

# Minőség az egészségügyben a Világfórum tükrében

[www.iaq2015.com](http://www.iaq2015.com)



**World Quality Forum**  
of the International Academy for Quality

Budapest, Hungary  
Hotel Kempinski

October 26 & 27,  
2015

*"Quality for Future  
of the World"*



**Dr. Gődény Sándor**

egyetemi docens

Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar  
EOQ MNB, Egészségügyi és Szociális Szakbizottság  
elnöke



# Minőségirányítás és -biztosítás az egészségügyben (Magyarországi probléma...)



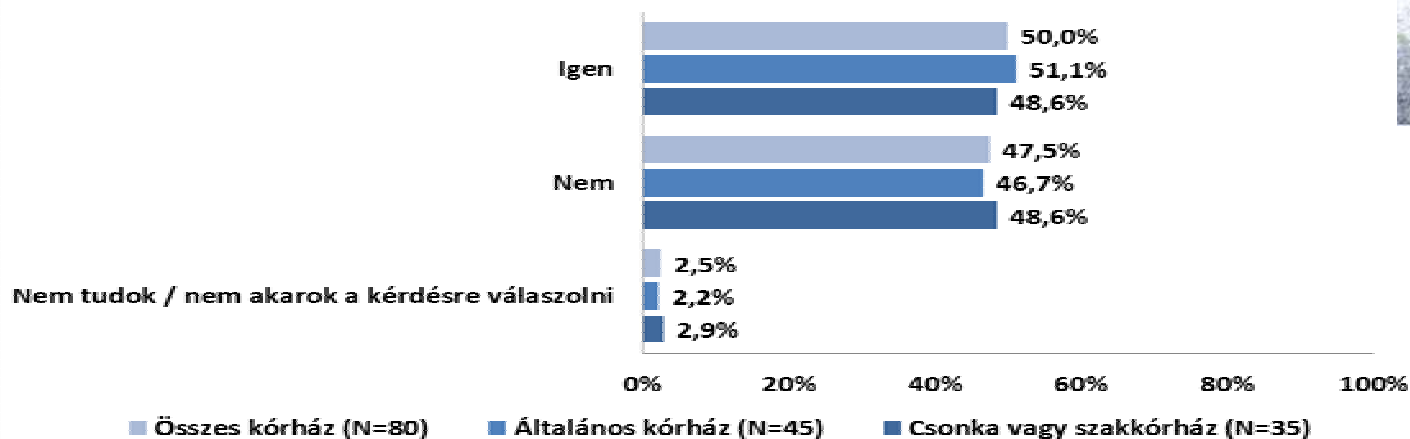
Most nem érek rá minőséggel  
foglalkozni!  
Nem látják, hogy dolgozom?

# Kórházak minőségügyi aktivitása

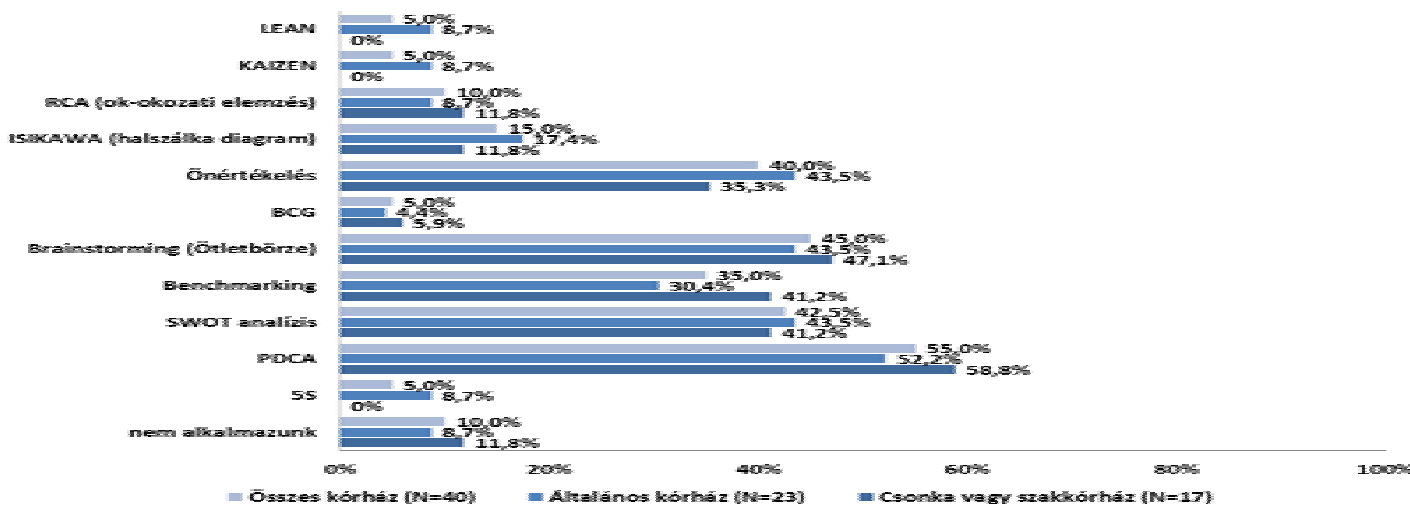
## DE, NK felmérés, 2014



4.11 kérdés: Működik-e az intézményen belül minőségfejlesztési csoport?

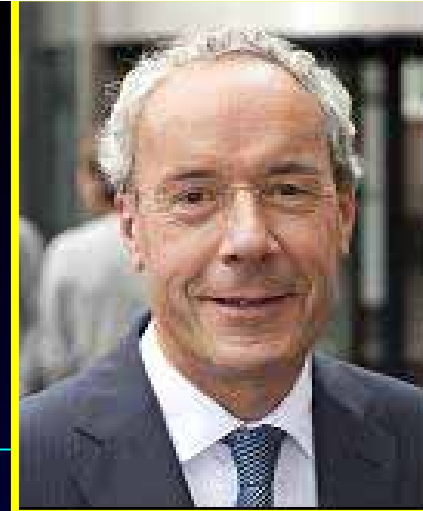


4.15 kérdés: Milyen minőségfejlesztési eszközöket alkalmaz a minőségfejlesztési team?





INTERNATIONAL  
ACADEMY for  
QUALITY



# D4 szekció

# QUALITY DEVELOPMENT IN HEALTHCARE

Elnök: Ronald Does  
IAQ akadémikus, Professzor  
University of Amsterdam  
Hollandia

## D4 szekció témái

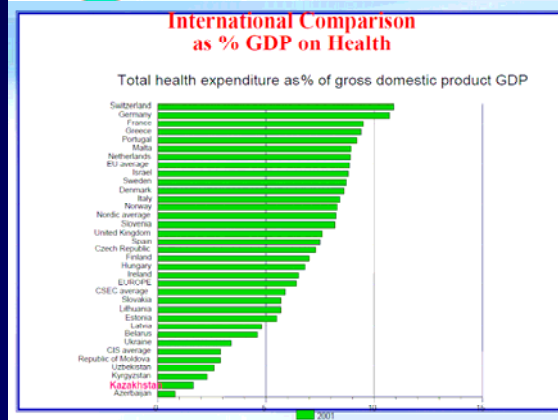
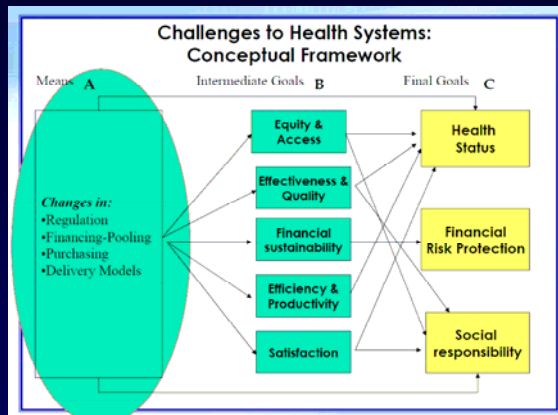
- Innovációs menedzsment jelentősége
- Minőségfejlesztési módszerek – kutatástól a gyakorlatig
- Statisztikai módszerek alkalmazhatósága a sürgősségi betegellátásban
- Indikátorok jelentősége, indikátorok alkalmazása a rehabilitációban

# Innovation Management in Healthcare System of Kazakhstan in a Way to the International Competitiveness

Azat Abdrakhmanov



Professor, Kazakh organization for quality and innovation management



- Az előadó áttekintette Kazahsztán egészségügyi ellátórendszerének változását 2005-ös évhez viszonyítva, kiemelve a változás és a versenyképesség kapcsolatát.
- 2006-ban Kazahsztán GDP-nek 3,3 %-t fordította egészségügyre.
- (2012-ben az egészségügyi kiadások (USD PPP/fő)
  - Kazahsztán: 1023 USD
  - Magyarország: 1839 USD
  - EU: 3378 USD



# Innovation Management in Healthcare System of Kazakhstan in a Way to the International Competitiveness



## Az egészségügy irányításának javítása eredményeként

- Az ellátási funkciók racionalizálása
- Az egészségügyi ellátás minőségének javulása
- Javult az egészségügyi finanszírozási rendszer;
- Javult a gyógyszerellátás ;
- Egészségügyi információs rendszer (HIS) kialakítása;
- Nőtt a megfelelően képzett egészségügyi vezetők száma

## A minőségbiztosítás területén:

- Indikátorok bevezetése
- Minőségügyi standardok bevezetése
- akkreditáció
- Minőségügyi rendszerek működtetése

# The Role of Quality Improvement methods in Healthcare Delivery Science and Translational Research

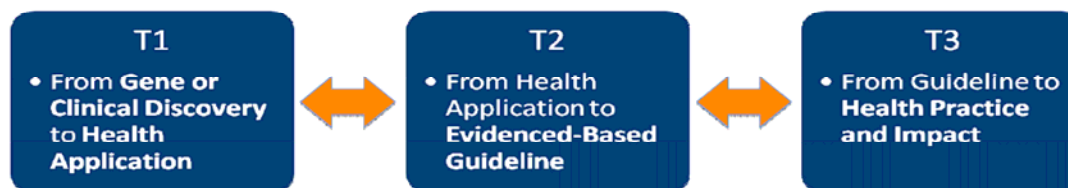


Harriet B. Nembhard, Ph.D. Pennsylvania State University

- Hatalmas szakadék van a kutatásból származó tudás és annak gyakorlati alkalmazása között.
- Az úgynevezett „transzlációs kutatás” elősegíti az alapkutatás, betegközpontú kutatás, valamint a populációs szintű kutatások integrációját, amelynek hosszú távú célja az egészségi állapot javítása.

A transzlációs kutatásnak három fázisa van:

- Alapkutatástól az egészségügyi alkalmazhatóságig alkalmazhatósága
- EBM alapú irányelvek kifejlesztése
- Gyakorlatban történő széleskörű alkalmazása



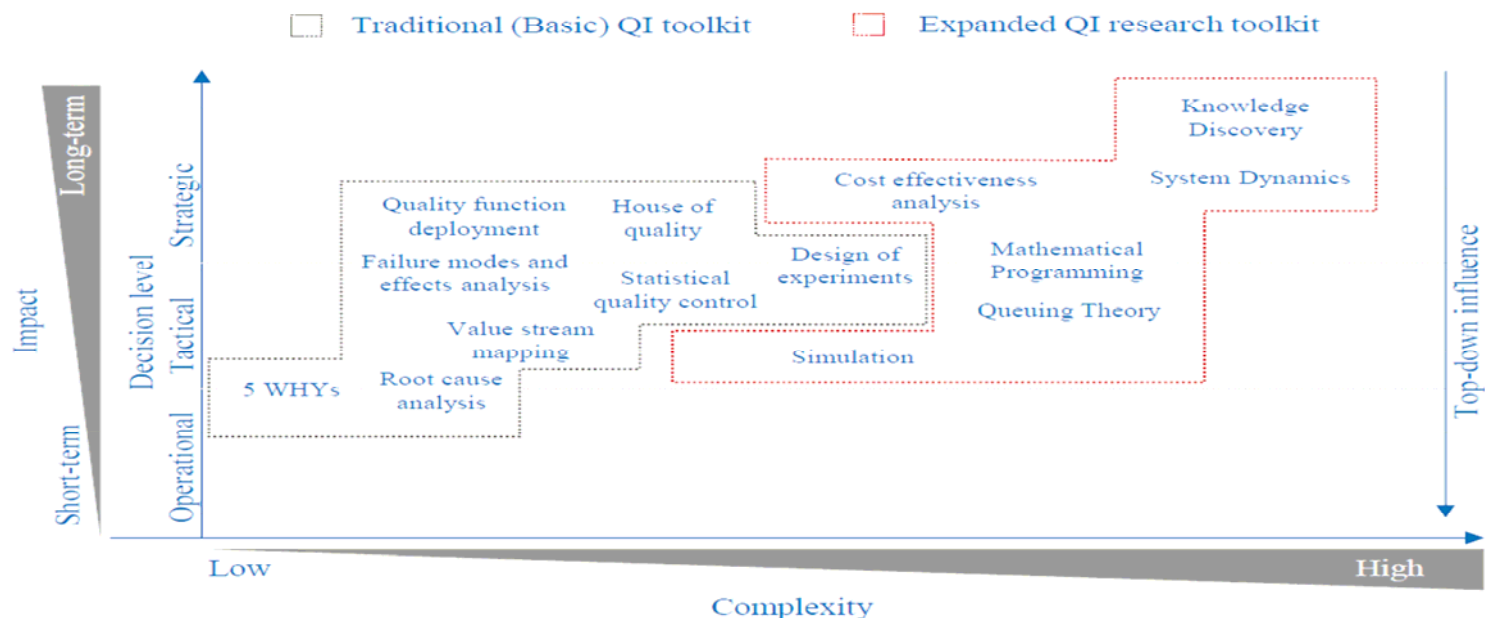
Three-phase translational research model.



# The Role of Quality Improvement methods in Healthcare Delivery Science and Translational Research



The quality improvement framework cannot remain static. A fortification with OR/MS techniques is needed. Tang et al., 2007



Az előbbiek megvalósítása érdekében a minőségfejlesztés sem maradhat statikus, hanem különböző OR / MS technikák alkalmazására is szükség van.



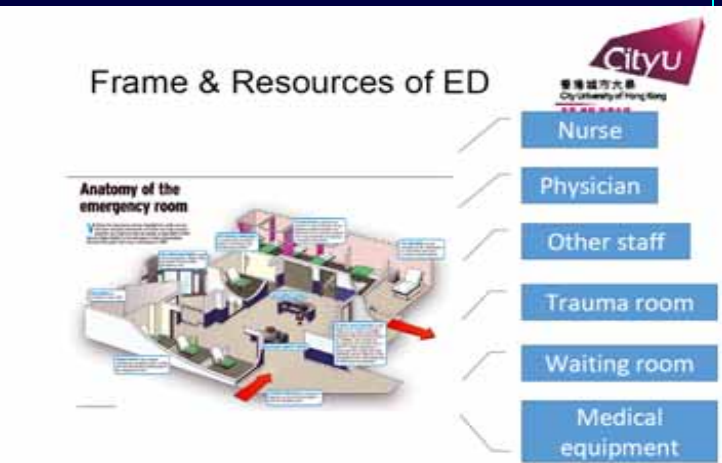
# Forecasting the Volume of Patient Arrival to an Emergency Department in Hong Kong using Time Series Regression Method and Artificial Intelligence Method

Shancheng Jiang, Kwai Sang Chin

City University of Hong Kong, Department of SEEM,

Hong Kong, China

- A Sürgősségi Osztályokon (SBO) a betegforgalom folyamatosan növekszik,
- Ugyanakkor az erőforrások és a folyamatok nem igazodnak a fokozott igényekhez és ezért gyakori a túlszűfoltás is.
- Ez irányította a figyelmet az SBO-k betegellátásával kapcsolatos döntéshozatali és minőségirányítási tevékenységeinek fejlesztésére.

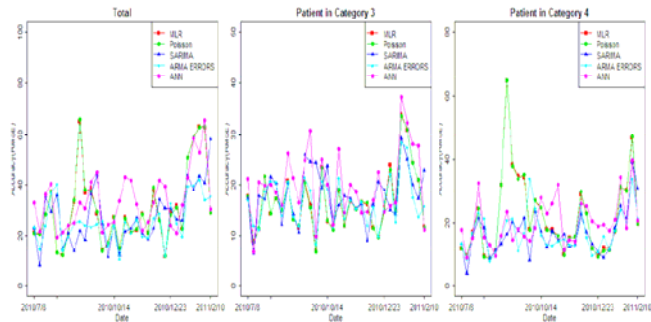




# Forecasting the Volume of Patient Arrival to an Emergency Department in Hong Kong using Time Series Regression Method and Artificial Intelligence Method

- A szerzők 2009 július 1. és 2011. június 30. közötti időszakban a hongkongi sürgősségi osztályon óránkénti lebontásban vizsgálták a betegforgalmat.
- Ez alapján egy matematikai modellt dolgoztak ki az 1-7 napon belüli várható beérkezések számának előrejelzésére.
- A kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy - bár nem létezik egy konkrét előrejelzési modell – az általuk használt ARMA analízis (idősorok statisztikai elemzése) növeli a modell prediktív értékét.

Performance of 7 Days ahead Prediction



# Quality Indicators in the Healthcare

Dénes Rita PhD hallgató

BME Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék,  
Budapest



## Három fő csoport:

**Strukturális indikátorok:** egészségügyi rendszerek jellemzői, inputjai

- Pl: az egészségügyi alkalmazottak készsége és képessége, az intézmény felszereltsége

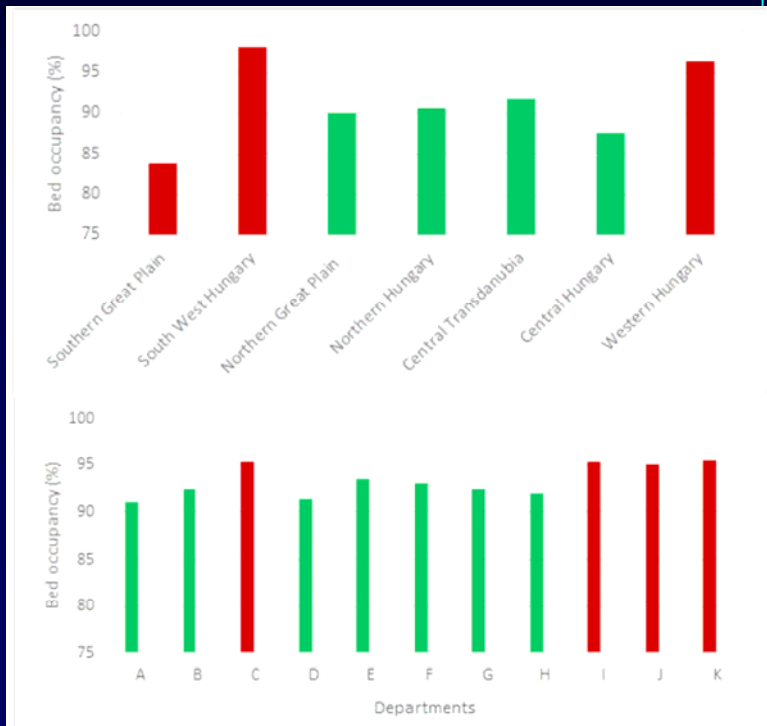
**Folyamat indikátorok:** olyan eseményt mérnek, ami a páciensért, a pácienssel történik

- Pl. az egészségügyi ellátás megfelelően zajlik-e, a betegek megkapták-e a szükséges gyógyszereket

**Kimeneti (outcome) indikátorok:** eredményét mutatják

- Pl. végtag műtött és rehabilitált beteg a teljes kezelési idő leteltével újra tud járni, vagy tudja használni a kezét

# Quality Indicators in the Healthcare



- Az indikátorok alkalmazása felhívja a figyelmet azokra a területekre (osztályokra), ahol a beavatkozásra, a folyamatok újragondolására, átalakítására szükség van.
- Ezen indikátorok további tesztelése, finomítása elengedhetetlen, valamint egyéb mérőszámok kialakítása is fontos lenne.
- Törekedni kell országosan és nemzetközileg is egységes indikátorrendszerek kidolgozására és azok használatának bevezetésére.



INTERNATIONAL  
ACADEMY for  
QUALITY



# A5 IAQ Panel

## QUALITY IN HEALTHCARE

Elnök: Robert King

IAQ akadémikus, társelnök

A GOAL/QPC, alapítója és ügyvezető igazgatója  
(USA)



## A5 IAQ Panel témái

- Az IAQ szerepe az egészségügyben;
- A minőségirányítás jelentősége és fontossága az egészségügyben;
- A működés kiválósága az egészségügyben;
- A hozzáférés javítása az ágyszámok elosztásának fejlesztésével.

# Bevezető gondolatok

Robert King



- Az International Academy of Quality három prioritása közül az egyik, hogy a minőségi szemlélettel, tevékenységekkel kezelhetők legyenek a világ problémái.
- A globális egészségügyi problémák megoldásában az IAQ együtt dolgozik az Egészségügyi Világszervezettel (WHO).
- Jelentős probléma a szegénység. Több mint 4,8 milliárd ember él a fejlődő országokban (ez 80% -a a világ népességének).
- A világ népességének 43% -a kevesebb, mint 2 US \$ / nap jövedelme van.
- A minőség és az innováció az egyik legfontosabb eszköz hogy javuljon a népesség egészségi állapotának
- Nagy kihívást jelent, hogy megoldást találjanak olyan a minőséget támogató és az innovációt fejlesztő módszerekre, amelyek egyszerre fejlesztik az egészségi állapotot és javítják a szervezetek működését.

# Quality Management Approach to Healthcare Its Meaning and Significance

Yoshinori Iizuka



Professor Emeritus at the University of Tokyo, Japan

## Forms of Socio-Technology

For quality/safety Form of socio-technology		Inherent technology (clinical expertise)	Management (healthcare quality management)
Shared knowledge	Principles Basic models	Basic model of clinical process	Healthcare quality and safety principles Quality management principles
Knowledge infra-structure	BOK structure Knowledge contents	Structural model of clinical knowledge Clinical operation flow	Healthcare QMS model Safety management system model Work process model Introduction/promotion model
	Accessibility Availability	Distribution of contents Software application	Internet, Publication, Training, Study meeting, Consulting
	Knowledge acquisition	Visualization of new technical achievements Analysis	Visualization of new knowledge Analysis Transformation to knowledge
Implementation	Applications	Application in hospitals Application in region Regional alliance Feedback for improvement of clinical contents	Application in hospitals Application at region or nation Feedback for improvement of healthcare management model

Szükséges annak felismerése, hogy az egészségügyi ellátás társadalmi ÉS technológiai jellegű szolgáltatás egyben.

- Az egészségügyi ellátás minőségének és biztonságának növelésével kapcsolatos igények egy nőnek a társadalomban.
- Erre a kihívásra az egyik hatékony és nagyon ígéretes választ a minőségirányítás jelenti.
- Ahhoz, hogy ez eredményesen alkalmazható, szükséges, hogy megértsék a minőségirányítás specifikus jellemzőit az egészségügyben,

# Quality Management Approach to Healthcare Its Meaning and Significance



- Fontos a minőségirányítási szemlélet előtérbe helyezése, mely eredményes alkalmazható az egészségügyben is.
- Jó minőségű és nagy hatékonyságú munkát támogatja a "technológia", a "vezetés", a "társadalom" és a "szervezeti kultúra."
- A menedzsmenti eljárások és az egészségügyi technológiák csak jól szervezett struktúrában, együttesen működnek.
- A társadalom egészének a tudása segíti az egészségügyi ellátás minőségének és biztonságának megvalósulását, mely az összes érintett ember érdeke.
- Ennek felismerése mérföldkő lesz a egészségügyi ellátás minőségközpontú megközelítése szempontjából.

# Operational Excellence in Healthcare

Ronald Does

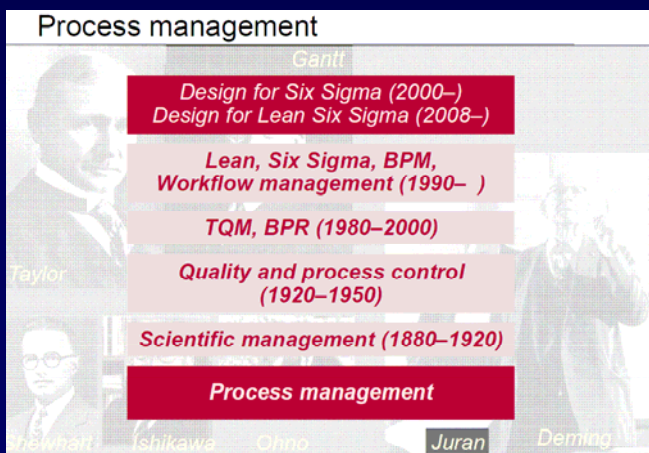
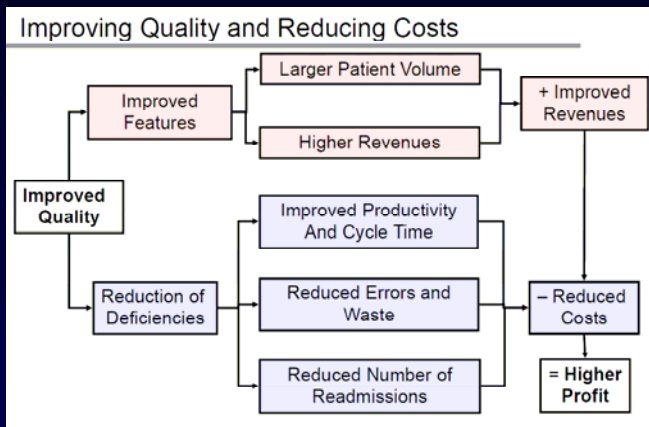
Professor at the University of Amsterdam, Netherlands



**Az előadás a kórházak működési hatékonyságának javításának lehetőségeit foglalta össze.**

- Vizsgálatok igazolták, hogy a betegbiztonság nem megfelelő.
- Problémát jelentenek továbbá, a növekvő költségek, az ellátás minőségi problémái és a hosszú várólisták.
- Vannak, akik azon a véleményen vannak, hogy a kórházak sokat módszert átvehetnek az iparból.
- Mások úgy gondolják, hogy a kórházakat nem lehet úgy irányítani, mint egy autógyárat.
- Az orvostudomány folyamatosan új ismeretek szerez a diagnosztikai és terápiás eljárásokról.
- A vezetéssel foglalkozó tudományok pedig a folyamatok irányításáról, a tervezésével, ellenőrzésével szereznek új ismereteket.
- Az egészségügyi ellátáshoz, mind az orvostudományi, mind az irányítástudományi eljárások alkalmazása szükség van.

# Operational Excellence in Healthcare



- A Lean Six Sigma módszerét több kórház eredményesen alkalmazza, melynek következtében javult a kórházak működése.
- Több mint 600 dokumentált projektek azt igazolja, hogy a hatékony egészségügyi folyamatok vezetne megbízhatóbb, gyorsabb, rugalmasabb és költséghatékonyabb egészségügyi ellátást eredményeznek.

## A hatékony egészségügyi ellátás részei:

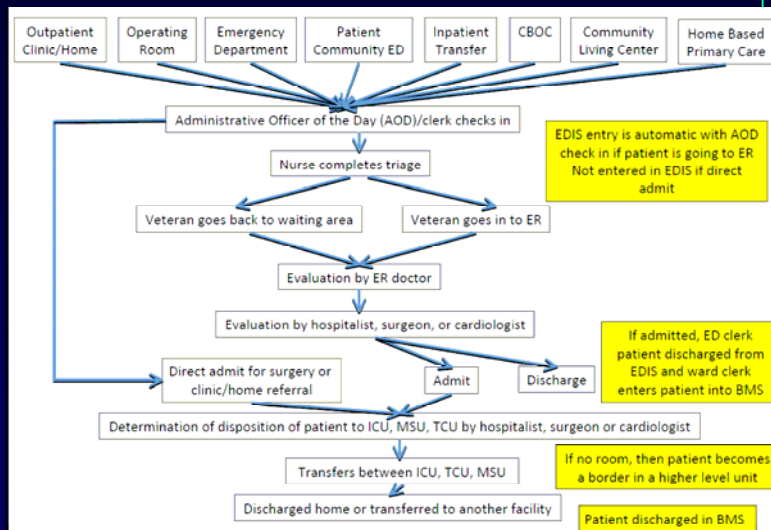
- a betegutak optimalizálása,
- a költséghatékonyságának javítása;
- az egészségügyi ellátás minőségének mérése,
- az ápolási osztályok hatékonyságának növelése;
- a minőségfejlesztési projektek számának növelése.



# Development of a Bed System to Improve Patient Access to Care

Elizabeth Cudney

Associate Professor at Missouri University of Science and Technology, USA



- Az ellátáshoz való hozzáférés az egészségügyi ellátás kritikus területe.
- Az időben történő hozzáférés érdekében szükséges, hogy megfelelő módon és hatékonyan kerüljenek elosztásra a rendelkezésre álló kórházi ágyak.
- A megfelelő ágyszám biztosítása komplex feladat.
- Figyelembe kell venni:
  - a rendelkezésre álló fizikai teret,
  - a humán erőforrásokat,
  - az elérhető diagnosztikus és terápiás technológiákat.
- Fontos szempont, hogy az ágyak elosztása rugalmasan megfeleljen a betegek felvételével, áthelyezésével és elbocsátásával kapcsolatos elvárásoknak.

# Development of a Bed System to Improve Patient Access to Care



Current Conditions		Next Day (tomorrow's) Census	
Today's date	10/27/15 11:25	Lower 95% Confidence Limit:	37.11075788
Tomorrow's date	10/28/15 11:25	Upper 95% Confidence Limit:	52.8756007
Today's Day of the Week	Tuesday	Probability of Census=45 beds (95%):	48%
Tomorrow's Day of the Week	Wednesday	Probability of Census=40 beds (95%):	87%
Current Beds In use	36	Probability Census=40	87%
Current Number of Empty Beds	14	Please enter the number of beds below to find the P( Beds >= N )	
Current Utilization	72%	Enter Number of Beds (N)	40
Prediction of Discharges (next 24 hrs)		Most probable census	45
Average Number of Discharges in the next 24 hrs	3.66		
Standard Deviation of Discharges	1.79		
Lower 95% confidence Interval in the Number of Discharges in the next 24 hrs.	0.14		
Upper 95% Confidence Interval in the number of Discharges in the next 24 hours.	7.17		
Prediction of Arrivals			
Average number of Arrivals on Wednesday	12.55		
Standard Deviation of Arrivals	3.54		
Lower 95% Confidence Interval in the Number of Arrivals in the next 24 hrs.	5.61		
Upper 95% Confidence Interval in the number of Arrivals in the next 24 hours	19.50		

- A projektben statisztikailag értékelték a korábbi és az aktuális betegforgalmat
- Ez alapján alakítottak ki egy egy olyan módszert, amely támogatja az igényeknek megfelelő ágyszám allokációt.
- A rendszer továbbfejlesztése érdekében a betegforgalom szempontjából olyan kritikus ok-okozati ciklust is be kívánnak építeni, mint pl a halálozás, az eredményesség, a betegbiztonság, az igazságosság.

# Poszterek

# Quality Control System as a Key Factor for the Efficiency in Health Care

Dr. Felszeghi Sára  
egyetemi docens



- 1989-ben a Miskolci Egyetem, ISO 9001:2008 szerint tanúsított Egészségügyi Központjában egy olyan egészségügyi stratégiát alakítottak ki, melynek célja egy komplex program megvalósítása az egyetemi dolgozók / hallgatók egészségi állapotának fejlesztése érdekében.
- **Ennek a programnak három fő pillére volt:**
  - egészségügyi ellátás hatékonyságának növelése,
  - oktatás
  - egészségfejlesztő programok.
- 2013-ban az ENWHP (EURÓPAI MUNKAHELYI EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS HÁLÓZAT) az EU legjobb ellátásának minősítette a Miskolci Egyetem Egészségügyi Szakmai és Módszertani Központjában folyó munkát.
- A program dokumentumát 2014-ben Franciaországban lefordították és ezt az ellátási formát nemzeti programmá emelték.

# Quality assurance and quality improvement in medical practice by clinical audit

Dr. Gődény Sándor, Dombrádi Viktor  
Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar,  
Megelőző Orvostani Intézet

- Jelenleg szakadék van a szakmai irányelvek javaslatai és az egészségügyi gyakorlat között.
- A bizonyítékokon alapuló gyakorlat fejlesztése érdekében:
  - Klinikai audit irányelvet fejlesztettünk ki
  - Klinikai audit módszertanát ismertető kézikönyvet állítottunk össze.
  - Klinikai audittal javítottuk a vérzészavarban szenvedő betegek ellátását.

## JAVASLAT

- Klinikai audit bevezetése és alkalmazása szükséges az egészségügyi intézmények minőségügyi rendszerétől függetlenül.

**Quality assurance and quality improvement in medical practice by clinical audit in Hungary**  
Sándor Gődény, Viktor Dombrádi  
Department of Preventive Medicine, Faculty of Public Health,  
University of Debrecen, Debrecen, Hungary

**Background**  
Currently there is a considerable gap between clinical guidelines based on evidence provided by scientific research, health technology assessment (HTA) and clinical practice. Moreover there is no reliable information about the characteristics and implementation of clinical practice in the Hungarian hospitals.

**Problem**  
To use the method of clinical audit.  
Clinical audit is an effective technique, to measure the clinical practice against clinical guidelines, protocols and other professional standards, and - if it is necessary - to implement changes to ensure that all patients receive care according to principles of the best practice.

**Solution**  
To use the method of clinical audit.  
Clinical audit is an effective technique, to measure the clinical practice against clinical guidelines, protocols and other professional standards, and - if it is necessary - to implement changes to ensure that all patients receive care according to principles of the best practice.

**Methods**  
A systematic review was performed to investigate the characteristics of clinical guidelines and the usage of clinical audit in Hungarian hospitals in 2015. In a random project period literature search was performed to identify and evaluate all research systems and approaches related to clinical audit. This was performed by a team of experts from the University of Debrecen. A pilot clinical audit was implemented to assess the management of lower-limb arterial disease in the Department of Cardiology and Endocrinology, Laboratory of Debrecen.

**Results**  
During the review period of the project we identified a new clinical guideline for cardiac clinical audit and a methodology handbook for the implementation and monitoring of cardiac clinical audit in Hungary. The audit in internal clinical audit was developed with the leaders and health care providers in general had interest in the implementation and monitoring of clinical audit activities of all levels in hospitals.

**Conclusions**  
To close the gap between scientific knowledge and clinical practice, evidence-based practice clinical guideline clinical audit have been developed. The existing most effective evidence-based practice, clinical audit should be an integral part of quality systems in hospitals. The authors have a goal, to implement the evidence-based practice and knowledge sharing with regard to development, implementation and evaluation of clinical audit. Regular evaluation of the professional quality, including clinical audit activities of hospitals are also necessary in order to improve the clinical activities and patient safety.



INTERNATIONAL  
ACADEMY for  
QUALITY

# Minőség az egészségügyben a Világforum tükrében

## Értékelés

*„Nem az a mester, aki sokat csinál  
hanem aki jól csinálja”*

*(Anatole France)*



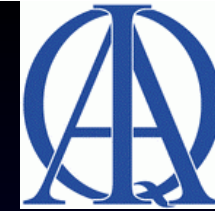
# Minőség az egészségügyben a Világforum tükrében

## Értékelés



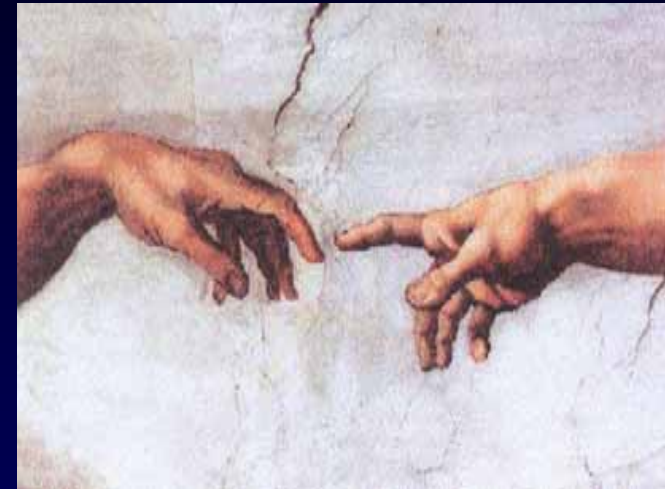
INTERNATIONAL  
ACADEMY for  
QUALITY

- **POZITÍVUM:** Egy plenáris ülés és egy szekció foglalkozott az egészségügyi ellátás és a minőségmenedzsment kérdéseivel.
- **NEGATÍVUM**
  - Az egészségügyi témájú előadásokat zömmel nem egészségügyi végzettségűek tartották.
  - Az USA és Japán tapasztalatok nehezen adaptálhatók a magyarországi helyzetre.
  - Az előadások nem tértek ki a minőségmenedzsmenti tevékenységek konkrét egészséghatásaira.
  - A hallgatóság között nem voltak jelen a magyarországi kórházak igazgatói.
  - Elenyésző volt az egészségügyi szakemberek száma (**10/ 127**).



# Konklúzió

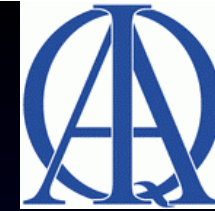
Javasolt az  
egészségpolitikusok, az  
egészségügyi szervezetek  
vezetőinek és az  
egészségügyben dolgozók  
nagyobb mértékű  
bevonása!



*„Nem az a mester, aki  
sokat csinál*

*hanem aki jól csinálja”*

*(Anatole France)*



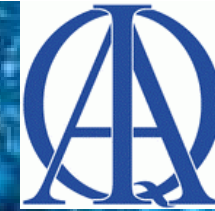
# ÜZENET!

## Minőségirányítás és minőségbiztosítás az egészségügyi gyakorlatban!

*Nem az a kérdés, hogy lehet az egészségügyi ellátás mellett minőségirányítással és egészségügyi minőségbiztosítással is foglalkozni, hanem az, **HOGYAN** lehet magas színvonalú és jó minőségű ellátást megvalósítani, hiszen a kettő egymást feltételezi, egymástól elválaszthatatlanok.*

DE ADDIG HOSSZÚ MÉG AZ ÚT...





INTERNATIONAL  
ACADEMY for  
QUALITY

"Minden lehetséges.  
Csak ami lehetetlen,  
az tovább tart."

- Dan Brown



INTERNATIONAL  
ACADEMY for  
QUALITY

# World Quality Forum of the International Academy for Quality

Budapest, Hungary  
Hotel Kempinski

October 26 & 27,  
2015

“Quality for Future  
of the World”

**Köszönöm figyelmüket!**

"Minden lehetséges.  
Csak ami lehetetlen,  
az tovább tart."

- Dan Brown