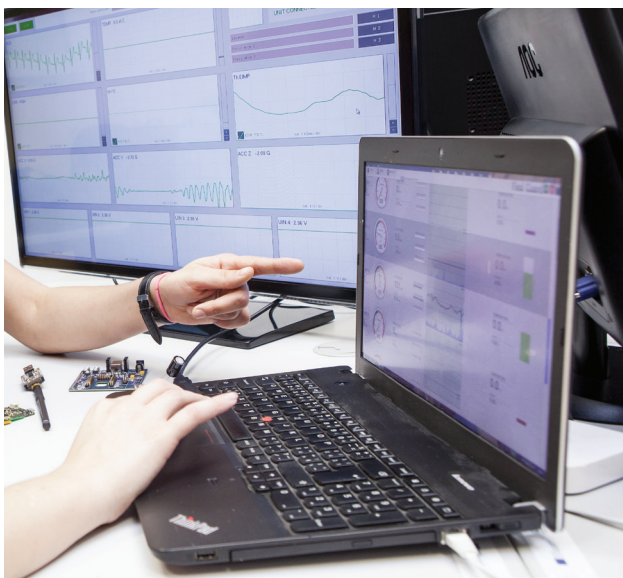


Hlavní aktivity laboratoře

- vývoj HW a SW nástrojů personalizované telemedicíny
- Usability lab - testování a hodnocení použitelnosti nejen zdravotnických prostředků v domácím prostředí
- Living lab – získávání hodnot z testovacího provozu v reálném prostředí bytu
- podpora spolupráce mezi vědci, lékaři, komerční sférou a samotnými uživateli asistivních technologií a jiných nástrojů eHealth za účelem edukace a tvorby nových témat mezioborové spolupráce
- spolupráce s průmyslovými partnery na vývoji nových technologií
- spolupráce se zahraničními partnery na realizaci výzkumu nejen v rámci výzev H2020



Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze

- Cílem centra je komplexně pomáhat vzniku staveb, které jsou energeticky efektivní, přátelské k životnímu prostředí a svým obyvatelům poskytují patřičný komfort.



Kontakt:
Třinecká 1024,
273 43 Buštěhrad
plt@uceeb.cz
+420 224 356 701
+420 224 358 425

UCEEB

Laboratoř personalizované telemedicíny

Vývoj telemedicínských technologií
v reálném prostředí bytu



ČVUT

UCEEB

O laboratoři

Laboratoř typu „Living lab“ spojuje vědce, lékaře, výrobce a samotné uživatele asistivních technologií a jiných nástrojů eHealth. Tedy odborníky z oblasti vývoje HW a SW, tele-medicíny a domácí péče. Samotná laboratoř je bezbariérovou garsoniérou, v níž je možné otestovat vyvíjené technologie v praktickém životě. Základem je inteligentní elektroinstalace, která umožňuje plnou interakci s bytem.



Popis laboratoře a parametry

Laboratoř má podobu garsoniéry, která je určená pro bydlení jedné nemocné a jedné pečující osoby. Systém Foxtrot umožňuje ovládání vybavení bytu a zároveň zpracování jakéhokoli analogového a digitálního vstupu. To dovoluje tvorbu zpětnovazebních propojení inteligentního řízení bytu s biosenzory a napojení na lékaře či dohledové centrum pomocí centrálního systému.



Přístrojové vybavení

- laboratoř typu Living lab – moderně vybavená garsoniéra
- inteligentní systém řízení a ovládání domu Foxtrot
- systém pro mobilní monitoring fyziologických parametrů člověka
- bezbariérová koncepce a vybavení bytu
- elektricky polohovatelné lůžko pro domácí péči
- vybavení pro vývoj HW i SW
- nástroje pro testování a hodnocení přínosu asistivních technologií
- nainstalované novinky v oblasti Smart Home



Příklad spolupráce s aplikační a vědeckou sférou

■ spolupráce na:

- vývoji mobilního dohledového systému ProtectU
- tvorbě interaktivního systému pro domácí terapii poruch rovnováhy Homebalanc
- vývoji systému pro self management diabetu
- výzkumu a testování použitelnosti jednotlivých modulů a funkcionalit aplikací pro trénink a terapii poruch kognitivních funkcí v přirozeném prostředí člověka
- vývoj dohledového systému a bezdrátové komunikační infrastruktury pro monitorování osob během profesionálního, sportovního či fitness výcviku
- příprava klinické studie zaměřené na sledování parametrů a farmakodynamických účinků neinvazivním způsobem v přirozeném prostředí pacienta
- realizace klinické studie cílené na reakci organismu na psychickou zátěž u pacientů s diabetem I. typu
- tvorba bezdrátové komunikační brány pro inteligentní systémy řízení budov

