, I2300, I2310, I2320, I2330, I2340, I2350, I2360, I2380, I2400, I2410

PSEUDO-TAJ ESEMÉNY SZTRING LÉTREHOZÁSA

ALAPGONDOLAT

Esemény-string: kódolt események és követési idők

- Betegű rövidített esemény kóddal -> esemény-string
- 1 rekord/beteg: a statisztikai elemzés alapja
- Az eseménysor szövegesen feldolgozható

pseudo-taj	nem	szul.dat	halal.dat	regio	esemsor	esemsor idovel
208206044	1	19320627	20061011	Budapest	aeK	0539a0006e0713

Első származtatott adattábla:

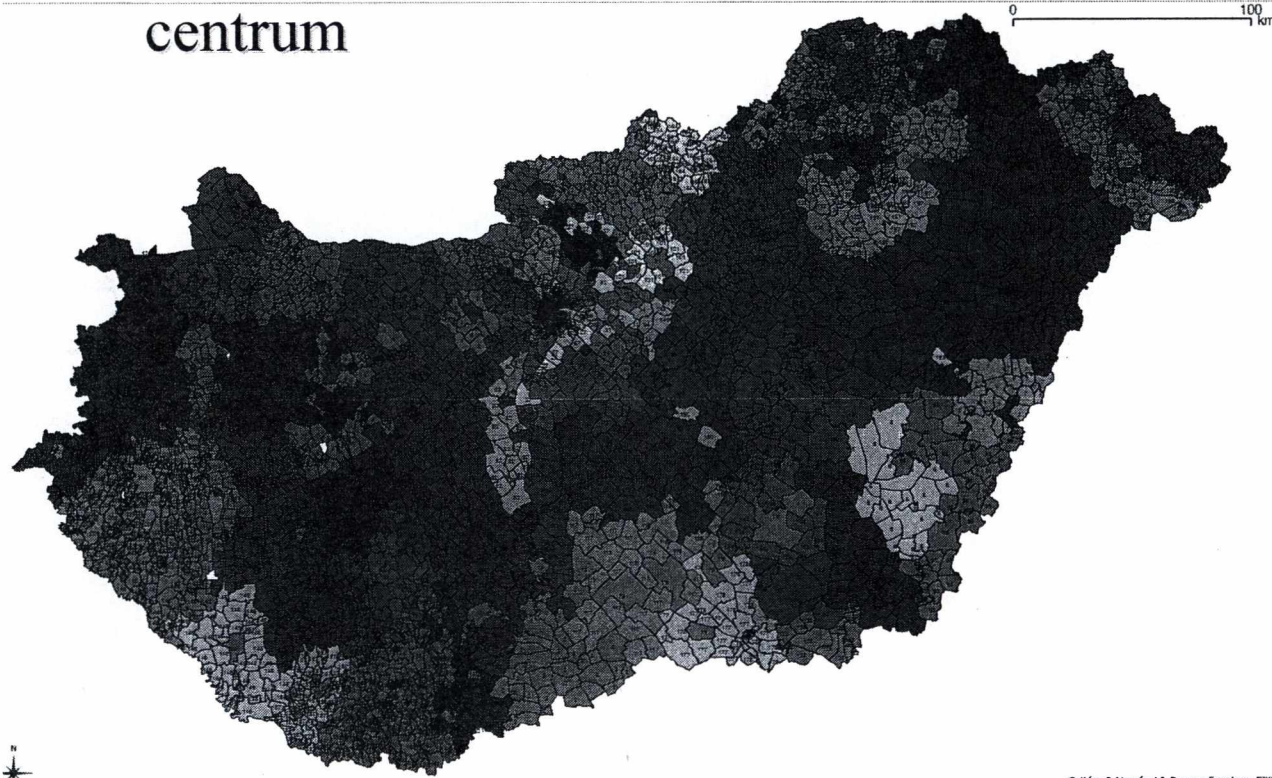
- Vizsgálat merítési időtartama 5 év (2004-2008)
- Követés halálzásra + 1 év (2009)

pseudo-taj	f/n	szul.dat	halal.dat	esemsor	esemsor idovel
208206044	1	19320627	20061011	0053e0030e0000s0001s0050k0000p0667	
208206044	1	19470812		0053e0030e0000s0001s0050k0000p0667	
208206044	1	19570830		0053e0030e0000s0001s0050k0000p0667	

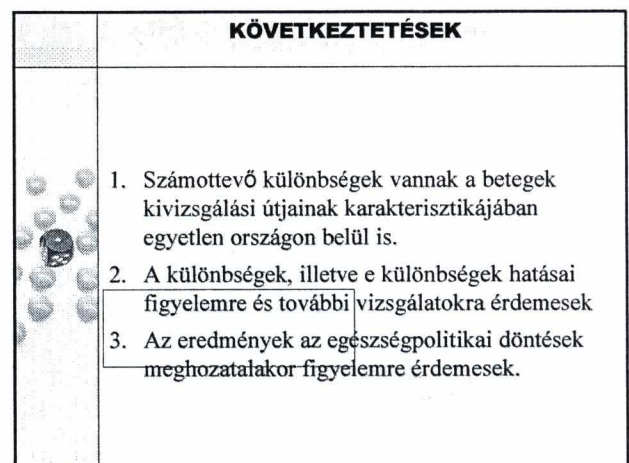
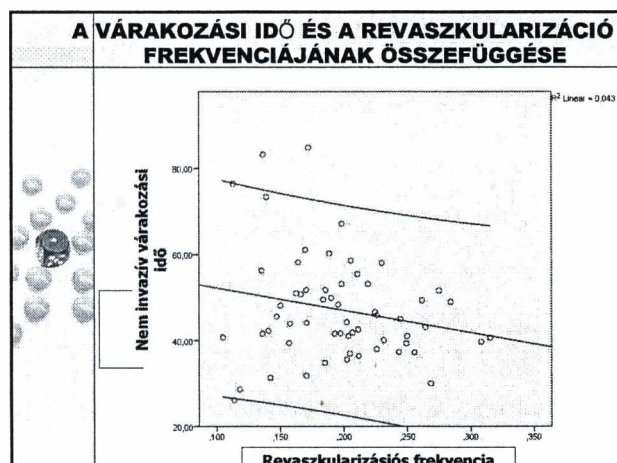
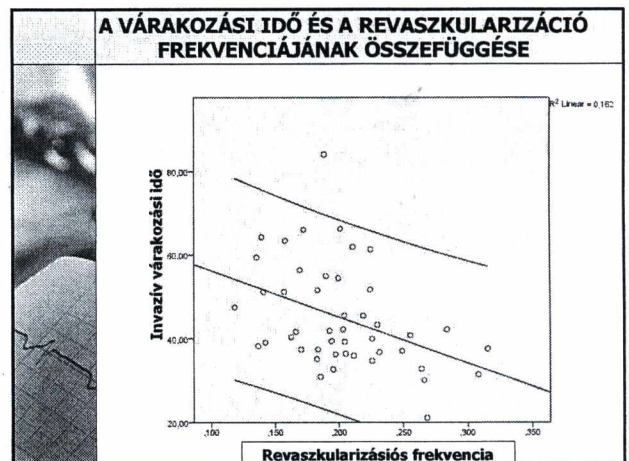
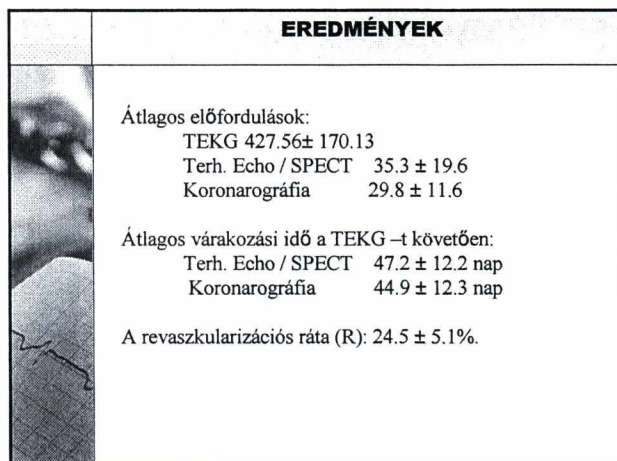
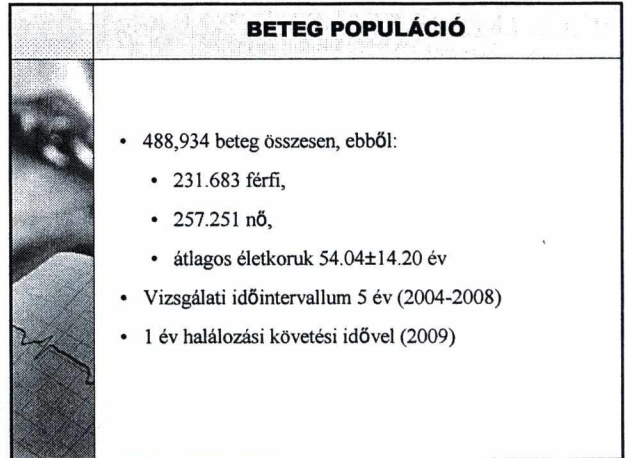
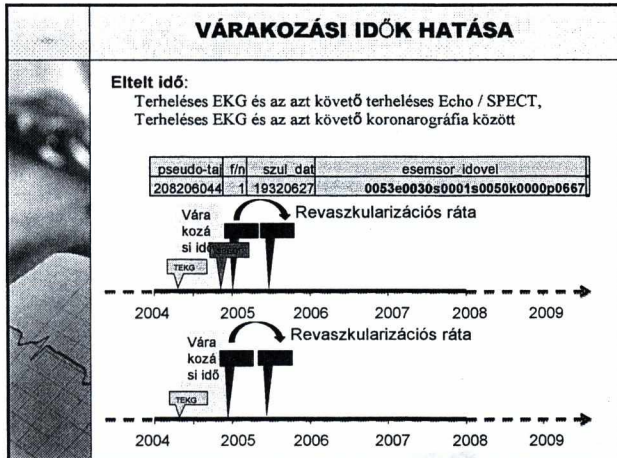
639.139 pseudo-TAJ

VIZSGÁLT TERÜLETI EGYSÉGEK

- Földrajzi vonzáskörzetek alakulnak ki:
136 primer, 36 szekunder és 17 terciér
centrum



© Kósa I.-Vassányi I. Pannon Egyetem, EIKFK



KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Telemedicina fókuszú kutatások orvosi,
matematikai és informatikai
tudományterületeken

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0073



SZÉCHENYI TERV

Nemzeti Fejlesztési Operatív Program
www.szechenyiterv.gov.hu
2014-2020

INNOVÁCIÓS ÉS DIGITÁLIS KÖZPOLGÁRTARTÁS MÉRŐ



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai
Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Dr. Kósa Isván Ph.D.

MH Honvédkórház Balatonfüredi Rehabilitációs Intézet,
Pannon Egyetem Egészségügyi Inform. Kut. Fejl. Központ

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- Honvédkórház Balatonfüredi Rehabilitációs Intézet: osztályvezető főorvos
- Pannon Egyetem Egészségügyi Informatikai Kutató Fejlesztő Központ egyetemi docens
- Csolnoky Ferenc Veszprém Megyei Kórház ZRt Nukleáris kardiológiáért felelős főorvos
- Neuman J Számítógéptudományi Társaság Orvosbiológiai Szakosztály: titkár

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- | | |
|-------------|---|
| 2011- | Honvédkórház Balatonfüredi Rehabilitációs Intézet |
| 2009- | Pannon Egyetem Egészségügyi Inf. Kut. Fejl. Központ |
| 2005 - 2011 | Veszprém Kórház Belgyógyászat, Kardiológia |
| 1998-1999 | OEP, főigazgatói tanácsadó |
| 1997-2008 | Nemzetközi Egészségügyi Központ Szeged Kft, nukleáris kardiológia |
| 1995-1996: | München, Klinikum Rechts der Isar, PET Centrum, kutató |
| 1992-2004: | Szegedi Tudományegyetem II.sz. Belklinika és Kardiológiai Központ, egyetemi adjunktus |
| 1986-1991: | Szegedi Tudományegyetem, Izotópdiaosztikai laboratórium, klinikai orvos |

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2012 Rehabilitációs szakorvos (kardiológia)
- 2003 Ph.D.
- 2003 Egészségügyi menedzser
- 1997 Kardiológus szakorvos
- 1994 Belgyógyász szakorvos
- 1986 Általános Orvos

SZAKMAI GYAKORLAT

- Telemedicina fókuszú kutatások orvosi, matematikai és informatikai tudományterületeken
TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0073
- Telemonitorizálás (pl.: AALAMSRK OM-00191/2008, Alpha Project (2008 okt-2011-szept, Telenor 2008-))
- Nukleáris medicinai képfeldolgozó szoftverfejlesztés (SZTE 1986-92)
- Noninvazív kardiológiai kivizsgálás (nukleáris kardiológia 1986-, Echocardiographia 2008-)
- Invazív kardiológiai kivizsgálás (coronarographia 1997-2009)
- STEMI Regiszter koordinátor (Veszprémi Akadémiai Bizottság 2005)
- osztályvezető (Honvédkórház Kard. Rehab 2012-, Veszprém megyei Kórház II Belgyógyásza 2005-8)
- OEP finanszírozási szakértő (súlypont: irányított betegellátási modell 1998-9)
- Klinikai finanszírozási felelős (1997-2004), SZTE Egyetem Gazdasági Bizottsági tag ((2002-4)
- Regionális Egészségfejlesztési Pályázat Kardiovaszkularis Alprogram koordinátora, Dél-Alföld (1997-8)

ÖNÉLETRAJZ

SZEMÉLYES ADATOK

Név dr. Schiszler István

Telefonszám 06-20-6692120

E-mail schiszler.istvan@gyemszi.hu

Családi állapot nős

MUNKAHELYEK

Időtartam	2011. november
Munkáltató	GYEMSZI
Szervezeti egység	Dél-Közép-Magyarországi Térségi Igazgatóság
Munkakör	igazgató
Feladatkör	térségi egészségszervezési központok kialakítása, működési modell kidolgozása, Dél-Közép-magyarországi térség vezetése
Időtartam	2011. június – 2011. október
Munkáltató	Országos Egészségbiztosítási Pénztár
Szervezeti egység	Főigazgató-helyettes
Munkakör	stratégia és szakigazgatás (nyilvántartások, pénzügyi ellátások, nemzetközi kapcsolatok, közgyógyellátási rendszer felügyelete, adatvagyon gazdálkodás, stratégiai tervezés)
Időtartam	2008. április 1- 2011. május
Munkáltató	XVI. Kerület Kertvárosi Egészségügyi Szolgálat
Szervezeti egység	igazgatás
Munkakör	igazgató
Feladatkör	az egészségügyi szolgálat vezetése
Időtartam	2004-2007
Munkáltató	Telki Magánkórház
Szervezeti egység	igazgatás
Munkakör	igazgató-helyettes
Feladatkör	Integrált kórház-irányítási rendszer bevezetése a Telki Kórházban, az ügyvezető igazgató általános helyetteseként részvétel a kórház operatív irányításában
Időtartam	2003-2004
Munkáltató	Medismart Kft.
Szervezeti egység	tanácsadó
Munkakör	Betegadatok kezelésére és távoli, biztonságos hozzáférés biztosítására alkalmas egészségpénztári kártyarendszer, valamint elektronikus számlázási rendszer tervezése és bevezetése a Medismart Kft.-ben.
Feladatkör	

Időtartam	2002-2003
Munkáltató	In-Forrás XXI. Kht.
Szervezeti egység	Egészségügyi Informatika Főirány
Munkakör	divízió-vezető
Időtartam	2001-2002
Munkáltató	Informatikai Kormánybiztosság
Szervezeti egység	Elektronikus Kormányzat Főcsoport
Munkakör	tanácsadó
Időtartam	2000-2001
Munkáltató	Országos Egészségbiztosítási Pénztár
Munkakör	titkárságvezető

OKTATÁS ÉS KÉPZÉS

Időtartam	2002-2005
Végzettség/képesítés	Master of Business Administration
Intézmény neve	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Kar	Posztgraduális Kar
Diploma minősítése	
Nappali/levelező képzés	levelező
Időtartam	1989-95
Végzettség/képesítés	orvos
Intézmény neve	Semmelweis Egyetem
Kar	Általános Orvostudományi Kar
Diploma minősítése	Summa cum laude
Nappali/levelező képzés	nappali

ELŐADÓI TAPASZTALATOK

Időpont/időtartam	1995-97
Intézmény	Klinikai Kísérleti Kutató és II. számú Élettani Intézet
Tárgy	Élettani gyakorlatok vezetése

KUTATÁSOK

Időpont/időtartam	1995-97
Téma	Vérnyomás szabályozás
Intézmény	Klinikai Kísérleti Kutató és II. számú Élettani Intézet
Kutatásvezető	Prof. Monos Emil
Időpont/időtartam	1998-99
Téma	agyi vérkeringés szabályozás
Intézmény	Keio Egyetem, Tokió, Japán
Kutatásvezető	Prof. Minoru Tomita

Architektúra Menedzsment

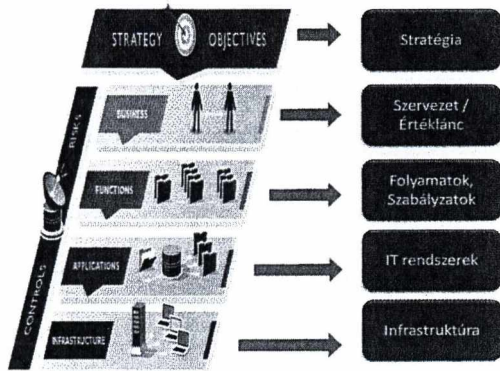


XII. Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia

Akos.Balint@hyperteam.com

Megközelítésünk

Valljuk, hogy az intézmények működését egy Integrált Működési Modellben lehet a legfontosabban, leghatékonyabban megtervezni, illetve a változásokat elemezni. Ez a modell integrálja a



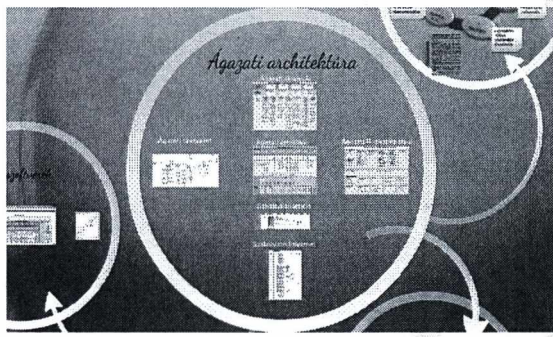
- Stratégiai célokat,
- Szervezeti felépítést,
- Működési értékláncot,
- Működési folyamatokat,
- Támogató szoftver és IT infrastruktúrát, valamint a
- Kockázati és kontroll rendszert.

Minden változás, amelyet egy cél elérése érdekében a működésben tervezünk, ezekre a dimenziókra hatással lesz. Ezért fontos, hogy a jelenlegi működés ismeretében, a teljes működési környezetben, az egyes dimenziók kapcsolatát is figyelembe véve tervezzünk.

2014.05.28.

2

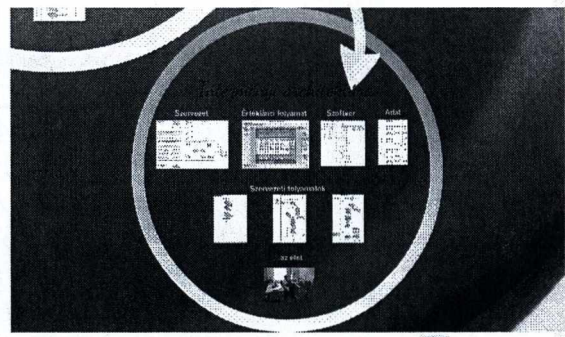
Ágazati architektúra modellek



2014.05.28.

3

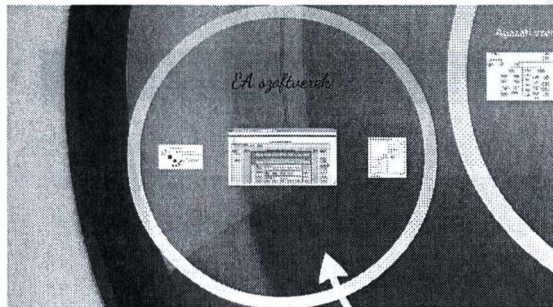
Intézményi architektúra modellek



2014.05.28.

4

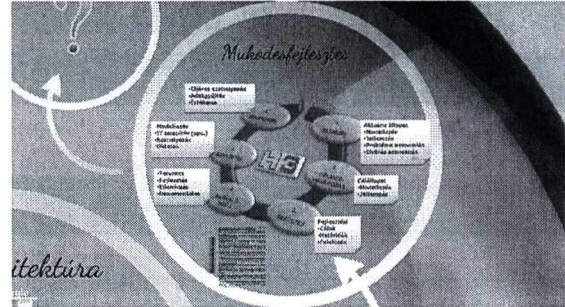
Architektúra modellező eszközök



2014.05.28.

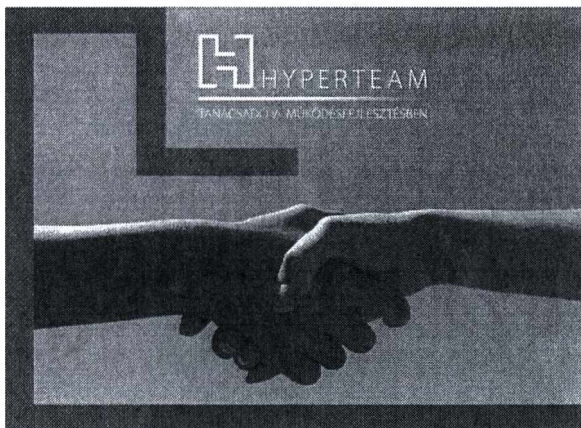
5

Működésfejlesztés



2014.05.28.

6





Piti Attila

GYEMSZI

Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet

Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóság

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

JELLENLEGI BEOSZTÁS:

- GYEMSZI, IRF, TIOP-2.3.2-es projekt Szakmai vezetője

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1994 MBA. Open University Open Business School / MBA Diploma
- 1988 Veszprémi Műszaki Egyetem / Okleveles Vegyészmérnök, Folyamatirányító rendszermérnök

- 2013 -2013: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (NFÜ) (Informatikai és Tájékoztatási Főosztály), Főosztályvezető-helyettes
- 2011-2012: Országos Egészségpénztár (OEP) (Informatikai Fejlesztési Főosztály), Főosztályvezető-helyettes
- 2008-2011: Mol Csoport (Eszköz-és szolgáltatásgazdálkodás ESZG), Működés támogatás vezető, IT projektvezető, Stratégiai tervező
- 1995-2008: Mol Csoport (Belső Audit, Információs Szolgáltatások), Vezető Auditor, IT projektvezető, Stratégiai tervező
- 1994-1995: Buszesz Rt., Kontroller
- 1992-1994: Richter Gedeon Gyógyszeripari Rt., Kontroller
- 1988-1992: Buszesz Rt., Termelésirányító

SZAKMAI GYAKORLAT

- **NFÜ, Informatikai és Tájékoztatás, EU működés támogatási (TA) projektek, Főosztályvezető-helyettes,**
 - Beszerzési, közbeszerzési folyamatok lebonyolítása.
 - Üzemeltetési, fejlesztési és ügyfélkezelési feladatok operatív irányítása.
 - IT szabályozások és eljárások fejlesztése,
- **OEP, Informatikai fejlesztés és üzemeltetés, Főosztályvezető-helyettes,**
 - Az OEP alkalmazás portfóliójának üzemeltetése, fejlesztése
 - A jogszabályváltozások követése, architektúra és fejlesztések tervezése, változáskezelési folyamatok menedzselése.
 - Az Adat-törvényhez kapcsolódó IT in-sourcing, szervezetfejlesztés, kompetenciamátrix és ITIL (v3) alapú üzemeltetési folyamatok kialakításának támogatása.
 - Alkalmazásüzemeltetési szabályozások kialakítása,
- **Mol Csoport, Információs Szolgáltatások, projektvezető, ,**
 - Nemzetközi intranet és internet technológiai projekte vezetése: pl. Csoport szintű Internet és Intranet portal (Microsoft, Oracle, IBM, platformokon).
 - eLearning és csoportmunka eszközök tervezése és bevezetése
 - Oracle – BEA alapú Middleware és SOA megoldások bevezetése
 - Business Process Management (BPM), Irányítási, Szolgáltatási és Tudás-menedzsment projektek tervezése és megvalósítása
 - MS XCH hálózati infrastruktúra, elektronikus kommunikációs rendszerek kialakítása, intranet, dokumentumkezelő alkalmazási projektek tervezése,
 - VIR és komplex üzleti alkalmazás megvalósítási projektek

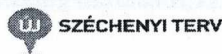
TIOP 2.3.2. projekt
Elektronikus közhiteles nyilvántartások és
ágazati portál fejlesztése

„Helyzetjelentés”

XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia
2014. május 29.



- I. Projekt célok és termékek
- II. EESZT Logikai terve
- III. Projekt ütemterve
- IV. Üzemeltetési környezet



Projekt célja: TIOP 2.3.2 – KMOP 4.3.3.A

Konzorcium tagjai:



Projekt Céljai

- **Egységes** ágazati együttműködési tér - **Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT)**
- Szabványos együttműködés az információs rendszerek között
- Információs megosztás, együttműködés folyamattámogatás az ágazati dolgozók számára (portál)
- Központi felhő alapú infrastruktúra és informatikai szolgáltatások a folyamatok hatékonyságának a javításához
- Közcélú és közhiteles kódtörzsek és nyilvántartások publikációs rendszere az Ágazati Portálon
- Egyablakos ügyintézését illetve automatizált, ellenőrzött folyamatokat biztosító központi jelentéskezelés
- Egységes szabályozási környezet kialakítása

Megvalósítás **számszerűsíthető eredményei** (indikátorai):

- Bevont törzs-adatkörök száma (MVT-ben 43 db) → **20 db**
- validátor által fogadott jelentési rekordok száma → **80.000.000 db**
- rendszerhez csatlakozó közfinanszírozott egészségügyi szolgáltatók aránya → **100 %**

Teljesítés jelenlegi hivatalos határideje: 2015.03.31. → 2015.06.30

Keretösszeg: 2.1 MrdFt (TIOP 1 470 000 000 forint és KMOP tükörprojektként további 630 000 000 forint)

I.



TIOP 2.3.2 Projekt terjedelme

Nemzeti Egészségügyi Informatikai Rendszer

TIOP 2.3.2 üzleti és technikai modulok:

- Ágazati azonosítás és jogosultságkezelés modul
- **Jelentéskezelő modul**
- **Törzspublikációs modul**
- OID objektumnyilvántartó modul
- Ágazati portál és tartalomkezelés modul
- Központi naplózó modul

EESZT központi HW, SW infrastruktúra kialakítása

- Hálózati elrendezés
- HW és SW architektúra tervezés
- Interoperabilitási és fejlesztési szabályok kidolgozása (SOA Governance)
- Üzemeltetési környezet

EESZT rendszer szintű funkcionalitás e-egészségügy projektek számára:

- SOA Alrendszer
- Azonosítás és jogosultságkezelés alrendszer
- Portál és tartalomkezelő alrendszer
- Adatintegrációs alrendszer
- Adatbázis alrendszer
- Adminisztrációs és menedzsment alrendszer

Jogszabálytervezet-csomag:

- „saláta törvény”
- Végrehajtási rendeletek

Szakrendszerek illesztése

- Interfészek tervezése
- Alkalmazott szabványok

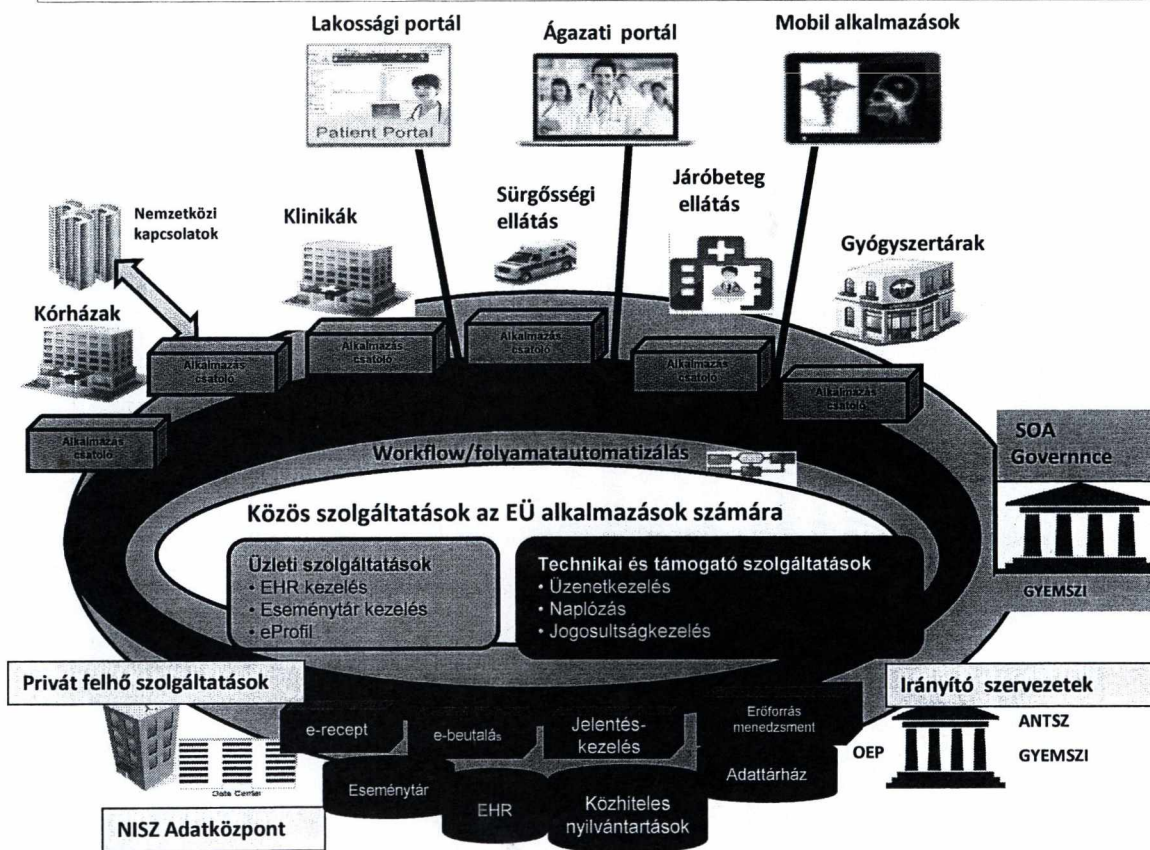


I.



EESZT meghatározása

- Felhőalapú nagy megbízhatóságú IT infrastruktúra
- Egységes, nagy megbízhatóságú integrációs, kommunikációs és kollaborációs tér
- Egységes nagy megbízhatóságú fejlesztő és futtató környezet az eHealth program projektjei számára
- Közhiteles törzsadatok
- Központi ágazati alkalmazások
- Központi információtárolás
- Központi portálok és tartalomszolgáltatás



II.

TIOP 2.3.2

5

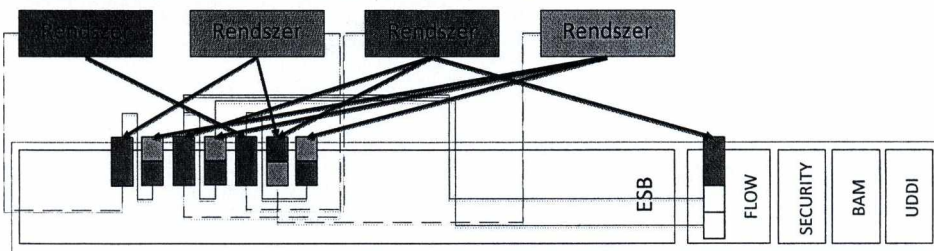
Fejlesztés és integráció SOA környezetben

Üzleti funkció alapú megközelítés

- Központi kontroll
 - Katalógus, Üzleti aktivitás monitor,
 - Biztonsági funkciók
- Integrációs szolgáltatások
 - Transzformáció, útvonalválasztás,
 - biztonságos üzenettovábbítás
- Nagyobb biztonság, rugalmasság

Fejlesztés nélkül kapcsolhatóak össze a rendszerek

- Összetett üzleti folyamatok képzése programozás nélkül
- Akár dobozos szoftverek, új fejlesztések integrálása a meglévő informatikai és üzleti környezetbe)
- Valós idejű rátekintés az üzleti folyamatokra

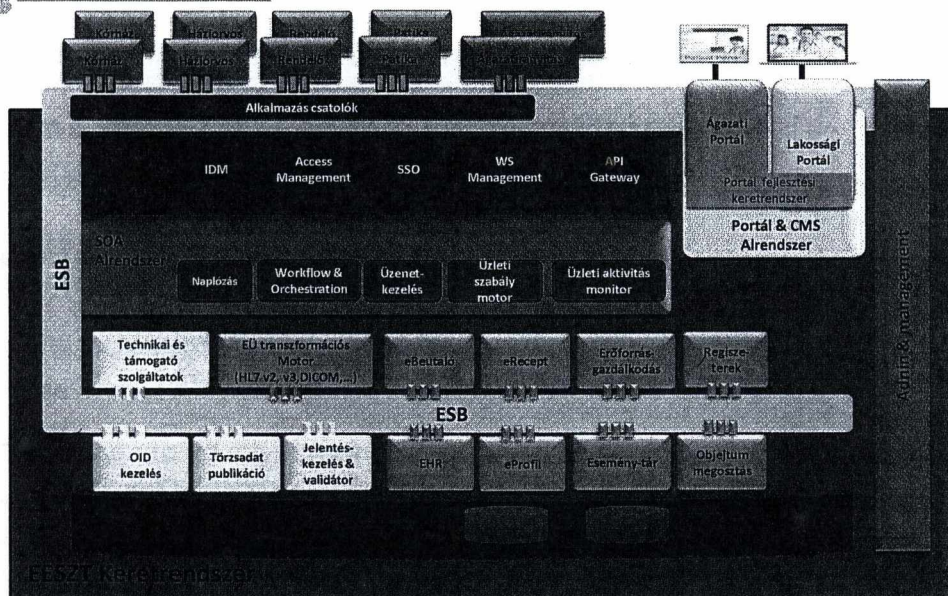


II.

TIOP 2.3.2

6

EESZT kapcsolódó alkalmazások illeszkedése

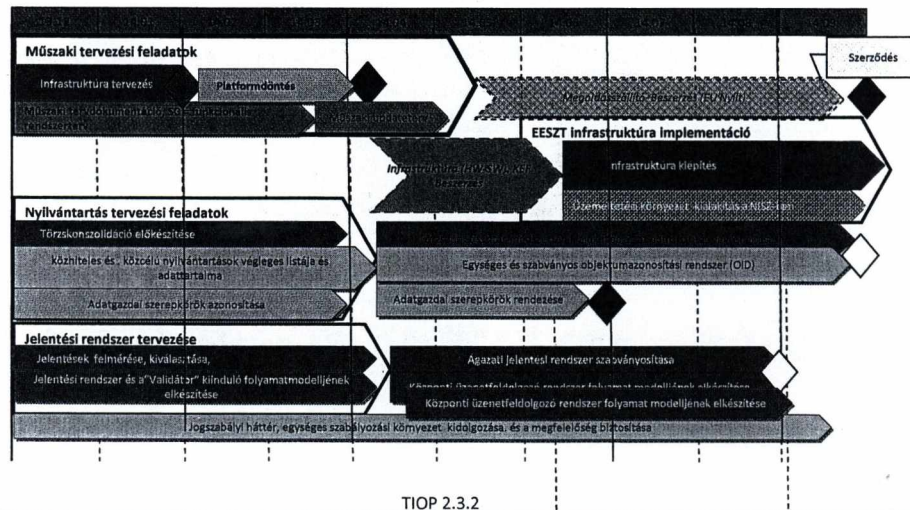


II.

TIOP 2.3.2

7

Projekt ütemezés 2013.12.02. - 2014.09.30-ig



2014.04.10

TIOP 2.3.2

8

TIOP 2.3.2 Projekt : I. Fázis

Tervezett befejezés: 2015. II. negyedév **Státusz:** megvalósítás (TSZ aláírás 2013.október 24. dátummal)

Eredmények (projektmenedzsment, integrációs szerep, dokumentumok)

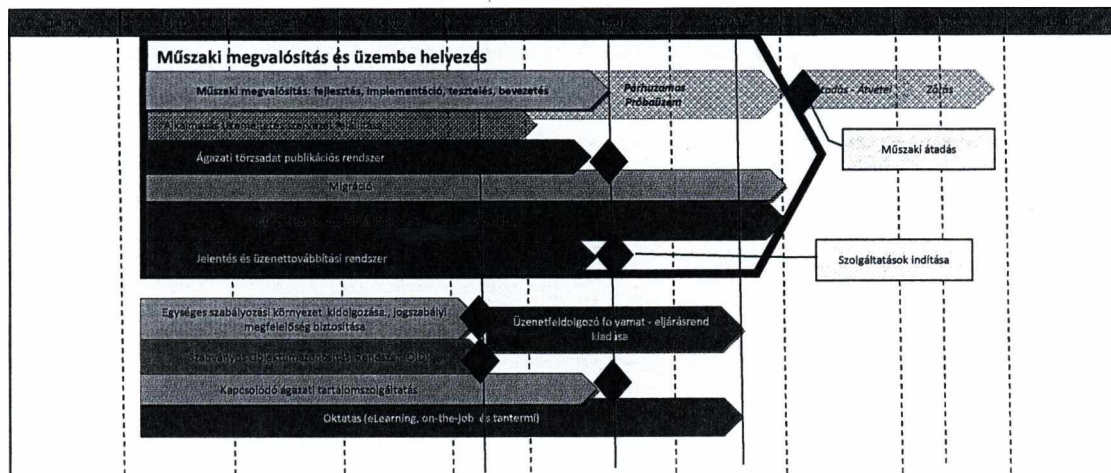
- munkacsoportok megalakulása, rendszeres munka és együttműködés a Konzorciumi tagokkal,
- Gördülő tervezés alkalmazása a környezeti tényezők változásának kezelésére
- Aktualizált háromhavi szakmai munkaterv a Nyilvántartási-, Jelentéstovábbítási - és IT mcs feladataira
- Szervezett egyeztetések a kapcsolódó projektek vezetőivel dokumentáltan
- Egyeztetett projekt ütemterv az e-Egészségügyi program projektjeivel (kapcsolódási pontok)
- Solution Concept --- Funkcionális követelményrendszer (SC szűkített)
- Műszaki Követelmények a Megoldásszállító kiválasztásához
- Pilot funkciók előkészített dokumentációja (HENYÍR, MDM, Folyamatfelmérés, Portál)
- Jogszabályi felülvizsgálat menetrendje
- EESZT infrastruktúra tervezési dokumentum (4.0 aktualizált)- Platformdöntés-előkészítő anyag

III.

TIOP 2.3.2

9

Projekt ütemezés 2014.09.01. - 2015.06.30-ig



2014.04.10

TIOP 2.3.2

10

Kihívások a megvalósításban

- KSZ működési struktúra átalakítása: „*Változó feltételek*”
- Platform döntés: „*Úttörő szerep*” - Nyílt forráskódú megoldás
- Határidők: „*Újratervezés*”
- Megoldásszállítók kompetenciája: „*Beszerezés ?-jelei*”
- IT Biztonsági osztályba sorolás, mint új elem: „*Tervezés és Audit*”
- Szolgáltató - alkalmazáscsatolókat tesztje: „*Vizsgálják a technika*”
- Jelentések teljes körű bevonása: „*Mérlegen a megbízhatóság*”
- Párhuzamosan folyó alkalmazásfejlesztések integrálása: „*Puzzle*”
- Kompetencia Központ képességei és szerepe a projekt megvalósításában és a fenntartási időszakban: „*Üzemeltetési kompetenciák*”



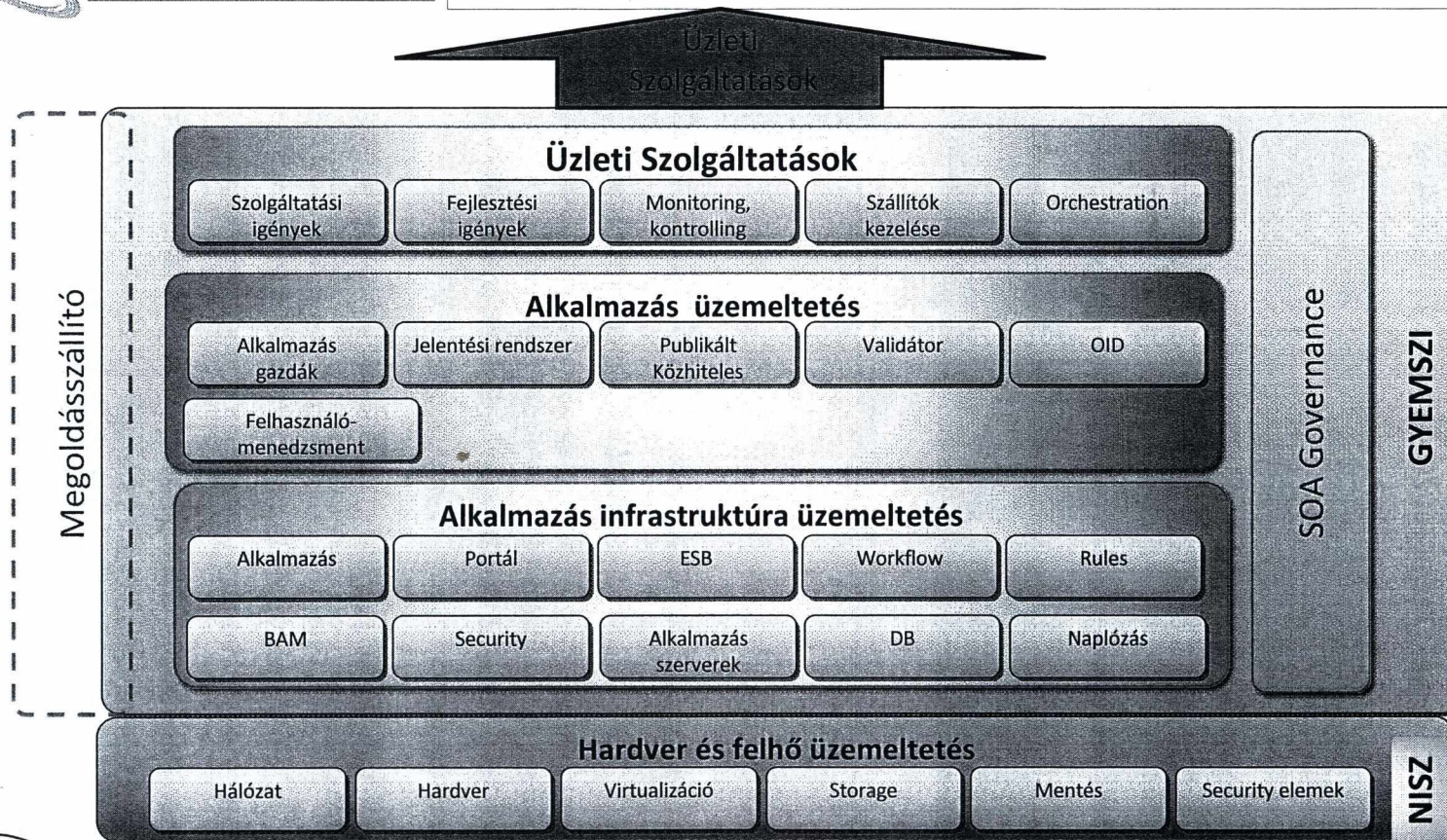
IV.

TIOP 2.3.2

11



Stabil üzemeltetési környezet biztosítása



IV.

Fenntartható, hatékonyan üzemeltethető működési környezet 2015-2020 időszakban, és AZON TÚL IS

Elektronikus közhiteles nyilvántartások és ágazati portál fejlesztése (TIOP 2.3.2.)

Nemzeti Egészségügyi Informatikai Rendszer

Megvalósítók: OEP, EEKH, ÁNTSZ, GYEMSZI + KIFÜ + NISZ EGYÜTTMŰKÖDÉSE eredményeként

Nyert előnyök

Adminisztráció csökkenése az ellátó intézmények oldalán is
 „Egykapus és automatizált jelentési rendszerek”
 Intézmények IT fejlesztési és fenntartási költségeinek optimalizálása
 Egységes, szabványos kommunikációs csatornák az információs rendszerek között
 Hatékonyabb intézmények közötti kommunikáció
 Hatékonyabb és jobb allokációs döntések az intézményi fejlesztés szolgáltatásban
 Illeszkedés a közigazgatás IT fejlesztési irányához
 Jog-, Egészségügyi-, Informatikai nézőpontok koordinációja
 Határokon átnyúló szolgáltatások fejlesztésének megalapozása
 Nemzeti adatvagyonnal való tudatos gazdálkodás alapja.

IV. SZÉCHENYI TERV

Elektronikus közhiteles nyilvántartások és ágazati portál fejlesztése (TIOP 2.3.2.)

Nemzeti Egészségügyi Informatikai Rendszer

MIT NYÚJT A TIOP 2.3.2 PROJEKT:

A kialakításra kerülő Elektronikus Egészségügyi szolgáltatási Tér (EESZT) a teljes magyar egészségügy hasznára válik. Használatba vétele megreformálja a magyar e-Egészségügyet, megújulhat az intézmények közötti kapcsolat, az orvos-beteg kapcsolat, és lehetőséget ad, hogy a magyar egészségügy EESZT-hez kapcsolódó összes szereplője egy dinamikus fejlődés útjára lépjen.

Kik a közvetlen haszonélvezői?

szolgáltatók és irányító intézmények
 szakorvosok, háziorvosok, magán orvosok, kezdő orvosok
 patikusok
 betegek
 IT szolgáltatók

IV. SZÉCHENYI TERV

Elektronikus közhiteles nyilvántartások és ágazati portál fejlesztése (TIOP 2.3.2.)

Nemzeti Egészségügyi Informatikai Rendszer

Távlati haszna:

→ biztonságos adat- és információáramlás
 → idő- és költségtakarékos közvetlen kapcsolat az egészségügyi ágazat szereplői között
 → egységes ágazati azonosítás
 → átláthatóbbá válik a betegek betegútja
 → non-stop szolgáltatások

Közvetlen haszna:

→ egységes, szabványos, közhiteles adatbázis létrehozása
 → jövőbementő informatikai megoldások csatlakozási lehetőség egy nemzetközi trendnek megfelelő rendszerhez
 → elérhető oktatás a rendszer használatához

IV. SZÉCHENYI TERV

TIOP 2.3.2. projekt
 Elektronikus közhiteles nyilvántartások és ágazati portál fejlesztése

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET !

<http://www.gyemsi.hu/wps/portal/gyemsi/tiop232>

PITI ATTILA
 szakmai projektvezető

XII. Országos Egészségügyi Infokommunikációs Konferencia
 2014. május 29.

NFÜ SZÉCHENYI TERV

Sas Tibor

GYEMSZI / TIOP 2.3.1. szakmai vezető

JELLENLEGI BEOSZTÁS: SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

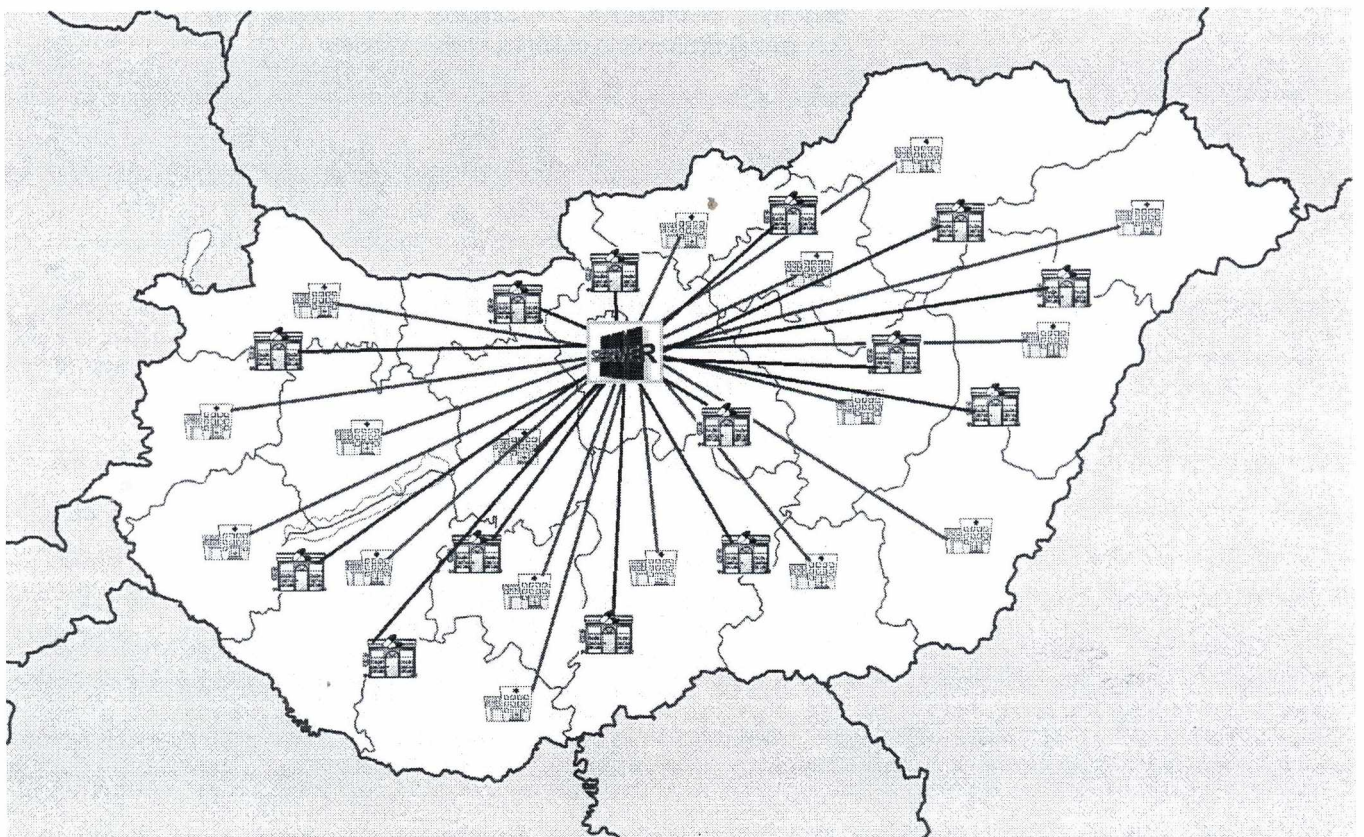
- GYEMSZI szakmai vezető
- 2014.01.01- GYEMSZI, TIOP 2.3.1.szakmai vezető
- 2013.02.15-2013.12.31: GYEMSZI, TIOP 2.3.1. projekt koordinátor
- 2007.10.15 – Csolnoky Ferenc kórház informatika osztályvezető
- 2007. 06. 01. - 2007. 10. 15. Veszprém MJV informatikus
- 1997. 04. 01. - 2007. 03. 01. Balatontourist Zrt. Programozás

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2008. Windows rendszergazda
- 2007. Közszolgálati Menedzsment / Elektronikus közigazgatás
- 2000 WEB marketing
- 1994. Vegyészmérnök

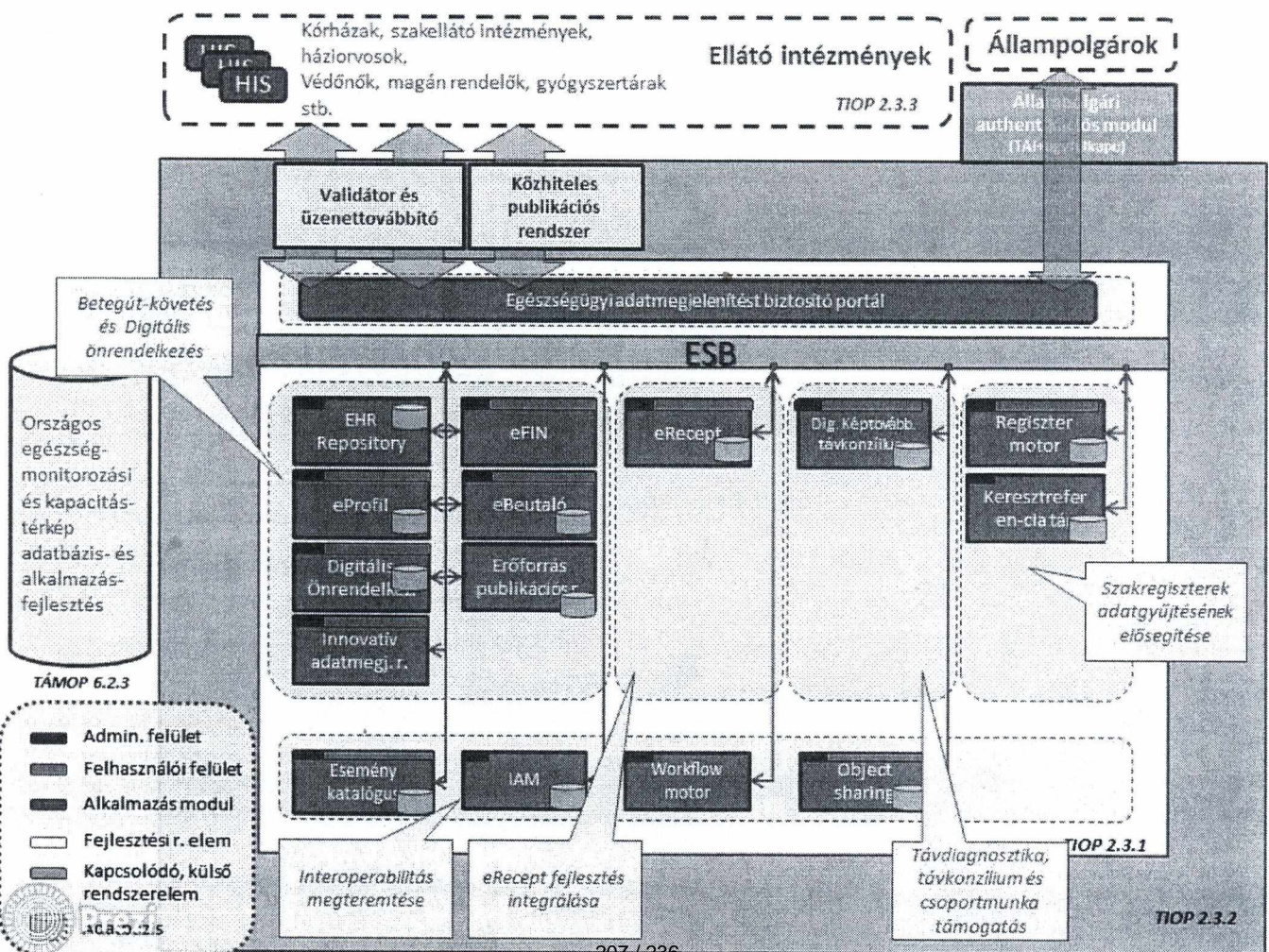
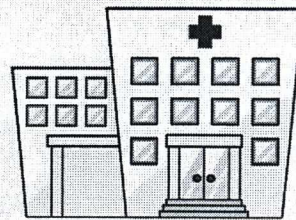
SZAKMAI GYAKORLAT

- GYEMSZI, szakmai vezető, TIOP 2.3.1. Projekt: Projekt vezetése, irányítása szakmai és EU-s feladatok ellátása
- Csolnoky Ferenc kórház informatika osztályvezető: Kórházi informatikai feladatok ellátása, szervezése. Stratégia kialakítás. TIOP programokban részvétel. A kórház oldali, tervezés, közbeszerzés irányítása. Programozás.
- Veszprém MJV informatikus: Önkormányzati informatikai feladatok ellátása. Programozás.
- Balatontourist Zrt : Kempingek, utazási irodák számítástechnikai irányítása. ISO feladatok koordinálása. GOV pályázat (SAP BO bevezetés) megrendelő oldali tervezése, vezetése



Résztevők:

Minden államilag finanszírozott egészségügyi szolgáltató és a konzorciumi partnerek:
 NISZ, OEP, KIFÜ



Adatlekérés - eHealth x
 egészség.gov.hu/adatlekérés

GYEMSZI
 Gyógyászati és Egészségügyi
 Nyilvántartási és Szervezési Központ

SZÉCHENYI TERV

Ehivatottan a gyógyítás szolgálatában

NYITÓLAP ADATLEKÉRÉS KAPCSOLAT

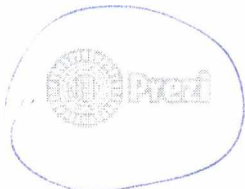
1 Bejelentkezés 2 TAJ autorizáció 3 Adatok lekérése 4 Adatok megtekintése

ÜGYFÉLKAPU BEJELENTKÉZÉS

Fenntartó Adatvédelem Impresszum Jogi nyilatkozat

Gyógyászati és Egészségügyi Minőség- és Szervezési Központ
 © 2014 Copyright. Minden jog fenntartva.

MAGYARORSZAG MEGÚJUL



Ügyfélszolgálat :: Személyes ü x
 https://gate.gov.hu/sso/ap/ApServlet?partnerid=gyemszi&target=10610



Lépjen be az Ügyfélszolgálatba!

Felhasználónév:

Jelszó:

Belépés **Mégse**

Még nem regisztrált? | Elfelejtette a jelszavát?

S Segítség

Ön az Ügyfélszolgálat bejelentkezési oldalán van. Vagy a "Belépés" gombra kattintott és szeretne belépni személyes ügyfélszolgálatába vagy olyan ügyfélszolgálatot hívott meg, amelyhez bejelentkezés szükséges. Amennyiben van regisztrációja és tudja bejelentkezési adatait, lépjen be! Ha még nem regisztrált, tegye meg! Ha pedig elfelejtette jelszavát, kérjen újat!

Az Ügyfélszolgálat részleteiről segítséget kaphat az Ügyfélszolgálati foglalkozó eTananyagunkban



- ✓ Bejelentkezés
- 2 TAJ autorizáció
- 3 Adatok lekérdezése
- 4 Adatok megtekintése

TISZTELT [Név]!
KÉRJÜK ADJA MEG A TAJ SZÁMÁT!

Az adatkezelésre vonatkozó tájékoztatót elolvastam és megértettem, egyúttal beleegyezem az adatkezelésbe és hozzájárulok, hogy az Adatkezelő a tájékoztatóban ismertetett módon adatokat kezelje, feldolgozza és továbbítsa. (Szükséges)

KÖVETKEZŐ >



- ✓ Bejelentkezés
- ✓ TAJ autorizáció
- 3 Adatok lekérdezése
- 4 Adatok megtekintése

ADATOK LEKÉRDEZÉSE

- Betegellátás lekérdezése
- Vénytörténet lekérdezése

Időszak megadása: Kezdő dátum Vége dátum

- Táblázatos megjelenítés
- Csoportosított megjelenítés

LEKÉRDEZÉS >





NYITÓLAP

ADATLEKÉRÉS

KAPCSOLAT

Kilépés az Ügyfélkapuból

Bejelentkezés TAJ autorizáció

Törés Ma

← április 2014 →

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

Betegellátás lekérdezése

Időszak megadása: Kezdő dátum 2014/04/10 Vége dátum 2014/04/02

Táblázatos megjelenítés

Csoportosított megjelenítés

LEKÉRDEZÉS



NYITÓLAP

ADATLEKÉRÉS

KAPCSOLAT

Kilépés az Ügyfélkapuból

Bejelentkezés TAJ autorizáció Adatok lekérdezése **4** Adatok megtekintése

A lekérdezett időszak: 2014/04/10 - 2014/04/02

BETEGELLÁTÁS

Található lista szűkítése

Adatok lekérdezése folyamatban...

Szolgáltató neve Szolgáltató címe Orvos név (kód)

Esemény kezdete Esemény vége

www.mindset.hu



Adatlekérés - eHealth

egeszseg.gov.hu/adatlekeres?p_auth=JZkubTC&p_p_id=1_WAR_ehealthportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p...

Bejelentkezés TAJ autorizáció Adatok lekérése 4 Adatok megtekintése

A lekérdezett időszak: 2010/01/08 - 2014/04/02

LEKÉRDEZÉS MÓDOSÍTÁSA EXPORTÁLÁS XLS-BE

BETEGELLÁTÁS

Találati lista szűkítése

Szolgáltató neve Szolgáltató címe Orvos név (kód)

Uzs

Uzsoki utcai Kórház, Budapest
II. orthopedial amb.
Uzsoki utcai Kórház, Budapest

Esemény vége

yyyy/mm/dd yyyy/mm/dd

SZŰRÉS FELTÉTELEKTÖRLÉSE

Esemény kezdete Esemény vége Szolgáltató neve Szolgáltató címe Ellátás neve Tárrogatás (Ft) Orvos név (kód) Csatolt dokumentumok



BETEGELLÁTÁS

Találati lista szűkítése

Szolgáltató neve

Uzsoki utcai Kórház, Budapest

Szolgáltató címe

Orvos név (kód)

Esemény kezdete

yyyy/mm/dd yyyy/mm/dd

Esemény vége

yyyy/mm/dd yyyy/mm/dd

SZŰRÉS

FELTÉTELEK TÖRLÉSE



BETEGELLÁTÁS

Találati lista szűkítése

Szolgáltató neve

Szolgáltató címe

Orvos név (kód)

Esemény kezdete

 -

Esemény vége

 -

Esemény kezdete	Esemény vége	Szolgáltató neve	Szolgáltató címe	Ellátás neve	Támogatás (Ft)	Orvos név (kód)	Csatolt dokumentumok
2010.04.13	2010.04.13	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.	Kontrollvizsgálat, konzílium	389	Dr. Hangody László (38876)	
2010.03.02	2010.03.02	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.	Kontrollvizsgálat, konzílium	359	Dr. Hangody László (38876)	
2010.01.18	2010.01.20	Uzsoki utcai Kórház, Budapest	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.	Nagyobb térdműtétek	211093	Dr. Hangody László (38876)	dokumentum keresése



Adatlekérés - eHealth x

egeszseg.gov.hu/adatlekérés?p_auth=JZlxubTC&p_p_id=1_WAR_ehealthportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=colum

BYEMBSZI
Bérgyógyászati Széchenyi Terv

SZÉCHENYI TERV

Elhivatottan a gyógyítás szolgálatában

NYITÓLAP ADATLEKÉRÉS KAPCSOLAT

Küldés az Egységportálra

ELLÁTÁSI ESEMÉNY DOKUMENTUMAI

Dokumentum cím	Típus	Dátum	Dokumentum megtekintése
LELET		2010.01.18	Megtekintés

Találati lista szűkítése

Szolgáltató neve Szolgáltató címe Orvos név (kód)

Uzsoki utcai Kórház, Budapest





UZSOKI UTCAI KÓRHÁZ

1145 Budapest, Uzsoki u. 29.

Főigazgató: **dr. Golub Iván** főorvos

T.: (+36) 1 467-3700; 1 467-3800 Fax: 1 251-7063;

E-mail: golub@uzsoki.hu v. uzsoki@uzsoki.hu



Beteg neve: [REDACTED] **Beteg szül:** [REDACTED]
Egyedi ellátást igazoló adatként szolgálhat: 003001377

Lelet: Bal térd felv./2009.12.22./: Csontokon kóros nem látható.
Műtét után bal térd 2 ir.: Keresztszalag plastica műtéli megoldása látható. 1 db button és 2 db ácskapocs van behelyezve.
Dr.Madarász/P-né Dátum: 2010.01.19.



ADATOK LEKÉRDEZÉSE

- Betegellátás lekérdezése Vénytörténet lekérdezése

Időszak megadása: Kezdő dátum  Vége dátum 

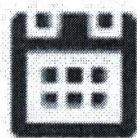
 Táblázatos megjelenítés

 Csoportosított megjelenítés

LEKÉRDEZÉS 

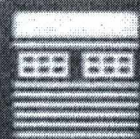


1



Vége dátum

2014/04/02



Csoportosított megjelenítés

RDEZÉS



Prezi

BETEGELLÁTÁS

Találati lista szűkítése

Szolgáltató neve

Szolgáltató címe

Orvos név (kód)

Dr. Hangody László (38876)

Esemény kezdete

yyyy/mm/dd



yyyy/mm/dd



Esemény vége

yyyy/mm/dd



yyyy/mm/dd



SZŰRÉS

FELTÉTELEK TÖRLÉSE

Esemény kezdete	Esemény vége	Szolgáltató neve	Szolgáltató címe
▶ 2010.04.13	2010.04.13	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.
▶ 2010.03.02	2010.03.02	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.
▶ 2010.01.18	2010.01.20	Uzsoki utcai Kórház, Budapest	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.

Szolgáltató neve

Szolgáltató címe

Orvos név (kód)

Dr. Hangody László (38876)

Esemény kezdete

yyyy/mm/dd  - yyyy/mm/dd 

Esemény vége

yyyy/mm/dd  - yyyy/mm/dd 

SZŰRÉS

FELTÉTELEK TÖRLÉSE

Esemény kezdete	Esemény vége	Szolgáltató neve	Szolgáltató címe
▶ 2010.04.13	2010.04.13	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.
▶ 2010.03.02	2010.03.02	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.
▶ 2010.01.18	2010.01.20	Uzsoki utcai Kórház, Budapest	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.

Ellátás neve	Támogatás (Ft)	Orvos név (kód)
Nagyobb térdműtétek	211093	Dr. Hangody László (38876)

Az ellátáshoz tartozó dokumentumok lekeréséhez kérjük kattintson a gombra:

LEKERDEZÉS



Esemény kezdete	Esemény vége	Szolgáltató neve	Szolgáltató címe
▶ 2010.04.13	2010.04.13	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.
▶ 2010.03.02	2010.03.02	Uzsoki utcai Kórház, Budapest II. orthopédiai amb.	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.
▶ 2010.01.18	2010.01.20	Uzsoki utcai Kórház, Budapest	1145 Budapest Uzsoki utca 29-41.

Ellátás neve	Támogatás (Ft)	Orvos név (kód)
Nagyobb térdműtétek	211093	Dr. Hangody László (38876)

Dokumentum cím Típus Dátum Dokumentum megtekintése

LELET 2010.01.18 [Megtekintés](#)



ADATOK LEKÉRDEZÉSE

Betegellátás lekérdezése Vénytörténet lekérdezése

Időszak megadása: Kezdő dátum  Vége dátum 

 Táblázatos megjelenítés

 Csoportosított megjelenítés

LEKÉRDEZÉS 



ADATOK LEKÉRDEZÉSE

Betegellátás lekérdezése Vénytörténet lekérdezése

Időszak megadása: Kezdő dátum  Vége dátum 

 Táblázatos megjelenítés

 Csoportosított megjelenítés

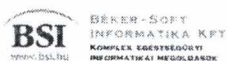
LEKÉRDEZÉS 



Kiváltás ideje	Vénykiváltás helye - Név	Vénykiváltás helye - Cím																				
▶ 2014.02.26	KÍGYÓ GYTÁR	8200 VESZPRÉM ÖRDÖGÁROK U. 4																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kiváltott termék, szolgáltatás</th> <th>Támogatás (Ft)</th> <th>Beteg térítési díj (Ft)</th> <th>Orvos név (kód)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ELEGY</td> <td>73.5</td> <td>73.5</td> <td>Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)</td> </tr> <tr> <td>INFUSUM IPECACUANHAE</td> <td>74</td> <td>73</td> <td>Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)</td> </tr> <tr> <td>LEVOFLOXACIN SANDOZ 500 MG FILMTABLETTA</td> <td>386</td> <td>1180</td> <td>Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)</td> </tr> <tr> <td>UNIVERZÁLIS (HIÁNYZÓ) CSOMAGOLÓANYAG TTT KÓD</td> <td>46.7</td> <td>46.7</td> <td>Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)</td> </tr> </tbody> </table>			Kiváltott termék, szolgáltatás	Támogatás (Ft)	Beteg térítési díj (Ft)	Orvos név (kód)	ELEGY	73.5	73.5	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)	INFUSUM IPECACUANHAE	74	73	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)	LEVOFLOXACIN SANDOZ 500 MG FILMTABLETTA	386	1180	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)	UNIVERZÁLIS (HIÁNYZÓ) CSOMAGOLÓANYAG TTT KÓD	46.7	46.7	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)
Kiváltott termék, szolgáltatás	Támogatás (Ft)	Beteg térítési díj (Ft)	Orvos név (kód)																			
ELEGY	73.5	73.5	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)																			
INFUSUM IPECACUANHAE	74	73	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)																			
LEVOFLOXACIN SANDOZ 500 MG FILMTABLETTA	386	1180	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)																			
UNIVERZÁLIS (HIÁNYZÓ) CSOMAGOLÓANYAG TTT KÓD	46.7	46.7	Dr. Brenner Éva Erzsébet (31140)																			
▶ 2012.03.07	KÍGYÓ GYTÁR	8200 VESZPRÉM ÖRDÖGÁROK U. 4																				
▶ 2010.09.17	ELIXIR GYÓGYSZERTÁR	8200 VESZPRÉM KÓRHÁZ 1.																				



Önzetlen segítők, akik folyamatosan bővítik a bekapcsolt kórházak, egészségügyi intézmények számát.



GLOBENET[®]

(Közel 30 intézmény, de folyamatosan nő a számuk)

És akik már nagyon közel vannak ahhoz, hogy segítsenek:

••T••Systems•



A többi modul is készül.

Jelenleg a közbeszerzési kiírás előkészítése folyik.
Várhatóan június közepére elkészülünk és indulnak az eljárások.

Köszönöm a figyelmet



Dr. Hortobágyi József

Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet (GYEMSZI), Informatikai és Rendszertudományi Főigazgatóság, Informatikai Igazgatóság, Informatikai Stratégiai és Felügyeleti Főosztály

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- GYEMSZI, Informatikai Stratégiai és Felügyeleti Főosztály, informatikai és stratégiai vezető, főtanácsadó

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 2002 egészségügyi szakmenedzser
- 2000 általános orvos
- 1998 számítástechnikai programozó, szoftverüzemeltető

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2011 - Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet, Informatikai és Rendszertudományi Főigazgatóság, főosztályvezető-helyettes, informatikai és stratégiai vezető, főtanácsadó
- 2005-2011: Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet, Informatikai és Tájékoztatási Iroda, főosztályvezető-helyettes
- 2002-2005: Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Elemzési és Szakmai Ellenőrzési Főosztály, Informatikai Alkalmazás Üzem. Főosztály, Finanszírozási Informatikai Főosztály, osztályvezető, főosztályvezető-helyettes, főosztályvezető
- 2005-2011: Vállalkozóként: Semmelweis Egyetem Integrációs Programiroda, Doktori Titkárság, I.sz Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, informatikai projektvezető, tanácsadó, rendszergazda

SZAKMAI GYAKORLAT

- Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet: informatikai fejlesztési és alkalmazás üzemeltetési feladatok vezetése, irányítása, erőforrás tervezés, rendszertervezés, térinformatikai szolgáltatás szervezése, oktatás, informatikai stratégiai és felügyeleti feladatok koordinálása, tanácsadás. A Kórházi Patikai Adatszolgáltatás projekt tervezése és koordinálása, részvétel a TIOP 2.3.2 projekteken. A GYEMSZI által vezetett ~10 nevesített EU-s projekt összehangolását célzó fenntartási feladatok előkészítésének irányítása. A TIOP 2.3.3 projekt operatív projektvezetője.
<http://palyazat.gov.hu/doc/889>
- Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet: az egészségügyi ellátó rendszer elemzése, stratégiai döntés-előkészítés, egészségügyi adattár és ehhez kapcsolódó információs rendszerek (TEA, IMEA) valamint egészségügyi-informatikai célalkalmazások fejlesztése, projektvezetés, rendszer- és infrastruktúra tervezés, kommunikáció, vezetői szakmai és adminisztrációs feladatok. Web: <http://www.eski.hu>
- Országos Egészségbiztosítási Pénztár: az egészségügyi ellátások elemzése és szakmai ellenőrzése, az Ellenőrzési Információs Rendszer (EIR) kidolgozása és megvalósítása, a MEP-ek koordinációja, feladatok automatizálása, az első integrált finanszírozási rendszer (IBR) megvalósítása az OEP-ben, az országos finanszírozást végző integrált informatikai és vezető információs rendszer fejlesztése (projektvezetés, tervezés).
- Vállalkozóként: Semmelweis Egyetem, informatikai projektvezetés, rendszertervezés, szervezés, rendszerkarbantartás és rendszerfelügyelet.

TIOP 2.3.3

Dr. Hortobágyi József

Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet

Helyzetfelmérés

*2012-re!
hosszú időre nyitlakás*

- ▶ általános IT infrastruktúra és kommunikáció felmérése 117 intézmény (2012. Nemzeti Fejlesztési Minisztérium - NFM)
 - ▶ Kommunikáció (email, intranet, internet, mobilinternet)
 - ▶ Infrastruktúra (hardver, gépterem)
 - ▶ Alkalmazások (licenszek, kliens és központi alkalmazások)
 - ▶ informatika finanszírozása (IT források, szerződések, kötelezettség vállalások)
- ▶ kórházi és betegirányítási (HIS) rendszerek célzott felmérése és kapcsolódó hardver ellátottság (2013. GYEMSZI)
- ▶ kommunikációs eszközök és szolgáltatások célzott felmérése (internet, telefónia, 2013. GYEMSZI-NISZ)
- ▶ informatikai fejlesztési igények felmérése (2013. GYEMSZI)

IME XII. ORSZÁGOS EGÉSZSÉGÜGYI INFOKOMMUNIKÁCIÓS KONFERENCIA

Budapest, 2014. május 29.

TIOP 2.3.3

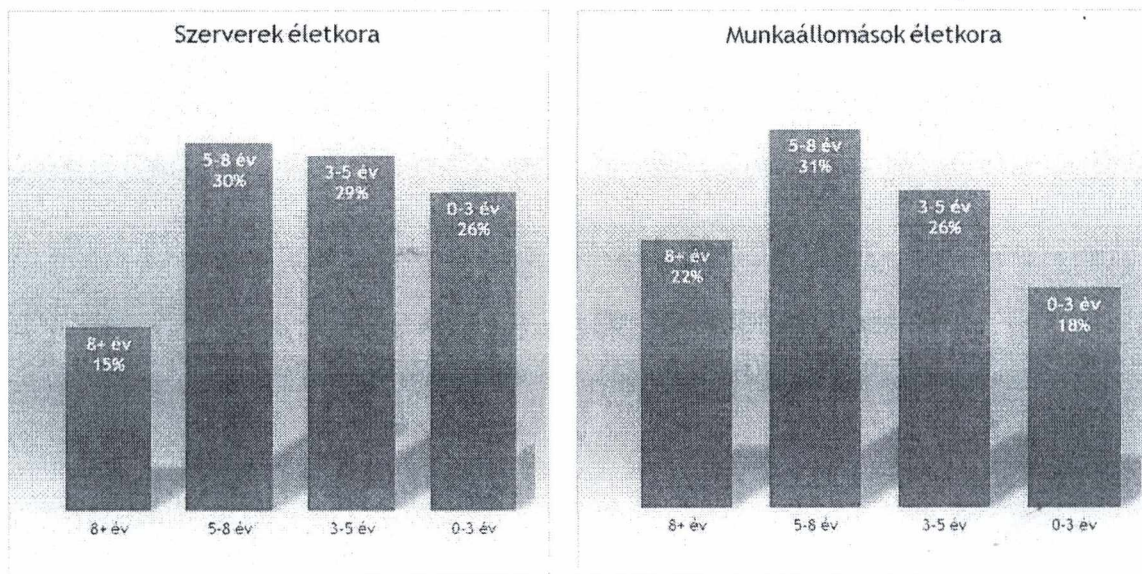
Dr. Hortobágyi József

Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet

Helyzetfelmérés

- ▶ általános IT infrastruktúra és kommunikáció felmérése 117 intézmény (2012. Nemzeti Fejlesztési Minisztérium - NFM)
 - ▶ Kommunikáció (email, intranet, internet, mobilinternet)
 - ▶ Infrastruktúra (hardver, gépterem)
 - ▶ Alkalmazások (licenszek, kliens és központi alkalmazások)
 - ▶ informatika finanszírozása (IT források, szerződések, kötelezettség vállalások)
- ▶ kórházi és betegirányítási (HIS) rendszerek célzott felmérése és kapcsolódó hardver ellátottság (2013. GYEMSZI)
- ▶ kommunikációs eszközök és szolgáltatások célzott felmérése (internet, telefónia, 2013. GYEMSZI-NISZ)
- ▶ informatikai fejlesztési igények felmérése (2013. GYEMSZI)

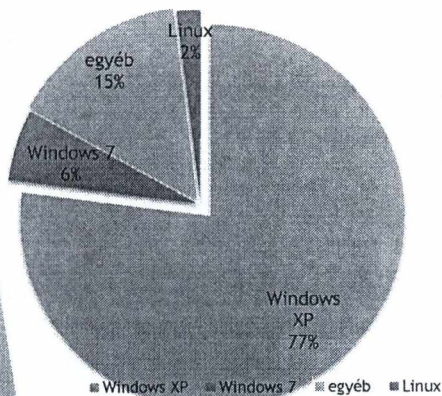
Általános informatikai infrastruktúra állapotok



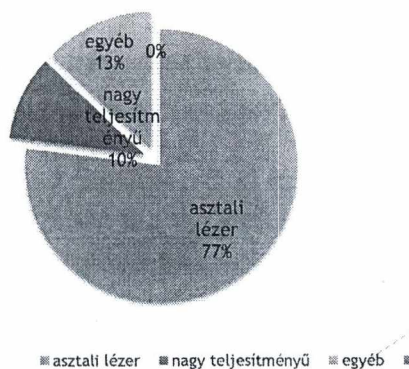
Általános informatikai infrastruktúra állapotok

Munkaállomás operációs rendszer: 77%-a „elavult”, nem támogatott.

Operációs rendszerek munkaállomásokon



Nyomtatók

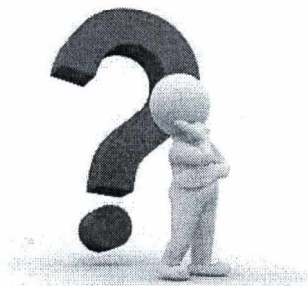


Általános informatikai infrastruktúra állapotok

- ▶ Munkaállomás operációs rendszer: 77%-a „elavult”, nem támogatott.
- ▶ Nyomtatók: asztali lézer nyomtató (70%) vs. nagy teljesítményű nyomtatók (10%), 60% > 5év
- ▶ Géptermekek állapota
 - ▶ Mozcás ellenőrzés 65%-ban nincs
 - ▶ Backup 45%-ban nincs
- ▶ Virtualizáció a 0-3 éves (26%) szerverek 1/3-ra jellemző

Informatikai fejlesztési igények felmérése

Fejlesztési igények



- ▶ Alapelvek:
 - ▶ - az intézményeknél az igény jelentős mértékben jelentkezik és
 - ▶ - projekten belül egységesen kezelhető.

Fejlesztési igények kategorizálása

The illustration shows a group of stylized human figures. One figure on the left is holding a large sheet of paper. In the center, two figures are shaking hands. To the right, a line of figures carries briefcases. Below them is a bar chart with several bars of varying heights. To the right of the bar chart is a flipchart on a stand. The flipchart has the text 'HIS rendszerek cseréje' and 'Hálózat fejlesztés' written on it.

HIS rendszerek cseréje
Hálózat fejlesztés

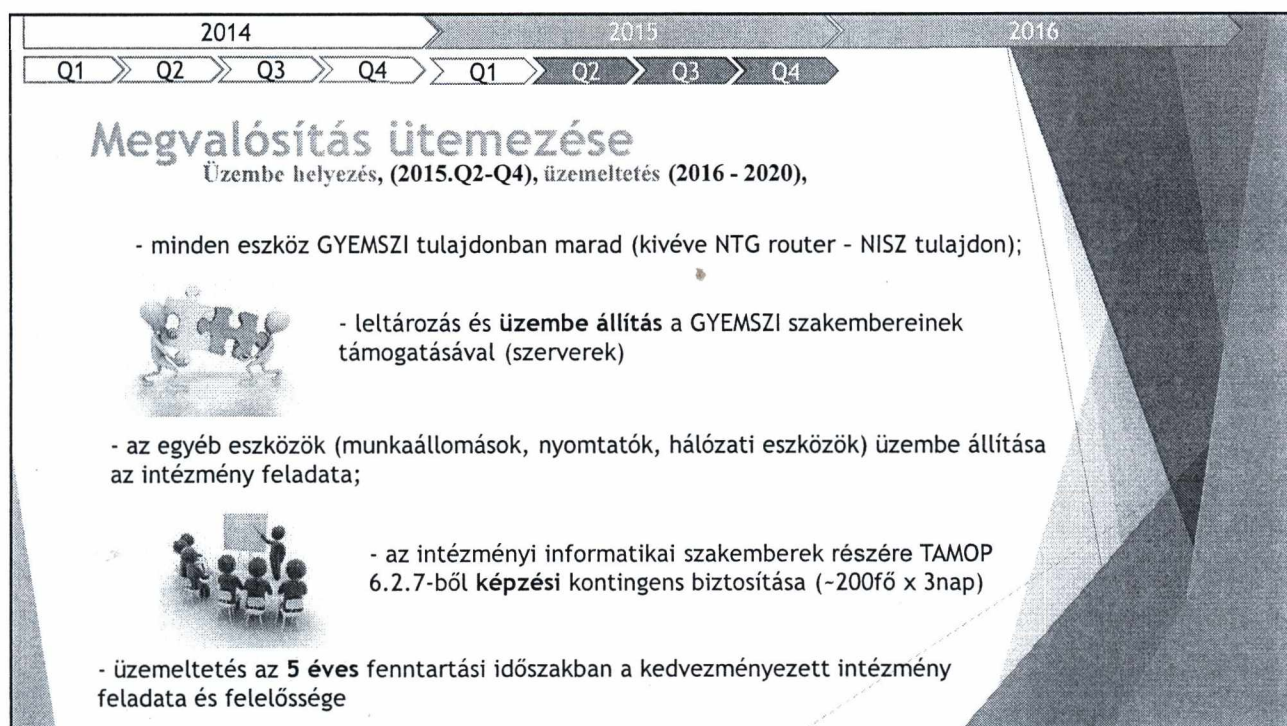
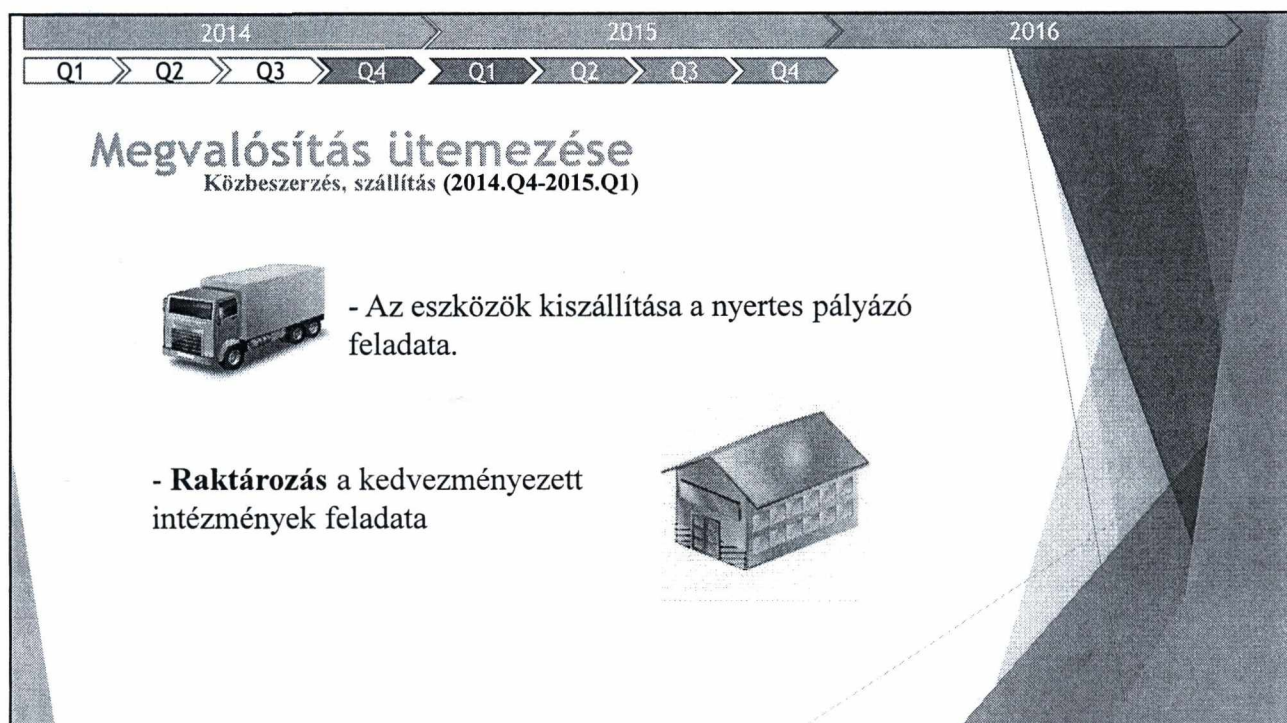
- szerverek
- nyomtatók
- munkaállomások
- NTG csatlakozás
- hálózat fejlesztés
- HIS rendszerek cseréje

TIOP 2.3.3 és kiterjedése

További hardver erőforrás igényt generálnak a kapcsolódó társprojektek és a kórházi (HIS) rendszer fejlesztések.

The diagram features a central cloud shape containing the text 'EESZT (TIOP 2.3.2)' and 'eHealth szolgáltatások (TIOP 2.3.1)'. Five lines radiate from this cloud to five 3D models of hospital buildings. One of these buildings is circled in a larger circle on the right side of the diagram.

- szerverek
- nyomtatók
- munkaállomások
- NTG csatlakozás
- hálózat fejlesztés
- HIS rendszerek cseréje



Köszönjük megtisztelő figyelmüket!

Készítette:

a Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet

Dr. Hortobágyi József

Sinkovits Balázs

Dr. Sándor Zsolt

Magyar Gábor, GYEMSZI
**TÁMOP 6.2.3 - Országos egészségmonitorozási és
kapacitástérkép adatbázis és alkalmazás fejlesztése**

Magyar Gábor

GYEMSZI/TÁMOP 6.2.3. Projekt szakmai vezető

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

- GYEMSZI/TÁMOP 6.2.3. szakmai vezető

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- 1999. JATE, Egészségügyi szakközgazdász és menedzser
- 1977. ELTE TTK programtervező matematikus
- 1975. ELTE TTK programozó matematikus

SZAKMAI PÁLYAFUTÁS

- 2003-2014: IQS Intelligens Megoldások Bt. - igazgató
1999-2002: WINS Rt. Fejlesztési igazgató
1994-1999: KFKI Számítástechnikai Rt.
1989-1991: Linköping Egyetem, vendég kutató
1977-1994: Semmelweis Egyetem, tudományos főmunkatárs

SZAKMAI GYAKORLAT

- 200-2014. IQS Intelligens Megoldások Bt.
- 2003. General Motors web alapú ERP rendszer fejlesztése és üzemeltetése
- 1999. IQS Intelligens Megoldások – Igazgató – Web2 projektek kidolgozása, fejlesztése és üzemeltetése
- 2000. WINS Rt. – Fejlesztési igazgató
- 1998. Oracle HRMS rendszer integráció és fejlesztés projekt biztosítása illetve vezetés
- 1996. Dél-dunántúli Egészségügyi Mintarégió Program és a Somogy-Tolna- Baranya Dél-dunántúli régió informatikai vezető.
- 1994. A Nemzeti Stroke Program Információ rendszere tervezése és a projekt vezetése.
- 1994. KFKI Számítástechnikai RT. – projektvezető
- 1988. Semmelweis OTE, hálózati és software osztályának vezetése.
- 1989. Svédország, Linköping Egyetem, Orvosi Informatika Intézet, orvosi döntéshozatali folyamatokat leíró nyelv tervezése, fordítóprogram-tervezés, team vezetés.
- 1986. Semmelweis OTE, egészségügyi információs rendszerek tervezése, készítése, team vezetés.
- 1986. Semmelweis OTE, tudományos főmunkatárs, osztályvezető
- 1977. Semmelweis OTE, közönséges differenciálegyenletek numerikus módszerei, irányítási problémák, matematikai statisztika
- 1975. Semmelweis OTE, biológiai modellezés

TÁMOP 6.2.3.

Országos egészségmonitorozási és kapacitástérkép adatbázis- és alkalmazásfejlesztés



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638

HATÁRDELSZÁG MEGÚJUL



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

Kiindulópont



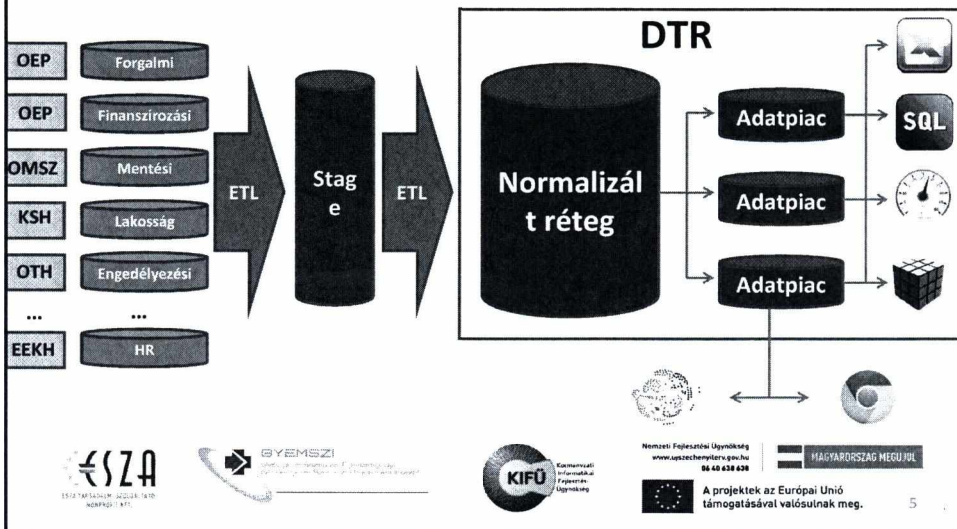
Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638

HATÁRDELSZÁG MEGÚJUL

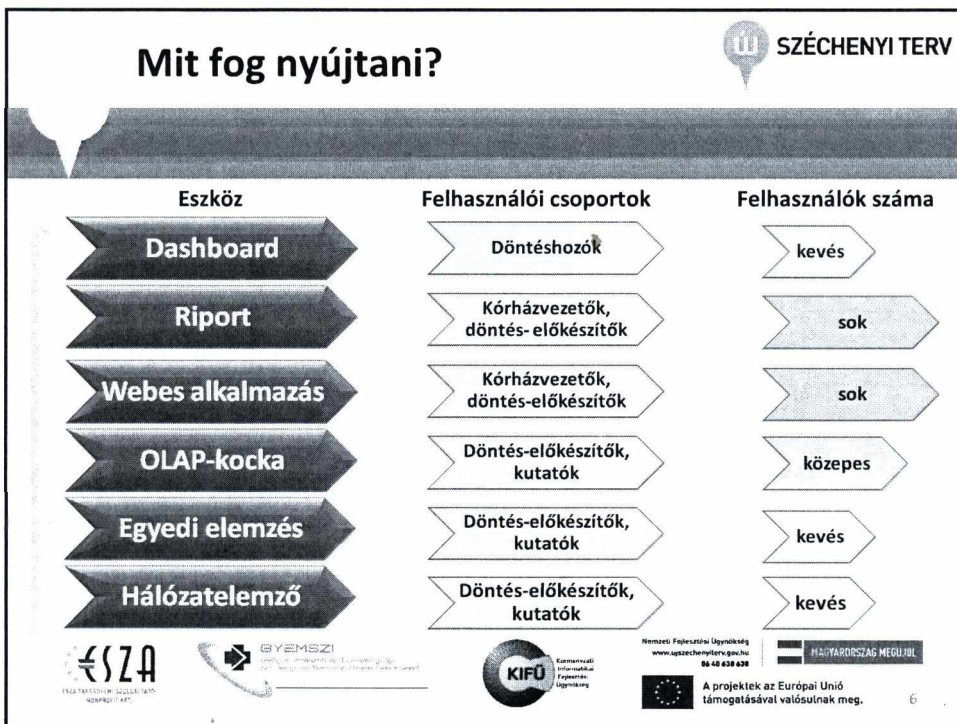


A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

Döntéstámogató rendszer (DTR)



Mit fog nyújtani?



Projekt célja



A stratégiai döntések bizonyíték-alapú előkészítését és meghozatalát, valamint az ágazat transzparens működését támogató, az ágazat működésének egészére kiterjedő egységes, XXI. századi technológiákra épülő információ-központ kialakítása.

Friss és valid adatok

Megalapozottabb döntéshozatal

Fejlődő egészségügy



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 420 420



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

3

Stratégia



Egészségpolitikai cél

A lakosság egészségi állapotának javítása jobb minőségű, hatékonyabb, betegközpontúbb és fenntartható ellátás biztosításával.

Stratégiai cél

Olyan információs központ kialakítása, amely hatékonyan segíti és átláthatóbbá teszi a stratégiai döntések bizonyíték-alapú előkészítését és meghozatalát.

Operatív cél

Az ágazat fontosabb adatköreit integráló és azokat kiaknázó döntéstámogató rendszer (DTR) létrehozása.



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 420 420



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

4

Mit nem fog nyújtani?



Önmagában a TÁMOP 6.2.3 döntéstámogató rendszer...

- nem fog értelmezni és elemezni.
- nem adja meg az okokat.
- nem oldja meg a problémákat.

Azonban:

Rávilágít a lehetséges problémákra

Lehetőséget ad arra, hogy megtaláljuk a válaszokat

Szaktudás kell az adatok és riportok értelmezéséhez



Nemzeti Fejlesztési Ügymunkálg
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 628 628

HÁNYADORSZÁG MEGÚJUL



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

7

Célcsoportok



Kinek lesz jó?

- Döntéshozók
- Döntés-előkészítők
- Kórházvezetők
- Kutatók
- Adatigénylők
- Lakosság

Mire lesz jó?

- Megfelelő minőségű és frissességű adatokon alapuló döntéshozatal
- Hozzáférhető és hiteles adatok, csökken a kézi adatszolgáltatási igény
- Riportok a saját intézményekről, összehasonlítások
- Hozzáférhető adatok, tudományos munka háttere
- Egységes módszertannal számolt adatok
- Aggregált adatok, érdekességek

Ki mit használ?

- Dashboard
- Egyedi elemzés, OLAP, Web alk., Riport
- Web alk., Riport
- Egyedi elemzés, OLAP
- Riport, OLAP
- Fix ábrák



Nemzeti Fejlesztési Ügymunkálg
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 628 628

HÁNYADORSZÁG MEGÚJUL



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

8

Milyen adatok és funkciók nem lesznek?



Mi nem lesz benne?	Tételes szállítói szerződési adatok *	Mit nem fog tudni?	Naponta frissülő adatok
	Személyi szintű HR adatok *		Háziorvosi egyedi betegmenedzsment
	Nemzetközi referencia-adatok		Napi orvoslás támogatása (pl.: CT lelet)
			TAJ-os adatok közvetlen elérése

TÁMOP 6.2.3 új adatgyűjtést nem hoz létre!
Csak az lesz elérhető, amelyet már rendelkezésre áll!

* e-Egészségügy portfolió lehatárolása



Nemzeti Fejlesztési Ügymérsék
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 620 620



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

9

Eredmények



Rendszer

- Szabályozott adatkapcsolatok
- Optimalizált DTR
- Standardizált adatok
- Összekapcsolt adatok



Felhasználók

- Látványos ábrák
- Fix riportok
- Adatlekérdezési lehetőség
- OLAP kockák
- Egységes KPI-ok
- Fogalomtár



Működtetés

- Képzett felhasználók
- Belső kompetencia-központ
- Automatikusan frissülő adatok
- Fenntartható üzemeltetés



Nemzeti Fejlesztési Ügymérsék
www.szechenyiterv.gov.hu
06 40 620 620



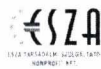
A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

10

2015 – (legalább) 2019 : Fenntartási szakasz

- Folyamatos fejlesztés
- Rendszeres karbantartás
- Folyamatos együttműködés (információ-megosztás, adatátadás...)
- Változáskövetés

A rendszer működtetéséhez további erőforrások (kötségvetés, HR, eszközök) bevonása szükséges



Nemzeti Fejlesztési Ügymkökög
www.szechenyiterv.gov.hu
06-40-628-628



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

Köszönöm a figyelmet!



A projektek az Európai Unió támogatásával valósulnak meg.

Surguta András

Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet (GYEMSZI), Uniós Projekt Igazgatóság / Operatív Megvalósítási Osztály

JELENLÉGI BEOSZTÁS:

Szakmai pályafutás

- Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet (GYEMSZI), Uniós Projekt Igazgatóság, projekt menedzser

- 2010-2011 Beflex Solutions Kft., ügyvezető igazgató (interim management)
- 2008 - 2010 Kürt Információbiztonsági és Adatmentő Zrt., Vezérigazgató-helyettes
- 2006 – 2008 Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Belső Fejlesztési Főosztályvezető
- 1999 – 2006 MKB-EUROLEASING Zrt., Személyügyi & Ingatlangazdálkodási Igazgató
- 1997 – 1999 H. J. HEINZ KK Rt., Személyügyi Igazgató
- 1996 - 1997 ING Bank Rt., Személyügyi főmunkatárs
- 1991 - 1996 Országos Munkaügyi Központ, Emberi Erőforrás Fejlesztési és Gazdálkodási főigazgató-helyettes

ISKOLAI ÉS SZAKMAI VÉGZETTSÉG

- MBA (2002)
- személyügyi szakközgazdász (1996)
- emberi erőforrás-gazdálkodási tanácsadó (EETOSZ) /1996/
- szervező-informatikus üzemmérnök (1991)

Surguta András 22 éve dolgozik szolgáltatásfejlesztési és HR-es közép- és felsővezetői pozíciókban, komoly szakértői és oktatói tapasztalattal rendelkezik, rendszeres egyetemi oktató. Szakterületi vezetőként és külső szakértőként elsősorban stratégiai tervezéssel, szervezetfejlesztéssel, működés-fejlesztéssel, szervezeti integrációval, HR fejlesztéssel, képzésfejlesztéssel, készségfejlesztő képzéssel, kultúraharmónizációval, változásmenedzsmenttel és projekt menedzsmenttel foglalkozott pályafutása során. A GyEMSZI-ben az ágazat kiemelt EU-s projektjei közül a 6.2.1. irányításában vesz részt.