

## AUTOMATIZIRANI PREDANALITIČKI SUSTAV IZAZIVA LJUDSKI RAD: USPIJEVA LI?

Katarina Jedrejčić, Jelena Vlašić Tanasković, Lorena Honović  
Djelatnost za laboratorijsku dijagnostiku, Opća bolnica Pula

**Uvod:** Predanalitička faza je najdulji i najkritičniji dio laboratorijskog procesa. Može se podijeliti na postupke izvan laboratorija i na postupke unutar laboratorija u kojem osim laboratorijskog osoblja sudjeluje i drugo zdravstveno osoblje. Upotreba automatiziranog predanalitičkog sustava omogućuje automatizaciju svih faza pripreme uzorka za analizu, a samim time i smanjenje pogrešaka u predanalitičkoj fazi te broj potrebnih zaposlenika. U osiguranju i provođenju svih dijelova predanalitičkih postupaka unutar našeg laboratorija bez primjene automatiziranog predanalitičkog sustava sudjelovalo je sedam laboratorijskih tehničara.

**Cilj:** Cilj rada bio je ispitati može li automatizirani predanalitički sustav u potpunosti zamijeniti ljudski rad.

**Metode:** U našem laboratoriju u kojem se godišnje napravi više od 2,1 milijuna analiza. Automatizirani predanalitički sustav koristimo od srpnja 2011. godine. U razdoblju od 10 dana promatrali smo broj pogrešaka uzrokovanih isključivim radom automatiziranog predanalitičkog sustava, broj potrebnih zaposlenika i vrijeme izdavanja nalaza prije i poslije korištenja sustava.

**Rezultati:** Na broju od ukupno 3.576 uzoraka pojavnost pogrešaka bila je 1,5% (57 pogrešaka). 21% pogrešaka bilo je uzrokovano premalom količinom uzorka, a 79% pogrešaka postojanjem mikrouguška u primarnoj epruveti. Vrijeme izdavanja nalaza smanjeno je za 46%.

**Zaključak:** Upotreba odgovarajućeg automatiziranog predanalitičkog sustava znatno smanjuje vrijeme i broj laboratorijskog osoblja potrebnog za pripremu uzorka. Grube pogreške u alikvotiranju sasvim su izbjegnute kao i nezgode prilikom transporta uzoraka do analizatora. Ograničenja ovog predanalitičkog sustava su količina i kvaliteta uzorka. Pogreške uzrokovane premalom količinom uzorka mogu se izbjeći pravovremenom selekcijom i pregledom primarnih epruveta. Analitičke pogreške izbjegavaju se posebnim sustavom za otkrivanje mikrougrušaka. Sve su pogreške zabilježene uz opisne radnje za njihovo rješavanje. Stoga je edukacija i uključenost laboratorijskog osoblja u rad predanalitičkog sustava nužna za dostavu adekvatnog uzorka na pojedina radilišta.