

#### SADAŠNJE STANJE/IZAZOV

Preko 85% lijekova koji se koriste u bolničkom sustavu mogu se, umjesto tradicionalnim sustavom posredne distribucije lijekova, izdavati na odjele putem sustava jedinične terapije. Sustav raspodjele jedinične terapije, pri čemu farmaceuti prije raspodjele kontroliraju doze, interval doziranja i klinički značajne interakcije lijekova, potvrđeno dovodi do značajnog pada potrošnje lijekova, izraženo u dnevnim definiranim dozama (DDD)/100 bolno-opskrbnih dana (b.o.d.). Studije su pokazale da kod tradicionalnog načina distribucije lijekova iz bolničkih ljekarni na odjele, gubitak lijekova se, uslijed rascjepa i sitnog otuđivanja, kreće između 25-50 %, dok se nakon uvođenja novog sustava distribucije lijekova taj gubitak svodi na 8 do 12% (GAO Study).

Bolnice u Hrvatskoj naručuju čvrste oblike lijekova (kapsule, tablete, oriblete) u originalnim pakiranjima koja se nalaze na Listi lijekova HZZO-a i koji su registrirani i stavljeni u promet na hrvatsko tržište. Trenutno je, prema djelatnoj tvari i dozi djelatne tvari, na Listu lijekova HZZO-a uvršteno preko 4000 različitih lijekova. Bolnice naručuju najmanje polovicu od navedenog broja lijekova.

Bolnički odjeli za potrebe jednog pacijenta naručuju cijelo originalno pakiranje lijeka. Primjerice, u čestim situacijama kad su pacijentu za terapiju dostatne samo npr. 1-2 tablete (od ukupno npr. 60 tableta koliko najčešće sadrži originalno pakiranje lijeka) bolnički odjel naručuje cijelo originalno pakiranje. Na taj način naručene lijekove medicinske sestre nakon prispjeća na odjel vade iz blistera i prema terapijskom planu zapisanom na temperaturnim listama izdaju pacijentima.

Otvoreno originalno pakiranje lijeka se zatim zadržava na odijelu, u uvjetima neprimjerenim za čuvanje lijekova, do dolaska drugog pacijenta koji koristi istu dozu istog lijeka. Nažalost, takvim postupanjem velikom broju lijekova, koji se nakon otvaranja originalnog pakiranja čuvaju na odjelu, istekne rok valjanosti. Nakon razduživanja ne postoji daljnji sustav ciljanog praćenja stvarne potrošnje lijeka na odjelu. Iako na temperaturnim listama kao informacija postoje podaci o propisanom lijeku za točno određenog pacijenta, podaci o dozi, intervalu doziranja, ukupnom trajanju terapije i ukupnoj potrošnji lijeka za određenog pacijenta ne upisuju se kao trajni podatak u informacijski sustav koji bi analitički pratio potrošnju lijeka, ishode liječenja i druge važne farmakoekonomske i terapijske parametre. Posljedično, procjene ukazuju da se u većini bolnica u Hrvatskoj 75% lijekova koji se vode na zalihama bolnice ustvari nalaze na bolničkim odjelima, a samo 25% se nalazi u bolničkoj ljekarni.

Prema izvješću HALMED-a pokazatelj samo u zadnje tri godine upućuju na ozbiljan trend rasta, naročito u 2019. (vidi Potrošnju lijekova u bolničkom segmentu pod C5.1. R4-I1.).

Čvrsti oblici lijekova imaju udio od 60% u ukupnoj potrošnji lijekova na sekundarnoj i tercijarnoj razini pružanja zdravstvene zaštite te predstavljaju veliki financijski teret i izazov. Način na koji se trenutno naručuju i otpremaju lijekovi na odjele u bolničkim zdravstvenim ustanovama ne omogućava provjeru opravdanosti naručivanja, kontrolu potrošnje, upravljanje zalihama, a što posljedično stvara značajne količine neiskorištenih lijekova. Dodatni problem

je što praćenje zaliha lijeka prestaje otpremom na bolnički odjel, a primjena lijeka na odjelu može trajati i do godinu dana nakon toga. Veliki broj registriranih lijekova uzrokuje i stvaranje značajnih zaliha lijekova na odjelu iako u tom trenutku na odjelu nema pacijenta koji taj lijek koristi. Iz navedenih razloga vrlo često tim lijekovima istekne rok valjanosti što je za bolnicu dodatni trošak u vidu zbrinjavanja neiskorištenih lijekova isteklog roka valjanosti.

Dodatni problem, koji je u smislu kvalitete pružanja zdravstvene zaštite puno važniji, je taj što su medikacijske pogreške (pogrešna doza lijeka, pogrešan načina uzimanja, zanemarivanje interakcija i kontraindikacija) uzrok dodatnim danima bolničkog liječenja, sporijem postizanju ishoda liječenja te sekundarnim komplikacijama koje mogu izazvati dodatno opterećenje za zdravstveni sustav i povećati troškove liječenja.

**Opći cilj:** Uvođenje sustava raspodjele jedinične terapije značajno utječe na poboljšanje kvalitete i svrsishodnosti zdravstvenog sustava te na sve važnije farmakoekonomske parametre koji omogućavaju održavanje i daljnje unaprjeđenje postignute kvalitete.

**Specifični ciljevi:** Pored značajne financijske uštede i mogućnosti preraspodjele ušteđenih sredstava, povećanjem sigurnosti pacijenta, prevencijom medikacijskih pogrešaka te povećanjem adherencije pacijenata postiže se poboljšanje ukupnih ishoda liječenja. Važan učinak je i smanjenje vremenskog opterećenja rada medicinskih sestara na odjelu te ciljano usmjeravanje na skrb o pacijentima.

## **AKTIVNOSTI**

1. Prikupljanje podataka
2. Izvođenje potrebnih građevinskih radova za prilagodbu prostora pojedine bolnice
3. Nabava tehnoloških rješenja za odabir potrebne opreme/ uređaja s odgovarajućim kapacitetom pakiranja jedinične terapije za dnevne potrebe bolnice
4. Integracija novog rješenja u bolnički informacijski sustav (BIS)

## **DIONICI**

U projekt „Uvođenje sustava raspodjele jedinične terapije u 40 hrvatskih bolnica“ uključuju se bolnice odabrane za sudjelovanje u projektu temeljem definiranih kriterija.

**OPIS TROŠKOVA:** Korištena metodologija: Istraživanje uvođenja sličnih sustava u bolnicama drugih europskih zemalja

a) Prikupljanje podataka

b) Ovisno o potrebama pojedine bolnice, definira se posebno kvadratura prostora za raspodjelu jedinične terapije za male, srednje i velike bolnice. Građevinski radovi za sustav jedinične terapije predstavljaju jednostavne strojarske, elektotehničke i građevinske radove koji će prilagoditi prostor za postavljanje opreme za izradu jedinične terapije

c) Nabava uređaje odgovarajućeg kapaciteta pakiranja jedinične terapije za dnevne potrebe bolnice u obliku automatiziranog skladišta, uređaja za deblistiranje (vađenje tableta i kapsula iz kutije) i uređaja za pakiranje tableta i kapsula u monodozne vrećice

d) Integracija u BIS

Za povezivanje sustava za raspodjelu jedinične terapije sa informacijskim sustavom bolnica potrebno je povezati sa informacijskim sustavom bolnice. Hrvatske bolnice nemaju jedinstveni informacijski sustav te je stoga u projektu predviđeno plaćanje četiri integracije koje bi trebale obuhvatiti sve postojeće informacijske sustave u bolnicama.

**UKUPNI PROCIJENJENI TROŠAK a.-b:** 17.253.965 eura.

**NOSITELJ PROVEDBE:** Ministarstvo zdravstva

**CILJNA SKUPINA:** Zdravstvene ustanove, zdravstveni djelatnici, pacijenti, HZZO

**RAZDOBLJE PROVEDBE:** 10./2021.-12/2025.