



A healthier tomorrow.

Start now.

# **Etické otázky implementace eHealth/mHealth nástrojů a cloud služeb do zdravotnické praxe**

MUDr. Pavel Kubů  
CEE Healthcare Business Development  
Manager



# mHealth a cloud nástroje



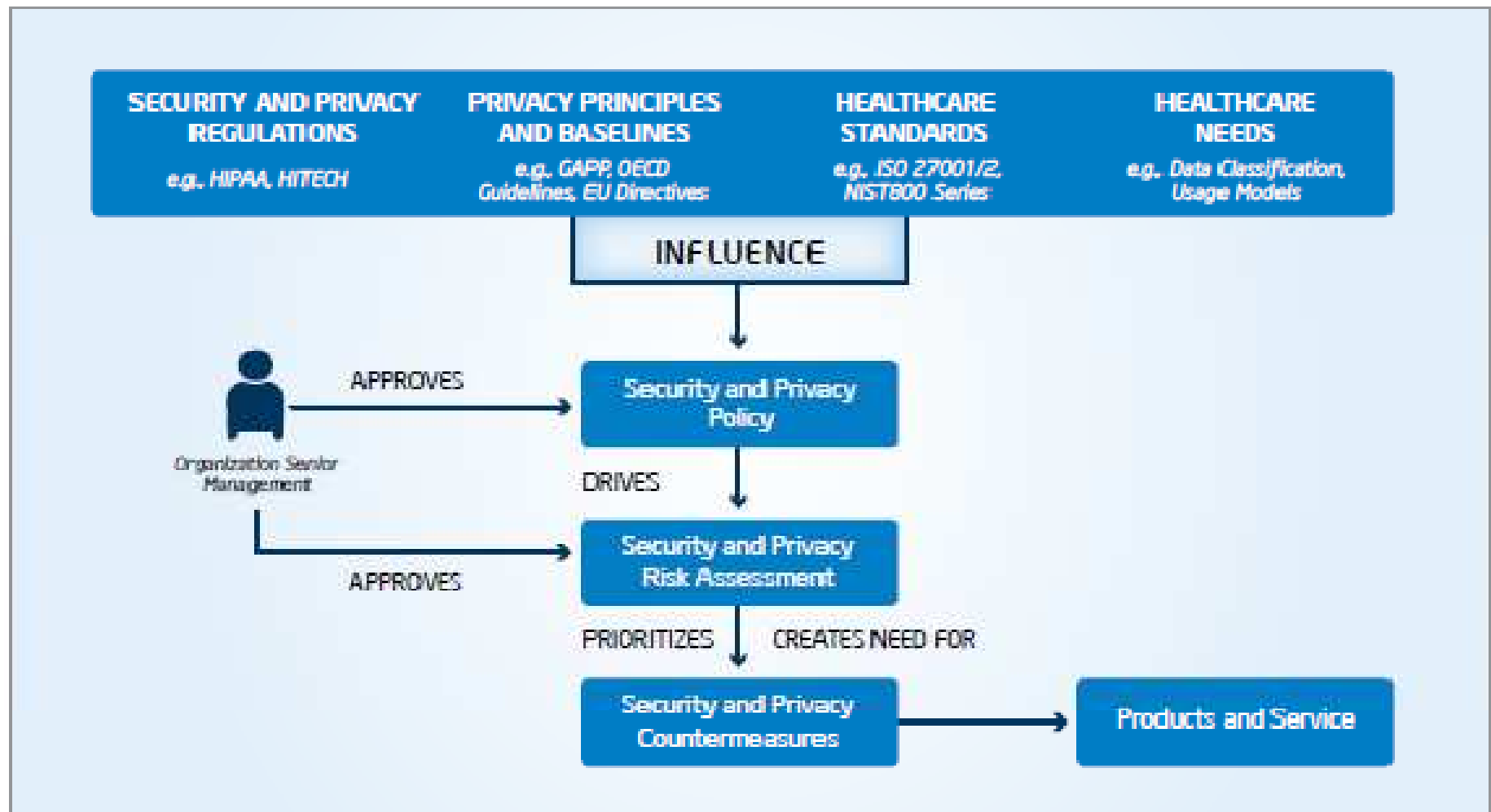
Umožňuje bezpečnou, vysoce výkonou a konzistentní uživatelskou zkušenost

A healthier tomorrow.

Start now.



# ICT bezpečnost je dynamická a nikdy nebude 100%



# Standardy lékařské etiky v ohrožení

- **Nonmaleficence**

- eHealth nástroje minimalizují riziko lidské chyby a dokáží na ni upozornit okamžitě při jejím vzniku.
- Sdílení EMR snižuje počet nutných vyšetření ke stanovení správné diagnózy a optimalizuje farmakoterapii.
- Neustálé zdokonalování bezpečnosti EMR je nezbytné, aby pacient nebyl poškozen únikem důvěrných informací.

# Standardy lékařské etiky v ohrožení

- **Beneficence**

- mHealth aplikace zvyšují bezpečnost poskytované péče
- mHealth aplikace umožňují reagovat na změny zdravotního času v reálném čase a předcházet tak dekompenzacím onemocnění ať už z důvodu pacientovy chyby nebo negativních vlivů z okolí
- eHealth poskytuje platformu pro vývoj a implementaci nových léčebných postupů
- Sdílení EMR snižuje stres pacienta z opomenutí významných anamnestických údajů

# Standardy lékařské etiky v ohrožení

- **Autonomie**

- Aplikace ve skupinách health and wellnes patří mezi nejpopulárnější jak na iTunes, Android Market tak na Intel Apps store.
- Pacienti lépe spolupracují (zvyšuje se compliance) na realizaci léčebného plánu a následném udržení zdravotního stavu mají-li možnost aktivně se podílet na svojí léčbě.
- Pacientské účty do nichž lékaři odmítají zapisovat údaje jsou důkazem absence respektu k jasně vyjádřené vůli pacienta jakým způsobem si přeje spolupracovat na realizaci léčebného plán.

# Standardy lékařské etiky v ohrožení

- **Spravedlnost**

- Bez digitální transformace zdravotnictví a rozvoji nových modelů poskytování péče nebude zdravotnictví ve stárnoucí populaci schopno zachovat dostupnost péče jak geografickou tak časovou
  - čekací listiny na indikované zákroky již dnes zakládají nespravedlnost v přístupu k péči
- Transparetnost digitálního zdravotnictví je nezbytnou podmínkou dlouhodobé udržitelnosti spravedlivého přístupu ke kvalitní péči bez ohledu na finanční a/nebo sociální kapitál pacienta



# Nastupující éra medicíny 2.0

- Svépomocné patientské/pečovatelské skupiny
- Komplementární a alternativní léčebné metody a jejich online nabídka nezdravotnickými profesionály
- Online konzultace a snadné získání druhého až x-tého názoru i mimo školní medicínu
- Informovaná sebez péče o zdraví a sebeléčba při banálních onemocnění
- Narovnání informační nerovnováhy mezi lékařem a pacientem
  - Internet print-out syndrom: pacient přichází k lékaři s autodignostikovaným většinou závažným onemocněním a disponuje hlubšími znalostmi o svojí domnělé diagnóze než lékař v první a někdy i druhé linii



# Přínosy mHealth v dlouhodobé péči: propojení zdravotní a sociální péče v přirozeném prostředí pacienta

## – Cukrovka <sup>(1)</sup>

- 42% snížení nákladů na pacienta

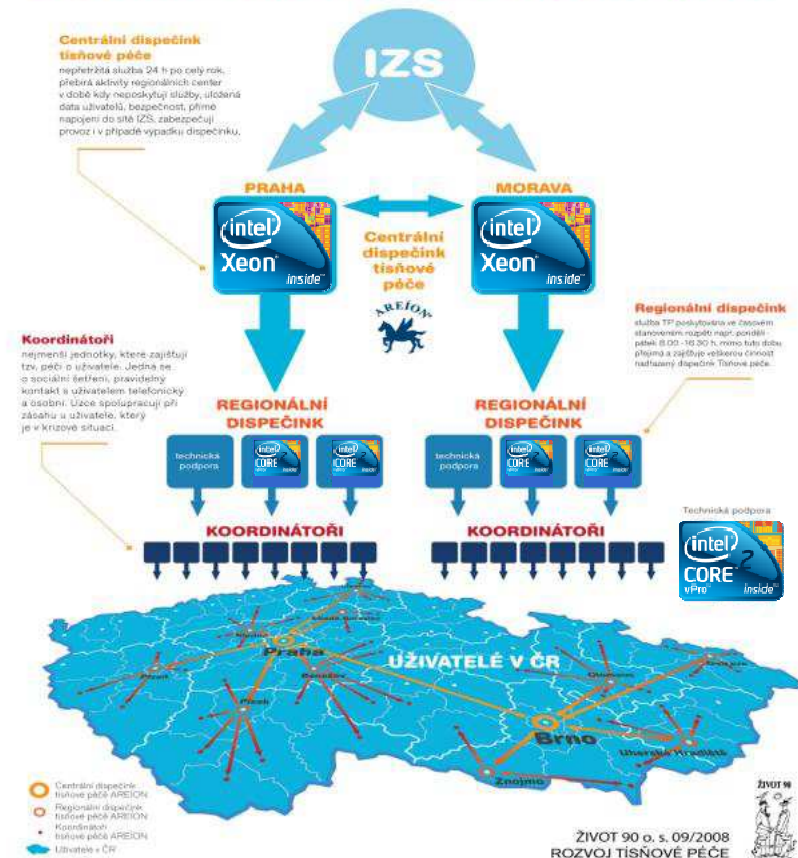
## – Chronická obstrukční plicní nemoc <sup>(1)</sup>

- 50% redukce přijetí k hospitalizaci
- 55% snížení akutních exacerbací v domácnosti
- 17% snížení výdajů nemocnic

## – Městnavé srdeční selhání <sup>(2)</sup>

- 35% zkrácení délky hospitalizace
- 10% redukce návštěv v ambulanci
- 65% snížení návštěv u pacienta

### SCHEMA TÍŠŇOVÁ PÉČE BUDOUCNOST



(1) Max E. Stachura, MD, and Elena V. Khasanshina, MD, PhD. "Telehomecare and Remote Monitoring: An Outcomes Overview." The Advanced Medical Technology Association, October 31, 2007, accessed July 29, 2010, <http://www.advamed.org/NR/rdonlyres/2250724C-5005-45CD-A3C9-0EC0CD3132A1/0/TelehomecarereportFNL103107.pdf>.

(2) John G.F. Cleland, MD, Amala A. Louis, Alan S. Rigby, PhD, Uwe Janssens, MD, Aggie H.M.M. Balk, MD, and others. "Noninvasive Home Telemonitoring for Patients with Heart Failure at High Risk of Recurrent Admission and Death," Journal of the American College of Cardiology 45,no.10 (2005): 1654.