

MEDIJI O ZDRAVSTVU

ponedeljak, 20. decembar 2021.godine

RTS- Kon: Krizni štab još nije dozvolio novogodišnje proslave, u drugoj polovini januara neminovan porast

RTS- Agencija za lekove odobrila "Molnupiravir" – kada će biti dostupan i ko će moći da ga koristi

BLIC- SADA JE VREME ZA BUSTER DOZU Direktorka "Batuta" za "Blic" o OMIKRONU, vakcinaciji, mutacijama...

NOVOSTI- "NOVOSTI" U KRUŠEVAČKOJ KOVID-BOLNICI: Za godinu dana brinuli o čak 6. 000 pacijenata



The screenshot shows a news article from PTC (Pravilna Televizija Crne Gore) dated December 20, 2022. The headline reads: "Kon: Krizni štab još nije dozvolio novogodišnje proslave, u drugoj polovini januara neminovan porast". The article discusses the epidemiologist Dr. Predrag Kon's statement to RTS that no one has approved gatherings for New Year's Eve, leading to a projected increase in cases during the second half of January. The page includes a video of the interview, several smaller images, and a sidebar with advertisements for Nivea products and other news snippets.

Kon: Krizni štab još nije dozvolio novogodišnje proslave, u drugoj polovini januara neminovan porast

Epidemiolog i član Kriznog štaba dr Predrag Kon kaže za RTS da se neprekidno reklamiraju dočeci Nove godine na trgovima, a da to do sada niko u Kriznom štabu nije ni odobravao ni podržavao. U drugoj polovini januara čeka nas neminovno skok broja novozaraženih, dodao je Kon.

Dr Predrag Kon je, gostujući u Jutarnjem programu RTS-a, rekao da niko nije odobrio okupljanja više od 500 ljudi, a uveliko se reklamiraju organizovani dočeci Nove godine na trgovima.

O leku molnupiravir

Dr Predrag Kon je, govoreći o leku molnupiravir koji će uskoro biti u kovid ambulantama širom Srbije, rekao da njega ne treba da koriste svi već oni koji su npr. izrazito gojazni ili imaju druge hronične bolesti koje pogoršavaju kovid.

"U prvih pet dana davanja tog leka ima najveću efikasnost i zbog toga će biti prisutan u kovid ambulantama. Treba taj lek i koristiti, jedno je imati ga, drugo koristiti. Naši lekari su prilično rezistentni protiv novih lekova, dok se ne naviknu", navodi Kon.

Ukazuje da podaci o ovom leku govore da je visok stepen zaštite ako se lek da na vreme i ako se da adekvatnim osobama.

"To ne može da se koristi kao prevencija i ljudi koji bi da piju kao prevenciju, to da ne rade", rekao je Kon, dodajući da ovaj lek ne bi trebalo da koriste trudnice i dojilje.

"To do sada niko nije u Kriznom štabu odobravao niti podržavao. Sigurno neće biti nijednog epidemiologa, bar u Kriznom štabu, koji će podržati takve događaje. Činjenica je da, ili ćemo raditi proaktivno ili ćemo čekati kad krene porast pa onda preduzimati mere, ali jeftinije i bolje se prolazi kad se proaktivno radi", naglasio je epidemiolog.

Prema njegovim rečima, doček je triger za prenošenje virusa. "To se ne može izbeći u trenutnoj situaciji", kaže Kon.

Navodi da se epidemija situacija u Srbiji poboljšava iz dana u dan, ali da upozorava situacija sa omikron sojem i dolaskom naših ljudi iz inostranstva, gde omikron počinje vrlo ozbiljno da dominira.

"Očekujemo veći priliv i tog virusa i virusa gripa u nekom bliskom periodu, u narednim danima i već su mnogi došli. Ono što može da se očekuje je da zastane taj pad", navodi član Kriznog štaba.

Istiće da nas u drugoj polovini januara neminovno čeka skok broja novozaraženih.

"S obzirom na podatke u Britniji, gde se u toku dva dana duplira broj novozaraženih, imate četvorostruki porast u roku od nedelju dana", upozorava Kon.

"Odabrana slavlja umesto zaštite života"

Član Kriznog štaba dodaje da podaci iz Britanije o omikron soju pokazuju da se tim sojem uglavnom zaražavaju mladi ljudi, te da se još ne zna kako se virus ponaša među starijima.

"Imamo dokaze koji su objavljeni da se javljaju reinfekcije češće, oni koji su preležali prirodno, da oboljevaju pet puta češće. Efektivnost sa dve doze vakcine je naglo pala, sa trećom dozom se održava 70 odsto. Ako neko hoće da se zaštiti od omikrona, da ne čeka ni časa za primanje treće doze. Oni koji su ostali nevakcinisani su najpre na udaru u uovoju situaciju", ukazuje Kon.

Epidemiolog navodi da za očekivati da omikron izaziva blaža oboljevanja, ali ističe da dosad nemamo jasne dokaze o tome jer uglavnom oboljevaju mlađi.

"Zato poziv na vakcinaciju više nije apel nego je neophodno da se mlađi vakcinišu da bi štitili prvenstveno roditelje i bake i deke. Ta sveža vakcinisanost povećava zaštitu", smatra Kon.

Podseća da je medicinski deo Kriznog štaba tražio "apsolutni minimum" da se kovid propusnice uvedu 24 sata. Skeptičan je, kaže, da će se tako nešto usvojiti.

"Na neki način je odlučeno da se svi ovi događaji dešavaju. Odgovor, da ne kažem izgovor, je da se živeti mora. Ta priča da život ide dalje važi za svaku situaciju, ali kao epidemiolog kažem da su odabране proslave i slavlja umesto zaštite života i to moram otvoreno i javno da kažem. Postoje ljudi do kojih neće stići glas da je to povećani rizik, stići će samo pozivi da dođu na proslavu", smatra Kon.

"Kao da je napravljen referendum da se ne poštuju mere"

U Srbiji se, prema njegovim rečima, vidi nepoštovanje mera bez obzira na sve pokušaje i uvođenja kovid propusnica.

Podseća da je o merama poput testiranja u školama i vrtićima ranije bilo mnogo reči i dodaje da je i po tom pitanju skeptičan da će biti promena.

"Kao da je referendum napravljen da se ne poštuju mere, to se vidi na svakom koraku, i kod značajnih ljudi se vidi. Prestao sam da nosim masku jer čovek je čudak u toj situaciji. Naš ambijent je antimaskerski i antivakserski i sa tim moramo da se pomirimo, ne kao struka i epidemiolozi, to nepoštovanje ovako efektivne mere kao što su maske je gotovo samoubilačko, ali to nije samo kod nas", smatra član Kriznog štaba.

Dodaje da će praksa nošenja maski verovatno ostati kod 10 odsto populacije i to je, kaže, odokativna procena.

The screenshot shows a news article from PTC (Pravda TV) dated Saturday, December 18, 2021, at 08:50. The headline reads: "Agencija za lekove odobrila "Molnupiravir" – kada će biti dostupan i ko će moći da ga koristi". The article features a video interview with Jelena Mitrašinović, the head of the Agency for Medicines, discussing the new antiviral drug. The video shows her sitting at a desk with a large screen displaying a microscopic view of the coronavirus. The PTC logo is visible in the top right corner of the page.

Agencija za lekove odobrila "Molnupiravir" – kada će biti dostupan i ko će moći da ga koristi

Jelena Mitrašinović iz Agencije za lekove i medicinska sredstva Srbije kaže za RTS da će novi antivirusni lek protiv kovida 19 biti uskoro dostupan građanima Srbije. Lek će, ukazuje, biti primenjivan samo po preporuci lekara i da se очekuje da će to biti u kovid ambulantama.

Jelena Mitrašinović je gostujući u Dnevniku RTS-a izjavila da je Agencija za lekove odobrila "Molnupiravir", prvi antivirusni lek.

"Svi u Alimsu radili smo danonoćno. Očekujemo da bude dostupan pacijentima narednih dana", navordi Mitrašinovićeva.

"Molnupiravir" je, kaže, oralni antivirusni lek koji se primenjuje kod blagih do umerenih formi kovida 19 kod starijih od 18 godina koji imaju koronu.

"Da bi lek bio primjenjen pacijenti moraju da imaju bare jedan od faktora rizika za razvoj težih formi - da budu stariji od 60, pacijenti sa dijabetesom, gojazni čiji je bodi mas indeks iznad 30, pacijenti sa teškom opstruktivnom bolesti pluća, ozbiljnim bolestima srca i aktivnim malignitetima", rekla je Mitrašinovićeva.

U kliničkim studijama, dodaje, je pokazana značajna efikasnost leka, za 30 posto smanjuje broj hospitalizacija i smrtnih ishoda.

"Pokazana je zadovoljavajuća bezbednost. U studijama je najčešće prijavljivana kao neželjena reakcija dijareja, kod tri odsto ispitanika, prijavljivana je glavobolja, mučnina i vrtoglavica, ali to su neka uobičajena neželjena dejstava koja prate veliki broj lekova", ističe Mitrašinovićeva.

Lek će, ukazuje, biti primenjivan samo po preporuci lekara i da očekuju da će to biti u kovid ambulantama.

"Lek 'Pakslovid', kompanije Fajzer predstavlja kombinaciju dva virusna leka. Mehanizam dejstva mu je malo različit u odnosu na "Molnupiravir, ali mu je suština ista - da smanjuje replikacija virusa u organizmu. Za taj lek se očekuje još veća efikasnost, ali treba sačekati realan životni ciklus tih lekova da bismo videli njihovu pravu efektivnost", dodaje Mitrašinovićeva.

Prema podacima dobijenim od Batuta ukupan broj datih doza vakcina je oko 8.100.000.

"Agencija za lekove je zabeležila 1.290 neželjenih slučajeva, zaključno sa petkom. To je ohrabrujući podatak, da se neželjene reakcije doživljavaju sa malom učestalošću. Treba pomenuti i mali broj prijavljenih ozbiljnih neželjenih događaja. Bilo je prijavljeno šest slučajeva tromboze, od kojih je za samo tri Nacionalni stručni tim potvrđio povezanost sa primenom vakcine, jedan slučaj miokarditisa, dva perikarditisa koje smo dobili od pacijenata, pa ih ne smatramo medicinski potvrđenim", kaže Mitrašinovićeva.

Gošća Dnevnika RTS-a pozvala je sve da se vakcinišu, vakcinacija ostaje prioritet, jer je bolje prevenirati bolest nego lečiti.



SADA JE VREME ZA BUSTER DOZU Direktorka "Batuta" za "Blic" o OMIKRONU, vakcinaciji, mutacijama...

U poslednjih osam nedelja dolazi do postepene stabilizacije epidemiološke situacije, sa tendencijom smanjenja stopa obolenja u većini jedinica lokalne samouprave. Međutim, intenzitet transmisije virusa je i dalje visok na celokupnoj teritoriji Srbije te je neophodno primenjivati mere lične zaštite, fizičku distancu i izbegavanje boravka u zatvorenom prostoru bez zaštite. Takođe, vreme je za buster dozu svim osobama koje su vakcinisane sa dve doze pre četiri, odnosno pet meseci, u zavisnosti od vrste vакcine. Što se maski tiče, treba podsetiti da one pružaju zaštitu od svih varijanti, te se i dalje preporučuje njihovo nošenje u javnim zatvorenim prostorima bez obzira na status vakcinacije, kaže u intervjuu za „Blic“ doc.dr Verica Jovanović, direktorka Instituta za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“.

Novi soj omikron izazvao je veliku pažnju. Šta znamo o omikronu?

Varijanta virusa B.1.1.529 SARS-CoV-2 (Omicron) je krajem novembra klasifikovana kao varijanta koja može da predstavlja pretnju po javno zdravlje, u smislu brzog širenja i neizvesne prognoze u odnosu na kliničku sliku bolesti. Varijante virusa koje mogu predstavljati pretnju po javno zdravlje su varijante sa promenama genoma za koje se predviđa da mogu uticati na karakteristike virusa, kao što su prenosivost, težina bolesti, zaobilazeњe imuniteta, dijagnostičkih testova ili terapije. Ove varijante se mogu odraziti na povećanje intenziteta transmisije virusa ili dovesti do štetnih promena u epidemiologiji COVID-19, do povećanje virulencije virusa ili promena kliničke manifestacije bolesti. Kada je u pitanju varijanta SARS-CoV-2 virusa Omicron (B.1.1.529), nema dokaza, tj. potvrde da navedena mutacija dovodi do bilo kakvih težih kliničkih manifestacija bolesti niti drugih navedenih pojava u vezi sa testiranjem ili zaobilazeњem imuniteta posle vakcinacije. Jedina pojava koja je najčešće evidentirana u vezi sa Omicron varijantom virusa je brza transmisija u zajednici. Iako se u početku infekcija registrovala samo među putnicima u međunarodnom saobraćaju, sada se sve veći broj slučajeva registruje iz lokalne transmisije, u okviru

klastera i epidemija ali i u okviru epidemiološkog nadzora. Većina slučajeva za koje postoje dostupne informacije je bila ili asimptomatska ili sa blagom kliničkom slikom.

Da li treba da nas plaši ovaj novi soj? Nekako smo prerano počeli da donosimo zaključke.

Preliminarni podaci iz Južne Afrike sugerisu da bi ova varijanta mogla imati značajnu prednost u porastu broja slučajeva u odnosu na Delta varijantu, jer se veoma brzo širi u populaciji. Ako to bude slučaj, očekuje se da će Omicron dovesti do više od polovine svih slučajeva infekcije SARS-CoV-2 u EU/EEA u narednih nekoliko meseci. Izvor ove varijante virusa nalazi se na teritorijama sa niskim obuhvatom vakcinacije protiv COVID-19 gde su registrovana brza razmnožavanja virusa, pri čemu je očekivana posledica pojave mutacije u genomu virusa. Međutim, vakcinacija protiv COVID-19 dostupnim vakcinama je strategija kontrole COVID-19. U Srbiji ih je dostupno toliko da svako može da izabere vrstu vakcine, a pri tom svaka ima zaštitni efekat. Vreme je za buster dozu svim osobama koje su vakcinisane sa dve doze pre četiri, odnosno pet meseci. Osobe koje su preležale COVID-19 posle mesec dana od oporavka treba da se jave na vakinalni punkt i prime vakcinu.

Vakcinacijom, između ostalog, ostavlja se manje prostora za mutacije. Pa, koliko ćemo u budućnosti biti u problemu ako se ne vakcinišemo? Da li možemo očekivati pojavu novih sojeva?

U uslovima kada virus široko cirkuliše u populaciji i dovodi do brojnih infekcija, povećava se verovatnoća da virus mutira. Trenutne mere koje utiču na redukciju transmisije a uključuju, pre svega, vakcinaciju ali i često pranje ruku, nošenje maski, fizičko distanciranje, dobru ventilaciju i izbegavanje gužve ili zatvorenih mesta, smanjuju prenos virusa čime se redukuju mogućnosti za njegovu replikaciju, a samim tim i mogućnosti da virus mutira. Ukoliko se većina populacije vakciniše, očekuje se da će se cirkulacija virusa smanjiti, što će posledično dovesti do manjeg broja mutacija. U ovom slučaju govorimo o vakcinaciji svetske populacije jer je za sprečavanje nastajanja mutacija virusa važno redukovati transmisiju na globalnom nivou.

Kada već govorimo o mutacijama, koliko vremena je potrebno da prođe da bi se dogodila neka "ozbiljnija"? Sa deltom je bilo da je zarazniji, ali klinička slika je prema rečima lekara bila slična kao i sa ostalim sojevima...

Mutacije se dešavaju stalno. Većina virusnih mutacija ima mali ili nikakav uticaj na sposobnost virusa da izazove infekciju ili bolest. Ali u zavisnosti od toga gde se promene nalaze u genetskom materijalu virusa, one mogu uticati na svojstva virusa, kao što su prenos (na primer, može se lakše ili lakše širiti) ili ozbiljnost (na primer, može izazvati manje ili više teške bolesti).

Kako ocenjujete trenutnu epidemiološku situaciju? Da li nam sledi neki novi udar?

U poslednjih osam nedelja dolazi do postepene stabilizacije epidemiološke situacije, sa tendencijom smanjenja stopa obolenja u većini jedinica lokalne samouprave. Međutim, intenzitet transmisije je i dalje visok na celokupnoj teritoriji Republike Srbije te je neophodno primenjivati mere lične zaštite, fizičku distancu i izbegavanje boravka u zatvorenom prostoru bez zaštite. Mera koja je podjednako značajna u kontroli COVID-19 je vakcinacija buster dozom.

Što se tiče vakcinacije dece, koliko je do sada dece vakcinisano, i da li i oni treba da primaju buster dozu?

Primena buster doze vakcina protiv COVID-19 za sada se ne preporučuje kod zdrave dece mlađe od 18 godina. Buster doza vakcine može se primeniti kod dece mlađe od 18 godina sa primarnim i sekundarnim imunodeficiencijama i drugim komorbiditetima koji nose povećan rizik od komplikacija, uz mišljenje nadležnog lekara subspecialiste. Do sada drugu dozu Pfizer-BioNTech vakcine primilo je je 13.538 dece uzrasta do 17 godina, što je 1,13% ove populacije.

Možemo li dati neku prognozu za narednu godinu? Hoćemo li na proleće malo odahnuti, i od čega to zavisi? Od obuhvata vakcinacije, ozbiljnosti, lične odgovornosti...?

Epidemiološka situacija COVID-19 će u velikoj meri zavisiti od epidemioloških karakteristika i manifestacija novih varijanti virusa i primene protivepidemijskih mera, a pre svega od obuhvata vakcinacijom. Omikron varijanta će se verovatno širiti lakše od originalnog virusa SARS-CoV-2 a koliko se Omikron lakše širi u poređenju sa Delta varijantom još uvek je nepoznato. Očekuje se da svako sa infekcijom ovog soja virusa može širiti virus na druge brže. Očekuje se da će vakcine protiv COVID-19, bez obzira na dominantni soj virusa zaštiti od teških bolesti, hospitalizacija i smrti usled infekcije varijantom Omicron ili bilo kojom drugom varijantom. Prema iskustvu sa drugim varijantama, kao što je Delta, vakcine su ostale efikasne u sprečavanju teških bolesti, hospitalizacija i smrti. Nedavna pojava Omikrona dodatno naglašava važnost vakcinacije, uključujući i buster dozu.



**"NOVOSTI" U KRUŠEVAČKOJ KOVID-BOLNICI: Za godinu dana
brinuli o čak 6. 000 pacijenata (FOTO/VIDEO)**

PRE tačno godinu dana, 20. decembra 2020, u Kruševcu je otvorena kovid-bolnica, posle one u Batajnici, druga u Srbiji.

Bila je spremna da primi 500 pacijenata obolelih od virusa korona. Dan kasnije počeli su da primaju pacijente. Prvi pacijenti su bili pretežno stariji, a u prvoj godini funkcionalnosti bolnice ispostavljene su bili su pacijenti sa bezrestranom najtežom kliničkom slikom u zemlji, neretko transportovani iz drugih zdravstvenih ustanova iz centralne i južne Srbije, sa minimalnim

NAJNOVIJE

KLIZALIŠTE U POŽAREVCU: Otvoreno je petak, ulaznica 150

PONAVLJENO: VAKCINE PROTIV GRIPPE I KORONE: DODAJTE SE!

PONAVLJENO: POTRESNA POGIBI SESTRE MERIME

PONAVLJENO: FRANCUZE ČEKUJU HAOS:

"NOVOSTI" U KRUŠEVAČKOJ KOVID-BOLNICI: Za godinu dana brinuli o čak 6. 000 pacijenata

PRE tačno godinu dana, 20. decembra 2020, u Kruševcu je otvorena kovid-bolnica, posle one u Batajnici, druga u Srbiji.

Bila je spremna da primi 500 pacijenata obolelih od virusa korona. Dan kasnije počeli su da pristižu i prvi bolesnici. Do sada ih je kroz ovu medicinsku ustanovu prošlo više od 6.000. Ispostaviće se, bili su to

pacijenti sa bezmalo najtežim kliničkom slikom u zemlji, neretko transportovani iz drugih zdravstvenih ustanova iz centralne i južne Srbije, sa minimalnim šansama da prežive.

Reanimacije su, kako saznajemo, rađene i na ulazu u bolnicu. I to nisu bili jedini izazovi. U proteklih 12 meseci, u kovid-bolnici urađeno je više od 400 dijaliza!

Dešavalo se da celo Odeljenje za hemiodijalizu bude zauzeto, a da osim šest aparata na tom odeljenju, u punom kapacitetu rade i svi mobilni aparati u crvenoj zoni.

- Od starta smo bili prepoznati od strane gravitirajućih zdravstvenih ustanova kao bolnica tercijernog nivoa, gde se zbrinjavaju najsloženiji slučajevi - naglašava, u razgovoru za "Novosti", dr Vladan Cvetanović, direktor kovid-bolnice u Kruševcu.

- To su bili kovid pozitivni pacijenti čije stanje, na primer, zahteva hitnu hiruršku intervenciju, urgentnu gastroskopiju, dijalizu. Bilo je pacijenata koji su imali prolongiranu kiseoničku terapiju i po nekoliko meseci, kao i onih, koji su dovoženi u toliko teškom stanju da je bilo malo mesta za manevar. Nažalost, i transport tih pacijenata može biti kompleksan.

Kakav pakao borbe su prolazili lekari, medicinske sestre, bolesnici u borbi protiv virusa, "Novosti" su u prethodnih godinu dana pisale često kroz lična svedočenja i ispovesti svih boraca u ovoj bolnici, koja radi pod ingerencijom UKC Niš.

- Dođem u 8.30, u crvenoj zoni sam do 13 sati. Imam 8 sati da se odmorim, ali radim u zelenoj zoni. Pratim laboratoriju, pristižu rendgenski snimci, CT, odgovaram na konsultacije, pišem. Ne mogu da zaspim nikad u to vreme. U crvenu zonu se vraćam uveče, izlazim ujutro oko 10 - govori nam dr Leposava Slavković, anesteziolog.

Ispovesti medicinskih sestara i tehničara bile su i deo posebne predstave u Kruševačkom pozorištu. Iskustva rada medicinara sa Klinike za anesteziju i reanimaciju UKC Niš i kovid-bolnice u Kruševcu, gde je prešao deo kadra, javnost je mogla da vidi i čuje, lično, na sceni, maja meseca.

- Sve su priče mojih koleginica i kolega bolne. One su na neki način ispisale i moju, ličnu - svedoči glavna sestra Gordana Dragošev, duša i srce kovid-bolnice u Kruševcu.

Na hiljade pacijenta i na stotine zdravstvenih radnika, to će pamtitи uvek. Ta naša patnja kroz koju smo zajedno prolazili.

Najmlađi pacijent u kovid-bolnici imao je 18, a najstariji nešto više od 90 godina.

Lečeno je nekoliko trudnica. Nažalost, preminula je jedna. Od 80 do 90 posto bolesnika bilo je nevakcinisano. Primani su u talasima, kako je gde epidemija uzimala maha. Iz Pomoravlja su pristizali pacijenti iz dijaspore. Onda bi se postelje ispunile bolesnicima iz Leskovca, pa iz Vranja. Dve su se manje sredine, po velikom broju pacijenata, izdvojile: Aleksinac i Aleksandrovac.

"Pik" u kovid-bolnici zabeležen je sredinom avgusta. Dešavalo se da dnevno bude primljeno i po 50 pacijenata.

- Između 400 do 450 pacijenata smo imali u tim danima, što je bilo veliko opterećenje za sistem i za osoblje - navodi dr Cvetanović.
- Taj talas je bio najteži i zbog težine kliničke slike. Pacijentima se stanje vrlo brzo pogoršavalo, tada smo beležili i najteže slučajeve u epidemiji.

Ovog vikenda pod krovom bolnice bilo je oko 150 pacijenata. Borba još nije gotova.

ŠTA JE SVE IZGRAĐENO

POSLEDNJI dograđen objekat unutar kompleksa kovid-bolnice u Kruševcu je objekat "Republika Srbija", u okviru koga su apoteka, magacinski prostor, distributivna kuhinja i prostor za odmor osoblja u toku dežurstva. Bolnički krug ima tri zgrade, dijagnostički centar, odeljenja intenzivne nege sa 150 i polointenzivne nege sa 350 postelja, dve operacione sale, angio-salu... Od opreme tu su 150 respiratora, 350 monitora, EKG aparati...

"NOVOSTI" PRVE U LABORATORIJI

U CRVENOJ zoni u koju su "Novosti" prve ušle odmah nakon otvaranja bolnice u Kruševcu, tehničari uzimaju uzorke pacijentima. Najmodernija laboratorijska oprema u kojoj su "Novosti" dobile eksluzivnu priliku da uđu, omogućava da se uzeti uzorci analiziraju u realnom vremenu, a analize se obavljaju potpuno automatizovano. Kao i testiranje, potpuno savremeno funkcioniše i ceo sistem. Od trenutka kada se iz zelene zone prosledi uput, do rezultata u laboratoriji prođe svega pola sata.