

***Rozvoj a podpora implementace
technologií a služeb asistovaného
života pro seniory***

Jak mohou informační a komunikační technologie přispět ke kvalitě života ve stáří?

1. ICT mohou pomoci jednotlivcům **zlepšit kvalitu života**, zůstat zdravějšími, **žít delší dobu nezávisle** a zmírnit obvyklé nepříznivé důsledky stárnutí. ICT mohou pomoci lidem zůstat aktivními v práci nebo v komunitě. Mohou také zásadně **pomoci pečujícím rodinám** a udržet tak chronicky nemocné v domácím prostředí včetně podpory paliativní péče.
2. Nezávislý život předpokládá schopnost staršího člověka zvládat svůj životní styl a autonomii, zlepšit mobilitu a kvalitu života, zlepšit přístup k uživatelsky přátelským ICT zařízením. **ICT mohou samostatně integrovat služby zdravotní a sociální péče.**
3. ICT mohou navíc **zlepšit pracovní podmínky** lidí, kteří pracují v pečovatelském sektoru, učinit jejich práci v budoucnosti atraktivnější, mohou **zvětšit zájem schopných uchazečů** o takovou práci.

Jak mohou informační a komunikační technologie přispět ke kvalitě života ve stáří?

4. ICT řešení jsou zaměřena na každodenní a nezávislý život, například na:
- a) **Sociální komunikaci:** snadný přístup k videotelefonní konverzaci především umožňuje zůstat v kontaktu s rodinou a přáteli, překonávat sociální izolaci; **V roce 2007, dle statistiky ČSSZ, žije v České republice osamoceně cca 470 000 osob starších 60- ti let.**
 - b) **osobní zdravotní systémy:** obsahují k tělu připoutané nebo přenosné přístroje pro monitorování, diagnostiku, terapii, funkční náhrady a podporu léčebných plánů chronických onemocnění (kupříkladu: kardiovaskulární onemocnění a diabetes), doplněné telemonitoringem a telemedicínou, snižují potřebu hospitalizace;
 - c) **telemedicínu otevřenou novým příležitostem pro zajištění lékařské a ošetrovatelské domácí péče:** míněny jsou mnohé aplikace nového rozvoje domácí péče na základě ICT. Včetně způsobů monitoringu a zajištění bezpečného prostředí;

Jak mohou informační a komunikační technologie přispět ke kvalitě života ve stáří?

- d) **podporu vyšší efektivity péče:** integrováním zdravotní a sociální péče sdílením informací, monitoringem a následnými intervencemi do různých organizačních rozhraní; faktickým formováním „dlouhodobé péče“ jako specifického stylu řízení péče a spolupráce;
- e) **podporu lidí s kognitivními problémy:** umožní jim a jejich pečovatelům zůstat doma déle a zůstat aktivní tak dlouho, jak je to možné, kupříkladu kognitivním tréninkem, připomínáním, GPS navigací atd.;
- f) **uživatelsky přátelské pomůcky:** pro všechna zařízení v domácnosti i vnějším prostředí, která berou v potaz, že mnoho starších lidí má zhoršený zrak, sluch, pohyblivost nebo zručnost;

Jak mohou informační a komunikační technologie přispět ke kvalitě života ve stáří?

- g) **bezpečnost:** jistota zavřených dveří a oken, když opouštím byt nebo v době spánku; kontrola zavřených kohoutků vody a plynu; zhasnutí všech světel a ponechání jediného, když jdu spát, atd.;
- h) **připomenutí:** problémy s pamětí, které jsou spojeny se stářím, pomůže vyřešit signalizace a kontrola dávek léků nebo domácích prací;
- i) **každodenní nákupy, cesty, společenský život, veřejné služby:** snadný internetový přístup ke zboží a službám on-line, kupříkladu pro člověka s omezenou pohyblivostí je nákup v tradičním obchodě obtížný;

Jak mohou informační a komunikační technologie přispět ke kvalitě života ve stáří?

5. Budoucí rozvoj v mnoha oblastech je podporován rodícími se klíčovými technologiemi: roboty, novými materiály a biosenzory. Navíc, vyvíjející se koncept „inteligentního prostředí“ (Ambient Intelligence) nabízí velký potenciál s celou plejádou možností pro životní prostředí v nejširším významu tohoto slovního spojení (doma, na ulici, při řízení auta nebo v dopravě, ve veřejných budovách, při nejrůznějších aktivitách v přírodě atp.), kdy **umělá inteligence pomáhá řešit každodenní životní potřeby**.
6. ICT zvyšuje úroveň vybavenosti, doručovací systémy a přístroje mohou pomoci zvýšit kvantitu, hodnotu a kvalitu služeb pro starší lidi (při stejných nebo nižších nákladech), zvláště při krátkodobé a střednědobé péči, neformální péči a osobní asistenci.

Jak mohou ICT zlepšit efektivitu zdravotní a sociální péče.

- **Příklad 1:**

Podle provedených analýz by zavedení mobilního zdravotního monitoringu mělo umožnit **dřívější propuštění pacienta z nemocnice** a uspořit v Německu až 1,5 miliardy € ročně. Předpokládá se o 3 dny kratší hospitalizace pro 20% pacientů. (Zdroj: GesundheitScout 24 GmbH & Bayerisches Rotes Kreuz)



Jak mohou ICT zlepšit efektivitu zdravotní a sociální péče.

- **Příklad 2:**

Scotland Telecare Development Programme 2007/8 – 2009/1

Na základě současné operační analýzy bude v letech 2007 – 2010 nejméně:

- 46.500 nemocničních lůžko-dnů ušetřeno časnějším propuštěním z nemocnice;
- 225.000 lůžko-dnů v pečovatelských domovech se uspoří odložením žádostí o umístění v těchto domovech;
- 905.000 domácích kontrolních návštěv se ušetří nahrazením distančním monitoringem
- **Celkem tyto úspory představují hodnotu okolo 43 milionů liber – předpokládaný poměr přínosu do fondu programového financování činí 5:1.**

Jak mohou ICT zlepšit efektivitu zdravotní a sociální péče.

- **Příklad 3:**
- Ministerstvo zdravotnictví Velké Británie odhaduje, že **ICT umožní rozvoj svépomoci**, to by mohlo redukovat návštěvy lékařů až o 40%, návštěvy ambulantních pacientů o 17%, počtu hospitalizací o 50%, zkrácení doby hospitalizací o 50% a počet dnů mimo zaměstnání o 50%.

(Zdroj: Peter Wintlev-Jensen; European Commission; DG INFSO H3)

TÍŠŇOVÁ PÉČE AREÍON



Tísňová péče AREÍON je služba určená pro seniory a zdravotně postižené občany. Monitoruje klienta v jeho bytě, který je vybaven terminální stanicí systému, je s ním v oboustranném spojení a v krizové situaci zabezpečuje poskytnutí okamžité odborné pomoci. Spojení s dispečinkem klient docílí pouhým stisknutím tísňového tlačítka. Odborná pomoc je nepřetržitá 24 hodin denně a 7 dní v týdnu.

Příklad náhlé krizové situace klienta



Monitorovaný klient ve svém bytě v koupelně upadne, při pádu se poraní a sám nemůže vstát.

Stiskne na kuku zavěšené tísňové tlačítko a čeká.



Prostorové čidlo

Terminální stanice doplňují prostorová čidla, která v bytě reagují na pohyb.

Pokud v nastaveném intervalu (obvykle 10–12 hodin) čidlo pohyb nezachytí, dochází k automatickému zaslání tísňové zprávy do dispečinku a následnému hovorovému propojení.

Prostorové čidlo lze jednoduše pomocí přepínače z režimu „monitorování pohybu“ do režimu „hlídání objektu“.

Jakmile klient opouští svůj byt na delší dobu než je nastavený časový interval, vypne otočením klíče funkci časového dohledu, čímž se systém uvede do stavu hlídání objektu.

V případě narušení bytu okamžitě systém zaslá do dispečinku zprávu a operátor informuje POLICII. Jedná se o důležitou funkci prevence kriminality.

Poplachová zpráva se v průběhu třicetivteřin objeví na počítači dispečinku tísňové péče.

Službu má cí zdravotní sestra se pomocí automaticky zapnutého hlasitého telefonu s bytem propojí a zjistí co se stalo.

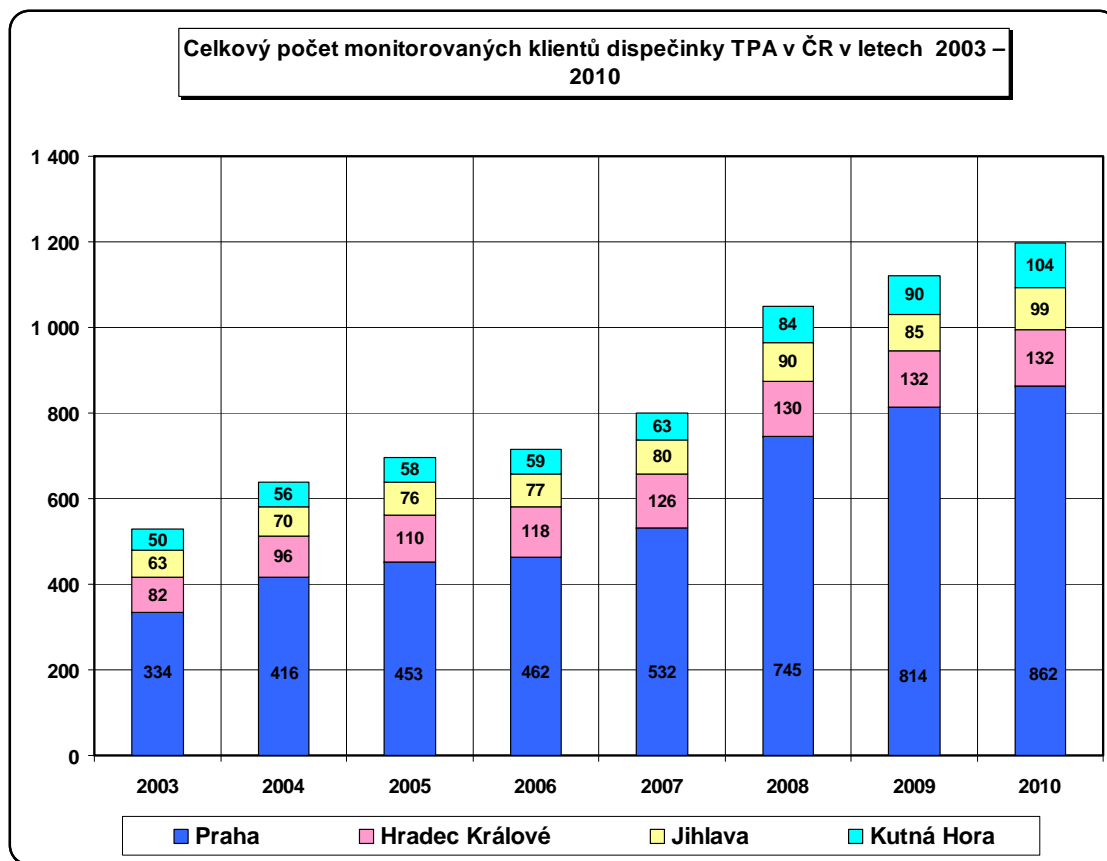


Při povaze poranění, které navyžaduje okamžitě lékařské ošetření, je nadále stav klienta podle potřeby kontrolován, aby bylo možno rychle reagovat, pokud by zdravotní stav klienta zhoršil. V případě potřeby je s klientem veden psychologický rozhovor.

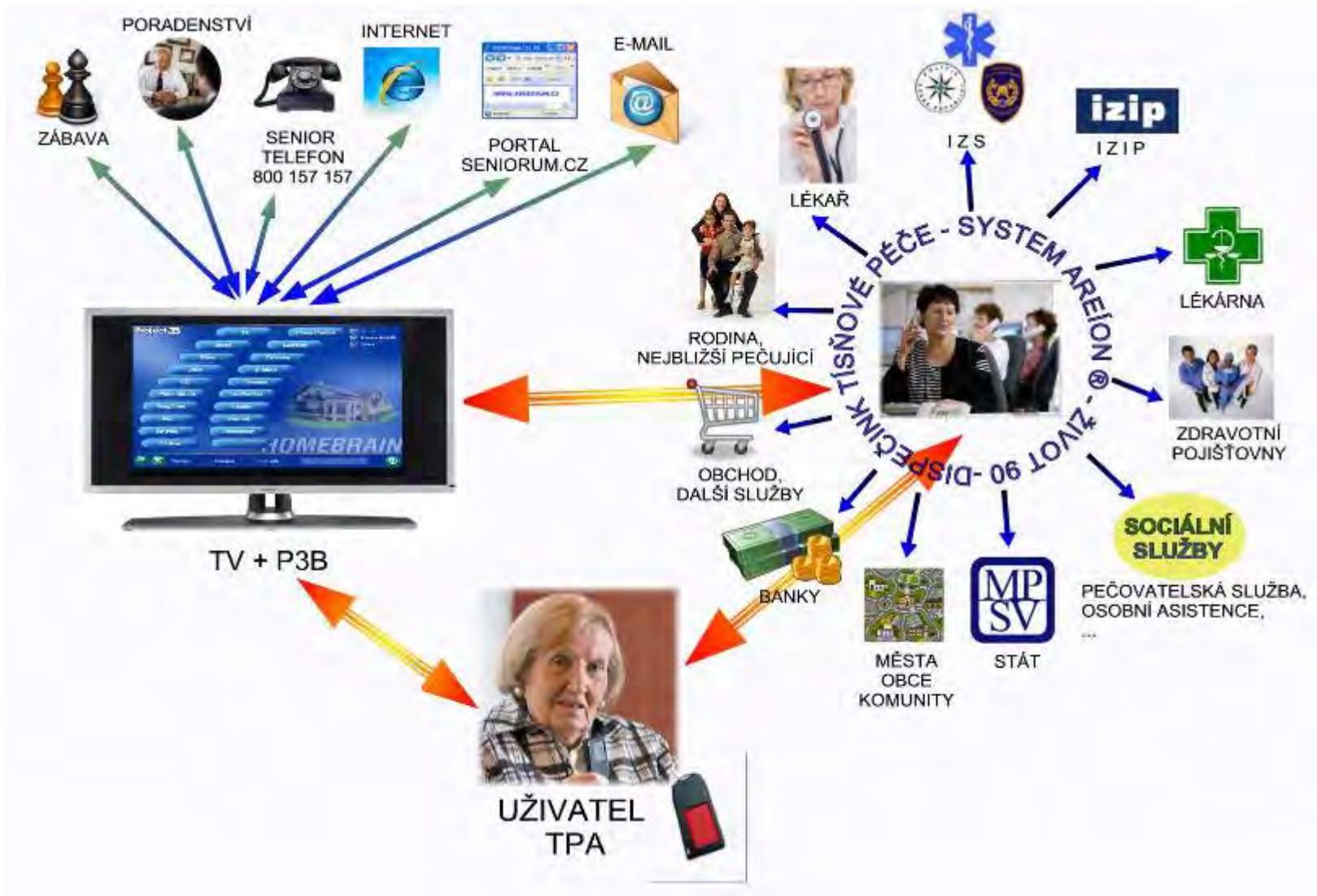
Podle povahy klientova poranění zorganizuje pomoc. Zavolá lékařskou pohotovost, nebo rychlou záchrannou službu a zajistí přístup do bytu. Kontaktuje klientovy blízké, kteří mají od jeho bytu klíče, nebo je organizován výjezd pohotovostní služby, která využije klíče uložené na dispečinku tísňové péče, nebo na příslušné služebně městské policie a nebo na jiném bezpečném místě přístupném 24 hodin denně.

ŽIVOT 90 ZÁKLADNA SOUČASNÉ SÍŤ TÍŠŇOVÉ PÉČE

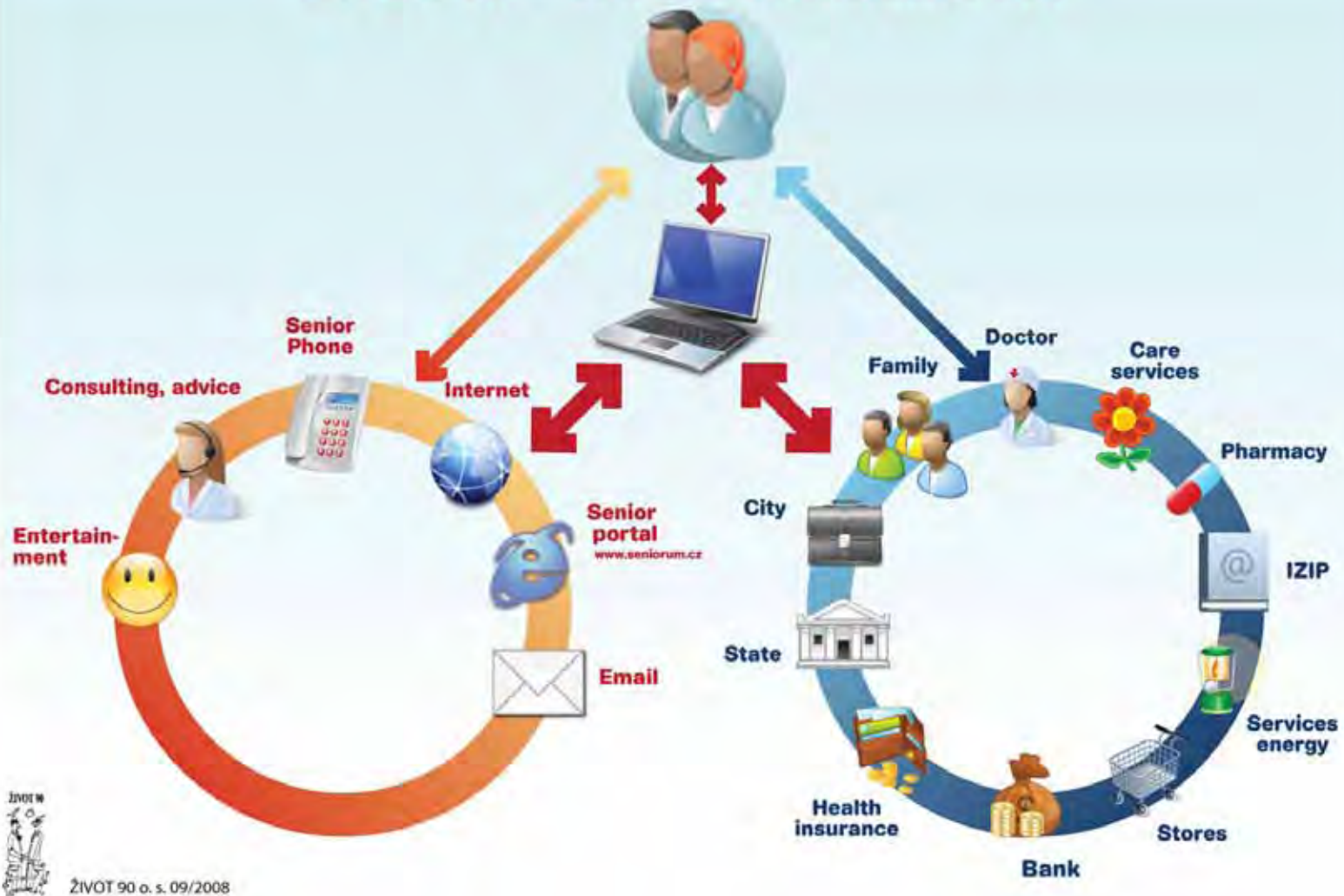
- Službu tíšňové péče AREÍON dnes poskytují **4 nezávislé dispečinky** v Praze, Hradci Králové, Kutné Hoře a Jihlavě více než **1 200 klientům** ve **83 obcích ČR**.



UŽIVATELSKÉ SCHEMA



ŽIVOT 90 - PRODUCTS USING ICT





Baliček

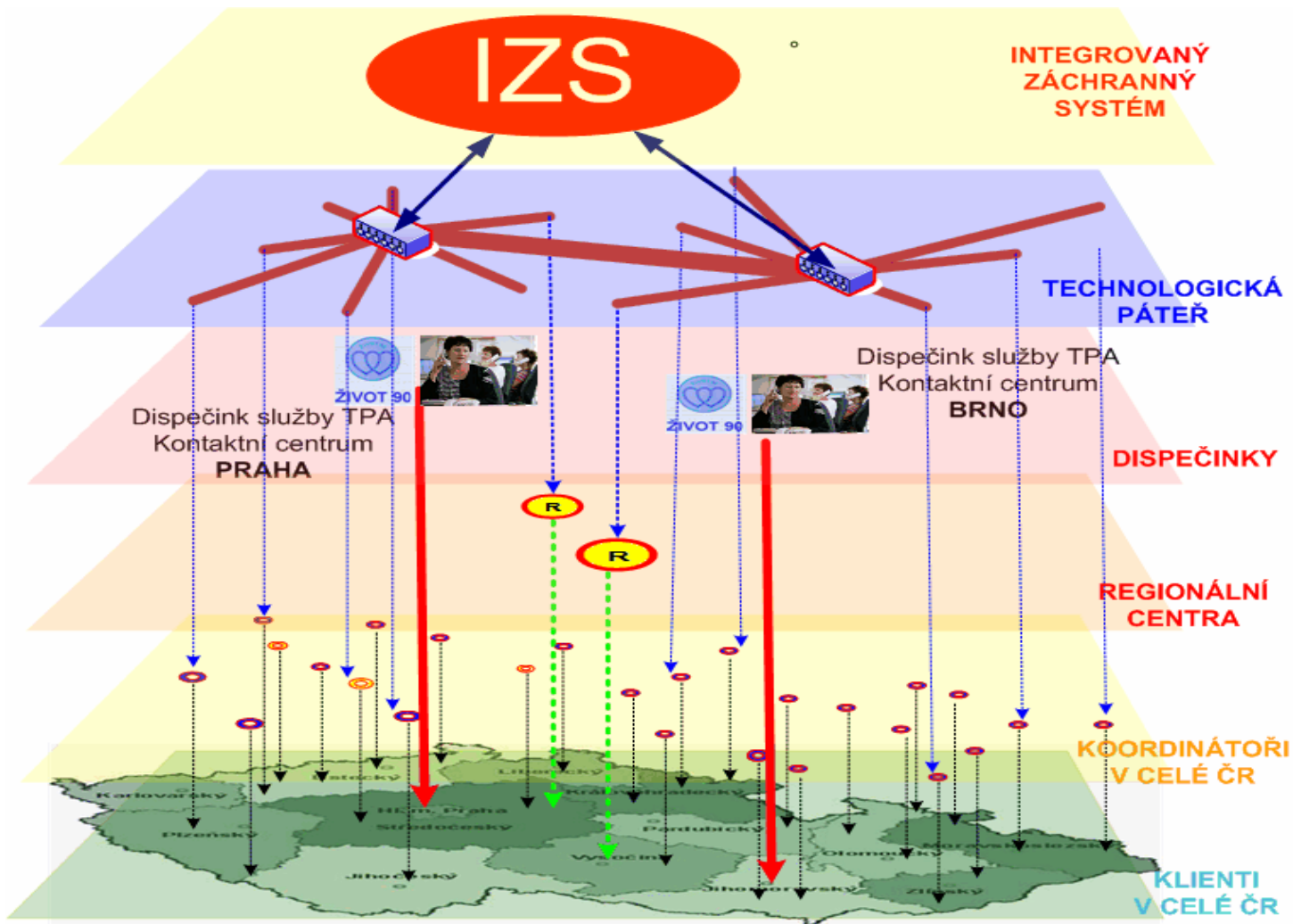


6.4.2011

JAN LORMAN:
ROZVOJ ICT

14

SCHEMA BUDOUCÍ SÍŤE TÍŠŇOVÉ PÉČE



○ Koordinátor -stávající TPA

○ Koordinátor Budoucí TPA

○ R Regionální centrum

Microsoft Innovation Day 2009



6.4.2011

JAN LORMAN:
ROZVOJ ICT

16



ACCESS-IT 2009

FINALIST

PŘEKÁŽKY

- **Inovační bariéry** - nedostatečné povědomí o příležitostech trhu a potřebách uživatelů, nedostatek účinné veřejné politiky stimulující inovace ve veřejném sektoru.
- **Nejasné obchodní modely** pro průmysl, v důsledku čehož jsou roztržena schémata návratnosti, v českých podmínkách absentuje racionálně definovaná politika pro trvalé investice, často tím vzniká nejistota, zda bude projekt dokončen, případně zda má vůbec smysl jej zahajovat;
- **Mnoho legislativních a technologických bariér** (kupříkladu: ztráta soukromí, ochrana údajů) velice brání poskytování ICT.
- **Roztržitost inovativního úsilí** a vysoké náklady na technologický rozvoj a testování; nedostatečná pozornost je věnována potřebám starších uživatelů při projektování nových technologií a služeb;
- ICT **systemy však spolu často nekomunikují** jako důsledek nedostatečné součinnosti a standardizace.
- V mnoha případech **veřejná politika nezabezpečuje dostatek pobídek** pro inovativní investice a pro efektivní růst;

ŠANCE

- Zjednodušení nástrojů informační společnosti a služeb **pro seniory**, především odstranění bariér a zároveň povzbuzení lidí využívat nejlepších z nich, ke zvětšení nezávislosti, prodloužení doby zaměstnání a společenských aktivit;
- ICT mohou pomoci **rozšířit efektivitu a kvalitu** sociální a zdravotní péče a přispět tak k finanční udržitelnosti těchto služeb v budoucnu;
- Nezanedbatelný efekt představuje i **odložení období, kde se senior může obejít bez nezbytné pomoci blízkých**;
- Díky celkovému **globálnímu jevu stárnutí**, inovace ICT produktů a služeb, které zachytí potřeby stárnoucí společnosti, nabízí průmyslu **základní exportní předpoklady v globálním trhu**.

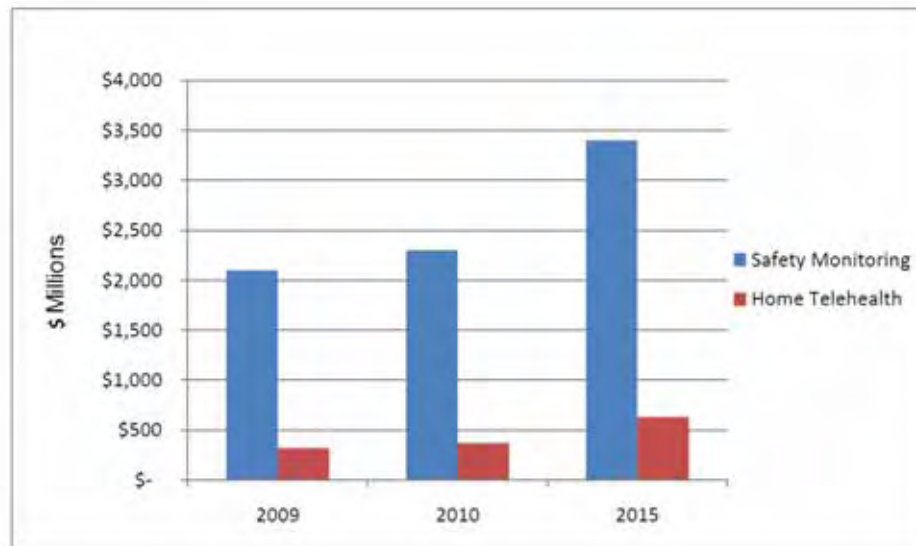
ŠANCE

GLOBAL MARKETS

With the high rate of change in population ageing over next 25 years, the business of ageing will see increased market opportunities in an environment where older people will be a priority sector for innovation:

The global market for older persons-care technology products is worth approx \$2.6 billion in 2010 and is anticipated to grow to about \$4 billion by 2015.

Home telehealth technologies are worth \$371 million in 2010 and should reach \$631 million by 2015.



DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST