



IHE

Integrated Healthcare Enterprise

Konference ISSS
2009

Ing. Petr Tesař
ICZ a.s.

Agenda

- ▶ **Co je IHE?**
- ▶ **Proč IHE**
- ▶ **Integrační Profily**
- ▶ **Standardy**
- ▶ **Benefity**

Co je IHE



- ▶ IHE = Integration of Healthcare Enterprise
- ▶ Nezisková iniciativa
- ▶ Vytváří technické specifikace pro IT řešení integrací a komunikací ve zdravotnictví

Co je IHE

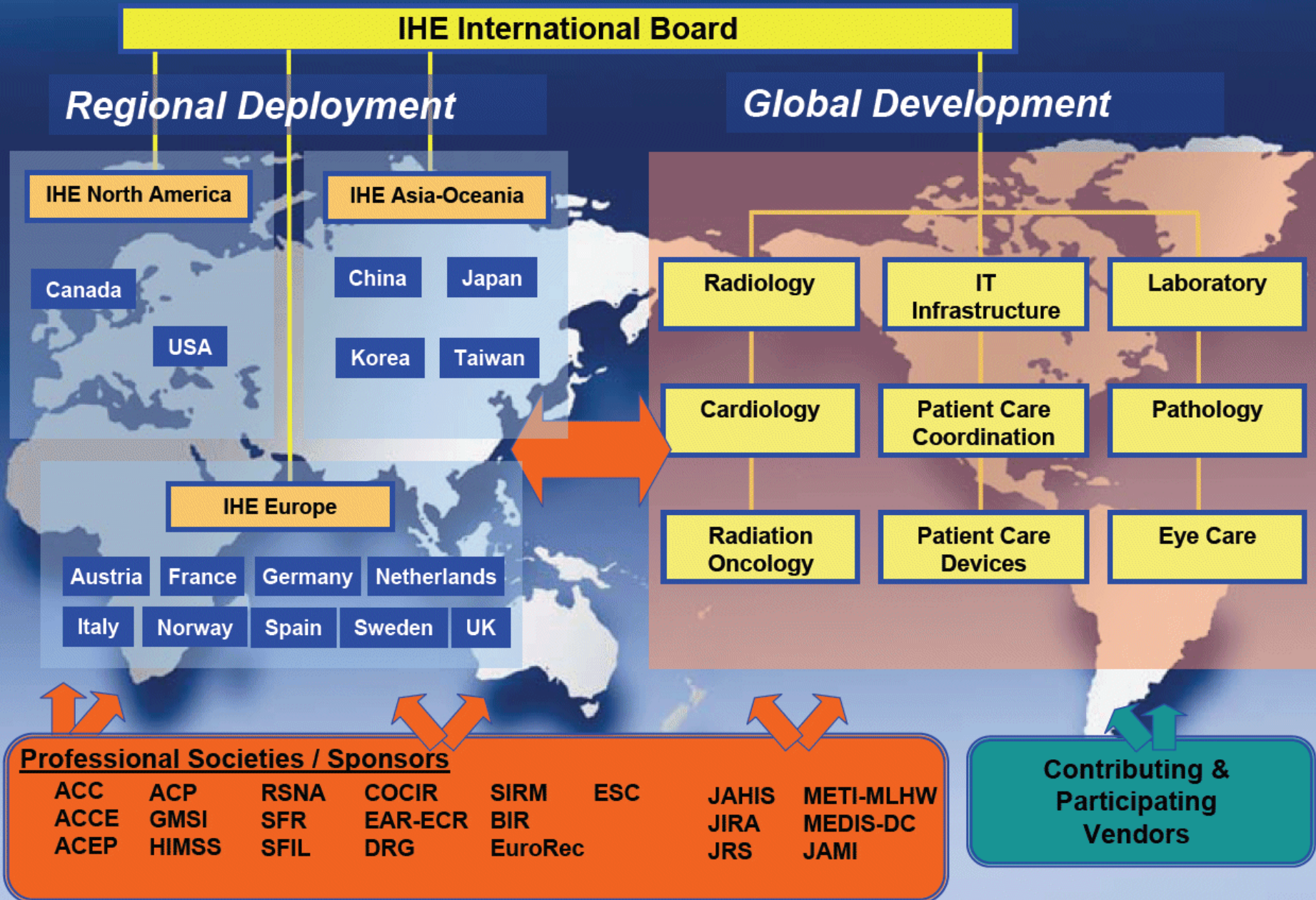


- ▶ Založena v roce 1998
- ▶ USA - RSNA, HIMSS, ACC
- ▶ Evropa – 2000 – COCIR, ECR
- ▶ Koordinováno řídicím výborem
- ▶ Není normativní ústav
- ▶ Podporuje a koordinuje použití a zavádění IT standardů pro oblast Healthcare

RSNA Promoting and developing the highest standards of radiology and related sciences through education and research



IHE Organizational Structure



Proč IHE?

- ▶ Máme standardy
- ▶ Máme normy
- ▶ Máme technologie
- ▶ Máme infrastrukturu

- ▶ **ALE Bohužel !**

Proč IHE?

- ▶ Každý používá jiné standardy
- ▶ Každý používá jiné technologie
- ▶ Každý používá jinou infrastrukturu
- ▶ Každý používá jinou architekturu

Proč IHE?

- ▶ **Bankovníctví – reálná integrace**
 - Jsem vlastníkem účtu v nějaké bance
 - Mám k dispozici autentizační token – bankovní kartu
 - Mám přístupové heslo – PIN
 - Mohu jít do libovolného ATM ne celém světě

Proč IHE?

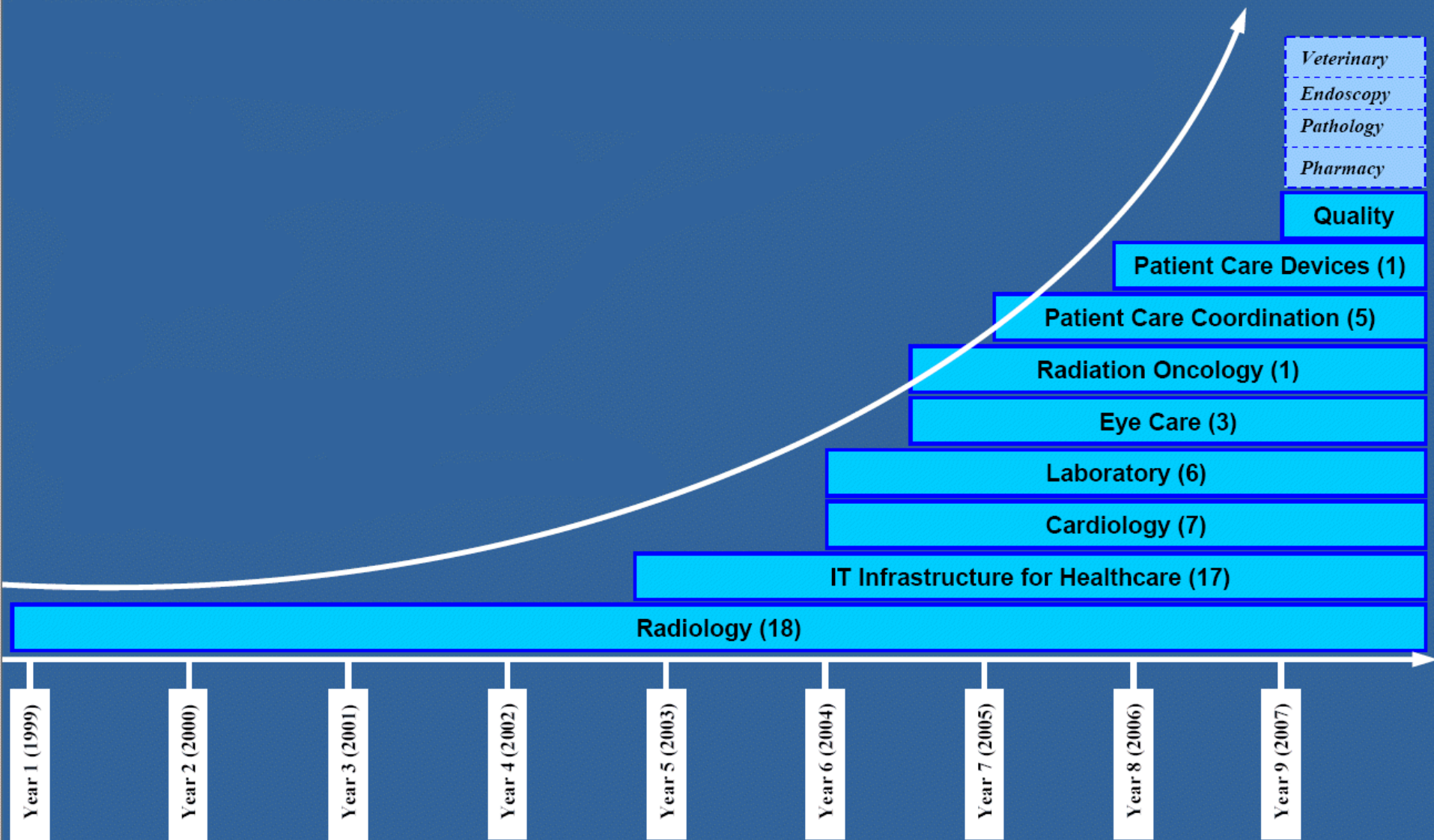
▶ Integrace musí řešit

- Bezpečnost
- Identifikaci
- Poskytovat informace o účtu nebo účtech
- Vydávat měnu (různou)
- Provádět převody peněz
- ...

IHE Integrační profily

- ▶ **Uživatel definuje reálné procesy, které popisují jeho běžnou práci**
- ▶ **Následně jsou tyto základní procesy podkladem pro vznik technické specifikace zvané také „Integration Profile“**
- ▶ **Integrační profily vytváří detailní technickou specifikaci pro standardní Use Cases**
- ▶ **V současné době je Integračními profily specifikováno 8 klinických odvětví**

Growth in IHE Domains



IHE Integrační profily

- ▶ „Integration Profiles“ – zaručují „Plug&Play“ kompatibilitu v komunikacích
- ▶ PIX – (Patient Identifier Cross Referencing) - jednotná elektronická identifikace pacienta napříč všemi participujícími systémy
- ▶ XDS – (Cross Enterprise Document Sharing) - popisující doporučení logické infrastruktury EHR pro výměnu dat

IHE standardy



- ▶ IHE **není** standardizační ústav
- ▶ IHE **nedefinuje žádný standard**
- ▶ IHE je pouze iniciativa výrobců SW a zařízení
- ▶ Integrované profily jsou realizovány na základě již existujících standardů
 - DICOM (Digital Imaging COmmunications in Medicine)
 - HL7 (Health Level 7)



IHE Confirmation



- ▶ **IHE nevydává certifikace**
- ▶ **Connectathons**
 - Unikátní týdenní **testovací workshop**
 - Mezinárodní setkání výrobců systémů
 - On-Line testovací laboratoř, virtuální zdravotnické zařízení
 - Testování reálné interoperability mezi různými systémy
- ▶ **IHE Integration statement**
 - Veřejně dostupná databáze firem, produktů a profilů
 - IHE reference, IHE logo
- ▶ **Vídeň 20.5. – 24.5.2009**

Connectathon



Benefity



- ▶ **Ve světě je mnoho reálných implementací dle IHE doporučení**
- ▶ **IHE je cesta k jednoduché integraci**
- ▶ **Umožňuje integrovat systémy různých výrobců**
- ▶ **Umožňuje šetřit čas a finanční náklady**
- ▶ **Šetří investice již vložené do existujících systémů**
- ▶ **Nenutí změnit existující systémy, umožňuje jejich integraci**
- ▶ **Umožňuje optimalizaci klinického workflow**
- ▶ **Redukuje vznik chyb a omylů**

National and Regional Projects Using IHE Profiles





IHE Changing the Way Healthcare **CONNECTS**

Ing. Petr Tesař
Petr.tesar@i.cz

ICZ a.s.
www.i.cz

WWW.IHE.NET