

# Deklaracija o e-zdravlju - deset godina poslije

---

**Kern, Josipa; Belani, Hrvoje; Bergman Marković, Biserka; Gvozdanić, Katarina; Erceg, Marijan; Fišter, Kristina; Lončarek, Karmen; Vuletić, Silvije**

*Source / Izvornik:* **Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online), 2022, 28, 14 - 33**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:630370>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International/Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-28**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



## Deklaracija o e-zdravlju – 10 godina poslije

Josipa Kern<sup>1,2</sup>, Hrvoje Belani<sup>3</sup>, Biserka Bergman Marković<sup>2,4</sup>, Katarina Gvozdanović<sup>5</sup>,  
Marijan Erceg<sup>6,2</sup>, Kristina Fišter<sup>1,2</sup>, Karmen Lončarek<sup>7,2</sup>, Silvije Vuletić<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb, Hrvatska*

<sup>2</sup>*Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, Odbor za e-zdravlje, Zagreb, Hrvatska*

<sup>3</sup>*Ministarstvo zdravstva, Uprava za e-zdravstvo, Zagreb, Hrvatska*

<sup>4</sup>*Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine, Zagreb, Hrvatska*

<sup>5</sup>*Agencija za lijekove i medicinske proizvode, Zagreb, Hrvatska*

<sup>6</sup>*Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, Hrvatska*

<sup>7</sup>*Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka, Hrvatska*

e-pošta: [josipa.kern@gmail.com](mailto:josipa.kern@gmail.com)

[hrvoje.belani@miz.hr](mailto:hrvoje.belani@miz.hr)

[bbergmanmarkovic@gmail.com](mailto:bbergmanmarkovic@gmail.com)

[katarina.gvozdanovic@gmail.com](mailto:katarina.gvozdanovic@gmail.com)

[marijan.erceg@gmail.com](mailto:marijan.erceg@gmail.com)

[kristina.fishter@gmail.com](mailto:kristina.fishter@gmail.com)

[loncarek.karmen@gmail.com](mailto:loncarek.karmen@gmail.com)

[silvije.vuletic@snz.hr](mailto:silvije.vuletic@snz.hr)

*Sažetak.* Deklaracija o e-zdravlju, projekt Odbora za e-zdravlje Akademije medicinskih znanosti Hrvatske (AMZH), objavljena je 2011. godine na mrežnim stranicama Akademije medicinskih znanosti Hrvatske. Uz manje izmjene, tekst Deklaracije na hrvatskom jeziku dostupan je na mrežnim stranicama Akademije medicinskih znanosti Hrvatske i, na engleskom jeziku, u Biltenu Hrvatskog društva za medicinsku informatiku te na društvenoj mreži ResearchGate.net. Da bi se vidjelo što se dogodilo s Deklaracijom nakon 10 godina provelo se je vrednovanje prema OECD-ovom modelu „ulog-odgovor-ishod-učinak“, i to kroz direktne posljedice, tj. službene dokumente koji u potpunosti preuzimaju pojedine njezine navode, i kroz činjenice realizirane nakon objave Deklaracije a koje su u skladu s navodima u njoj. U radu je opisan svaki korak (ulog, odgovor, ishod, učinak). Glavni ishodi su navedeni u tablici s nazivima dokumenata i citata koji potvrđuju usklađenost s navodima Deklaracije. Što se tiče učinka, pet je navoda iz Deklaracije postiglo zamjetljiv učinak, impakt u zdravstvenom sustavu. Iako još nije realizirano u potpunosti (npr. nemaju sve bolnice zadovoljavajući sustav koji se uklapa u centralni zdravstveni informacijski sustav; zdravstveni portal za komunikaciju s građanima postoji ali je otvoreno pitanje koliko ga građana koristi; certifikacija se provodi prema određenim kriterijima i protokolima ali nije u potpunosti usklađena s kriterijima EuroRec-a; medicinsko/zdravstveno informatičko obrazovanje postoji ali nije ujednačeno na svim medicinskim/zdravstvenim obrazovnim ustanovama – ni sadržajno, niti mjestom u obrazovnom kurikulumu), postoji niz ishoda koji su usklađeni s Deklaracijom i međunarodnim stremljenjima i koji su na putu da postanu zamjetljiv učinak Deklaracije. Treba uzeti u obzir da i međunarodno gledajući nema konačnog i zadovoljavajućeg rješenja i da još treba i vremena i napora da bi se realizirao digitalizirani zdravstveni sustav u nacionalnim okvirima ali i međunarodno.

*Ključne riječi:* Deklaracija o e-zdravlju; ishod; učinak

## O Deklaraciji

Deklaracija o e-zdravlju, projekt Odbora za e-zdravlje Akademije medicinskih znanosti Hrvatske (AMZH), objavljena je 2011. godine na mrežnim stranicama Akademije medicinskih znanosti Hrvatske. Uz manje izmjene, tekst Deklaracije na hrvatskom jeziku dostupan je na mrežnim stranicama Akademije medicinskih znanosti Hrvatske (1) i, na engleskom jeziku, u Biltenu Hrvatskog društva za medicinsku informatiku te na društvenoj mreži ResearchGate.net (2).

„Manja izmjena” u revidiranom tekstu Deklaracije o e-zdravlju odnosi se na navod 19 - *Obveza usklađivanja s europskim inicijativama u e-zdravlju* - gdje se spominje nacionalni centar Prorec koji u doba objave Deklaracije još nije postojao. Udruga Prorec Hrvatska osnovana je 2013. godine (3). Stoga je tekst „*S obzirom na činjenicu da Hrvatska nema svoj nacionalni centar ProRec uključen u mrežu EuroRec, u projektu kao partner sudjeluje Hrvatsko društvo za medicinsku informatiku (HDMI). Osnivanje ProRec centra u Republici Hrvatskoj omogućilo bi izravnu vezu s europskim aktivnostima na području e-zdravlja i uključivanje u europske i euroatlantske projekte Europske komisije koje koordinira EuroRec.*” zamijenjen s „*S hrvatske strane u projektu je sudjelovalo Hrvatsko društvo za medicinsku informatiku (HDMI). Osnivanje ProRec centra u Republici Hrvatskoj 2013. godine omogućuje izravnu vezu s europskim aktivnostima na području e-zdravstva i uključivanje u europske i euroatlantske projekte Europske komisije koje koordinira EuroRec.*”

Prema podacima Hrčka, Portala hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa o čitanosti Deklaracije u razdoblju od 15. veljače 2021. do 28. veljače 2022. Deklaraciju je posjetilo 187 osoba a 75 ih je preuzelo tekst članka. Paralelno, Deklaracija (na engleskom jeziku) je dostupna i preko društvene mreže ResearchGate (2) preko koje je ostvarila 45 pristupa.

O pristupanju tekstu Deklaracije o e-zdravlju objavljenom na mrežnim stranicama Akademije medicinskih znanosti od 2011. do danas nema podataka.

## Vrednovanje ili što se dogodilo nakon objave Deklaracije o e-zdravlju?

Uspješnost ili neuspješnost projekta nije apsolutna kategorija. Uspješnost ili neuspješnost projekta ovisi prvenstveno o kriterijima prema kojima se projekt vrednuje ali i onome tko vrednovanje provodi (4). Osnovni kriterij za vrednovanje Deklaracije bit će prihvaćenost njezinih navoda od strane sustava na koji se Deklaracija odnosi. Drugi kriterij je vrijeme, razdoblje proteklo od dana kada je Deklaracija ugledala svjetlo dana do trenutka kada se provodi vrednovanje. U ovom slučaju taj period iznosi deset godina (od 14. ožujka 2011. do kraja veljače 2022.).

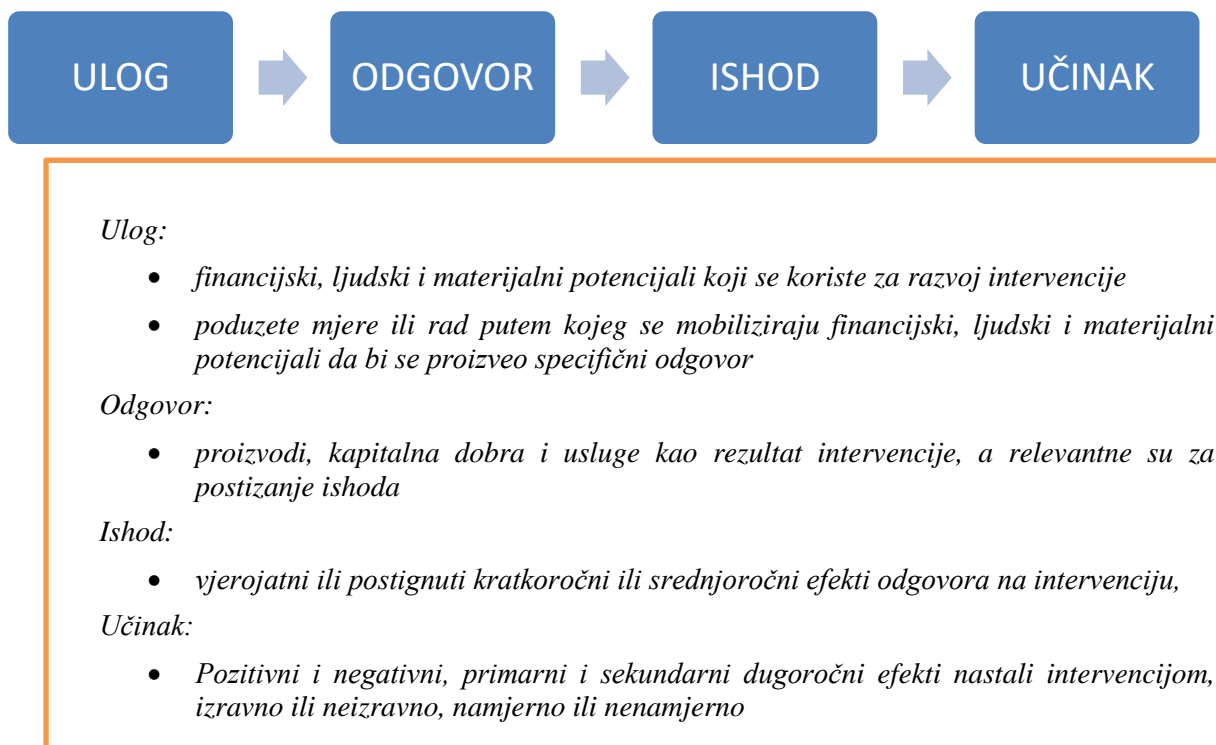
Deklaracija o e-zdravlju vrednovat će se direktno i indirektno:

- (1) kroz direktne posljedice, tj. službene dokumente koji u potpunosti preuzimaju pojedine njezine navode, i
- (2) kroz činjenice realizirane nakon objave Deklaracije a koje su u skladu s navodima u njoj.

Ovo drugo, naravno, nije moguće tretirati kao posljedicu Deklaracije o e-zdravlju, ali usklađenost realiziranih činjenica s navodima u Deklaraciji govori o izvjesnoj harmonizaciji Deklaracije i onoga što digitalna transformacija u području zdravlja podrazumijeva.

## Metode

Prema OECD-u (5) vrednovanje „individualne razvojne intervencije“ (npr. Deklaracije o e-zdravlju) namijenjeno je „za postizanje specifičnih ciljeva unutar određenih resursa i rasporeda provedbe, često u okviru šireg programa“ (npr. digitalne transformacije zdravstvenog sustava). Kategorije koje se pri tom navode su: ulog, aktivnosti, odgovor, ishod i učinak (engl. input, activities, output, outcome, impact). U praksi se često aktivnosti pripajaju ulogu pa se vrednovanje svodi na četiri kategorije, tj. shemu ulog-odgovor-ishod-učinak (Slika 1).



Slika 1. Model pristupa vrednovanju

## Rezultati

### Ulog

Osnovu uloga čine ljudski i minimalni materijalni potencijali unutar Akademije medicinskih znanosti Hrvatske i Hrvatskog društva za medicinsku informatiku.

1. Formiranje Odbora za eZdravlje u AMZH; uključivanje zdravstvenih profesionalaca i profesionalaca u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT); iniciranje suradnje s Hrvatskim društvom za medicinsku informatiku (HDMI)

*Iz Zapisnika:* Na sastanku Odbora za telemedicinu održanog 28. svibnja 2009. godine odlučeno je da se Odbor preimenuje u Odbor za e-zdravlje. Za predsjednicu Odbora izabrana je Josipa Kern. U rad Odbora uključeni su članovi iz bivšeg Odbora za telemedicinu koji su iskazali spremnost za nastavak rada u Odboru, te novi članovi: Marijan Erceg, Đuro Deželić, Inge Heim, Silvije Vuletić, Biserka Bergman Marković, Predrag Pale, Miroslav Mađarić, Anamarija Margan, Luka Kovačić, Branko Richter, Božica Trnka, Vesna Ilakovac, Zdravko Huber, Ivan Pejakić.

Uz prijedlog tema kojima će se Odbor baviti:

(IKT za potrebe zdravstva i korisnika zdravstvene zaštite; edukacija iz medicinske informatike za zdravstveni i tehnički kadar te ustanoviti struku medicinski informatičar; norme i suradnja s Hrvatskim zavodom za norme i pripadnog Tehničkog odbora (HZN/TO215); certifikacija IKT rješenja – sukladnost, funkcionalnost, sigurnost, interoperabilnost; zakonska materija; etički aspekt i kodeks medicinskih informatičara; usustavljanje procedura unapređivanja zdravstvenog informacijskog sustava kroz kontinuirano sudjelovanje liječnika, sestara i dr.; unaprjeđenje elektroničkog zdravstvenog zapisa; oglašavanje zdravstvenih ustanova na internetu uz HONcode za pouzdane zdravstvene informacije pacijentima)

odlučeno je da rezultat rada Odbora bude Deklaracija o e-zdravlju u Hrvatskoj Akademije medicinskih znanosti Hrvatske, u kojoj će se iznijeti stavovi Odbora odnosno Akademije prema aktualnoj problematici primjene informacijske i komunikacijske tehnologije u zdravstvu i za zdravlje. Deklaracija treba biti objavljena u zaključcima Akademije te u medijima kako bi se što šira javnost upoznala s tim stavovima Akademije.

2. Pisani materijali o uvođenju informacijskih i komunikacijskih tehnologija u zdravstveni sustav, tj. literaturni citati u proteklom petogodišnjem razdoblju: pregledni rad Hauxa (6) o zdravstvenim informacijskim sustavima „prošlost, sadašnjost, budućnost“, zatim specijalni broj časopisa Acta Medica Croatica objavljen 2005. godine posvećen informatizaciji zdravstva u Hrvatskoj (7-11), jedan od prvih radova o sustavnom pristupu informatizaciji u Hrvatskoj (12) te međunarodna konferencija EFMI STC 2007 s nizom radova objavljenih u međunarodnim časopisima (13-16).
3. Rad na tekstu Deklaracije o e-zdravlju – prijedlozi, dogovori, rasprave i dopune.

## Odgovor

1. Finalni tekst Deklaracije o e-zdravlju – dopuštenje vodstva Akademije da ga se predstavi širokoj publici, tj. dionicima zdravstvenog sustava i zdravstvenoj politici
2. Predstavljanje Deklaracije
  - a. Tribina (14. ožujka 2011.) u Hrvatskom liječničkom zboru, Šubićeva 9, Zagreb
  - b. MI2011 (Varaždin) - pozvano predavanje na Simpoziju Hrvatskog društva za medicinsku informatiku
  - c. Objava na mrežnim stranicama AMZH
  - d. Deklaracija o e-zdravlju. Vijest na PLIVAMED.net 2011. (17)
  - e. Deklaracija o e-zdravlju. Vijest na mrežnim stranicama Društva nastavnika opće i obiteljske medicine (18)
  - f. Deklaracija o e-zdravlju. Vijest u Hrvatskom časopisu za javno zdravstvo (19)

## Ishod

Ishodi, „vjerojatni ili postignuti kratkoročni ili srednjoročni efekti“ predstavljeni su dokumentima iz domene politike (hrvatske ili europske - zakoni, uredbe, smjernice), i struka (strukovne udruge - Hrvatsko društvo za medicinsku informatiku, Odbor za e-zdravlje Akademije medicinskih znanosti Hrvatske; fakulteti i zdravstvene ustanove – Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO), Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) itd.).

Ishodi se dokumentiraju izvornim dokumentima i citiranjem dijelova dokumenta koji potvrđuje usklađenost dokumenta s navodom u Deklaraciji (Tablica 1.)

1. Direktni ishodi Deklaracije o e-zdravlju:

Službeni dokumenti Strateški plan razvoja eZdravlja u Republici Hrvatskoj i Nacionalna strategija razvoja zdravstva (20,21) u potpunosti preuzimaju pojedine navode Deklaracije o e-zdravlju. predstavljaju direktni ishod Deklaracije.

2. Indirektni ishodi Deklaracije:

a. razni službeni dokumenti, koji su u skladu s navodima Deklaracije o e-zdravlju

To su Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine i Nacionalni plan razvoja zdravstva 2021.-2027. (22, 23), Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (24), uredbe i zakoni (25-29), Nacionalni javnozdravstveni sustav (30), osnivanje Uprave za e-zdravstvo (31), niz operativnih aktivnosti i protokola (32-35).

b. Aktivnosti u skladu s navodima Deklaracije

Osnivanje radnih grupa unutar strukovne udruge HDMI (36-38), inicijative za edukaciju za potrebe digitalne transformacije zdravstvenog sustava (39,40)

c. Europski izvori i dokumenti u skladu s navodima Deklaracije

Uključenje hrvatskog e-zdravlja u europske tokove i podrška Europske komisije hrvatskim naporima u digitalizaciji zdravstva (41-43) u skladu su s navodom Deklaracije o nužnosti međunarodne suradnje.

## Učinak

Učinak projekta/intervencije, u ovom slučaju Deklaracije, pretpostavlja da su rezultati projekta/intervencije postali sastavni dio sustava. Učinak Deklaracije o e-zdravlju, „pozitivnim/negativnim, primarnim/sekundarnim dugoročnim efektima nastalim intervencijom, izravno/neizravno, namjerno/nenamjerno“ očituje se u sljedećem:

1. Usklađenost s navodom 9 Deklaracije

a. Odlukom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta u kurikulum srednje medicinske škole za zanimanje medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege uvedeni su medicinsko/zdravstveno informatički sadržaji 2019. godine definirani sadržajem udžbenika za četvrti razred (40).

2. Usklađenost s navodima 12 i 13 Deklaracije

a. eUputnice, eNalazi, eOtpusno pismo, elektronička razmjena podataka – komunikacija zdravstvenih ustanova međusobno u zemlji i međunarodno (32, 41-43)

b. Zdravstveni portal za korisnike zdravstvene zaštite – komunikacija s korisnicima zdravstvene zaštite (35).

3. Usklađenost s navodima 17 i 18 Deklaracije

a. Protokoli za certifikaciju s popisom tehničkih i funkcionalnih zahtjeva (33,34)

## Zaključno

Činjenica je da Deklaracija o e-zdravlju odražava zahtjeve za realizaciju digitalne transformacije zdravstvenog sustava. Digitalna transformacija je proces tijekom kojega se postojeći sustav, procesi, ljudski potencijal, obrazovanje i sl. prilagođavaju kontinuiranom



unaprjeđenju funkcioniranja u svjetlu informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Pritom treba imati na umu da se i tehnologije sve više mijenjaju, pronalaze se nova tehnološka i tehnička rješenja i unaprjeđenja pa je neophodno u prvom redu inzistirati na obrazovanju. U svojim zaključcima izvješća o digitalnoj transformaciji u zdravstvu i skrbi (44) Europski gospodarski i socijalni odbor, kao i Deklaracija o e-zdravlju, ističe potrebu za primjerenim obrazovanjem u području suvremenih informacijskih i komunikacijskih tehnologija svih dionika zdravstvenog sustava pri čemu posebno ističe zdravstveno osoblje i korisnike usluga zdravstvenog sustava.

U Hrvatskoj se takvi naponi poduzimaju već desetljećima, primjerice medicinskoinformatički sadržaji imaju svoje mjesto na medicinskim fakultetima i drugim fakultetima i veleučilištima zdravstvenog usmjerenja, a od 2020. i u srednjim medicinskim školama. Osnaživanje zdravstvenog osoblja u procesu digitalne transformacije zdravstva vodi u smjeru njihove sve značajnije uloge u unaprjeđenju postojećih i razvoju novih aplikacija (kroz evaluaciju postojećih sa strane zdravstvenog osoblja), u osvješćivanju vrijednosti zdravstvenih podataka i njihovoj ulozi u sekundarnoj uporabi za potrebe istraživanja (45-51).

Drugi važan smjer digitalne transformacije obojen je samom tehnologijom, problemima pravne i etičke prirode, normiranja i interoperabilnosti, međunarodnom usuglašavanju i kooperaciji (52-57). Treba napomenuti da hrvatski naponi imaju podršku u Europi (58) pri čemu se posebno ističu ključni dokumenti (Croatian e-Health Strategic Development Plan 2020-2027 and Action Plan 2021-2022).

Što se tiče učinka Deklaracije o e-zdravlju može se reći da je tek (ili čak) pet navoda koji su postigli zamjetljiv impakt u zdravstvenom sustavu. Doduše, sve navedeno još nije realizirano u potpunosti (npr. nemaju sve bolnice zadovoljavajući sustav koji se uklapa u centralni zdravstveni informacijski sustav; zdravstveni portal za komunikaciju s građanima postoji ali je otvoreno pitanje koliko ga građana koristi; certifikacija se provodi prema određenim kriterijima i protokolima ali nije u potpunosti usklađena s kriterijima EuroRec-a; medicinsko/zdravstveno informatičko obrazovanje postoji ali nije ujednačeno na svim medicinskim/zdravstvenim obrazovnim ustanovama – ni sadržajno, niti mjestom u obrazovnom kurikulumu). Međutim, postoji niz ishoda koji su usklađeni s Deklaracijom i međunarodnim stremljenjima ali još nisu pokazali zadovoljavajući impakt. Svakako treba uzeti u obzir da i međunarodno gledajući nema konačnog i zadovoljavajućeg rješenja i da još treba i vremena i napora da bi se realizirao digitalizirani zdravstveni sustav u nacionalnim okvirima ali i međunarodno.

## Referencije

1. Akademija medicinskih znanost Hrvatske. Deklaracija o e-zdravlju. Dostupno na: <http://www.amzh.hr/wp-content/uploads/2021/05/Deklaracija-o-eZdravlju-Prva-revizija-1.pdf>
2. Kern J, Bergman Marković B, Deželić Đ, Erceg M, Heim I, Ilakovac V i sur. Declaration on eHealth. 1 st Revision. Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2021 [pristupljeno 10.02.2022.];27(1):1-9. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/253259> i na ResearchGate.net [https://www.researchgate.net/publication/350353568\\_Declaration\\_on\\_eHealth\\_1\\_st\\_Revision/stats](https://www.researchgate.net/publication/350353568_Declaration_on_eHealth_1_st_Revision/stats)
3. Ilakovac V. Osnivanje udruge ProRec Hrvatska. Bilten hrvatskog društva za medicinsku informatiku 2014;20(1):23-24.
4. Dolfing H. The Project Success Model. A Guide to Defining Project Success. Version 3.0 Copyright © 2020 Henrico Dolfing. Available at: <https://www.henricodolfing.com/2020/09/project-inputs-outputs-outcomes.html>

5. OECD. Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management. OECD 2002, This publication was reprinted with a new cover in 2010. The original content remains unchanged. Available at: <https://www.oecd.org/dac/evaluation/2754804.pdf>
6. Haux R. Health information systems - past, present, future. *Int J Med Inform.* 2006 Mar-Apr;75(3-4):268-81. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2005.08.002. Epub 2005 Sep 9. PMID: 16169771 Review.
7. Kern J, Strnad M. Informatizacija hrvatskog zdravstva. *Acta Med Croatica.* 2005;59(3):161-8. PMID: 16095187
8. Troselj M, Fanton D. [Computerization and the importance of information in health system, as in health care resources registry]. *Acta Med Croatica.* 2005;59(3):251-7. PMID: 16095200 Croatian
9. Varga S, Stevanovic R, Mauher M. [Founding and development of the Croatian Health Information System]. *Acta Med Croatica* 2005;59(3):191-9. PMID: 16095191 Croatian.
10. Kern J, Strnad M, Dezelić D. [Role of standardization in health care system computerization]. *Acta Med Croatica.* 2005;59(3):201-7. PMID: 16095192 Croatian.
11. Margan A, Rustemović N, Lončarić S. [Virtual polyclinic--consultant health service for rural areas and islands]. *Acta Med Croatica* 2005;59(3):169-78. PMID: 16095188 Croatian.
12. Koncar M, Gvozdanović D. Primary healthcare information system--the cornerstone for the next generation healthcare sector in Republic of Croatia. *Int J Med Inform.* 2006 Mar-Apr;75(3-4):306-14. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2005.08.007. Epub 2005 Oct 4. PMID: 16213189
13. Darko Gvozdanović 1, Miroslav Koncar, Vinko Kojundzić, Hrvoje Jezidzić. National healthcare information system in Croatian primary care: the foundation for improvement of quality and efficiency in patient care. *Inform Prim Care.* 2007;15(3):181-5.
14. Bergman-Marković B, Katić M, Kern J. Computerisation of general practice in the Republic of Croatia: experience gained in general practice use. *Inform Prim Care.* 2007;15(3):175-9.
15. de Lusignan S, Katić M. UK and Croatia: family practice, its medical records and computerisation in the context of an enlarged Europe. *Inform Prim Care.* 2007;15(3):169-73. doi: 10.14236/jhi.v15i3.655. PMID: 18005565.
16. Katić M, Soldo D, Ozvacić Z, Blazeković-Milaković S, Vrcić-Keglević M, Bergman-Marković B, Tiljak H, Lazić D, Nekić VC, Petricek G. Information systems and the electronic health record in primary health care. *Inform Prim Care.* 2007;15(3):187-92. doi: 10.14236/jhi.v15i3.658. PMID: 18005568
17. Deklaracija o e-zdravlju. PLIVAMED.net 2011. Dostupno na: <http://www.plivamed.net/vijesti/clanak/5277/Deklaracija-o-e-zdravlju.html>
18. Deklaracija o e-zdravlju. Vijest na mrežnim stranicama Društva za obiteljsku i opću medicinu. Dostupno na: <https://dnoom.hr/deklaracija-o-e-zdravlju/>
19. Deklaracija o e-zdravlju. Vijest u Hrvatskom časopisu za javno zdravstvo. HČJZ 2012; 8(29):3-7.
20. Ministarstvo zdravlja, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Strateški plan razvoja eZdravlja u Republici Hrvatskoj – SpeZ. Zagreb 2014. Dostupno na: [https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%20C5%A1ki-plan\\_razvoja\\_eZdravlja.pdf](https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%20C5%A1ki-plan_razvoja_eZdravlja.pdf)
21. Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012. – 2020. NN 116/12. Dostupno na: <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/423339.pdf>
22. Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, Dostupno na: <https://hrvatska2030.hr/wp-content/uploads/2021/02/Nacionalna-razvojna-strategija-RH-do-2030.-godine.pdf>



23. Nacionalni plan razvoja zdravstva 2021.-2027. Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2022%20Objave/Nacionalni%20plan%20razvoja%20zdravstva%202021.-2027.pdf>
24. Vlada Republike Hrvatske. Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. Dostupno na: <https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113>
25. Vlada Republike Hrvatske. Uredba o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva zdravstva. Dostupno na: ([https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_08\\_97\\_1827.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_08_97_1827.html))
26. Vlada Republike Hrvatske. Uredba o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga. NN 68/18. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018\\_07\\_68\\_1399.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_68_1399.html)
27. Zakon o podacima i informacijama u zdravstvu. NN 14/19. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019\\_02\\_14\\_269.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html) , pristup 25. siječnja 2022.
28. Zakon o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga (NN 64/18), dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018\\_07\\_64\\_1305.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_64_1305.html)
29. Nacrt prijedloga zakona o provedbi Uredbe (EU) 2019/881 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. travnja 2019. (Zakon o provedbi kibernetičke sigurnosne certifikacije) (EU), dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/2021/Prosinac/87%20sjednica%20VRH/87%20-%202017.docx>
30. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav (NAJS). Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/nacionalni-javnozdravstveni-informacijski-sustav-najs/>
31. Ministarstvo zdravstva. Uprava za e-zdravstvo. Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr/o-ministarstvu/ustrojstvo/uprava-za-e-zdravstvo/4779>
32. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Obavijest o uvođenju eUputnice, eNalaza, eOtpusnog pisma. HZZO 2020. Dostupno na: <https://hzzo.hr/novosti/e-uputnice-zamijenile-papirnatu-uputnice>
33. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Protokol za provođenje certifikacije s popisom tehničkih i funkcionalnih zahtjeva. Dostupno na: [http://www.cezih.hr/dokumenti/Protokol\\_za\\_provođenje\\_certifikacije\\_2016\\_s\\_pojasnjeljima.pdf](http://www.cezih.hr/dokumenti/Protokol_za_provođenje_certifikacije_2016_s_pojasnjeljima.pdf)
34. Protokol za provođenje certifikacije; Popis poslovnih procesa za koje se obavlja certifikacija s popisom tehničkih i funkcionalnih zahtjeva. Objavljuje se na CEZIH-u po grupama proizvođača (kao Zapisnici za certifikaciju). Dostupno na: <http://www.cezih.hr/aplikacije.html> . Objavio HZZO 2016;
35. Portal zdravlja. Dostupno na: <https://portal.zdravlje.hr/portalzdravlja/login.html>
36. Gvozdanović K. Radna grupa za sekundarnu upotrebu biomedicinskih i zdravstvenih podataka (SEKA). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2020 [pristupljeno 29.01.2022.];26(2):39-43. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/244848>
37. Fišter K. Radna grupa za evaluaciju i razvoj obrazovanja iz biomedicinske i zdravstvene informatike te mogućnosti zapošljavanja ciljanih stručnjaka u hrvatskome zdravstvenom sustavu (ELVIS). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2020 [pristupljeno 04.02.2022.];26(2):39-43. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/355764>
38. Belani H. Radna skupina za informacijsku i kibernetičku sigurnost (IKS). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2021 [pristupljeno 07.02.2022.];27(2):38-41. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/260279>
39. Šimić D (urednica). Medicinska informatika - Kvalifikacije i zanimanja. Varaždin: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike 2015. (Kern J. Prikaz knjige o studijskom programu medicinske informatike (MEDINFO). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku HMDI 2017; 23(1):31-33).

40. Matić I, Kern J, Matić N. Načela administracije. Zagreb: Školska knjiga 2019. Udžbenik za četvrti razred medicinske škole za zanimanje medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege. MZO odobrilo za uporabu 2019. godine.
41. eHealth Network. GUIDELINE on the electronic exchange of health data under CrossBorder Directive 2011/24/EU. Release 2. ePrescriptions and eDispensations. [Smjernice Mreže e-zdravstva o e-receptima]. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/health/document/download/b744f30b-a05e-4b9c-9630-ad96ebd0b2f0\\_hr](https://ec.europa.eu/health/document/download/b744f30b-a05e-4b9c-9630-ad96ebd0b2f0_hr)
42. eHealth Network. Guideline on the electronic exchange of health data under Cross-Border Directive 2011/24/EU. Patient Summary. [Smjernice Mreže e-zdravstva o sažetku medicinskih podataka o pacijentu]. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/health/document/download/e020f311-c35b-45ae-ba3d-03212b57fa65\\_hr](https://ec.europa.eu/health/document/download/e020f311-c35b-45ae-ba3d-03212b57fa65_hr)
43. National Contact Point (NCP) - NCPeH Croatia. Dostupno na: <https://hzzo.hr/en/national-contact-point-ncp4>
44. Europski gospodarski i socijalni odbor. Digitalna transformacija / zdravstvo i skrb. INT/852. IMMC : EESC-2018-02328-AS.( 2018). Dostupno na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/07c62fa8-ddf8-46e8-bafb-cce5d050e2c1/language-hr>
45. Kern J. Health or Medical Informatics in Education, Healthcare, and Research: The Croatian Perspective. IJBH 2017; 5(2):26–29.
46. Fišter K, Hrabač P, Relić D, Išgum B, Erceg M. Educational Landscape of Biomedical Informatics in Croatia: Who Are the Teachers and What Are Their Attitudes. Stud Health Technol Inform. 2018;255:217-221
47. Fišter K, Belani H, Relić D, Erceg M. Biomedical Informatics Workforce in Croatia: Qualitative Analysis of Teachers' Opinions on Needs and Employment Opportunities. Stud Health Technol Inform. 2019 Aug 21;264:1921-1922.
48. Dumić-Čule I, Orešković T, Brkljačić B, Kujundžić Tiljak M, Orešković S. The importance of introducing artificial intelligence to the medical curriculum – assessing practitioners' perspectives. Croat Med J. 2020;61:457–64. doi: 10.3325/cmj.2020.61.457.
49. Sonicki Z, Kern J. Is artificial intelligence really a new topic in medical education? Croat Med J. 2021 Apr 30;62(2):200. doi: 10.3325/cmj.2021.62.200.
50. Andrijašević L, Angebrandt P, Kern J. Users' satisfaction with the primary health care information system in Croatia: a cross-sectional study. Croatian Medical Journal, 2012; 53(1):60-65.
51. Fišter K, Pleše B, Pristaš I, Kurth T, Kujundžić Tiljak M. Setting up research infrastructure for secondary use of routinely collected health care data in Croatia. Croat Med J. 2017 Oct 31;58(5):327-329
52. Prenda Trupeć T, Belani H, Ljubi I, Govorčinović T. Technical and Semantic Interoperability towards European e-Prescriptions in Croatian Pharmacies. In: Rožić N, Begušić D (urednici). International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2013), Split: FESB, Sveučilište u Splitu, 2013. str. 66/1-66/3.
53. Belani H. Implementation of eHealth in Croatia. Available at: <http://ahmevent2015.ifc.cnr.it/slides/belani.pdf>. (ICT & Health: The Role of the Digital Sector in Making Health & Care Nearer to the Users, Lecce, Italija, 2015. - pozvano predavanje (<http://ahmevent2015.ifc.cnr.it/en> )
54. Kralj D, Kern J, Tonković S, Končar M. Development of the quality assessment model of EHR software in family medicine practices: research based on user satisfaction. Journal of Innovation in Health Informatics 2015; 22(3):340-358 doi:10.14236/jhi.v22i3.158
55. Kern J, Bergman Marković B, Pale P, Heim I, Trnka B, Rafaj G i sur. Smjernice za unaprjeđenje elektroničkog zdravstvenog zapisa. Acta medica Croatica [Internet]. 2017 [pristupljeno 13.02.2022.];71(2):79-92. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/18610> 1

56. Božikov J, Šimić D, Ilakovac V, Kern J, Deželić Đ. MEDINFO – projekt razvoja novog interdisciplinarnog poslijediplomskog specijalističkog studija medicinske informatike. Bilten HDMI Hrvatskog društva za medicinsku infomatiku 2014;20(1):57-60.
57. Kern J. Elektronički zdravstveni zapis ili zdravstveni karton na nekonvencionalnom mediju? U: Vuletić S (urednik). Javni diskurs – izazovi suvremenog zdravstva. Zagreb: Medicinski fakultet 2014. str. 36-51. Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/265378956\\_JAVNI\\_DISKURS -  
\\_izazovi\\_suvremenog\\_zdravstva](https://www.researchgate.net/publication/265378956_JAVNI_DISKURS_-_izazovi_suvremenog_zdravstva)
58. EC. Reform Support. Supporting reforms to improve the quality and sustainability of our healthcare systems. Digitalisation of healthcare: development of the Croatian e-Health Strategic Development Plan 2020-2027 and Action Plan 2021-2022. Available at:  
[https://ec.europa.eu/reform-support/digitalisation-healthcare-development-croatian-e-health-strategic-development-plan-2020-2027-and\\_en](https://ec.europa.eu/reform-support/digitalisation-healthcare-development-croatian-e-health-strategic-development-plan-2020-2027-and_en)

Tablica 1. Ishodi Deklaracije o e-zdravlju

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod- ishod"
<p><b>1. E-zdravlje</b></p> <p>E-zdravlje je zajednički naziv za razvoj, primjenu i evaluaciju informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) u sustavu zdravstva kako za potrebe zdravstvenih profesionalaca (rutinski odnosno profesionalni rad; neprekidno obrazovanje odnosno cjeloživotno učenje; evaluaciju profesionalnog rada i istraživanja) tako i za potrebe svih građana (briga za vlastito zdravlje; informiranje o funkcioniranju zdravstvenog sustava; pouzdanost zdravstvenih informacija na internetu).</p>	<p>(1) Usvojen pojam "e-zdravlje" i, kao alternativa, „e-zdravstvo“</p> <p>(2) U krovnom nacionalnom strateškom dokumentu do 2030. godine među prioritetima politike na području zdravstva i zdravstvene skrbi navedena brža digitalizacija i zaštita podataka.</p> <p>(3) Strateški cilj u NPOO-u: C5.1. Jačanje otpornosti zdravstvenog sustava. Reformska mjera: C5.1. R5 e-Zdravstvo.</p> <p>(4) U uvodu nacionalnog plana razvoja zdravstva adresirano e-zdravstvo.</p>	<p>(1) Ministarstvo zdravlja, HZZO: Strateški plan razvoja eZdravlja u Republici Hrvatskoj – SPeZ. Sažetak. Zagreb, 2014. (str.3), Dostupno na: <a href="https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%C5%A1ki-plan_razvoja_eZdravlja.pdf">https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%C5%A1ki-plan_razvoja_eZdravlja.pdf</a></p> <p>(2) Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, Dostupno na: <a href="https://hrvatska2030.hr/dokumenti/">https://hrvatska2030.hr/dokumenti/</a></p> <p>(3) Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. Dostupno na: <a href="https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113">https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113</a></p> <p>(4) Nacionalni plan razvoja zdravstva 2021.-2027. Dostupno na: <a href="https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2022%20Objave/Nacionalni%20plan%20razvoja%20zdravstva%202021.-2027..pdf">https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2022%20Objave/Nacionalni%20plan%20razvoja%20zdravstva%202021.-2027..pdf</a></p>	<p>(1) "Nacionalna strategija razvoja zdravstva u razdoblju 2012.-2020. prepoznala je informacijsku i komunikacijsku tehnologiju kao sred-stvo ostvarenja svojih ciljeva te je kao Prioritet 1 istaknula Informatizaciju i eZdravstvo. Taj prioritet se ostvaruje kroz uvođenje sustava eZdravlja."</p> <p>(2) "brža digitalizacija zdravstvenog sustava i zdravstvenih usluga" prioritet politike na području zdravstva i zdravstvene skrbi: (str. 79)</p> <p>(3) "... doprinosi e-zdravstva razvoju zdravstva ugradit će se u Nacionalni plan razvoja zdravstva 2021.-2027.." (str. 989)</p> <p>"Cilj hrvatskog e-zdravstva je unaprijediti upravljačke kapacitete pomoću djelotvornije upotrebe podataka i poticati inovativna rješenja u zdravstvu u cilju kvalitetnijeg upravljanja zdravstvenim sustavom." (str. 1004)</p> <p>(4) "E-zdravstvo će biti sastavna komponenta reformskih procesa, s ciljem osiguranja unaprijeđenja kvalitete i učinkovitosti zdravstvene skrbi za čitavu populaciju. U Republici Hrvatskoj ... informacijski sustavi još uvijek nisu u potpunosti cjeloviti i integrirani kako bi omogućili integrirano pružanje zdravstvene zaštite koja pacijente stavlja u središte niti su razvijeni dostatni stručni ljudski resursi za razvoj i upravljanja tim sustavima...." (str. 3)</p>	<p>U ovom dokumentu pojmovi e-zdravlje, e-zdravstvo, digitalizacija zdravstvenog sustava smatraju se sinonimima</p>

Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>2. Zdravstveni podaci i informacije su javni interes</b></p> <p>U svakodnevnom radu u zdravstvenom sustavu nastaju podaci koji služe za proizvodnju informacija neophodnih za argumentirano odlučivanje vezano za učinkovitost i upravljanje zdravstvenim sustavom. Valjan zdravstveni sustav je javni interes za državu i društvo u cjelini.</p>	<p>(1) Osviještena važnost zdravstvenih podataka/informacija; uključivanje svih zdravstvenih ustanova u eZdravlje;</p> <p>(2) U krovnom nacionalnom strateškom dokumentu do 2030. godine među prioritetima politike na području zdravstva i zdravstvene skrbi navedena uspostava nacionalnog sustava upravljanja informacijama.</p> <p>(3) U NPOO-u kao cilj reformske mjere C5.1. R5 navedeno sljedeće: "Cilj hrvatskog e-zdravstva je unaprijediti upravljačke kapacitete pomoću djelotvornije upotrebe podataka i poticati inovativna rješenja u zdravstvu u cilju kvalitetnijeg upravljanja zdravstvenim sustavom." (str. 1004)</p>	<p>(1.1)Ministarstvo zdravlja, HZZO: Strateški plan razvoja eZdravlja u Republici Hrvatskoj – SPeZ. (Sažetak) Zagreb, 2014. (str.3); Dostupno na: <a href="https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%C5%A1ki-plan_razvoja_eZdravlja.pdf">https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%C5%A1ki-plan_razvoja_eZdravlja.pdf</a></p> <p>(1.2) Zakon o podacima i informacijama u zdravstvu (NN 14/19). Dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_26_9.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_26_9.html</a></p> <p>(1.3) osnutak radne grupe za sekundarnu uporabu zdravstvenih podataka ( Gvozdanović K. Radna grupa za sekundarnu upotrebu biomedicinskih i zdravstvenih podataka (SEKA). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2020 [pristupljeno 29.01.2022.]; 26(2):39-43. Dostupno na: <a href="https://hrcak.srce.hr/244848">https://hrcak.srce.hr/244848</a></p> <p>(2) Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, dostupno na: <a href="https://hrvatska2030.hr/dokumenti/">https://hrvatska2030.hr/dokumenti/</a></p> <p>(3) Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., dostupno na: <a href="https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113">https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113</a></p>	<p>(1.1)"javno zdravstvo i upravitelji zdravstvenog sustava imat će pravovremeno neposredan uvid u potpune i kvalitetne podatke"; "Korištenje zdravstveno statističkih informacija za potporu odlučivanju i uspostava sustava izvješćivanja i upozoravanja ";</p> <p>(1.2) "Ovim Zakonom utvrđuju se prava, obveze i odgovornosti pravnih i fizičkih osoba zdravstvenog sustava Republike Hrvatske u području upravljanja podacima i informacijama u zdravstvu, definiraju se pojmovi i temeljna načela prikupljanja, korištenja i obrade zdravstvenih podataka i informacija, nadležna tijela, kvaliteta i obrada zdravstvenih podataka, njihova zaštita te inspekcijski i stručni nadzor, radi sveobuhvatnog i djelotvornog korištenja zdravstvenih podataka i informacija u zdravstvenoj zaštiti radi unaprjeđenja i očuvanja zdravlja stanovništva u Republici Hrvatskoj."</p> <p>(1.3) "korištenje podataka nastalih i prikupljenih u postupku pružanja zdravstvene zaštite i izravne skrbi o pacijentu u svrhu poboljšanja sigurnosti i ishoda liječenja, mjerenja i kontrole kvalitete skrbi, upravljanja poslovanjem i optimizacije resursa, zdravlja populacije, donošenja odluka na svim razinama zdravstvenoga sustava te istraživanja i razvoja"</p> <p>(2) "unaprjeđenje upravljačkih kapaciteta uspostavom nacionalnog sustava upravljanja informacijama, djelotvornijim prikupljanjem i upotrebom podataka u upravljanju zdravstvenim sustavom" (str. 79)</p> <p>(3) "Uspostavit će se nacionalni sustav upravljanja zdravstvenim informacijama; redovito primjenjivati izvještajne alate o zdravlju stanovništva kao podlogu za ciljane aktivnosti prevencije i zbrinjavanja bolesti; izgraditi nacionalne kapacitete za podatkovnu analitiku;" (str. 1005)</p>	

Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>3. Osiguranje i unaprjeđenje kvalitete zdravstvene zaštite</b></p> <p>Ulaganjem u e-zdravlje osigurat će se i unaprijediti kvaliteta zdravstvene zaštite.</p>	<p>(1) U krovnom nacionalnom strateškom dokumentu do 2030. godine istaknuta upotreba telemedicine i digitalnih tehnologija u povećanju dostupnosti medicinskih usluga.</p> <p>(2) Strateški cilj u NPOO-u: C5.1. Jačanje otpornosti zdravstvenog sustava. Reformska mjera: C5.1. R5 e-Zdravstvo. U provedbi se ističe telemedicina i m-zdravstvo.</p>	<p>(1) Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, dostupno na: <a href="https://hrvatska2030.hr/dokumenti/">https://hrvatska2030.hr/dokumenti/</a></p> <p>(2) Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., dostupno na: <a href="https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113">https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113</a></p>	<p>(1) "Posebna pozornost posvetit će se dostupnosti medicinskih usluga na otocima i na ruralnim područjima, ali i za građane koji imaju specifične potrebe u korištenju zdravstvene zaštite, koristeći se između ostalog i mogućnostima telemedicine odnosno digitalnih tehnologija." (str. 77)</p> <p>(2) "Potrebno je korištenjem telemedicine i m-zdravstva omogućiti pružanje dostupnih i kontinuiranih kardiovaskularnih zdravstvenih usluga pacijentima u udaljenim i ruralnim područjima, pri čemu se značajno povećava dostupnost specijalističkih zdravstvenih usluga u lokalnim dnevnim bolnicama, poboljšava učinkovitost specijalista i ishodi pacijenata te se uvelike smanjuju liste čekanja i troškovi pružanja ovih zdravstvenih usluga." (str. 1005)</p>	
<p><b>4. Definiranje djelatnosti medicinske i zdravstvene informatike (MZI) u zdravstvenom sustavu</b></p> <p>Djelatnost medicinske i zdravstvene informatike (MZI) u zdravstvenim ustanovama i standard profesionalnog tima medicinske informatike moraju biti zakonom definirani.</p>	<p>(1) Osnutak radne skupine ELVIS pri Hrvatskom društvu za medicinsku informatiku (HDMI)</p> <p>(2) Standard kvalifikacije sveučilišnog specijalista medicinske informatike i s tim povezan studijski program</p>	<p>(1) Fišter K. Radna grupa za evaluaciju i razvoj obrazovanja iz biomedicinske i zdravstvene informatike te mogućnosti zapošljavanja ciljanih stručnjaka u hrvatskome zdravstvenom sustavu (ELVIS). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2020 [pristupljeno 04.02.2022.];26(2):39-43. Dostupno na: <a href="https://hrcak.srce.hr/clanak/355764">https://hrcak.srce.hr/clanak/355764</a></p> <p>(2) Šimić D.ur. Medicinska informatika. Kvalifikacije i zanimanja. Varazdin: FOI 2015. ISBN: 978-953-6071-46-3</p>	<p>(1) „Misija Radne grupe ELVIS je evaluirati i razvijati mogućnosti obrazovanja i zapošljavanja u biomedicinskoj i zdravstvenoj informatici u Hrvatskoj.“</p> <p>(2) „...da će ovdje opisani standardi zanimanja i standard kvalifikacije doprinijeti definiranju djelatnosti medicinske/ zdravstvene informatike i standarda profesionalnog tima medicinske informatike...“</p>	
<p><b>5. Osnivanje krovne institucije za medicinsku informatiku</b></p> <p>Strategija, izgradnja i nadzor zdravstvenog informacijskog sustava mora biti povjerena tijelu – krovnoj instituciji (Institutu, agenciji, zavodu, uredu ili sl.) koji djeluje na nacionalnoj razini.</p>	<p>U Ministarstvu zdravstva uspostavljena Uprava za e-zdravstvo na tragu ideje o uspostavi Središnjeg tijela za e-zdravlje</p>	<p>Ministarstvo zdravstva. Uprava za e-zdravstvo. Dostupno na: <a href="https://zdravlje.gov.hr/o-ministarstvu/ustrojstvo/uprava-za-e-zdravstvo/4779">https://zdravlje.gov.hr/o-ministarstvu/ustrojstvo/uprava-za-e-zdravstvo/4779</a></p>	<p>Formirani sektori:</p> <p>(1) za podršku i nadzor informacijskih sustava i</p> <p>(2) za implementaciju i unaprjeđenje informacijskih sustava</p>	



Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>6. Uključivanje zdravstvenih djelatnika u profesionalne timove djelatnosti MZI</b></p> <p>Uključivanje zdravstvenih djelatnika raznih profila u timove MZI doprinijet će boljem i lakšem razvoju i upravljanju IKT u zdravstvenom sustavu.</p>	<p>(1) U krovnom nacionalnom strateškom dokumentu do 2030. godine istaknuta upotreba tehnologija u jačanju ljudskih resursa u zdravstvu i "mješavina kompetencija".</p> <p>(2) Osnutak radne skupine ELVIS pri Hrvatskom društvu za medicinsku informatiku (HDMI)</p>	<p>(1) Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, dostupno na: <a href="https://hrvatska2030.hr/dokumenti/">https://hrvatska2030.hr/dokumenti/</a></p> <p>(2) Fišter K. Radna grupa za evaluaciju i razvoj obrazovanja iz biomedicinske i zdravstvene informatike te mogućnosti zapošljavanja ciljanih stručnjaka u hrvatskome zdravstvenom sustavu (ELVIS). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2020 [pristupljeno 04.02.2022.];26(2):39-43. Dostupno na: <a href="https://hrcak.srce.hr/clanak/355764">https://hrcak.srce.hr/clanak/355764</a></p>	<p>(1) "U skladu s načelima politike obrazovanja razvit će se sveobuhvatan nacionalni plan jačanja ljudskih resursa u zdravstvu radi prilagođenosti i usklađenosti obrazovnih programa i potreba medicinskih ustanova, uz poseban naglasak na cjeloživotni razvoj stručnih kompetencija. Intenzivirat će se usvajanje novih pristupa kao što su promjene u „mješavini kompetencija“ radne snage (primjerice između medicinskih sestara i liječnika) kroz transfer kompetencija, preoblikovanje medicinske izobrazbe i upotrebu tehnologija radi ublažavanja učinaka manjka radne snage." (str. 77)</p> <p>(2) " ... nužno je odgovarajuće obrazovanje zdravstvenih djelatnika svih profila, uključujući liječnike i medicinske sestre odnosno tehničare te obrazovanje i zapošljavanje stručnjaka iz biomedicinske i zdravstvene informatike na svim razinama zdravstvenoga sustava."</p>	
<p><b>7. Zakonska regulacija informatizacije zdravstva</b></p> <p>Cjelokupno područje e-zdravlja treba biti u potpunosti podržano usklađenom zakonskom regulativom.</p>	<p>Prihvaćeni novi zakoni o regulaciji zdravstvenih podataka i informacija, te o kibernetičkoj sigurnosti i osnutak radne grupe za informacijsku i kibernetičku sigurnost (IKS).</p>	<p>(1) Zakon o podacima i informacijama u zdravstvu (NN 14/2019), dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html</a></p> <p>(2) Zakon o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga (NN 64/2018), dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_64_1305.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_64_1305.html</a></p> <p>(3) Uredba o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga (NN 68/2018), dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_68_1399.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_68_1399.html</a></p> <p>(4) Nacrt prijedloga zakona o provedbi Uredbe (EU) 2019/881 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. travnja 2019. (Zakon o provedbi kibernetičke sigurnosne certifikacije) (EU), dostupno na: <a href="https://vlada.gov.hr/UserDocImages/2016/Sjednice/2021/Prosinac/87%20sjednica%20VRH/87%20-%2017.docx">https://vlada.gov.hr/UserDocImages/2016/Sjednice/2021/Prosinac/87%20sjednica%20VRH/87%20-%2017.docx</a></p> <p>(5) Belani H. Radna skupina za informacijsku i kibernetičku sigurnost (IKS). Bilten Hrvatskog društva za medicinsku informatiku (Online) [Internet]. 2021 [pristupljeno 07.02.2022.];27(2):38-41. Dostupno na: <a href="https://hrcak.srce.hr/260279">https://hrcak.srce.hr/260279</a></p>	<p>(1)-(4) Može se vidjeti po korištenju pojmova poput npr. elektroničkog zdravstvenog zapisa, te adresiranja mnogih tema koje Deklaracija navodi kao neophodne za regulirati - statistika, dokumentacija, standardi, kvaliteta, itd</p> <p>(5) „Misija Radne skupine IKS je podizanje spremnosti ustanova i drugih dionika u zdravstvu RH u područjima informacijske i kibernetičke sigurnosti, uz osnaživanje kompetencija zdravstvenog osoblja, prenošenje znanja i iskustava te osvješćivanje donositelja odluka o važnosti informacijske i kibernetičke sigurnosti.“</p>	

Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>8. Upravljanje promjenama</b></p> <p>Uvođenje IKT u rad bilo pojedinca bilo organizacije znači promjenu načina rada. Promjenama treba upravljati.</p>	<p>Osnivanje Uprave za e-zdravstvo: Uredba o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva zdravstva NN 97/2020</p>	<p>Vlada Republike Hrvatske. Uredba o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva zdravstva. Dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_08_97_1827.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_08_97_1827.html</a></p>	<p>„... obavlja poslove trajne potpore, izobrazbe i pružanja tehničke i savjetodavne pomoći svim korisnicima nacionalnih zdravstvenih informacijskih sustava u primjeni korisničkih sučelja i aplikacija“</p>	
<p><b>9. E-zdravlje u edukaciji zdravstvenih profesionalaca</b></p> <p>Obrazovni kurikulum svake zdravstvene profesije mora sadržavati teme o e-zdravlju.</p>	<p>1. Ugradnja medicinskoinformatičkih sadržaja u obrazovanje medicinskih sestara</p>	<p>(1) Matić I, Kern J, Matić N. Načela administracije. Zagreb: Školska knjiga 2019. Udžbenik za četvrti razred medicinske škole za zanimanje medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege. MZO odobrilo za uporabu 2019. godine. Dostupno na: <a href="https://www.medicinskaskolapula.hr/wp-content/uploads/2021/07/POPIS-UDZBENIKA-ZA-2021.-2022.-SKOLSKU-GODINU.pdf">https://www.medicinskaskolapula.hr/wp-content/uploads/2021/07/POPIS-UDZBENIKA-ZA-2021.-2022.-SKOLSKU-GODINU.pdf</a></p>	<p>(1) Sastavni je dio obrazovnog kurikula, a obuhvaća teme o zdravstvenim podacima i informacijama, zdravstvenim informacijskim sustavima i zaštiti podataka/sustava u zdravstvu;</p>	
<p><b>10. Zdravstveni/medicinski sadržaji u obrazovnom kurikulumu IKT-profesionalaca</b></p> <p>Potrebno je ustanoviti obrazovni profil - profesiju medicinski/ zdravstveni informatičar, odnosno uvesti zdravstvene i medicinske sadržaje u obrazovni kurikulum IKTprofesionalaca koji se žele profesionalno baviti e-zdravljem.</p>	<p>Standard kvalifikacije sveučilišnog specijalista medicinske informatike i s tim povezan studijski program</p>	<p>Šimić D (urednica). Medicinska informatika. Kvalifikacije i zanimanja. Varazdin: FOI 2015. ISBN: 978-953-6071-46-3</p>	<p>„...da će ovdje opisani standardi zanimanja i standard kvalifikacije doprinijeti definiranju djelatnosti medicinske/zdravstvene informatike i standarda profesionalnog tima medicinske informatike te rezultirati pokretanjem interdisciplinarnog poslijediplomskog specijalističkog studijskog programa Medicinska informatika“</p>	
<p><b>11. Obrazovanje za upravljanje promjenama</b></p> <p>Korisnici sustava koji se temelji (ili će se temeljiti) na IKT moraju biti uključeni u osmišljavanje tog sustava, njegovo ispitivanje, neprekidno praćenje te evaluaciju, a prije svega u obrazovanje. Svrha sustava, način njegove izgradnje, rezultati i sve druge važne informacije moraju biti pravovremeno i kvalitetno priopćene svim zainteresiranim stranama.</p>	<p>Nema podataka</p>			

Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>12. Komunikacija zdravstvenih ustanova međusobno i s korisnicima zdravstvene zaštite</b></p> <p>Građani moraju imati mogućnost, njima prilagođene i korisne, komunikacije sa svim jedinicama zdravstvenog sustava.</p> <p>Zdravstveni djelatnici i zdravstvene ustanove obvezni su i međusobno komunicirati.</p>	<p>(1) Komunikacija PZZ i bolničke odnosno specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite te rehabilitacijske ustanove (Povezivanje EMZ u EZZ; Povezivanje EoZZ i EMZ , povezivanje zdravstvenih ustanova međusobno</p> <p>(2) Strateški cilj u NPOO-u: C5.1. Jačanje otpornosti zdravstvenog sustava. Reformska mjera: C5.1. R5 e-Zdravstvo. U provedbi se ističe alate za povratne informacije i interakciju te stavljanje pacijenta u središte skrbi.</p> <p>(3) Šesta po redu mjera u NPRZ 2021.-2027. odnosi se na uspostavu digitalnih rješenja u Zdravstvenoj informacijskoj infrastrukturi RH za promicanje prevencije bolesti i zdravog stila života. U mjeri 3 navodi se uspostava digitalnih platformi e-zdravlja i m-zdravlja.</p> <p>(4) Komunikacija s korisnicima zdravstvene zaštite</p>	<p>(1) HZZO. Obavijest o uvođenju eUputnice, eNalaza, eOtpusnog pisma. Dostupno na: <a href="https://hzzo.hr/novosti/e-uputnice-zamijenile-papirnatu-uputnicu">https://hzzo.hr/novosti/e-uputnice-zamijenile-papirnatu-uputnicu</a> (2020 )</p> <p>(2) Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., dostupno na: <a href="https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113">https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113</a></p> <p>(3) Nacionalni plan razvoja zdravstva 2021.-2027., dostupno na: <a href="https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2022%20Objave/Nacionalni%20plan%20razvoja%20zdravstva%202021.-2027..pdf">https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2022%20Objave/Nacionalni%20plan%20razvoja%20zdravstva%202021.-2027..pdf</a></p> <p>(4) Portal zdravlja. Dostupno na: <a href="https://portal.zdravlje.hr/portalzdravlja/login.html">https://portal.zdravlje.hr/portalzdravlja/login.html</a></p>	<p>(1) "... u sklopu sustava CEZIH ... eUputnice, eNalaz, eOtpusno pismo čime je liječnicima primarne zdravstvene zaštite omogućeno propisivanje eUputnice za usluge u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti". "eNalaz će biti dostavljen liječniku primarne zdravstvene zaštite, ali bit će i dostupan pacijentu putem Portala zdravlja na platformi e-Građani"</p> <p>(2) "Kako bi se omogućilo osnaživanje građana digitalnim alatima za povratne informacije korisnika i uspostava skrbi koja stavlja pacijenta u središte, potrebno je sustavno poticati korištenje digitalnih alata za osnaživanje ljudi u brizi o vlastitom zdravlju, poticanje prevencije i omogućavanje slanja povratnih informacija te interakciju između korisnika i pružatelja zdravstvene zaštite." (str. 1005)</p> <p>(3) "Uspostava digitalnih rješenja u Zdravstvenoj informacijskoj infrastrukturi RH za promicanje prevencije bolesti i zdravog stila života. Sustavno poticanje korištenja digitalnih alata za osnaživanje građana u brizi o vlastitom zdravlju i omogućavanje interakcije između korisnika i pružatelja zdravstvene zaštite unaprijedit će promociju zdravlja i prevenciju bolesti. Aplikacije u e-zdravstvu bi trebale biti u mogućnosti stimulirati prevenciju, podržati praćenje zdravstvenih rutina pacijenata, planove samonjege i događaja u procesu skrbi (pregledi, mjerenja, uzimanje lijekova, ciljevi težine...) te omogućiti povratne motivacijske ili poučne informacije kao i interakciju između korisnika i pružatelja zdravstvenih usluga." (str. 24)</p> <p>"Bolju informiranost i lakšu orijentaciju u skrbi pacijentima omogućit će uspostava digitalnih platformi e-zdravlja i m-zdravlja za komunikaciju s pacijentima." (str. 33)</p> <p>(4) Portal je dio sustava CEZIH i namijenjen je pregledu zdravstvenih informacija od strane pacijenata.</p>	<p>eUputnice danas uredno funkcioniraju. u bolnicama, Riješen je i problem naknadnih nalaza ispostavljenih na eUputnicu (npr.rtg i lab napravljeni na temelju interne uputnice). Riješeno je i da se može e-naručivati na uputnicu A5.</p> <p>· Ono što je ostao problem jest da SKZZ nalazi koji nastali u hitnim ambulantama, tj. nisu vezani na eUputnicu, i dalje ne odlaze na CEZIH i PZZ ne može do njih.</p>

Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>13. Integriranost zdravstvenih informacija</b></p> <p>Zdravstveni informacijski sustav (ZIS) treba integrirati sve podatke koji cirkuliraju u zdravstvenom sustavu te uz visok stupanj sigurnosti i zaštićenosti osigurati dostupnost podataka ovlaštenim subjektima.</p>	<p>(1) Povezivanje raznih EMZ-ova u jedinstveni EZZ.</p> <p>(2) Strateški cilj u NPOO-u: C5.1. Jačanje otpornosti zdravstvenog sustava. Reformska mjera: C5.1. R5 e-Zdravstvo. U provedbi se ističe uspostava interoperabilnosti HMS-OHBP i udaljenog nadzora HMS-a.</p> <p>(3) Za cilj 2 definirana je i mjera pod br. 12, koja se odnosi na informatičko povezivanje svih pružatelja zdravstvenih usluga.</p>	<p>(1) Zakon o podacima i informacijama u zdravstvu (NN 14/2019 ) Dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html</a></p> <p>(2) Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., dostupno na: <a href="https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113">https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113</a></p> <p>(3) Nacionalni plan razvoja zdravstva 2021.-2027., dostupno na: <a href="https://zdravlje.gov.hr/UserDocImages/2022%20Objave/Nacionalni%20plan%20razvoja%20zdravstva%202021.-2027..pdf">https://zdravlje.gov.hr/UserDocImages/2022%20Objave/Nacionalni%20plan%20razvoja%20zdravstva%202021.-2027..pdf</a></p>	<p>(1) "medicinska dokumentacija je skup medicinskih zapisa i dokumenata nastalih u procesu pružanja zdravstvene zaštite kod ovlaštenih pružatelja zdravstvene zaštite koji sadrže podatke o zdravstvenom stanju i tijekom liječenja pacijenata"</p> <p>(2) "Hrvatski zavod za hitnu medicinu provodi TSI projekt „Proširenje i poboljšanje korištenja telemedicinskih usluga“. Projekt uključuje stvaranje pretpostavki za uspostavu funkcionalnog nacionalnog telemedicinskog okvira za uslugu prijenosa vitalnih parametara pacijenata iz HMS u OHBP i nadzora izvanbolničke HMS na daljinu. Ishodi projekta uključuju 1. Situacijsku analizu, 2. Nacionalni okvir za uspostavu nadzora HMS na daljinu i 3. Akcijski plan uvođenja nadzora te okvir za praćenje provedbe." (str. 1006)</p> <p>(3) "Informatičko povezivanje svih pružatelja zdravstvenih usluga. Informatičko povezivanje pružatelja zdravstvenih usluga na svim razinama zdravstvene zaštite omogućit će bolju koordinaciju i integraciju skrbi, minimiziranje zalihosti prikupljenih podataka, te sekundarnu uporabu zdravstvenih podataka i informacija u hrvatskom zdravstvenom sustavu. Zdravstvo je segmentalno informatizirano i aplikacije se razvijaju po načelu projektnog pristupa. Online katalog aplikacija u e-zdravstvu / m-zdravstvu, s pripadajućim opisom i primjerima primjene te definiranim metapodatkovnim standardom, može doprinijeti usklađenost, interoperabilnosti i boljoj kontroli međuovisnosti projekata i njihovih proizvoda. Ova mjera uključuje i unaprjeđenje i uspostavu interoperabilnosti informacijskih sustava za potrebe brzog odgovora u kriznim stanjima kao što su epidemije i pandemije zaraznih bolesti i druge prirodne nepogode." (str. 32)</p>	<p>Postojeći eKarton nije ekvivalent EZZ-u u smislu da EZZ treba objediniti sve podatke iz svih zdravstvenih ustanova u kojima korisnik zdravstvene zaštite dobiva uslugu, dok eKarton sadrži samo dio takvih informacija. EMZ funkcionira zasebno, EoZZ nije u funkciji (osim u slučajevima kada pacijent raspolaže uređajem za automatsko bilježenje podataka, npr. CPAP). Nije riješen EZZ u potpunosti i cjelokupno. Povezanost laboratorija u PZZ i ljekarna (e-recept) u potpunosti funkcionira.</p>

Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citir/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>14. Zdravstvena statistika kao javni interes</b></p> <p>Podaci o zdravstvenom stanju korisnika zdravstvene zaštite i zdravstvenim uslugama pruženim u zdravstvenim ustanovama čine osnovu za izradu periodičnih statističkih izvješća koja koriste HZJZ i mreža županijskih zavoda za javno zdravstvo te drugi zavodi i agencije. Svrha zdravstvene statistike je dijagnostičiranje zdravstvenog stanja populacije i funkcioniranja zdravstvenog sustava, te osnova za javnozdravstvene intervencije u populaciji i u organiziranju/reorganiziranju samog sustava.</p>	<p>(1) Zakonom o podacima i informacijama u zdravstvu utvrđuju se prava, obveze i odgovornosti pravnih i fizičkih osoba zdravstvenog sustava Republike Hrvatske u području upravljanja podacima i informacijama u zdravstvu, definiraju se pojmovi i temeljna načela prikupljanja, korištenja i obrade zdravstvenih podataka i informacija, nadležna tijela, kvaliteta i obrada zdravstvenih podataka, njihova zaštita te inspekcijski i stručni nadzor, radi sveobuhvatnog i djelotvornog korištenja zdravstvenih podataka i informacija u zdravstvenoj zaštiti radi unaprjeđenja i očuvanja zdravlja stanovništva u Republici Hrvatskoj.</p> <p>(2) Strateški cilj u NPOO-u: C5.1. Jačanje otpornosti zdravstvenog sustava. Reformska mjera: C5.1. R5 e-Zdravstvo. U provedbi se ističe potrebu za pravnim temeljom i etičkim smjernicama za sekundarnu uporabu zdravstvenih podataka.</p> <p>(3) Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav organizirani je sustav informacijskih usluga Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, dijeljenih sa suradnim ustanovama Zavoda. Sustav omogućuje upravljanje javnozdravstvenim informacijama i procesima za bilježenje, prihvata, korištenje i arhiviranje zdravstvenih podataka.</p>	<p>(1) Zakon o podacima i informacijama u zdravstvu (NN 14/2019), dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html</a></p> <p>(2) Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., dostupno na: <a href="https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113">https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113</a></p> <p>(3) HZJZ. Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav (NAJS). Dostupno na: <a href="https://www.hzjz.hr/nacionalni-javnozdravstveni-informacijski-sustav-najs/">https://www.hzjz.hr/nacionalni-javnozdravstveni-informacijski-sustav-najs/</a></p>	<p>(1) "Hrvatski zavod za javno zdravstvo (u daljnjem tekstu: HZJZ) nadležan je za: – dostavljanje statističkih podataka – prikupljanje podataka o javnom zdravlju i zdravlju i sigurnosti na radnom mjestu, – prijenos povjerljivih mikropodataka ili agregiranih podataka, – dostavu izvješća o kvaliteti prenesenih podataka svakih pet godina Europskoj komisiji odnosno Eurostatu (čl. 15)</p> <p>"1. Radi osiguravanja jedinstvenog sustava statističkih istraživanja, pri vođenju evidencija u području zdravstva primjenjuju se jedinstveni metodološki principi i statistički standardi. 2. Potpunost podataka u medicinskoj dokumentaciji i evidencijama u području zdravstva nadzire i kontrolira organizacijski nadređena osoba odgovorna za dokumentaciju i/ili evidencije pružatelja zdravstvene zaštite i drugih pravnih i fizičkih osoba u zdravstvu. 3. Za potpunost i vjerodostojnost izvornog zdravstvenog podatka upisanog u medicinskoj dokumentaciji odgovoran je nadležni zdravstveni radnik i drugi radnik koji je taj podatak upisao te ispitanik (pacijent ili druga osoba koja je dala osobne podatke)." (čl. 23)</p> <p>(2) "Stoga je neophodno uspostaviti pravni temelj i etičke smjernice za sekundarnu uporabu zdravstvenih podataka. Time bi se omogućilo korištenje mnoštva podataka koji već postoje i koji će se još više prikupljati i generirati u hrvatskom zdravstvenom sustavu, i u potpunosti iskoristio njihov potencijal u zdravstvu te, a Hrvatsku svrstalo među ravnopravne i aktivne članove inicijative Europske komisije za uspostavu Europskog prostora zdravstvenih podataka." (str. 1006)</p> <p>(3) „Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav organizirani je sustav informacijskih usluga Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, dijeljenih sa suradnim ustanovama Zavoda. Sustav omogućuje upravljanje javnozdravstvenim informacijama i procesima za bilježenje, prihvata, korištenje i arhiviranje zdravstvenih podataka.“</p>	<p>„NAJS je skup informacijskih usluga i procesa koji se sporazumno dijele sa suradnim ustanovama...“</p> <p>Fizički je smješten na državnoj informacijskoj infrastrukturi Centra dijeljenih usluga Republike Hrvatske, s pričuvnom pohranom podataka na udaljenoj lokaciji unutar državnih granica i s dodatnom replikacijom na lokaciji Zavoda.</p> <p>Korisnici pristupaju sustavu iz korisničkih ili javnih mreža – Hitroneta, CARNeta ili Interneta. Povezivanje središnjeg sustava s vanjskim mrežama ostvareno je kroz mrežnu infrastrukturu koja se sastoji od mrežne opreme i pristupnih uređaja implementiranih kroz distribucijski i zaštitni sloj."</p>

Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>15. Zdravstveni registri</b></p> <p>Zdravstveni registri se trebaju popunjavati temeljem podataka u EZZ. Podaci o smrti koji se dobivaju iz Matice umrlih također trebaju biti upisani u EZZ pa time postaju upotrebljivi i za potrebe registara.</p>	Zdravstveni registri postoje, ali se tek djelomično popunjavaju podacima iz elektroničkih medicinskih zapisa zdravstvenih ustanova	1. Ministarstvo zdravlja, HZZO: Strateški plan razvoja eZdravlja u Republici Hrvatskoj – SPeZ. Zagreb, 2014. (str.4). Dostupno na: <a href="https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%C5%A1ki-plan_razvoja_eZdravlja.pdf">https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%C5%A1ki-plan_razvoja_eZdravlja.pdf</a>	"Sustavi eZdravlja trebaju osigurati automatsko punjenje zdravstvenih i drugih registara od interesa za javno zdravstvo (npr. trenutna epidemiološka situacija) i istraživanja u području medicine i zdravstva"	Nije realizirano u praksi
<p><b>16. Norme i normizacija</b></p> <p>Normiranost je preduvjet za valjano funkcioniranje sustava. Pritom se misli na normiranost u obrazovnom sustavu (za sve razine obrazovanja), u znanosti i istraživanjima (odgo-varajuće definiranje znanstvenih područja, polja i grana) te u svakodnevnoj praksi (npr. u dnevnoj medicinskoj odnosno zdravstvenoj praksi, u izgradnji i uporabi zdravstvenih informacijskih sustava i sl.).</p>	Osnivanje Uprave za e-zdravstvo	Uredba o unutarnjem ustrojstvu Ministarstva zdravstva NN 97/2020. Dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_08_97_1827.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_08_97_1827.html</a>	„...uvodi, poduzima mjere i nadzire primjenu obvezujućih semantičkih, procesnih, tehničkih i organizacijskih standarda za stručna i poslovna područja u okviru redovne djelatnosti državnih zdravstvenih zavoda, Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje i državnih zdravstvenih agencija te smjernica, preporuka i uputa u zdravstvu kao minimalnih uvjeta koje informacijski sustavi u zdravstvu moraju zadovoljavati“	Pravilnik još nije donesen. Suradnja s Hrvatskim zavodom za norme nije vidljiva iz citiranog dokumenta
<p><b>17. Certifikacija programskih i drugih rješenja</b></p> <p>Prije uporabe svaki proizvod mora proći postupak certifikacije – provjeru funkcionalnosti, sigurnosti podataka i sustava te interoperabilnosti. Za tu je svrhu potrebno postaviti primarne kriterije kojima proizvod treba udovoljavati, ustanoviti tijelo koje će provoditi postupak certificiranja, definirati razdoblje za koje će certifikat vrijediti kao i uvjete za potencijalnu recertifikaciju proizvoda.</p>	<p>(1) Certificiranje - kriteriji i postupak: Definicija kriterija, tijela koje provodi certifikaciju;</p> <p>(2) Propisom regulirana nadležnost za certifikaciju (HZZO u ime Ministarstva zdravstva)</p>	<p>(1) Protokol za provođenje certifikacije; Popis poslovnih procesa za koje se obavlja certifikacija s popisom tehničkih i funkcionalnih zahtjeva. Objavljuje se na CEZIH-u po grupama proizvođača (kao Zapisnici za certifikaciju). Dostupno na: <a href="http://www.cezih.hr/aplikacije.html">http://www.cezih.hr/aplikacije.html</a> (Objavio HZZO 2016);</p> <p>(2) Zakon o podacima i informacijama u zdravstvu (NN 14/2019), dostupno na: <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2019_02_14_269.html</a></p>	<p>(1) "...mora imati funkcionalnosti vezane za poslovanje HZZO-a ili sustava za koje je HZZO operater..."; Članak 16 Zakona o podacima i informacijama u zdravstvu</p> <p>(2) HZZO je nadležan za " – provođenje postupka provjere spremnosti za spajanje informatičkih rješenja na središnji dio CEZIH-a; – davanje usluga certificiranja u smislu izdavanja digitalnih certifikata za korisnike, podsustave i aplikacije CEZIH-a" (čl. 16)</p> <p>Ministarstvo zdravstva je nadležno za "– provođenje provjere programskih rješenja koja se koriste u zdravstvenoj informacijskoj infrastrukturi Republike Hrvatske u smislu kontrole usklađenosti s propisanim standardima i specifikacijama na temelju postavljenih mjerila uspješnosti" (čl. 28)</p>	



Tablica 1. Nastavak

Navodi iz Deklaracije i obrazloženja navoda	Ishod navoda iz Deklaracije	Dokument(i) o ishodu	Citat/komentar iz dokumen(a)ta	Komentar na "navod-ishod"
<p><b>18. Obveze proizvođača programskih rješenja za zdravstvo</b></p> <p>Sva programska rješenja moraju biti sukladna (kompa-tibilna). To znači da se izradom programskog rješenja mora osigurati izravna interoperabilnost s drugim programskim rješenjima odnosno izlučivanje podataka u standardni oblik koji svako programsko rješenje može prihvatiti.</p>	Ugovori o poslovnoj suradnji proizvođača programskih rješenja (tzv. Gx) za primarnu zdravstvenu zaštitu i specijalističko-konzilijarnu zdravstvenu zaštitu s HZZO-om			Postoje neformalni dogovori vodećih proizvođača programskih rješenja za postizanje sukladnosti tih rješenja
<p><b>19. Obveza usklađivanja s europskim inicijativama u e-zdravlju</b></p> <p>Izgradnja sustava EZZ mora biti usklađena s europskom inicijativom u području e-zdravlja.</p>	Hrvatska od ulaska u EU 2013. aktivno participira u Mreži e-zdravstva (eHealth Network) s pravom glasa i sudjelovanja u radnim tijelima i stručnim skupina. Od 2019. hrvatski zdravstveni sustav povezan je na Infrastrukturu digitalnih usluga e-zdravstva (eHealth Digital Service Infrastructure, eHDSI): <a href="https://ec.europa.eu/health/e-health-digital-health-and-care/electronic-cross-border-health-services_en">https://ec.europa.eu/health/e-health-digital-health-and-care/electronic-cross-border-health-services_en</a>	<p>(1) Smjernice Mreže e-zdravstva o e-receptima. Dostupno na: <a href="https://ec.europa.eu/health/document/download/b744f30b-a05e-4b9c-9630-ad96ebd0b2f0_hr">https://ec.europa.eu/health/document/download/b744f30b-a05e-4b9c-9630-ad96ebd0b2f0_hr</a></p> <p>(2) Smjernice Mreže e-zdravstva o sažetku medicinskih podataka o pacijentu. Dostupno na: <a href="https://ec.europa.eu/health/document/download/e020f311-c35b-45ae-ba3d-03212b57fa65_hr">https://ec.europa.eu/health/document/download/e020f311-c35b-45ae-ba3d-03212b57fa65_hr</a></p> <p>(3) National Contact Point (NCP) - NCPeH Croatia. Dostupno na: <a href="https://hzzo.hr/en/national-contact-point-ncp">https://hzzo.hr/en/national-contact-point-ncp</a></p>	<p>(1) Elektronička prekogranična zdravstvena usluga e-recepta i e-izdavanja lijekova građanima EU omogućuju da lijekove preuzmu u ljekarnama u drugim državama članicama Unije zahvaljujući elektroničkom prijenosu recepta iz njihove zemlje boravišta, u kojoj su osigurani, u zemlju putovanja.</p> <p>(2) Elektronička prekogranična zdravstvena usluga sažetka medicinskih podataka o pacijentu, koji sadržava važne informacije o zdravlju pacijenta, npr. o alergijama, lijekovima koje uzima, prethodnim bolestima, operacijama itd., i dio je elektroničkog zdravstvenog zapisa. Digitalni sažetak medicinskih podataka o pacijentu liječniku omogućuje da na svojem jeziku dobije bitne informacije o pacijentu koji dolazi iz druge države članice i možda govori drugim jezikom.</p>	<p>(1) Građani Hrvatske mogu s pomoću e-recepta podići lijekove u ljekarnama u Finskoj, Estoniji, Portugalu. Ljekarnici u Hrvatskoj prihvaćaju e-recepte građana iz istih zemalja. Do 2025. obje će se usluge postupno uvesti i u sljedećim članicama EU: Austriji, Belgiji, Bugarskoj, Cipru, Češkoj, Francuskoj, Grčkoj, Hrvatskoj, Irskoj, Italiji, Latviji, Litvi, Luksemburgu, Mađarskoj, Malti, Nizozemskoj, Njemačkoj, Poljskoj, Slovačkoj, Sloveniji, Španjolskoj i Švedskoj.</p> <p>(2) Zdravstvenim podacima građana Hrvatske mogu, u obliku sažetka medicinskih podataka o pacijentu, pristupiti liječnici iz Malte, Portugala, Češke, Luksemburga, Francuske. Liječnici iz Hrvatske mogu pristupiti zdravstvenim podacima građana iz sljedećih zemalja: Češka, Malta, Portugal.</p> <p>S vremenom će se u cijeloj Uniji razmjenjivati i medicinske snimke, laboratorijski rezultati te otpusna pisma, a kasnije i cjeloviti zdravstveni zapisi. Sve države članice mogu se uključiti u razmjenu e-recepta i sažetaka medicinskih podataka o pacijentu.</p>