

Povzetek strokovnega prispevka MI-2010 ■

## **Od naprav do namizij: Tehnologija in standardi za pametnejše rešitve na področju zagotavljanja zdravja na daljavo**

## **From Devices to Dashboards: Technology and Standards for Smarter Telehealth Solutions**

---

Organizacija avtorja: IBM Business Solution Center, La Gaude, France.

Kontaktna oseba: François Commagnac, IBM Business Solution Center, La Gaude, France. e-naslov: commagna@fr.ibm.com.

**François Commagnac**

### **Uvod**

V mnogih predelih sveta neusmiljena resničnost rastočih stroškov zdravstvenega varstva, starajočega se prebivalstva in odstotka kroničnih obolenj, kakršnega doslej še ni bilo, spodbuja zanimanje in napredke na področju spremljanja bolnikov na daljavo, izboljšanja kakovosti življenja starejših ter preventive in dobrega zdravja. Med tovrstne primere sodita tudi projekt za obnovitev zdravja z naslovom Renewing Health Project (REgionNs of Europe WorkINg toGether for HEALTH) in skupni program izboljšanja kakovosti življenja starejših (Ambient Assisted Living Joint Programme). Tehnologija sicer gotovo ni edini vidik zagotavljanja rešitev za omenjene izzive, toda tehnološki napredki, od medicinskih pripomočkov do infrastrukture (npr. internet) in programske opreme (analitika, varnost, podpora odločanja, socialno mreženje itd.), omogočajo oblikovanje novih modelov oskrbe in dobrega zdravja, ki se osredotočajo na bolnike.

### **Pomembnost standardov**

Uresničitev zelenega obsežnejšega vpliva zahteva pravočasno vpeljavo, opredelitev in sprejetje učinkovitih tehničnih standardov. Glede na obilico naprav in sistemov programske opreme, potrebnih za podporo primerov uporabe sistema ohranjanja zdravja na daljavo, je najpomembnejša vsesplošna navzočnost. Ohranjanje zdravja na daljavo je odvisno tudi od zmožnosti doseganja varne in nadzorovane izmenjave podatkov o zdravstvenem stanju, kar samo po sebi zahteva trdno standardizacijo. Organizacija Continua Health Alliance v partnerstvu z organizacijami, kakršne so IHE (Integrating the Healthcare Enterprise), HL7 (Health Level 7) in IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), izdeluje arhitekture, ki temeljijo na standardih, in

oblikuje smernice, ki podpirajo scenarije ohranjanja zdravja na daljavo.

## Primer: Obvladovanje kroničnih obolenj

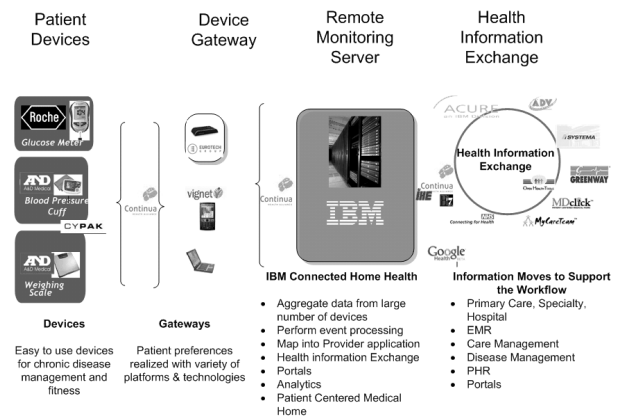
Bolniki sami so običajno v najboljšem položaju za obvladovanje svojega lastnega zdravja, to stališče pa vključuje pristop k zdravstvenega varstva, ki se osredotoča na bolnika. Rešitve na področju ohranjanja zdravja na daljavo pomagajo bolnikom s kroničnimi obolenji tako, da njim in njihovim izvajalcem zdravstvenih storitev omogočajo nove vpoglede nanje.

V okviru osebnih sistemov ohranjanja zdravja na daljavo je negovalec geografsko ločen od prejemnika nege, načrt nege pa je individualno prilagojen bolnikovim potrebam. Ta koncept, ki se osredotoča na bolnika in po katerem se bolnišnična nega zagotavlja na bolnikovem domu, naj bi po pričakovanjih privedel do znižanja stroškov in izboljšane kakovosti življenja. S pomočjo dnevne, avtomatizirane, a vendarle osebne pomoči bolniku lahko izvajalci zdravstvenih storitev optimizirajo bolnikovo zdravljenje in obravnavo, poleg tega pa lahko učinkoviteje obvladujejo večjo skupino bolnikov s kroničnimi obolenji.

## Dokaz tehnologije in standardov

Sladkorni bolnik lahko v lastnem domu uporablja merilnik krvnega sladkorja, merilnik krvnega tlaka in/ali tehtnico, te podatke pa je mogoče lahko varno in v standardni obliki prenašati v sisteme izvajalcev zdravstvenih storitev na ravni osnovne oskrbe, specialistične oskrbe ter na ravni bolnišnic, pač odvisno od potrebe in procesa. Sem spadajo aplikacije za obvladovanje oskrbe in kroničnih obolenj, pa tudi sistemi elektronskih zdravstvenih kartotek. Aplikacije za področje osebnega zdravja

in zagotavljanja dobrega počutja je mogoče vključiti v okolje s pomočjo enakih standardov (slika 1).



Slika 1 Odprti standardi.

## Zaključek

Gospodarske in demografske smernice še naprej obremenjujejo naše zdravstvene sisteme in gospodarstvo. Potrebe starajočega se prebivalstva in bolnikov s kroničnimi obolenji zahtevajo nove modele nege, sodelovanja, poti dostopa in oblikovanja načrta nege. Organizacija Continua omogoča standardni način, na katerega lahko izvajalci zdravstvenih storitev izkoriščajo nove vire podatkov, pridobljene z medicinskimi pripomočki in senzorji. Podjetje IBM in partnerji so prikazali zajetje teh podatkov, zaznavanje dogodkov, vizualizacijo in metriko učinkovitosti iz teh novih virov podatkov.

## Literatura

1. Kirsch C et al.: Monitoring chronically ill patients using mobile technologies. *IBM Systems Journal* 2007; 46(1).
2. Continua Health Alliance. <http://continuaalliance.org>.

■ **Infor Med Slov:** 2010; 15(supl): 5-6