

Ur.br. 01-2881-4-2024

PRILOG 2

Predmet ovog postupka nabave je:

- Implementacija citološkog patološkog informacijskog sustava za patologiju i citologiju.
- Integracija sustava s bolničkim informacijskim sustavom putem HL7 protokola.
- Uvođenje praćenja citoloških i histoloških uzoraka pomoću tehnologije barkoda, uz mogućnost budućeg povezivanja pisača za histološke kazete i mikroskopska stakla.
- Prilagodba sustava procesima rada.
- Edukacija korisnika:
 - Specijalistice kliničke patologije i citologije
 - Laboratorijske tehničarke i citotehnolozi
 - Administrativno osoblje
- Edukacija djelatnika IT službe za potrebe održavanja sustava.

Pored toga, u sklopu implementacije sustava, ponuditelj je dužan isporučiti i barem 5 (pet) čitača barkoda koji će biti integrirani u sustav.

R. br.	Opis karakteristike	Da/Ne	Ref.
1. Opće karakteristike sustava			
1.1	Jedinstvena baza podataka svih pacijenata i pregleda patologije i citologije.		
1.2	Sustav pohranjuje podatke o svim pacijentima i pregledima, uključujući po potrebi i mikroskopske te makroskopske slike.		
1.3.	Sustav je koncipiran tako da se na računalnom poslužitelju nalazi baza podataka i serverske softverske komponente, dok se na korisničkim računalima instaliraju klijentske aplikacije koje komuniciraju sa centralnom bazom i serverskim komponentama.		
1.4	Broj licenci za klijentska računala nije ograničen.		
1.5	Sustav podržava rad na Microsoft Windows operativnim sustavima i na Microsoft SQL Server bazi podataka.		
1.6	Sustav vodi evidenciju korisnika koji imaju pravo pristupa resursima sustava. Korisnici se autoriziraju u sustav pomoću korisničkog imena i lozinke ili preko integracije sa Windows Active Directory serverom.		
1.7	Svakom korisniku se mogu pridijeliti odgovarajuća prava, ovisno o njegovoj ulozi u radnom procesu Zavoda. Skup korisničkih prava mora podržati barem sljedeće tipove korisnika: <ul style="list-style-type: none"> • Specijalist patolog/citolog • Specijalizant • Citotecnolog • Laboratorijski tehničar 		

R. br.	Opis karakteristike	Da/Ne	Ref.
	<ul style="list-style-type: none"> Djelatnik na administraciji 		
1.8	Sustav generira sigurnosne kopije baze podatka prema u unaprijed definiranim intervalima		
1.9	Sustav vodi evidenciju zapisa koji se u danom trenutku mijenjaju i onemogućava da više korisnike istovremeno vrši promjene na istom zapisu.		
1.10	Sustav vodi evidenciju pristupa svim podacima i promjenu svih podataka. Evidencija uključuje: <ul style="list-style-type: none"> Stanje zapisa prije i poslije promjene Vrijeme pristupa ili promjene Ime korisnika Radnu stanicu sa koje se dogodio pristup 		
2. Funkcionalnosti praćenja radnog procesa laboratorija			
2.1	Sustav omogućava vođenje više laboratorijskih dnevnika, gdje je radnim procesom definirano u koji će se dnevnik pojedini uzorak upisati. U svakom laboratorijskom dnevniku, uzorci su definirani odgovarajućim prefiksom.		
	Podrška za laboratorijski dnevnik histoloških uzoraka koji će sadržavati minimalno sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none"> PHD broj Opis biopsije Broj uzoraka (spremnika) Broj kazeta Broj pojedinih stakala 		
	Podrška za laboratorijski dnevnik citoloških uzoraka koji će sadržavati minimalno sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none"> Laboratorijski broj uzorka Opis uzorka Oznaka stakla 		
2.2	Za svaki uzorak generira se odgovarajuća naljepnica sa barkodom		
2.3	Očitavanjem naljepnice sa barkodom otvara se zapis uzorka		
2.4	Praćenje statusa uzorka prilikom obrade: <ul style="list-style-type: none"> Zaprimljena uputnica Uzorak stigao u laboratorij Dovršena tehnička obrada Nalaz u izradi 		
2.5	Mogućnost ispisa laboratorijskog dnevnika za dano vremensko razdoblje		

R. br.	Opis karakteristike	Da/Ne	Ref.
	Za histološke uzorke, sustav podržava hijerarhiju uzorak -> kazeta (parafinski blok) -> mikroskopski preparat te je moguće praćenje i pridjela oznaka svakom parafinskom bloku te preparatu. Za svaki je uzorak moguće definirati proizvoljan broj parafinskih blokova te je za svaki parafinski blok moguće definirati proizvoljan broj preparata koji su onda upisani u bazu uz svaku biopsiju.		
	Za citološke uzorke, sustav podržava hijerarhiju uzorak -> mikroskopski preparat te je moguće praćenje i pridjela oznaka preparatu. Za svaki je uzorak moguće definirati proizvoljan broj preparata koji su onda upisani u bazu uz svaki citološki uzorak.		
Funkcionalnosti unosa utrošaka			
3.1	Mogućnost ručnog unosa utrošaka (DTP i DTS šifri) u sustav za svaki pregled		
3.2	Mogućnost definiranja pravila za automatski unos utrošaka. Pravila se mogu bazirati na: <ul style="list-style-type: none"> • vrsti uzorka • broju stakala • dijagnozi • indikaciji je li uzorak reskriniran ili ne 		
3.3	Utrošci se mogu definirati zasebno, ovisno o uputnoj ustanovi		
4. Funkcionalnosti integracije sa BIS-om			
4.1	Preuzimanje narudžbe iz BIS sustava putem HL7 protokola. Narudžba sadrži minimalno sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none"> • Prezime, ime, datum rođenja, spol i ID pacijenta • Uputni odjel ili ustanovu • Uputnu dijagnozu i kliničko pitanje • Za slučaj uputnice za PAPA test: broj poroda, datum zadnje menstruacije, oznaku stakla, laboratorijski broj • ID broj narudžbe • Poslane uzorke s pripadajućim brojevima uzoraka 		
4.2	Otvaranje zapisa o narudžbi preko barkoda		
4.3	Slanje potvrde o nalazu natrag u BIS prilikom završavanja u sustavu.		
4.4	Mogućnost vremenske odgode slanja potvrde u BIS		
4.5	Slanje nalaza u BIS sustav u tekstualnom i PDF obliku te slanje nadopuna nalaza.		
4.6	Povrat utrošaka u BIS sustav preko HL7 poruke		
5. Funkcionalnosti upisa i prikaza nalaza			
5.1	Pristup nalazima preko jedinstvene radne liste		

R. br.	Opis karakteristike	Da/Ne	Ref.
5.2	Mogućnost pretraživanja radne liste po podacima o pacijentu ili preko laboratorijskog broja		
5.3	Definiranje proizvoljnih radnih listi za korisnika.		
5.4	<p>Mogućnost filtriranja radne liste po minimalno sljedećim kriterijima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radilište • Vrsta uzorka • Uputno radilište • Vremenski period • Status radnog toka: uputnice koje još nisu preuzete, nedovršeni pregledi, pregledi koji čekaju verifikaciju, pregledi koji čekaju pretipkavanje. 		
5.5	Mogućnost ručnog upisa nalaza u sustav		
5.6	<p>Mogućnost diktiranja nalaza u sustav preko USB diktafona. Glasovni zapis se tada pohranjuje u sklopu sustava i proslijeđuje se daktilografu.</p>		
5.7	<p>Mogućnost upisa strukturiranih nalaza koji se definiraju prema željama korisnika. Minimalni skup nalaza koje treba isporučiti i postaviti prilikom instalacije sustava sadrži sljedeće nalaze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DKS • Punktat koštane srži • PAPA test • Citološka pretraga urina • Likvor <p>Za svaki od ovih nalaza potrebno je definirati i identičnu HTML formu za prikaz u sklopu BIS-a.</p> <p>Za nalaze DKS-a i punktata koštane srži potrebno je osigurati mogućnost ručnog diferenciranja stanica.</p>		
5.8	<p>Kod svih vrsti uzoraka, potrebno je osigurati podršku za sljedeće radne tokove:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nalaz kojeg upisuje citolog i verificira • Nalaz kojeg upisuje citoskriner i citolog verificira • Nalaz kojeg upisuje citoskriner, a citolog radi re-skrining i verificira 		
Funkcionalnosti praćenja mrtvozorstava			
6.1	Preuzimanje podataka o pokojnicima iz BIS sustava putem HL7 poruke.		
6.2	Upis podataka o mrtvozorstvu u odgovarajući strukturirani nalaz.		
	Ispis potvrde o smrti, uključujući mogućnost ispisa na postojeći NN obrazac.		

R. br.	Opis karakteristike	Da/Ne	Ref.
	Ispis uputnice za obdukciju za vanjsku ustanovu.		
Ostale funkcionalnosti			
	Sustav omogućava izravno slanje nalaza u Cezih (G100)		
	Sustav omogućava generiranje dnevnih, tjednih, mjesečnih i godišnjih izvještaja o radu, prema zahtjevima korisnika		