

UNITED4HEALTH

UNited solution in TElemedicine Deployment for(4)
European HEALTH care

Združeni za zdravje -
Rešitve za uporabo telemedicine v evropskem zdravstvu

Predstavitev projekta



Splošna bolnišnica Slovenj Gradec
Zdravstveni dom Ravne na Koroškem
MKS Elektronski sistemi d.o.o., Ljubljana

O projektu »United4Health – Združeni za zdravje«

»United4Health – Združeni za zdravje - Starejšim osebam prijazno spremljanje zdravja na daljavo« je evropski projekt iz programa Competitiveness and innovation framework programme, ICT Policy Support Programme (ICT PSP, CIP-ICT PSP-2012-3 GA No.: 325215). Program podpira projekte s področja uporabe digitalnih storitev, ki temeljijo na informacijskih in telekomunikacijskih tehnologijah.

V projektu »United4Health – Združeni za zdravje«, ki smo ga izvajali v letih 2013-2015, je sodelovalo 34 partnerjev iz 15-tih evropskih držav, med njimi dva iz Slovenije: SB Slovenj Gradec in ZD Ravne na Koroškem. Pri delu ju izvedbeno, predvsem pa tehnološko podpiralo podjetje MKS d.o.o. iz Ljubljane. V okviru projekta smo v 15-tih regijah EU uvedli novo zdravstveno storitev telemedicinskega spremljanja zdravja kroničnih bolnikov v domačem okolju. Skupaj je 9 partnerjev projekta 18 mesecev telemedicinsko spremljalo 9.500 bolnikov, od tega 7.400 bolnikov z diabetesom, 2.000 bolnikov s kronično obstruktivno pljučno boleznijo (KOPB) ter 3.700 bolnikov s srčnim popuščanjem. Opravljenih je bilo 61 človek/let dela. Vrednost projekta je bila 10 mio EUR, od tega je polovico sredstev prispevala Evropska komisija, polovico pa sami partnerji v projektu.

Po številu spremljanih bolnikov spada projekt »United4Health – Združeni za zdravje« med najboljše evropske projekte s tega področja do sedaj in ga je Evropska komisija posebej skrbno spremljala.

Cilji projekta

Projekt »United4Health – Združeni za zdravje« je imel več ciljev. Najprej smo želeli raziskati možnosti uporabe novih storitev na daljavo t.i. telemedicinskih storitev, njihovo učinkovitost ter učinke pri kroničnih obolenjih: diabetesu, KOPB in srčnem popuščanju. Potrditi smo želeli hipotezo, da je mogoče učinkovito skrbeti za zdravje kroničnih bolnikov na daljavo, pri čemer bolnikom ni potrebno hoditi v zdravstveno institucijo. Nadalje smo želeli vzpostaviti telemedicinsko infrastrukturo za spremljanje tovrstnih bolnikov v domačem okolju in pridobiti ustrezno znanje za izvajanje teh storitev. Prav tako smo si zadali cilj, da med strokovnimi in laičnimi javnostmi v slovenskem prostoru s promocijo telemedicinskih storitev dvignemo zavedanje, da so zdravstvene storitve na daljavo storitve prihodnosti in da jih je potrebno umestiti v naš zdravstveni sistem.

Aktivnosti projekta

SB Slovenj Gradec in ZD Ravne na Koroškem sta ustanovila Center za zdravje na daljavo CEZAR, ki se nahaja v SB Slovenj Gradec. Med bolniki v koroški regiji smo po skupnih strokovnih merilih (za vse partnerje v projektu) izbrali 400 pacientov z diabetesom tip II ter 150 pacientov s srčnim popuščanjem in jih vključili v telemedicinsko storitev. Vključila smo le tiste, ki so želeli sodelovati prostovoljno in so bili sposobni doma, sami, ali pa s pomočjo svojcev, opravljati vsakodnevne meritve parametrov zdravja. Bolniki s sladkorno boleznijo so prejeli merilnik krvnega sladkorja (glukometer), bolniki s srčnim popuščanjem pa 3 naprave: merilnik krvnega tlaka in srčnega utripa, tehtnico ter merilnik zasičenosti krvi s kisikom (oksimeter). Vsi bolniki so prejeli tudi pametni mobilni telefon z aplikacijo za prenos izmerjenih podatkov prek mobilnega omrežja v telemedicinski center CEZAR. Stroške nakupa opreme smo krili iz sredstev projekta, delno pa smo jih krili partnerji sami. Za uporabo telemedicinske opreme smo vse sodelujoče (bolnike in njihove svojce) ustrezno usposobili z izobraževanjem pred vključitvijo.

Bolniki s sladkorno boleznijo so si enkrat tedensko vsaj 3x na dan z glukometrom izmerili krvni sladkor, bolniki s srčnim popuščanjem pa vsak dan v tednu težo, krvni tlak in zasičenost krvi s kisikom. Podatki so se takoj prek pametnega telefona posredovali v telemedicinski center CEZAR, kjer jih je spremljal poseben program. V primeru, da je prišlo do poslabšanja zdravstvenega stanja bolnika, je program opozoril odgovorno osebo z email sporočilom, da je potrebno izvesti dogovorjen postopek podpore pacientu.

Potek izvajanja telemedicinskih storitev ter zbiranje podatkov je spremljala posebna komisija v okviru projekta. Ta je po letu in pol merjenj tudi zbrala in z medicinskega stališča evalvirala rezultate, ki so jih posredovali vsi klinični partnerji. Industrijski partnerji projekta so ugotavljali možnosti za uporabo izkušenj za uvajanje telemedicinskih storitev tudi v državah, kje r te še niso prisotne.

Koordinacija dela med 34 partnerji iz vse Evropske unije je bila zahteven proces, za kar so bili potrebni številni sestanki partnerjev, vodij delovnih sklopov in strokovnih teles, ki so bila odgovorna za bolnike oz. za stike z deležniki v zdravstvu. Drugo srečanje vseh 34 partnerjev je potekalo v dneh 18. in 19.6.2013 v Ljubljani v organizaciji obeh slovenskih partnerjev.

Rezultati projekta

Projekt »*United4Health – Združeni za zdravje*« je dal vrsto *neposrednih rezultatov*, ki so jih partnerji objavili v strokovnih revijah (npr. slovenski partnerji v reviji Zdravniški vestnik¹). Potrdili smo, da je zdravstvena oskrba ljudi s kroničnimi boleznimi na domu možna in učinkovita ter da se z njimi izboljša kakovost življenja teh bolnikov.

Vsakodnevno merjenje parametrov zdravja kot so: krvni tlak, srčni utrip, zasičenost krvi s kisikom in težo pri bolnikih s srčnim popuščanjem ter stopnjo krvnega sladkorja pri bolnikih s sladkorno boleznijo pomeni večjo vključenost bolnika v proces zdravljenja in mu daje možnost, da vidi, kako lahko z ustreznim zdravljenjem in zdravim načinom življenja sam vpliva na stanje bolezni.

Zdravstveno osebje centra CEZAR je s telemedicinskim spremljanjem pacienta pridobilo objektivne podatke o njegovem zdravstvenem stanju za daljše časovno obdobje, zato je njihovo odločanje za nadaljevanje zdravljenja lažje in pravilnejše. Vsakodnevno spremljanje stanja bolnikov in v informacijsko rešitev vgrajen sistem opozarjanja na poslabšanje zdravstvenega stanja bolnika omogočata pravočasne in ciljne intervencije pomoči bolniku.

Projekt je nakazal tudi možne *posredne učinke* uporabe telemedicinskih storitev, za katere upamo, da jih bomo v čim krajšem času lahko prenesli v naš obstoječi zdravstveni sistem. Ti učinki so lahko:

- pomik kroničnih bolnikov na vrh zdravstvene oskrbe
- zmanjšanje potrebe po najdražjih zdravstvenih storitvah dolgotrajne oskrbe
- zmanjšanje potrebnih hospitalizacij kroničnih bolnikov
- čim prejšnja in varna vrnitev kroničnih bolnikov v domače in delovno okolje po nujnih hospitalizacijah
- zmanjšanje dolžine bolniškega staleža in števila kontrolnih pregledov v zdravstveni ustanovi za aktivne kronične bolnike
- večja produktivnost zdravstvenih delavcev z vključitvijo bolnikov in njihovih oskrbovalcev.

Zainteresirani deležniki

Rezultati projekta UNITED4HEALTH so zanimivi za številne deležnike, ki so vključeni v zagotavljanje zdravstvenih storitev. Pri tako velikem številu vključenih bolnikov imajo zdravstvene zavarovalnice možnost primerjati učinke in stroške za zagotavljanje telemedicinske oskrbe v primerjavi s tradicionalno oskrbo. Zdravstveni strategji lahko dopolnijo sistem izvajanja storitev z novimi modeli in načrtovali poti za doseganje večje enakosti v dostopnosti zdravstvenih storitev za vse državljane, ne glede na kraj bivanja. Delo na projektu je budno spremljala tudi industrija, ki želi ponuditi trgu nove storitve z novimi na informacijsko-telekomunikacijskih tehnologijah temelječimi proizvodi. Med partnerji našega projekta je bilo tudi njihovo svetovno združenje *Continua*.

¹ Rudel D, Slemenik-Pušnik C, Epšek-Lenart M, Pušnik S, Balorda Z, Lavre J. Telemedicine support to patients with chronic diseases for better long-term control at home. Zdrav Vestn. 2016; 85 (11-12):676–85.
<https://vestnik.szd.si/index.php/ZdravVest/article/view/1553/1977>.

Stanje telemedicinskih storitev v Sloveniji po končanju projekta

Slovenski partnerji projekta »*United4Health – Združeni za zdravje*«, SB Slovenj Gradec in ZD Ravne ter podjetje MKS d.o.o., Ljubljana, želimo, da bi z izkušnjami, pridobljenimi v okviru projekta, v Sloveniji, v sodelovanju z MZ, ZZS in drugimi zainteresiranimi institucijami, zagotovili pogoje za nadaljevanje izvajanja telemedicinskih storitev spremljanja kroničnih bolnikov. Center CEZAR v SB Slovenj Gradec s končanjem projekta ni zaprl svojih vrat, pač pa je še naprej ponudnik telemedicinskih storitev za bolnike s srčnim popuščanjem ter bolnike s sladkorno boleznijo. Trudimo se, da bi uvedli tudi storitve za druge vrste kroničnih bolezni.