

# eKarton i Portal zdravlja u Republici Hrvatskoj

**Katarina Gvozdanović<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup>Hrvatsko društvo za medicinsku informatiku, RG SEKA, Zagreb, Hrvatska

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

<https://doi.org/10.69827/bhdmi-31036>

**Sažetak:** eKarton i Portal zdravlja nadogradnja su Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (CEZIH) koji omogućavaju pohranu i pristup cjelovitim zdravstvenim podacima pojedinog pacijenta. eKarton je strukturirana zbirka zdravstvenih podataka pacijenta pohranjenih u CEZIH-u. Omogućava bolju koordinaciju zdravstvene skrbi između različitih zdravstvenih ustanova te olakšava dijagnostiku i liječenje pacijenata. Zdravstvenim radnicima omogućuje da u kraće vrijeme donesu kvalitetniju odluku o potrebnoj zdravstvenoj skrbi za određenog pacijenta, a pacijente oslobađa potrebe prikupljanja i prenošenja obimne papirne medicinske dokumentacije. S druge strane, Portal zdravlja u sustavu e-Građani omogućuje građanima jednostavan pristup njihovim zdravstvenim podacima putem interneta i mobilne aplikacije. Korisnici mogu pregledavati informacije o propisanim lijekovima, posjetima ambulantnoj skrbi, rezultatima dijagnostičkih testova itd. Transparentnost i kontrola nad pravima pristupa podacima te korisnost dostupnih funkcionalnosti unutar Portala zdravlja rezultirali su njegovom visokom upotrebom od strane građana od njegove implementacije do danas.

**Ključne riječi:** eKarton; elektronički zdravstveni zapis; Portal zdravlja.

## eKarton

U proteklih 15 godina, Hrvatska je uložila znatne napore u razvoj digitalne infrastrukture u zdravstvu. Sustavi poput eRecepta, eUputnice i eNaručivanja implementirani su kako bi se olakšala razmjena informacija i poboljšala koordinacija skrbi. Glavni sustav koji podržava ove aplikacije je Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike Hrvatske (CEZIH), nacionalna platforma koja integrira e-zdravstvene aplikacije i usluge. CEZIH omogućuje pohranu medicinskih podataka i olakšava pristup tim informacijama zdravstvenim radnicima diljem zemlje.

U 2016. godini sustav je nadograđen uvođenjem elektroničkog zdravstvenog zapisa (eng. Electronic Healthcare Record, EHR), poznatog kao eKarton. eKarton je strukturirana zbirka zdravstvenih podataka pacijenta pohranjenih u CEZIH-u. Nastaje za svakog pacijenta (odnosno osiguranika obveznog zdravstvenog osiguranja) u trenutku dodjele matičnog broja osiguranika (MBO) (O). Ovaj sustav omogućuje zdravstvenim radnicima pristup cjelovitim medicinskim informacijama pacijenta. Podatci se prikupljaju tijekom razmjene kliničkih dokumenata i/ili izravnog upravljanja skupovima podataka na središnjem mjestu (poput medicinskih slučajeva, posjeta, alergija i sl). Uz korištenje naprednih integracijskih mehanizama, podatci o pacijentu, jednom unijeti u sustav, trajno postaju sastavni dio eKartona.

Pristup zapisu u eKartonu omogućen je samo ovlaštenim zdravstvenim djelatnicima i institucijama putem sigurnih identifikacijskih metoda, poput osobnih identifikacijskih brojeva i digitalnih certifikata, a kontroliran je i prema ovlaštenju i privoli pacijenta.

Zdravstveni radnici mogu birati aplikaciju koju će koristiti u svojem svakodnevnom radu za pristup medicinskim podacima pacijenta.

Prava pristupa podacima za zdravstvene djelatnike kroz eKarton postavlja pacijent samostalno koristeći Portal zdravlja. Na stranici postavki pacijent sljedećim vrstama zdravstvenih djelatnika može dozvoliti ili zabraniti pristup svojim podacima:

- izabranom liječniku obiteljske medicine
- izabranom pedijatru (za dijete)
- izabranom liječniku dentalne medicine
- izabranom ginekologu (za žene)
- liječnicima u hitnoj pomoći
- liječnicima specijalistima u bolnici i specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti
- ljekarnicima.

Pravima pristupa za pacijente može upravljati i izabrani liječnik obiteljske medicine putem aplikacije eKarton na stranici *Administracija* (0). Ova je mogućnost predviđena u slučajevima kada pacijent nema mogućnosti samostalno upravljati pravima pristupa i isključivo na njegov osobni zahtjev. Svaka aktivnost koja se događa unutar sustava bilježi se i prati radi osiguranja transparentnosti i odgovornosti.

## Portal zdravlja

Povijesno gledano, zdravstveni IT-sustavi razvijani su za administrativnu i kliničku upotrebu prvenstveno od strane zdravstvenog osoblja. Kao rezultat toga, zdravstveni podatci u elektroničkom obliku nisu bili izravno i odmah dostupni pacijentima. U RH je, u sklopu inicijative digitalizacije javnih usluga 2018. pušten u upotrebu Portal zdravlja u sustavu e-Građani. Portal je dio sustava CEZIH i pruža građanima mogućnost pristupa njihovim zdravstvenim podacima putem interneta. Dostupan je putem portala e-Građani ili izravno na <https://portal.zdravlje.hr/>. Autentifikacija se obavlja putem mehanizama implementiranih na portalu e-Građani. Podržava upotrebu različitih akreditacija i identifikacijskih certifikata (elektronička osobna iskaznica, zdravstveno osiguranje, podatci o akademskoj iskaznici, tokeni eBankinga). Jednom registrirani, pacijenti sveobuhvatno pregledavaju svoje zdravstvene informacije. Također, od 2019. godine isti pristup omogućen je putem mobilne aplikacije, dostupne na Android i iOS platformama.

Glavna stranica Portala omogućuje navigaciju kroz podskupove zdravstvenih informacija. Sadrži informacije o svim propisanim i izdanim lijekovima, posjetima ambulantnoj skrbi, uputama itd. Klikom na pojedini propisani lijek pacijent može vidjeti datum propisivanja i ime liječnika koji je propisao, kao i datum izdavanja i ime ljekarnika, dozu, ime lijeka i generičko ime. Pacijenti također mogu pregledavati rezultate dijagnostičkih laboratorijskih testova, otpusna pisma iz bolnice, informacije o cijepljenju, termine i dodijeljene liječnike. Osim mogućnosti pregleda i pristupa podacima pacijenta, portal za pacijente podržava vrijedne usluge poput zahtjeva za obnovom recepta, postavljanja termina na temelju elektroničke upute (dostupno za odabrane postupke) i otkazivanja termina.

Zdravstvene podatke putem Portala zdravlja može vidjeti pacijent za sebe, ali to je ujedno i e-usluga koju roditelji mogu koristiti i u ime svog maloljetnog djeteta.

Prema podacima dostupnim na Portalu otvorenih podataka, prema prosječnom broju prijava u sustav, Portal zdravlja je na 21. mjestu od 237 različitih eUsluga sustava eGrađani s 909 550 jedinstvenih korisnika i 16 195 865 prijava u sustav od početka implementacije do danas.

eKarton i Portal Zdravlja omogućavaju bolju koordinaciju zdravstvene skrbi između različitih zdravstvenih ustanova te olakšavaju liječenje pacijenata. Transparentnost i kontrola nad pravima pristupa podacima te korisnost i kontinuirana nadogradnja dostupnih funkcionalnosti unutar eKartona i Portala zdravlja osigurat će da se u budućnosti sve više koriste i da što više pacijenata aktivno sudjeluje u procesu liječenja.

## Referencije

1. Pravilnik o opsegu i sadržaju podataka te načinu vođenja e-Kartona. Narodne novine NN 74/2023-1210. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_07\\_74\\_1210.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_07_74_1210.html). Datum pristupa stranici: 10. 5. 2024.
2. eKarton pravila privatnosti – Ministarstvo zdravstva RH. Dostupno na: <https://mobilne.portal.zdravlje.hr/ek/ekarton-pravila-privatnosti.html>. Datum pristupa stranici: 10. 5. 2024.

# eChart and Health Portal in Croatia

**Katarina Gvozdanović<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Teaching Institute of Public Health for Zagreb City County, Zagreb, Croatia

<sup>2</sup>Croatian Society for Medical Informatics, WG SEKA, Zagreb, Croatia

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

<https://doi.org/10.69827/bhdmi-31036>

**Abstract:** eChart and Health Portal are upgrades to the Central Health Information System of the Republic of Croatia (CEZIH), which enable the storage and access to comprehensive health data of individual patients. eChart is a structured collection of a patient's health data stored within CEZIH. It enables better coordination of healthcare among different healthcare institutions and facilitates patient diagnosis and treatment. It enables healthcare professionals to make relevant health related decisions for a specific patient more quickly, freeing the patients from the need to collect and carry extensive paper medical documentation. On the other hand, the Health Portal within the e-Citizens system, provides citizens with easy access to their health data via the internet and a mobile application. Users can view information about prescribed medications, outpatient visits, diagnostic test results, etc. The transparency and control over data access rights and the usefulness of the available functionalities within the Health Portal have resulted in its high usage since its implementation until today.

**Keywords:** *eChart; Electronic Health Record; Health Portal.*