



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

Digitalizacija zdravstva

maj 2025

Slovenija izvaja digitalno transformacijo zdravstva, kot je opredeljeno v Načrtu za okrevanje in odpornost (NOO).

Za NOO na področju digitalizacije zdravstva je namenjenih 83 mio.

C-PACS

C-PACS kot centralna zbirka vsega slikovnega radiološkega materiala bo omogočala izvajalcem zdravstvene dejavnosti, ne glede na ustanovo, v kateri se pacient zdravi, univerzalni dostop do radioloških preiskav.

Z vzpostavitvijo C-PACS želimo:

- zmanjšati količino sevanja, ki ji je izpostavljen pacient
- omogočiti dostop izvajalcem zdravstvene dejavnosti do vseh radioloških podatkov o pacientu (ne glede na lokacijo),
- zmanjšati stroške hrambe podatkov,
- izogniti se uvažanju in izvažanju preiskav iz/na fizične medije.

Status projekta: Vzpostavljena 2 podatkovna centra, trenutno 9 priklopljenih JZZ. Posredovan poziv k potrditvi pripravljenosti za sodelovanje v Fazi dolgoročne postavitve preostalim JZZ, ki opravljajo radiološke preiskave.

Zdravje na daljavo

Sistem za izvajanje storitev na daljavo med pacienti, zdravstvenimi timi in zdravstvenimi delavci preko aplikacije in portala zVEM.

Prenos vseh vsebin iz ZZZS portala za zavarovance na portal zVEM, kar pacientu omogoča, da do vseh, z zdravjem povezanih podatkov, pride na enem mestu (vključno s podatki o stroških za zdravstvene obravnave).

Digitalizacija PROM vprašalnikov in neposredno shranjevanje vsebin vprašalnikov v CRPP

Izboljšan ePosvet med primarno in sekundarno oziroma terciarno ravno.

Status projekta: Uvajanje komunikacije prek zVEM v teku, omogočen vpogled v stroške zdravljenja in zdravil prek zVEM

Elektronski temperaturno terapijski list

Elektronski temperaturno terapijski list je klinični informacijski sistem za spremljanje pacientovih življenjskih znakov in za spremljanje, izvajanje in nadziranje predpisovanja in dajanja zdravil.

Z vzpostavitvijo elektronsko temperaturno terapijskega lista želimo omogočiti:

- učinkovitejše sisteme in evidence zdravstvenih obravnav, večjo varnost in kakovost temeljnih zdravstvenih procesov, večjo varnost za pacienta pri razdeljevanju zdravil,
- hitrejša, učinkovitejša premike pacientov med kliničnimi oddelki in bolnišnicami, saj se podatki v elektronski obliki selijo z njim,
- zdravstveni podatki so v realnem času shranjeni v centralni register pacientovih podatkov (CRPP).

Status projekta: Razpis za implementacijo je objavljen

Robotizirana priprava, shranjevanje in razdeljevanje zdravil

Opremiti univerzitetna klinična centra, onkološki inštitut in pet bolnišnic z robotiziranim sistemom za pripravo, shranjevanje in razdeljevanje zdravil, vključno s pametnimi omaricami in nabavo robota za pripravo citostatikov.

Z vpeljavo robotiziranega sistema bomo razbremenili kader in povečali varnost, zanesljivost in učinkovitost zdravljenja.

Status projekta:

Onkološki inštitut: podpisana pogodba

UKC MB: odločitev o oddaji javnega naročila

SB SG: odločitev o oddaji javnega naročila

UKC LJ: pregled prispelih ponudb

SB NG in SB Celje: odprto javno naročilo

SB NM: ponovno izvede JN

SB MS: aktivnosti stojijo

Investicija za nakup robotov za pripravo citostatikov je v fazi izdelave PIZ in IP pri vseh 4 izbranih JZZ.



Informacijski sistem za dispečerstvo

Enoten program za delo dispečerskih centrov v Sloveniji povezan z enotnim programom za delo mobilnih enot NMP ter zdravstvenimi ustanovami bo omogočal preglednejšo in kvalitetnejšo obravnavo pacientov v postopku od sprejema informacije o potrebni pomoči do predaje v oskrbo v zdravstveno ustanovo ali odpustu.

Celovit informacijski sistem bo vseboval:

- nov glavni dispečerski program z vsemi potrebnimi podpornimi moduli,
- novo enovito aplikacijo za podporo delovanju izvajalcev zunajbolnišnične nujne medicinske pomoči,
- novo enovito aplikacijo za podporo obvladovanju posebnih dogodkov (množične nesreče, epidemije, poplave in drugo) na vseh ravneh delovanja sistema nujne medicinske pomoči,
- enovit sistem poročanja o delovanju sistema nujne medicinske pomoči.

Status projekta: Razpis za implementacijo je objavljen

eKarton in enotni podatkovni model

V okviru projekta se bo obstoječi CRPP nadgradil z naborom strukturiranih podatkov za izbrana področja, hkrati pa se bo zagotovila enotna informacijska podpora za vnos in preglede podatkov.

Cilji:

- zagotoviti večji obseg in delež kakovostnih strukturiranih podatkov o zdravstvenih obravnavah v CRPP
- razvoj prilagodljivih nadzornih plošč za pregled podatkov pacienta, ambulate, izvajalca zdravstvene dejavnosti,
- zagotoviti orodja in usposobljene kadre/izvajalce za digitalno podporo drugim kliničnim procesom, ki se bodo na orodjih projekta dograjevali kasneje.

CRPP je osnovni sistem tudi za vse ostale NOO projekte.

Status projekta: Razpis za implementacijo je objavljen

Nova centralni register zdravil

Namen projekta je vzpostavitev novega Nacionalnega registra zdravil. Podatki in njihova struktura v obstoječi bazi niso dovolj kakovostni za delo in vključevanje v sodobne procese.

Prenovljen register zdravil bo omogočal:

- ePredpisovanje in izdajo eReceptov z validiranimi podatki,
- bolnišnično predpisovanje, rokovanje z zdravili, analitiko in naročanje zdravil,
- podporo kliničnemu odločanju z opozorili in nadzorom odmerkov,
- enostavno informiranje javnosti o vseh vrstah zdravil.

Status projekta: Poteka priprava razpisne dokumentacijo za implementacijo

Poročevalski sistem in sistem za podporo odločanju

Namen projekta je vzpostaviti pregled nad ključnimi kazalniki v zdravstvu, olajšati poročanje zavodom ter ponuditi digitalno podporo za izvajanje upravnih postopkov znotraj MZ.

Cilji:

- vzpostavitev nadzorne plošče (dashboard) za podporo odločanju: s prikazom KPI-jev in ključnih strateških podatkov,
- vzpostavitev poročevalsko - analitičnega sistema: za pridobivanje podatkov od JZZ in drugih ustreznih deležnikov (avtomatično, polavtomatično, ročno..), ter izdelavo poročil in vzpostavitev platforme za podatkovno analitiko,
- digitalizacija upravnih postopkov: digitalna oddaja vlog in kreiranje odločitev.

Status projekta: Poteka zaključek priprave razpisne dokumentacijo za implementacijo

Prehod na brezpapirno poslovanje izvajalcev zdravstvene dejavnosti

Namen projekta je vzpostaviti predpogoje za brezpapirno poslovanje na področju zdravstvenih podatkov pacientov:

- vzpostaviti centralno rešitev za digitalizacijo fizičnih zdravstvenih kartonov aktivnih pacientov.
- standardizirati postopek digitalizacije s pripravo enotnih navodil in protokolov za vse izvajalce.
- povečati dostopnost zdravstvenih podatkov ter zmanjšati administrativna bremena in stroške.

Status projekta: Poteka priprava razpisne dokumentacije za fazo implementacije

Avtomatsko razporejanje urnikov

Namen projekta je optimizirati načrtovanje dela zdravstvenih delavcev z uporabo umetne inteligence, za večjo učinkovitost, objektivnost in prilagodljivost dela v zdravstvenih ustanovah.

Cilji:

- pametno razporejanje glede na izkušnje, veščine, fleksibilnost, licence in pravne omejitve,
- usklajevanje timov glede na potrebe delovišč in razpoložljivost,
- avtomatski predlogi urnikov za večjo nepristranskost, manj nadur in bolj enakomerno obremenitev.

Status projekta: Poteka priprava razpisne dokumentacije za implementacijo

Redundančni centri

Namen projekta je odprava slabosti obstoječe IT arhitekture prek vzpostavitve redundantnih lokacij in konsolidacije/modernizacije HW opreme, odprava nepravilnosti iz odločbe Urada Vlade Republike Slovenije za informacijsko varnost ter skladnost z direktivo NIS 2 in ISO 27K standardi.

Cilji in obseg projekta je osredotočen na zagotovitev redundance UKC LJ in UKC MB ter okrepitev arhitekturnega okolja na NIJZ.

Status: poteka priprava investicijske dokumentacije za sofinanciranje navedenih aktivnosti

Enoten čakalni seznam

Namen projekta je zagotoviti neprekinjeno naročanje na zdravstvene storitve z ažurnimi in resničnimi podatki za paciente. Razlike med lokalnimi in centralnimi sistemi trenutno onemogočajo zanesljivo naročanje, zlasti ob izpadih lokalnih sistemov.

Cilji:

- zagotavljanje točnih in ažurnih informacij za paciente, vključno s številom čakajočih v čakalnem seznamu in predvidenim časom do izvedbe storitve,
- ustvarjanje in prikazovanje prostih terminov v realnem času,
- spremljanje (naročenih) terminov in realizacije,
- boljše upravljanje kapacitet ter enoten vpogled v delo ustanov za učinkovitejše načrtovanje zdravstvenih storitev.

Status: poteka priprava razpisa za implementacijo



192 članov

51 različnih institucij oz. strokovnih organizacij



Predlog Zakona o digitalizaciji zdravstva

CILJI ZAKONA

- Krepitev pravic pacientov z omogočanjem varnega, preglednega in enostavnega dostopa do lastnih zdravstvenih podatkov v centralnem elektronskem zdravstvenem zapisu (CeZZ).
- Razbremenitev zdravstvenih delavcev z načelom enkratnega vnosa podatkov, odpravo podvajanja poročanj, uvedbo enotnega klasifikacijskega načrta ter centralizacijo rešitev.
- Krepitev strateškega odločanja in transparentnosti z analitičnim pristopom k spremljanju sistema, učinkov zdravljenja in razpoložljivosti virov.
- Zagotoviti ustrezno strokovno podporo digitalnim procesom v zdravstvu.

POGLAVITNE REŠITVE

- Obveznost vseh izvajalcev zdravstvene dejavnosti, da podatke posredujejo v CeZZ in s tem omogočijo podatke zbrane na enem mestu, podatki so strukturirani in na voljo za nadaljnjo uporabo.
- Dostop do teh podatkov bo varen in skladen s shemo pooblastil, kot jo poznamo že danes.
- Skupni upravljavci CeZZ bodo NIJZ in izvajalci zdravstvene dejavnosti, pri čemer je njihova upravljavska vloga omejena na pošiljanje in zagotavljanje pravilnosti podatkov v CeZZ.
- Zdravstveni delavci podatek vpišejo enkrat, ta pa se shrani v tistih zbirkah, kjer je njegovo zbiranje določeno (odpade potreba po poročanju v razne registre). To zagotavlja pravilnost podatkov in večjo učinkovitost pri administrativnih nalogah ter vodenju teh zbirk.
- Ustanovitev družbe, ki bo kot zakonsko določen pogodbeni obdelovalec učinkovito skrbela za centralno informacijsko-komunikacijsko infrastrukturo.

PACIENTI

- Zagotovljena bo varnejša in hitrejša obravnava pacientov, saj bodo zdravstveni delavci na podlagi širokega nabora strukturiranih podatkov hitreje presodili stanje in potrebe pacienta.
- Zmanjšanje nepotrebnih ponavljanj preiskav pacienta (posledično npr. manj prejetega sevanja).
- Sodelovanje med izvajalci zdravstvene dejavnosti in dolgotrajne oskrbe oz. medsebojna seznanjenost z njihovimi aktivnostmi zagotavlja usklajenost izvajanja socialnih in zdravstvenih storitev.
- Zanesljiva dolgoročna hramba pacientovih zdravstvenih podatkov.

- Zagotavljanje centralnih informacijskih rešitev za določene procese bo omogočala osredotočanje na klinično vsebino, ki naj jo rešitev nudi, ne na ukvarjanje z zagotavljanjem procesov za vzpostavitev IT rešitev.
- Izvajalci zdravstvene dejavnosti ostajajo upravljavci lokalnih zbirk podatkov in tehnične podpore zanje.
- Zaradi poti poročanja v registre, ki je speljana izključno preko podatkov v CeZZ, se zmanjšujejo dodatne administrativne obremenitve zaposlenih (načelo enkratnega vnosa podatkov).

- NIJZ kot „ključni“ upravljavec CeZZ podaja vsebinske usmeritve za nadaljnji razvoj centralnih informacijskih rešitev, ki jih tehnično (kot pogodbeni obdelovalec) zagotovi družba.
- Pregledali smo dosedanjih več kot 80 zbirk podatkov in ugotovili, da številne sploh niso bile nikoli vzpostavljene.
- Zagotovljena poenotena informacijska infrastruktura, ki bo omogočala kakovostne podatke.
- Zagotavljanje informacijske infrastrukture in IT rešitev za registre s strani družbe.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

