

Hrvatska aplikacija za poboljšanje kontrole arterijske hipertenzije

Croatian application for the improvement of arterial hypertension management

Krešimir Đapić^{1*},
 Viktor Domislović¹,
 Luka Kovačić²,
 Ivica Nekić²,
 Ana Jelaković¹,
 Vanja Ivković¹,
 Ines Čavar¹,
 Lidija Bušić Bjelobaba³,
 Vjeran Pajić³,
 Mario Ravić³,
 Bojan Jelaković¹

¹Medicinski fakultet
 Sveučilišta u Zagrebu,
 Klinički bolnički centar
 Zagreb, Zagreb, Hrvatska

²Fakultet elektrotehnike i
 računarstva Sveučilišta u
 Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

³Ericsson Nikola Tesla,
 Zagreb, Hrvatska

¹University of Zagreb School
 of Medicine, University
 Hospital Centre Zagreb,
 Zagreb, Croatia

²University of Zagreb, Faculty
 of Electrical Engineering and
 Computing, Zagreb, Croatia

³Ericsson Nikola Tesla,
 Zagreb, Croatia

KLJUČNE RIJEČI: arterijska hipertenzija, mobilna aplikacija, prototip.

KEYWORDS: arterial hypertension, mobile application, prototype.

CITATION: *Cardiol Croat.* 2017;12(3):92. | **DOI:** <http://dx.doi.org/10.15836/ccar2017.92>

***ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:** Krešimir Đapić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 3b, HR-10000 Zagreb, Croatia / Phone: + 385-95-1997-377 / E-mail: kresolon@gmail.com

ORCID: Krešimir Đapić, <http://orcid.org/0000-0002-9510-5790> • Ana Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-9262-4667>
 Bojan Jelaković, <http://orcid.org/0000-0002-2546-4632>

Prevalencija arterijske hipertenzije u Hrvatskoj je visoka i iznosi 37,5 % te je glavni čimbenik rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti.^{1,2} Napretkom tehnologije i globalizacijom sve veći udio stanovništva koristi pametne telefone što otvara nove mogućnosti poboljšanja kontrole kroničnih nezaraznih bolesti. Glavni cilj ovog projekta bio je razviti prototip mobilne aplikacije koja bi poboljšala kontrolu arterijske hipertenzije i educiranost korisnika o krvnom tlaku i povezanim komplikacijama.

Aplikacija je namijenjena za Android 6 operativni sustav. Podaci, specifični za aplikaciju su spremljeni u SQLite bazu podataka. Lista lijekova je preuzeta s HALMED baze lijekova i spremljena u obliku JSON podataka. Mjerenja korisnika se pohranjuju na postojeći mHealth sustav.

Hrvatska aplikacija za poboljšanje kontrole arterijske hipertenzije je prototip mobilne aplikacije namijenjena za Android operativni sustav. Pri prvom ulasku u aplikaciju korisnik ispunjava profil unoseći podatke o datumu rođenja, spolu, visini, težini, poznavanju tehnologije, prosječnim mjesečnim primanjima, informiranosti o arterijskom tlaku te specifičnim pitanjima za procjenu kardiovaskularnog rizika. Aplikacija sadržava osnovne opcije unosa mjerenja arterijskog tlaka, unosa lijekova, podsjetnik (engl. reminder) za uzimanje lijekova i grafički prikaz mjerenja. Na temelju prosječnih mjerenja arterijskog tlaka i podataka unesenih pri prvom ulasku aplikacija kategorizira korisnika prema kardiovaskularnom riziku. Prema kategoriji rizika korisnik svakoga dana prima personaliziranu poruku u obliku savjeta dana. Također, aplikacija sadrži edukacijske materijale u obliku članaka i video formata o pravilnom korištenju tlakomjerača, arterijskoj hipertenziji i arterijskom tlaku, liječenju i prevenciji, važnosti i učestalosti, hipertenziji bijele kute i maskirnoj hipertenziji, lipidima, šećernoj bolesti i kardiovaskularnim bolestima.

Cilj nam je bio razviti jednostavan, koristan i originalan prototip aplikacije koji se neće samo razlikovati od ostalih sličnih aplikacija prema jeziku, već i po kvaliteti. Potrebno je provesti pilot studiju i provjeriti suradljivost korisnika te usavršiti aplikaciju.

RECEIVED:
 February 15, 2017

ACCEPTED:
 February 28, 2017



LITERATURE

- Jelaković B, Zeljković-Vrkić T, Pećin I, Dika Z, Jovanović A, Podobnik D, et al; EH-UH istraživačke skupine. [Arterial hypertension in Croatia. Results of EH-UH study]. *Acta Med Croatica.* 2007 Jun;61(3):287-92. **PubMed:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17629104>
- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al; Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension and the European Society of Cardiology. 2013 ESH/ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *Blood Press.* 2014 Feb;23(1):3-16. **DOI:** <http://dx.doi.org/10.1093/08037051.2014.868629>