

Asistivní technologie v domácnostech osob se specifickými potřebami v České republice: současný stav a vybrané projekty

Jan Havlík | Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze | xhavlikj@fel.cvut.cz

Obsah

- domácí a institucionalizovaná péče
- možnosti využití asistivních technologií v domácí péči
- telemedicína a telemonitoring
- vybrané projekty (české):
 - výzkumné: CAT, IPN,
 - vzdělávací a koordinační: OAAT, školicí středisko Zájezek,
 - komerční: tísňová péče (Život 90), InspectLife, HomeBrain,,
- vybrané projekty (zahraniční)

Domácí a institucionalizovaná péče

- domácí péče
 - péče v přirozeném prostředí,
 - péče, která zachovává sociální kontakty,
 - levná péče,
 - péče je limitována samostatností příjemce
- institucionalizovaná péče
 - péče typicky v domovech a penziencech pro seniory,
 - v místě zajištěna odborná zdravotní i sociální péče,
 - vytrhává ale z přirozeného prostředí,
 - je velmi nákladná

Telemedicína a telemonitoring

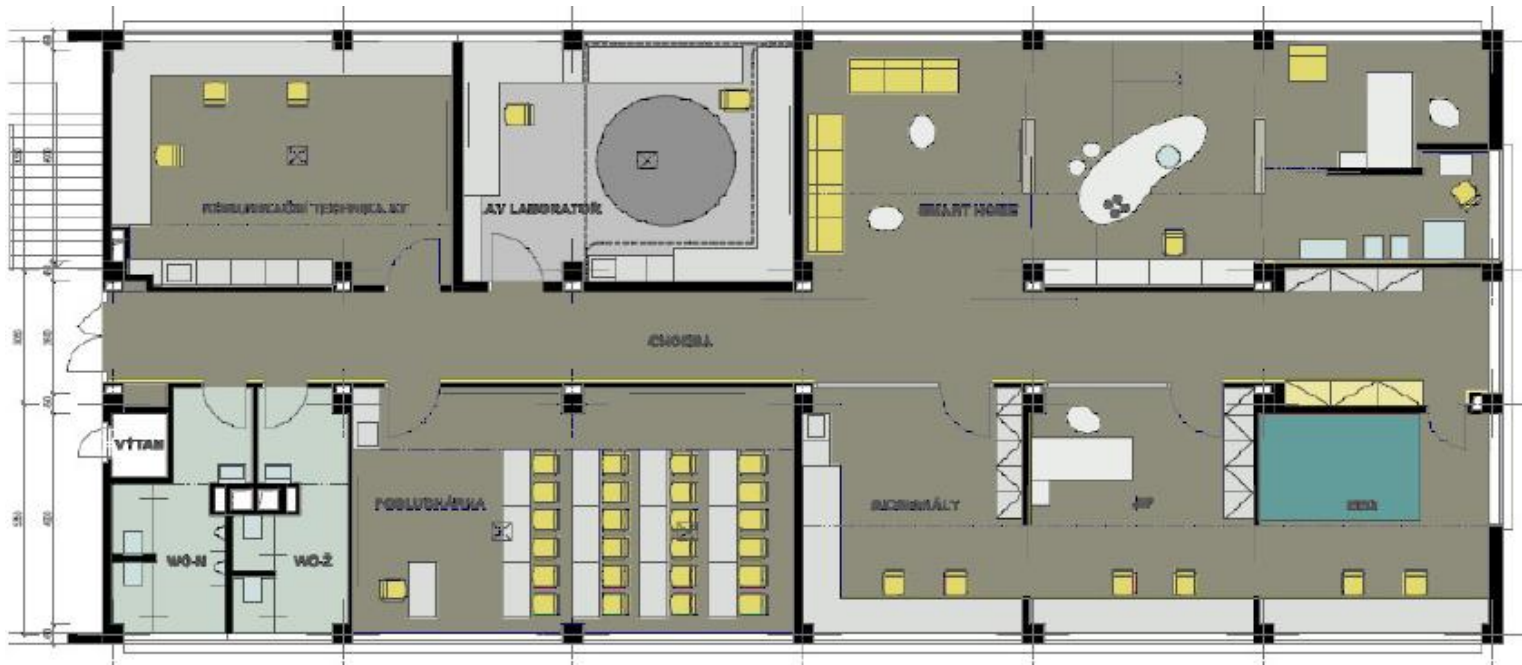
- jsou přirozenou součástí domácí péče
- umožňují sledovat zdravotní stav monitorovaných osob a stav okolního prostředí
 - sledování vitálních funkcí a tělesných parametrů – průběžné i jednorázové
 - pohybová čidla, teplotní čidla, průtokoměry a měřiče elektrického proudu
 - čidla z oblasti EZS (požární hlásiče, magnetické kontakty apod.)

Vybrané projekty z oblasti asistivních technologií v České republice

- nejedná se o úplný přehled všech projektů, ten ani není možné v současné době připravit
 - překotný vznik nových projektů (mimo jiné např. velmi drobných SW projektů apod.)
 - chybějící definice jednotlivých kategorií; nelze vždy rozhodnout, co patří nebo nepatří do které kategorie
- výzkumné projekty
 - CAT, IPN
- vzdělávací a koordinační projekty
 - OAAT, školicí středisko Zájezek
- komerční projekty
 - tísňová péče Života 90, InspectLife, HomeBrain

Centrum asistivních technologií

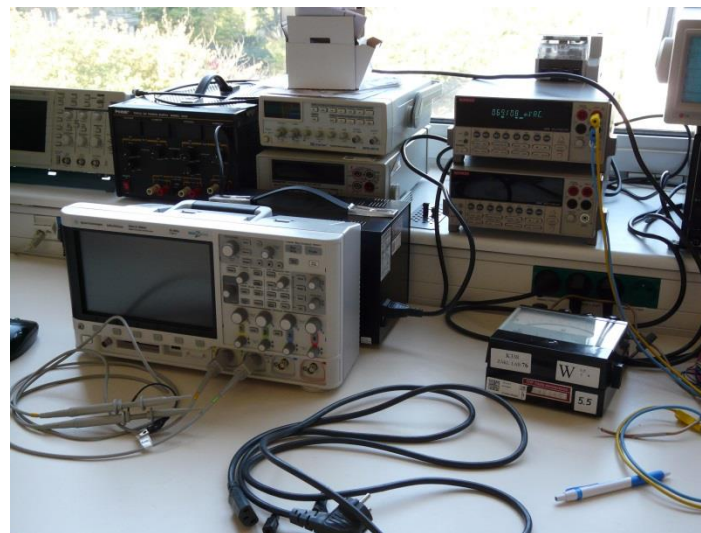
- odborné pracoviště na FEL ČVUT v Praze (založeno 2011 ve spolupráci s UK Praha), specializované laboratorní vybavení
- určené pro výzkumné, ale i výukové účely



Centrum asistivních technologií

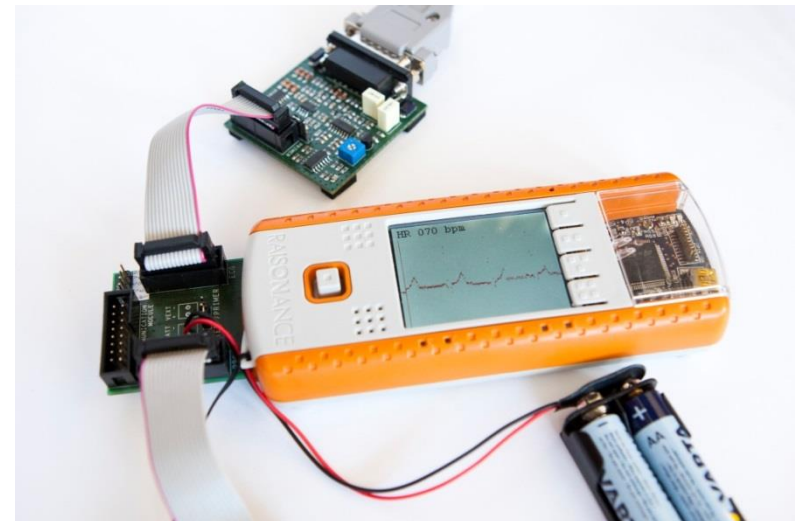


Centrum asistivních technologií



Intelligent Primer Nurse

- výzkumný projekt z oblasti telemonitoringu vitálních funkcí
- návrh a realizace zařízení pro dlouhodobé monitorování srdeční činnosti (EKG a PPG signálu) a sledování aktivity uživatele (akcelerometrický snímač)
- zařízení bylo oceněno v soutěži 2011 OpenWorld Design Contest



Otevřená aliance asistivních technologií

- sdružení osob, univerzit a právnických subjektů věnujících se oblasti zajištění bezpečného života v běžných domácnostech, domácnostech seniorů a handicapovaných občanů
- organizace poskytuje prostor pro diskuse, návrhy řešení, poradenství v oboru, koordinaci, realizaci a integraci projektů



Školicí středisko Technologického centra Zájek

- možnosti výuky a praktických demonstrací asistivních technologií, metod personalizované medicíny a astronomie v reálném prostředí chytré domácnosti
- chytrá domácnost s KNX instalací a prvky asistivních technologií (aktuálně systémy pro měření fyziologických parametrů a televizní počítač HomeBrain)



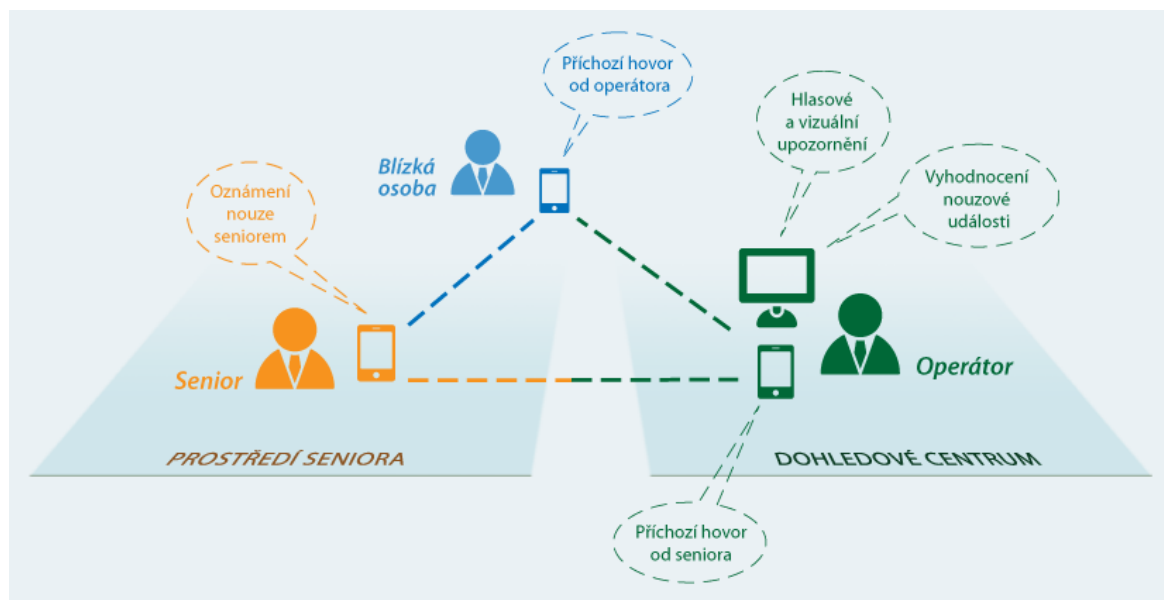
Tísňová péče Života 90

- komplexní sociální služba využívající dohledového centra v režimu 24/7 k zajištění péče o samostatně žijící seniory
- senioři jsou vybaveni tísňovým tlačítkem
- po stisku tlačítka operátoři tísňové linky kontaktují seniora a podle situace přivolají pomoc (IZS), kontaktují rodinu apod.



InspectLife

- asistenční dohledová služba umožňující komunikaci se sledovanou osobou a její rodinou
- služba umožňuje lokalizaci přístroje



HomeBrain

- počítač s připojením k běžné TV
- komplexní řešení ovládání domácnosti, zajištění telemonitoringu zdravotního stavu a komunikace s rodinou a přáteli, úřady apod.



Zahraniční projekty

- koordinační a podpůrné projekty
 - **Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP)**

podpora aktivit zkvalitňování života stárnoucích osob, podpora rozsáhlých mezinárodních projektů (2 – 3 leté projekty s podporou do 3 mil. EUR), sdružuje 23 členských států EU
- AALIANCE2
 - **European Next Generation Ambient Assisted Living Innovation Alliance**

koordinační projekt spolufinancovaný ICT programem evropské komise, tvorba sítí dlouhodobě spolupracujících partnerů, koordinace projektů, tvorba strategických materiálů



Zahraniční projekty

- výběr zajímavých zahraničních projektů
 - **ZuidZorg** – projekt vzdálené péče (telecare) provincie Noord Brabant
 - **Smart Homes** – holandské expertní centrum domácí automatizace a chytrého bydlení (the Dutch Expertise Centre on Home Automation & Smart Living)
 - **iHomeLab** – švýcarský think tank institut a výzkumné laboratoře pro inteligentní budovy



Kontakty

Ing. Jan Havlík, Ph.D.

email: xhavlikj@fel.cvut.cz

Doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc.

email: lhotska@fel.cvut.cz