



senior inspect

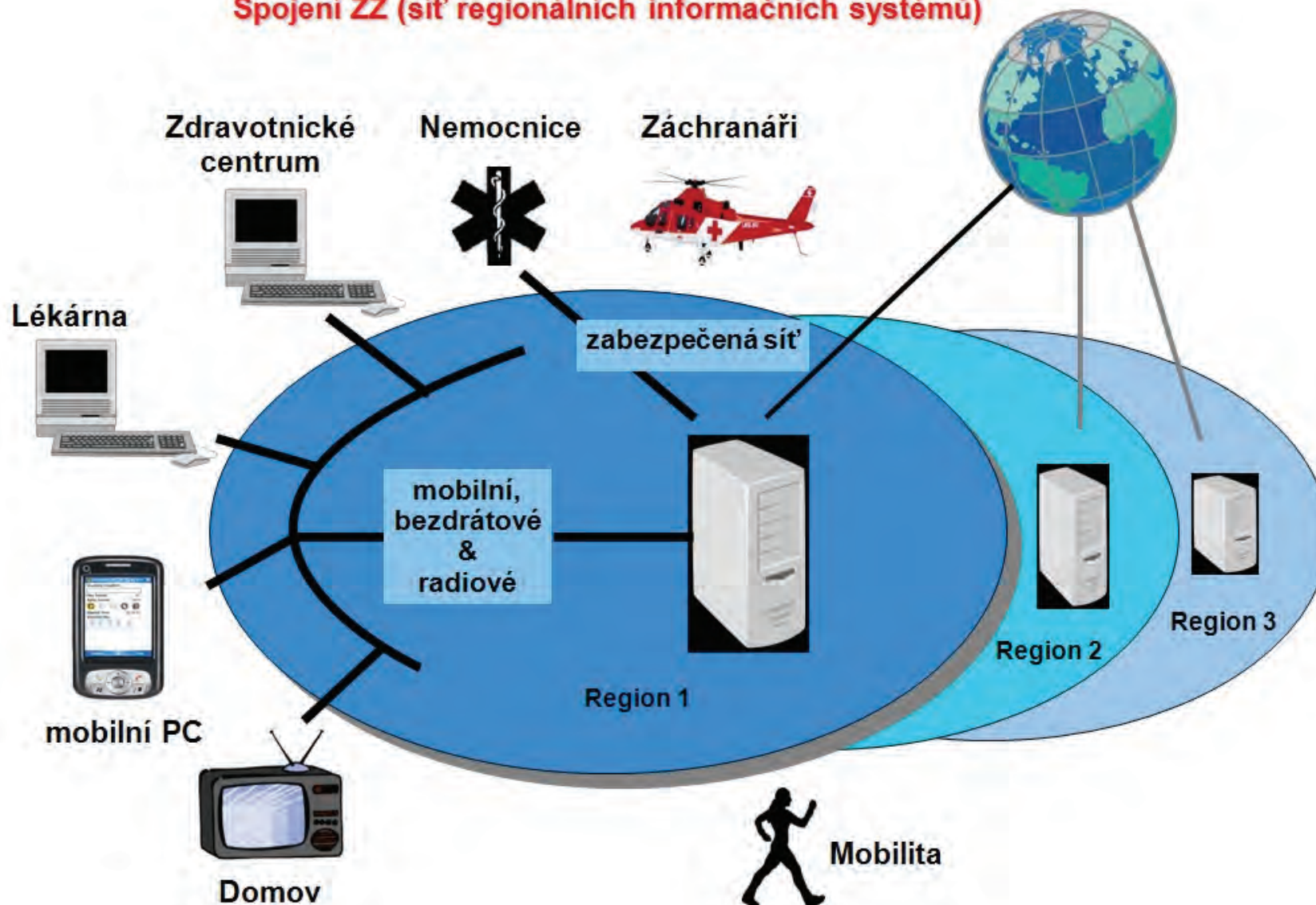
PŘÍKLAD OSOBNÍCH ZDRAVOTNICKÝCH SYSTÉMŮ 1.generace

Jiří Potůček ^{1,2,3}, Radek Fiala ^{1,3}, Pavel Smrčka ^{1,2,3}, Karel Hána ^{1,2,3}, Jan Mužík ^{1,2,3}, Jan Kašpar ^{1,2,3}



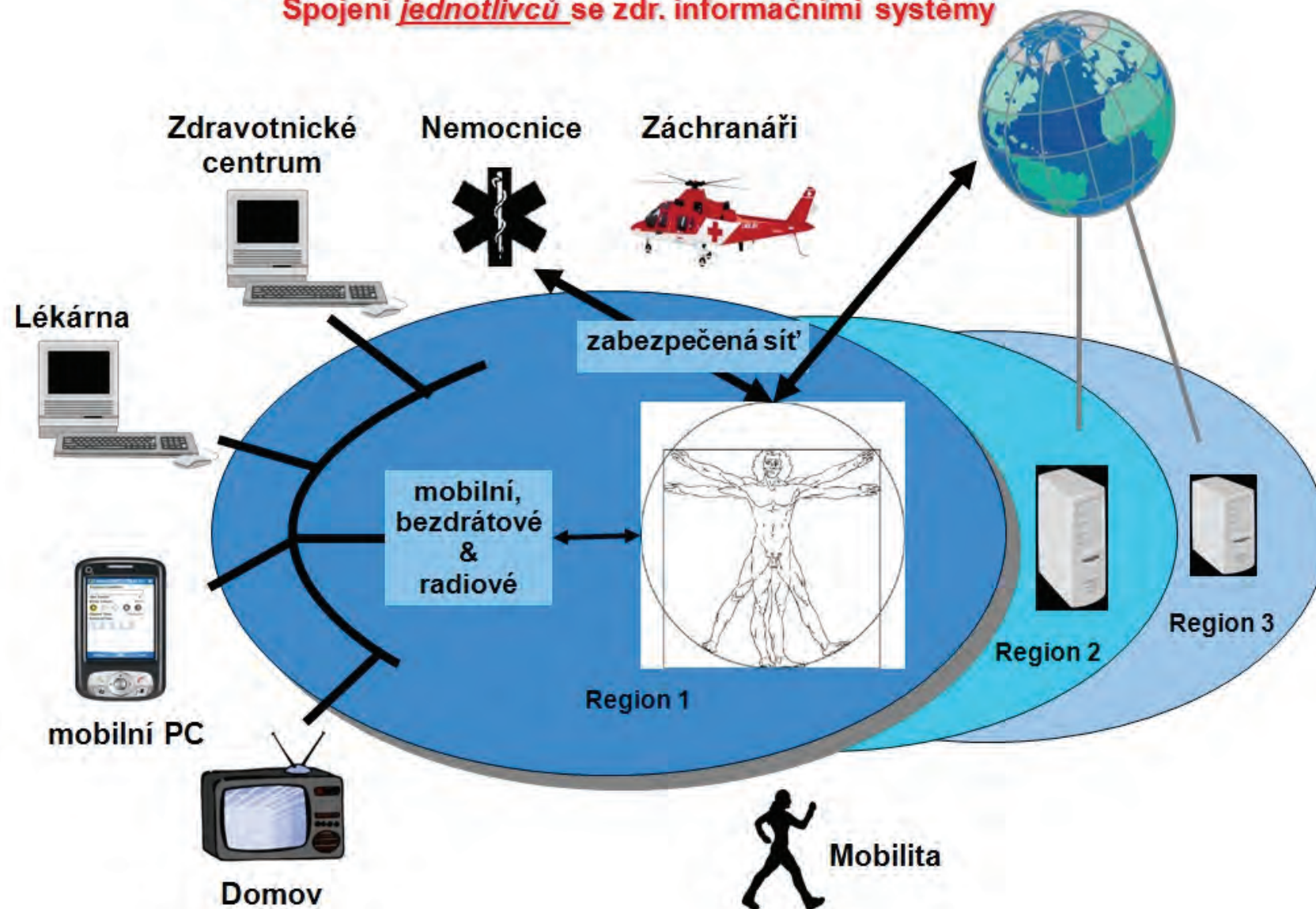
Minulé aktivity:

Spojení ZZ (síť regionálních informačních systémů)

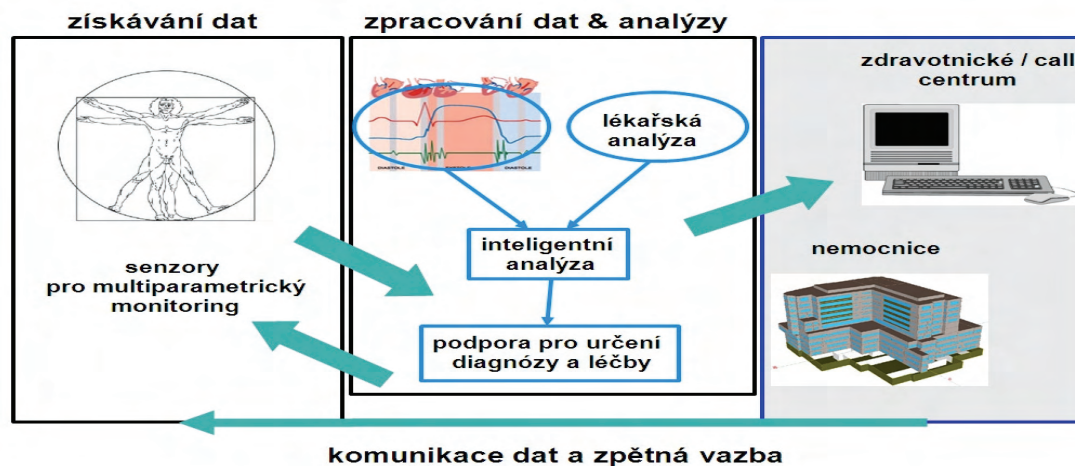


„Personal Health Systems“:

Spojení jednotlivců se zdr. informačními systémy



Fungování PHS lze rozdělit do těchto tří hlavních oblastí:



Personal Health Systems: struktura

- Získávání údajů o zdravotním stavu člověka s použitím biosenzorů a monitorovacích přístrojů, které měří např. vitální a biochemické parametry (analytické vzorky).**
- Zpracování a rozbor získaných údajů pro zjištění klinicky důležitých a užitečných informací pro diagnózu, „řízení“ nebo léčbu nemoci. Toto zpracování dat může probíhat ve dvou etapách: Nejprve na místě jejich získání s použitím softwaru v elektronickém zařízení na těle člověka a pak ve zdravotnických zařízeních, kde jsou archívy dat a výkonnější výpočetní technika.**
- Sdělování údajů o zdravotním stavu a medicínských informací mezi různými subjekty - sdělování uživatelem PHS lékaři nebo zdravotnickému zařízení, zdravotnickým zařízením, které analyzuje získané údaje, lékaři nebo nemocnici a lékařem nebo zdravotnickým zařízením uživateli např. ve formě rad a pokynů.**

VÝVOJ PHS

PHS systémy je možno rozdělit do několika kategorií členěných podle postupu jejich vývoje.

A) Nultá generace PHS:

1. „Point-of-care“ diagnostika – tj. přenosné přístroje a SW vybavení pro:
 - a) Identifikaci predispozice k různým chorobám
 - b) Včasnou diagnostiku chorob
 - c) Podpora léčby („Aid treatment“) např. systém MWPharm pro optimální farmakoterapii.
2. Osobní monitoring (Personalised Monitoring).
3. Koordinační a podpůrné projekty (např. projekt: Interoperability of Personal Health Systems with other eHealth Systems, RTD roadmap on Personal Health Systems, více viz

http://www.biomedtown.org/biomed_town/STEP/Reception/step_presentations/RoadMap/plfng_view

B) První generace PHS:

Současnou vývojovou etapou je zavedení interaktivních online platforem umožňujících poskytovat služby „telepéče“ na dálku chronicky nemocným lidem v jejich domově. Tyto systémy umožňují interakci mezi lékařem a pacientem přes snadno použitelná rozhraní a přitom také přinášejí možnost vzdělávání pacientů přesně přizpůsobené jejich zdravotnímu stavu (další podrobnosti viz. projekt SeniorInspect www.seniorinspect.cz)

C) Směry budoucího vývoje:

„Řízení“ chronických nemocí na dálku

Vytváření umělých orgánů (s využitím komunikačních technologií, bio-, nano- a materiálových technologií)



senior inspect



Život 90 Aktivní senior

inovativní způsob komplexní podpory aktivního seniora

**Inovativní výzkumný a vývojový potenciál , aplikace systému v praxi
(1. lékařská fakulta UK)**

Podpora nasazení systému v praxi

**Profesionální asistenční služba
napojení na služby tísňové péče
(občanské sdružení Život 90)**

**Moderní technologické řešení
(spin off CleverTech)**



CleverTech

Vývojový a aplikační tým

Výzkum a vývoj mobilních dohledových a komunikačních systémů.

moderní spojení medicíny a techniky

Spin-off firma (transfer a aplikace technologií)

- Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze
- 1. Lékařská fakulta UK

Certifikace

ČSN EN ISO 13485:2000

ČSN EN ISO 9001:2008



Unikátní modulární systém CleverTech

- Univerzální stavebnice pro dohledové systémy Personal Health
- Unikátní modulární koncepce, trvalé spojení vývojového potenciálu s rozvojem cílové oblasti (produkt roste se schopnostmi svých uživatelů)

Flexibilní modulární systém pro podporu aplikací v oblasti PHS

SeniorInspect



Co je to a jak se to používá?

K čemu je to dobré?

Kolik to stojí?

Jak to objednat?

SeniorInspect



Co je to a jak se to používá?

K čemu je to dobré?

Kolik to stojí?

Jak to objednat?

SeniorInspect: Nová nepřetržitá asistenční služba pro seniory

Krabička



- Hlasová komunikace
- Bezpečnostní tlačítko
- Lokalizace uživatele
- Snímání pohybu

Asistenční centrála



Rodina Přátelé Integrovaný záchranný systém



SeniorInspect: Nová nepřetržitá asistenční služba pro seniory

Krabička



- Hlasová komunikace
- Bezpečnostní tlačítko
- Lokalizace uživatele
- Snímání pohybu

Asistenční centrála



Rodina Přátelé Integrovaný záchranný systém



SeniorInspect: Nová nepřetržitá asistenční služba pro seniory

Krabička



- Hlasová komunikace
- Bezpečnostní tlačítko
- Lokalizace uživatele
- Snímání pohybu

Asistenční centrála



Rodina Přátelé Integrovaný záchranný systém



SeniorInspect: Nová nepřetržitá asistenční služba pro seniory

Krabička



- Hlasová komunikace
- Bezpečnostní tlačítko
- Lokalizace uživatele
- Snímání pohybu

Asistenční centrála

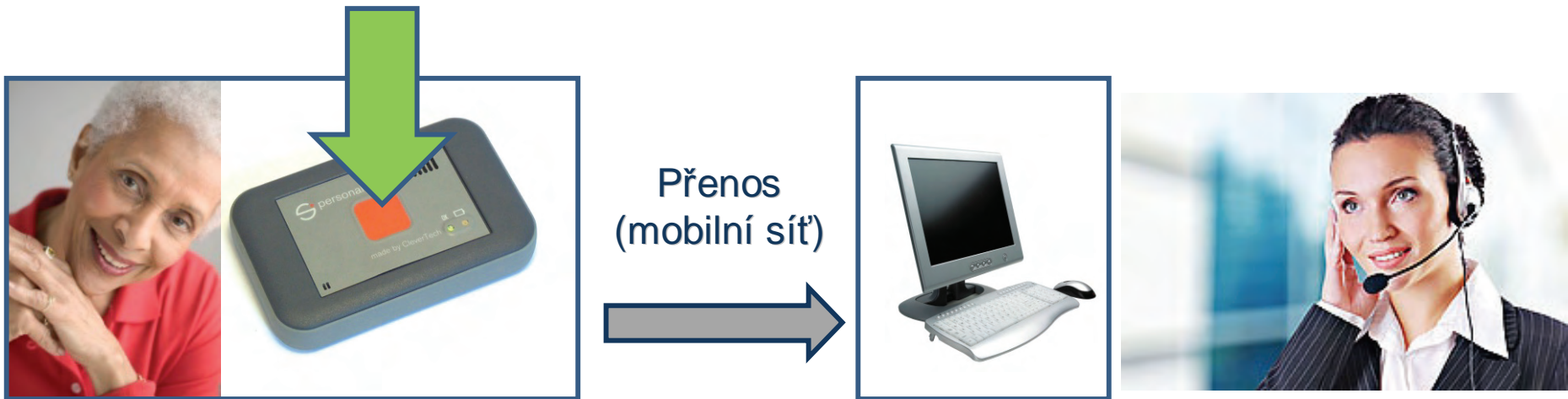


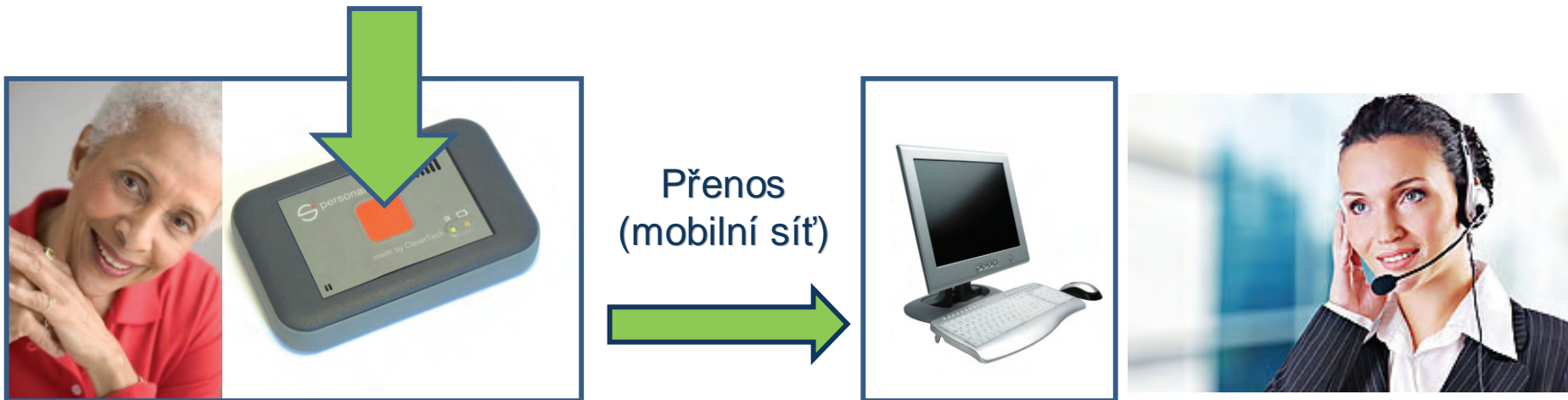
Rodina Přátelé Integrovaný Záchranný systém





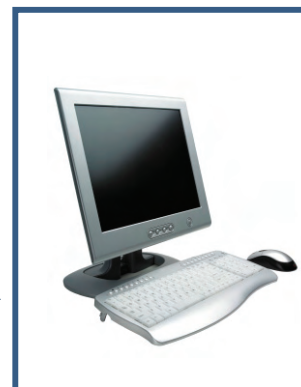




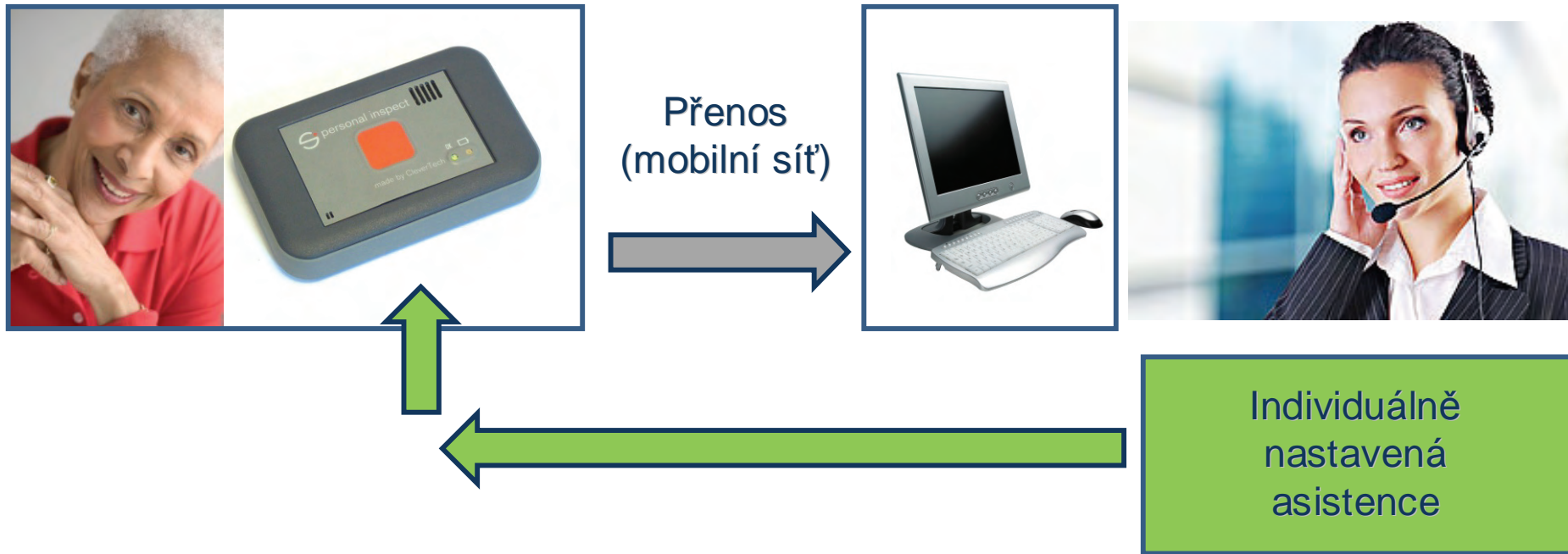


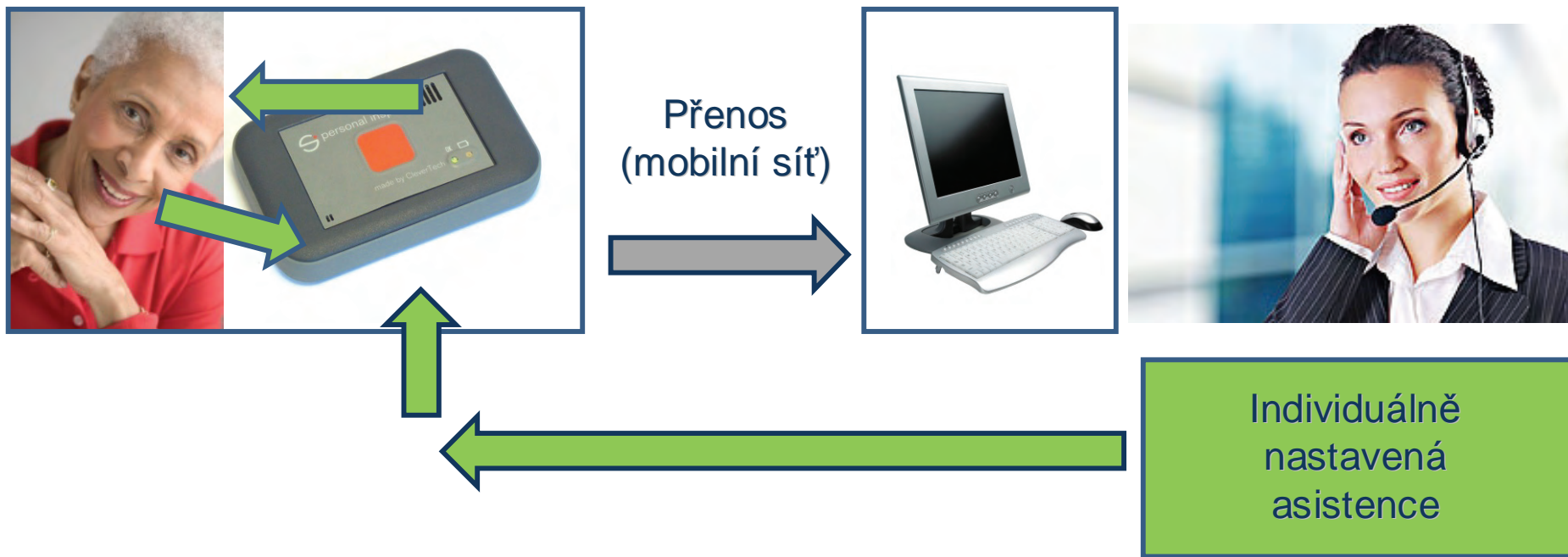


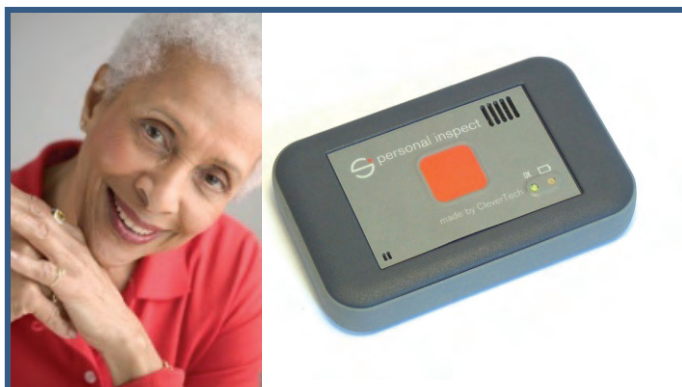
Přenos
(mobilní síť)



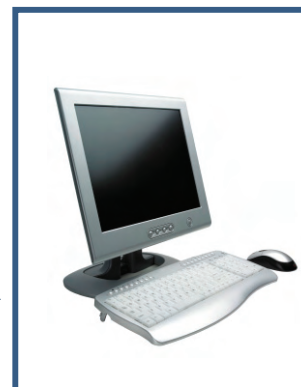
Individuálně
nastavená
asistence







Přenos
(mobilní síť)



Individuálně
nastavená
asistence

rodina

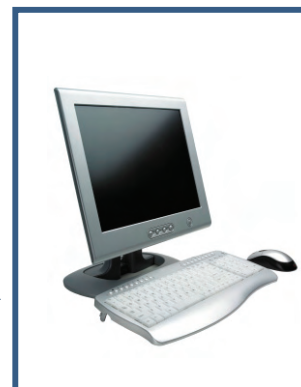
asistenční služby

IZS





Přenos
(mobilní síť)



Individuálně
nastavená
asistence



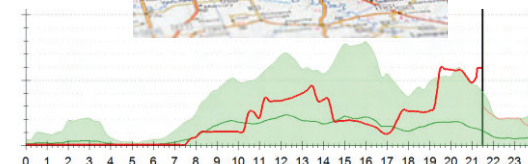
Provedení asistence



rodina

asistenční služby

IZS



SeniorInspect

podpora aktivního seniora s plnohodnotným a bezpečným seniorským životem v domácím prostředí

Senior:

Možnost rozvíjet veškeré aktivity s vysokou mírou bezpečí

Trvalá dostupnost pomoci kdykoliv, kdekoliv (doma i venku)

Jednoduché používání

Možnost svobodné a zcela samostatné existence s podporou rodiny

Automatická detekce krizových stavů

Dostupnost operátora ve dne i v noci 7 dní v týdnu

se kterým je možno vybrat optimální způsob pomoci

Rodina:

Trvalá jistota že senior je v pořádku pokud není ihned se to dozví

Automatická kontrola funkčnosti systému

Možnost kontaktu se seniorem kdykoliv a kdekoliv

Upozorňování na vybité baterie apod.

Partneři:

minimální vstupní investice

průběžný upgrade systému zdarma

Senior Inspect **komplexní a komfortní asistence**