

Specificații tehnice (F 4.1)

Numărul procedurii de achiziție - ocds-b3wdp1-MD-1753694264514
Obiectul achiziției: “Sistem digital de arhivare al imaginilor radiologice conform necesităților IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie pentru anul 2025”

Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
2	3	4	5	6	7	8
Bunuri						
Sistem digital de arhivare al imaginilor radiologice conform necesităților IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie pentru anul 2025 LOT 1	SC PACS	Bulgaria	Software Company Ltd	Conform anuntului de participare	Conform Anexei nr. 1 atasat mai jos in acest fisier	CE/ISO

Semnat: _____

Nume: ANDREI MATEI

În calitate de: Administrator

Ofertantul: Medexcom-Teh SRL

Adresa: Chișinău, str. Cuza Vodă 44 (of. 111)

1	Lotul 1 Sistem digital de arhivare al imaginilor radiologice	Sistem digital de arhivare al imaginilor radiologice «SC PACS» Software Company Ltd
	1. Cerințe generale catre sistemul software de arhivare digitală. 1. Să fie certificat ca și dispozitiv medical conform MDR (EU) 2017/745, class IIb 2. Să fie realizat în arhitectura completă 64 bit 3. Să fie o soluție integrală WEB atât la nivel utilizator cât și la nivel de administrare 4. Să permită integrarea de certificate de securitate (posibilitate de lucru cu certificat SSL) 5. Sa permită lucrul cu studiile generate de cel puțin următoarele modalitati compatibile cu standardul DICOM 3.0: angiografie, ecografie, rezonanță magnetică, mamografie, tomografie computerizată, radiografie digitala, PET, medicină nucleară 6. Motorul bazei de date să fie inclus în prețul soluției și să permită minim stocarea datelor pentru 300.000.000 imaginii DICOM 7. Să permită, validarea, în condiții de securitate, a numelui de identificare a echipamentului DICOM și a adresei de IP 8. Să permită aplicarea de restricții, la nivel de echipament (AET), pentru fiecare tip de comandă DICOM (Store, Query, Retrieve) prin aplicarea de filtre pentru minim următoarele atribute DICOM a. Institution Name b. Referring Physician c. Reading Physician 9. Să permită, per nod DICOM: a. definirea numărului de conexiuni deschise simultan b. sintaxa propusă pentru primirea/recepționarea studiilor de la respectivul nod DICOM c. definirea utilizatorilor care au acces la studiile generate de respectivul nod DICOM d. definirea locației de stocare a imaginilor e. definirea modului cum se va realiza structura ierarhica dosarelor în locația de stocare (minim în funcție de data calendaristică sau număr unic de identificare studiu)	3. Cerințe generale catre sistemul software de arhivare digitală. 1. Da, certificat european MDD conform cerintelor solicitate (Documentele confirmative se anexeaza (Certificat MDD+acordul suplimentar semnat cu organismul certificat) 2. Da, arhitectura completă 64 bit 3. Da, soluție integrală WEB atât la nivel utilizator cât și la nivel de administrare 4. Da, permite integrarea de certificate de securitate (posibilitate de lucru cu certificat SSL) 5. Da, permite lucrul cu studiile generate de cel puțin următoarele modalitati compatibile cu standardul DICOM 3.0: angiografie, ecografie, rezonanță magnetică, mamografie, tomografie computerizată, radiografie digitala, PET, medicină nucleară 6. Da, Motorul bazei de date este inclus în prețul soluției și permite minim stocarea datelor DICOM, fara careva restrictii. 7. Da, permite, validarea, în condiții de securitate, a numelui de identificare a echipamentului DICOM și a adresei de IP 8. Da, permite aplicarea de restricții, la nivel de echipament (AET), pentru fiecare tip de comandă DICOM (Store, Query, Retrieve) prin aplicarea de filtre pentru minim următoarele atribute DICOM a. Institution Name b. Referring Physician c. Reading Physician 9. Da, permite , per nod DICOM: a. Da, definirea numărului de conexiuni deschise simultan b. Da, sintaxa propusă pentru primirea/recepționarea studiilor de la respectivul nod DICOM c. Da, definirea utilizatorilor care au acces la studiile generate de respectivul nod DICOM d. Da, definirea locației de stocare a imaginilor e. definirea modului cum se va realiza structura ierarhica dosarelor în locația de stocare (minim în funcție

f. Să permită selectarea ratei de compresie a imaginilor, în funcție de lățimea de bandă, folosind sintaxe de transfer JPEG Lossless, JPEG2000 și JPEG LS 10. Sa poată lucra cu un număr nelimitat de locații pentru stocare (local, rețea, NAS, SAN, matrice RAID, CD/DVD etc.) 11. Să permită restricționarea accesului utilizatorilor neautorizați la accesarea studiilor primite 12. Să permită transmiterea manuală a studiilor DICOM către alte noduri DICOM: - La un anumit moment - Folosind denumirea proprie (propriul AET) sau altă denumire (alt AET) 13. Să permită utilizatorilor, corectarea informațiilor (atributelor DICOM) greșit introduse 14. Să permită editarea atributelor DICOM 15. Să permită definirea de reguli pentru modificarea dinamică a atributelor DICOM 16. Să permită configurarea de la distanță (remote) a sistemului PACS, prin interfață web 17. Să permită transmiterea studiilor de imagistică către oricare stație de lucru DICOM sau sistem PACS 18. În cazul conectării cu un alt server DICOM (de ex. sistem PACS) să permită: - Sincronizarea studiilor pe baza definirii unui anumit interval de timp - Sincronizarea studiilor cu o vechime care să poată fi definită de utilizator - Sincronizare bidirecțională 19. Să permită rutarea automata a studiilor, către alte noduri DICOM, pe baza regulilor definite care să permită minim: - Aplicarea de filtre (De ex. Modalitate, data studiului, medic, nume instituție etc) de sine stătătoare sau combinate prin operatori logici (AND și OR) - Stabilirea nodului DICOM către care vor fi rutate studiile - Stabilirea momentului în care se va realiza rutarea - Atribuirea unui grad de prioritate al regulii - Alegerea tipului de sintaxă DICOM folosit pentru transfer - Numele de modalitate (AET) folosit de PACS pentru	de data calendaristică sau număr unic de identificare studiu) f. Da, permite selectarea ratei de compresie a imaginilor, în funcție de lățimea de bandă, folosind sintaxe de transfer JPEG Lossless, JPEG2000 și JPEG LS 10. Da, poate lucra cu un număr nelimitat de locații pentru stocare (local, rețea, NAS, SAN, matrice RAID, CD/DVD etc.) 11. Da, permite restricționarea accesului utilizatorilor neautorizați la accesarea studiilor primite 12. Da, permite transmiterea manuală a studiilor DICOM către alte noduri DICOM: - Da, La un anumit moment - Da, Folosind denumirea proprie (propriul AET) sau altă denumire (alt AET) 13. Da, permite utilizatorilor, corectarea informațiilor (atributelor DICOM) greșit introduse 14. Da, permite editarea atributelor DICOM 15. Da, permite definirea de reguli pentru modificarea dinamică a atributelor DICOM 16. Da, permite configurarea de la distanță (remote) a sistemului PACS, prin interfață web 17. Da, permite transmiterea studiilor de imagistică către oricare stație de lucru DICOM sau sistem PACS 18. Da, În cazul conectării cu un alt server DICOM (de ex. sistem PACS) permite: - Da, Sincronizarea studiilor pe baza definirii unui anumit interval de timp - Da, Sincronizarea studiilor cu o vechime care să poată fi definită de utilizator - Da, Sincronizare bidirecțională 19. Da, permite rutarea automata a studiilor, către alte noduri DICOM, pe baza regulilor definite care permit minim: - Da, Aplicarea de filtre (De ex. Modalitate, data studiului, medic, nume instituție etc) de sine stătătoare sau combinate prin operatori logici (AND și OR) - Da, Stabilirea nodului DICOM către care vor fi rutate studiile - Da, Stabilirea momentului în care se va realiza rutarea - Da, Atribuirea unui grad de prioritate al regulii - Da, Alegerea tipului de sintaxă DICOM folosit pentru transfer
--	---

comunicarea cu nodul DICOM receptor 20. Să permită vizualizarea imaginilor și rapoartelor în oricare browser popular (Firefox, Chrome, Safari) sau pe tablete cu SO Android, Windows, Linux, Mac, sau pe telefoanele smart 21. Să permită compararea a două serii diferite 22. Să permită compararea studiilor 23. Să permită personalizarea straturilor afișate (imagine, informații DICOM etc.) 24. Să permită vizualizarea studiilor din oricare locație 25. Să permită abilitatea de a monitoriza status-ul studiului de imagistică 26. Să afișeze studiile sub formă de listă 27. Să permită personalizarea coloanelor care vor fi afișate în listă 28. Să permită exportul listei studiilor în format csv 29. Să permită ordonarea listelor în funcție de informația dorită (de ex. după CNP, Nume pacient, dată studiu etc. 30. Să permită filtrarea listei după stadiul studiului, data studiului, modalitate, medic, data recepționării în PACS 31. Să permită opțiuni de interogare/regăsire a studiilor DICOM 32. Să permită opțiuni de interogare/regăsire a studiilor DICOM, care suportă protocoale SSL/TLS 33. Să permită căutarea la nivel de: - Pacient – criterii minime: ID pacient, Nume, Prenume, data nașterii, data studiului - Studiu – criterii minime: ID Pacient, nume pacient, Prenume pacient, data studiului, ID studiu, medic, tip de investigație (CT, MR, US etc.), data recepționării în PACS, descriere studiu, note atașate studiului - Serie – criterii minime: ID serie, data seriei, tip de investigație (CT, MR, US etc.) - Imagine – criterii minime: ID imagine, data achiziției, note atașate imaginii 34. Să ofere suport pentru vizualizarea imaginilor primite din afara instituției medicale. comprimate în schema de compresie a imaginilor JPEG 35. Să permită încărcarea (atașarea) de note și fișiere non DICOM, incluzând fișiere video, imagini, fișiere Word, Excel și PDF la nivel de studiu și imagine	f. Da, Numele de modalitate (AET) folosit de PACS pentru comunicarea cu nodul DICOM receptor 20. Da, permite vizualizarea imaginilor și rapoartelor în oricare browser popular (Firefox, Chrome, Safari) inclusiv pe tablete cu SO Android, Windows, Linux, Mac, sau pe telefoanele smart 21. Da, permite compararea a două serii diferite 22. Da, permite compararea studiilor 23. Da, permite personalizarea straturilor afișate (imagine, informații DICOM etc.) 24. Da, permite vizualizarea studiilor din oricare locație 25. Da, permite abilitatea de a monitoriza status-ul studiului de imagistică 26. Da, permite afisarea studiile sub formă de listă 27. Da, permite personalizarea coloanelor care vor fi afișate în listă 28. Da, permite exportul listei studiilor în format csv 29. Da, permite ordonarea listelor în funcție de informația dorită (de ex. după CNP, Nume pacient, dată studiu etc. 30. Da, permite filtrarea listei după stadiul studiului, data studiului, modalitate, medic, data recepționării în PACS 31. Da, permite opțiuni de interogare/regăsire a studiilor DICOM 32. Da, permite opțiuni de interogare/regăsire a studiilor DICOM, care suportă protocoale SSL/TLS 33. Da, permite căutarea la nivel de: - Da, Pacient – criterii minime: ID pacient, Nume, Prenume, data nașterii, data studiului - Da, Studiu – criterii minime: ID Pacient, nume pacient, Prenume pacient, data studiului, ID studiu, medic, tip de investigație (CT, MR, US etc.), data recepționării în PACS, descriere studiu, note atașate studiului - Da, Serie – criterii minime: ID serie, data seriei, tip de investigație (CT, MR, US etc.) - Da, Imagine – criterii minime: ID imagine, data achiziției, note atașate imaginii 34. Da, ofera suport pentru vizualizarea imaginilor primite din afara instituției medicale. comprimate în schema de compresie a imaginilor JPEG 35. Da, permite încărcarea (atașarea) de note și fișiere non DICOM, incluzând fișiere
--	--

36. Client DICOM PRINT și client DICOM WORKLIST 37. Să permită marcarea automată a studiilor ca fiind citite/necitite 38. Să permită marcarea manuală a studiilor ca fiind citite/necitite 39. Să permită, într-un mod facil, deschiderea simultană a unui număr de până la 5 studii aferente unui pacient 40. Să permită deschiderea/vizualizarea simultană a imaginilor de la pacienți diferiți 41. Să ofere, în cazul tomosintezei, suport pentru obiectul BTO DICOM 42. Să permită conversia fișierelor video DICOM în formate video compatibile HTML5 43. Să permită redarea fișierelor video DICOM cu sau fără sunet; 44. Să permită crearea și transmiterea de e-mailuri automate, notificări prin SMS despre studiul primit 45. Să permită exportul, la nivel de studiu, serie, imagine, în format DICOM în locații externe sau pe suporturi media de tip CD/DVD 46. Să permită comprimarea studiului (seriei, imaginii) exportat în arhive de tip ZIP cu posibilitatea de a include un viewer destinat vizualizării studiului (seriei, imaginii) exportat. Viewer-ul inclus trebuie să fie certificat ca și dispozitiv medical 47. Să permită scanarea automată și importul automat al fișierelor DICOM din locații stabilite de utilizator, la intervale de timp personalizabile 48. Să permită realizarea facilă a procedurilor de verificare a integrității bazelor de date și controlul depistării de ID-uri duplicate 49. Să evidențieze studiile cu ID-uri duplicate 50. Să permită reconcilierea automată a studiilor cu ID-uri duplicate 51. Să permită folosirea (atribuirea, căutarea) simultană de identificatori unici ai pacientului atât la nivel de instituție cât și la nivel de pacient (De ex: cod unic de pacient folosit în sistemul intern al instituției și codul numeric al pacientului) 52. Să se poată stabili timpul de inactivitate după care conexiunea va fi întreruptă 53. Să permită integrarea cu servere LDAP 54. Să permită autentificare pe bază de utilizator și parolă 55. Să integreze cod antispam la autentificare 56. Să permită autentificarea prin două metode simultan (parolă și confirmare cod acces) 57. Să permită, referitor la parolă: a. Definirea gradului de complexitate	video, imagini, fișiere Word, Excel și PDF la nivel de studiu și imagine 36. Da, Client DICOM PRINT și client DICOM WORKLIST inclus 37. Da, permite marcarea automată a studiilor ca fiind citite/necitite 38. Da, permite marcarea manuală a studiilor ca fiind citite/necitite 39. Da, permite, într-un mod facil, deschiderea simultană a unui număr de până la 5 studii aferente unui pacient 40. Da, permite deschiderea/vizualizarea simultană a imaginilor de la pacienți diferiți 41. Da, oferă, în cazul tomosintezei, suport pentru obiectul BTO DICOM 42. Da, permite conversia fișierelor video DICOM în formate video compatibile HTML5 43. Da, permite redarea fișierelor video DICOM cu sau fără sunet; 44. Da, permite crearea și transmiterea de e-mailuri automate, notificări prin SMS despre studiul primit 45. Da, permite exportul, la nivel de studiu, serie, imagine, în format DICOM în locații externe sau pe suporturi media de tip CD/DVD 46. Da, permite comprimarea studiului (seriei, imaginii) exportat în arhive de tip ZIP cu posibilitatea de a include un viewer destinat vizualizării studiului (seriei, imaginii) exportat. Viewer-ul inclus este certificat ca și dispozitiv medical 47. Da, permite scanarea automată și importul automat al fișierelor DICOM din locații stabilite de utilizator, la intervale de timp personalizabile 48. Da, permite realizarea facilă a procedurilor de verificare a integrității bazelor de date și controlul depistării de ID-uri duplicate 49. Da, evidențiază studiile cu ID-uri duplicate 50. Da, permite reconcilierea automată a studiilor cu ID-uri duplicate 51. Da, permite folosirea (atribuirea, căutarea) simultană de identificatori unici ai pacientului atât la nivel de instituție cât și la nivel de pacient (De ex: cod unic de pacient folosit în sistemul intern al instituției și codul numeric al pacientului) 52. Da, poate stabili timpul de inactivitate după care conexiunea va fi întreruptă 53. Da, permite integrarea cu servere LDAP 54. Da, permite autentificare pe bază de utilizator și parolă 55. Da, dispune de autentificare cu cod antispam la autentificare
--	--

b. Durata de valabilitate a parolei c. Blocarea utilizatorului pentru o perioadă de timp personalizabilă după un număr de încercări eșuate personalizabil 58. Să permită definirea de grupuri de utilizatori 59. La nivel de utilizator (grup de utilizatori) să se poată defini accesul (permis sau interzis) la minim următoarele funcționalități: a. Modificarea atributelor DICOM b. Ștergerea studiilor (seriilor, imaginilor) c. Descărcarea studiilor d. Importul studiilor e. Crearea de rapoarte f. Atașarea de note și/sau fișiere 60. La nivel de utilizator (grup de utilizatori) să se poată defini accesul (permis sau interzis) la studiile: a. Generate de unul sau mai multe echipamente b. Recomandate de unul sau mai mulți medici specialiști (Referring physician) c. Interpretate de unul sau mai mulți medici (Reading physician) 61. Să permită jurnalizarea activității utilizatorilor, data/ora la care a survenit autentificarea, date despre utilizator, detalii despre procedura și studiu etc. 62. Să permită, periodic exportul automat de statistici privind activitatea pe server 63. Să permită crearea de rapoarte 64. Să permită stabilirea și personalizarea șabloanelor rapoartelor 65. Să permită alocarea de profile de utilizatori 66. Să permită modificarea profilului de către utilizator cel puțin pentru: a. Coloanele care vor fi afișate în lista de lucru b. Locație preferată pentru exportul studiilor c. Locație preferată pentru stocarea studiilor importate 67. Să permită alocarea facilă a unuia sau mai multor studii către medicii destinați pentru interpretare; 68. Să permită anonimizarea automată a studiilor și definirea de șabloane de anonimizare 69. Să permită, pentru o viitoare integrare: a. Lucrul cu terțe sisteme informatice prin intermediul standardului HL7. Să permită comunicație bidirecțională	56. Da, permite autentificarea prin două metode simultan (parolă și confirmare cod acces) 57. Da, permite, referitor la parolă: a. Da, Definirea gradului de complexitate b. Da, Durata de valabilitate a parolei c. Da, Blocarea utilizatorului pentru o perioadă de timp personalizabilă după un număr de încercări eșuate personalizabil 58. Da, permite definirea de grupuri de utilizatori 59. Da, La nivel de utilizator (grup de utilizatori) să se poată defini accesul (permis sau interzis) la minim următoarele funcționalități: a. Da, Modificarea atributelor DICOM b. Da, Ștergerea studiilor (seriilor, imaginilor) c. Da, Descărcarea studiilor d. Da, Importul studiilor e. Da, Crearea de rapoarte f. Da, Atașarea de note și/sau fișiere 60. Da, La nivel de utilizator (grup de utilizatori) să se poată defini accesul (permis sau interzis) la studiile: a. Da, Generate de unul sau mai multe echipamente b. Da, Recomandate de unul sau mai mulți medici specialiști (Referring physician) c. Da, Interpretate de unul sau mai mulți medici (Reading physician) 61. Da, permite jurnalizarea activității utilizatorilor, data/ora la care a survenit autentificarea, date despre utilizator, detalii despre procedura și studiu etc. 62. Da, permite periodic exportul automat de statistici privind activitatea pe server 63. Da, permite crearea de rapoarte 64. Da, permite stabilirea și personalizarea șabloanelor rapoartelor 65. Da, permite alocarea de profile de utilizatori 66. Da, permite modificarea profilului de către utilizator cel puțin pentru: a. Da, Coloanele care vor fi afișate în lista de lucru b. Da, Locație preferată pentru exportul studiilor c. Da, Locație preferată pentru stocarea studiilor importate 67. Da, permite alocarea facilă a unuia sau mai multor studii către medicii destinați pentru interpretare;
---	--

de mesaje HL7 ORM. ORU si ADT pentru integrare cu alte aplicații medicale. b. Partajarea securizată (conformă GDPR) a studiilor cu persoane din afara sistemului (pacient, medici consultați pentru a doua opinie etc.) c. Integrarea de aplicații dedicate planificării intervențiilor chirurgicale specifice patologiei ortopedice 70. Să integreze a. unelte pentru monitorizarea funcționării b. Unelte pentru statistică 71. Să genereze fișiere jurnal (log) zilnice 72. Certificat de marcaj european (CE Mark) și declarație de conformitate a producătorului cu MDR EU 2017/745	68. Da, permite anonimizarea automată a studiilor și definirea de șabloane de anonimizare 69. Da, permite, pentru o viitoare integrare: a. Da, Lucrul cu terțe sisteme informatice prin intermediul standardului HL7. Da, permite comunicație bidirecțională de mesaje HL7 ORM. ORU si ADT pentru integrare cu alte aplicații medicale. b. Da, Partajarea securizată (conformă GDPR) a studiilor cu persoane din afara sistemului (pacient, medici consultați pentru a doua opinie etc.) c. Da, Integrare de aplicații dedicate planificării intervențiilor chirurgicale specifice patologiei ortopedice 70. Da, integreaza a. Da, unelte pentru monitorizarea funcționării b. Da, Unelte pentru statistică 71. Da, genereaza fișiere jurnal (log) zilnice 72. Da, Certificat de marcaj european (CE Mark) și declarație de conformitate a producătorului
2. Cerințe pentru VIEWER 2D a) Bazat pe tehnologie HTML5 (Microsoft Edge min 85, Mozilla Firefox min 74, Google Chrome min 74, Safari min 10) b) Să permită selectarea modului de procesare (rendering) a imaginii – la nivel de client sau de server în funcție de preferința utilizatorului și lățimii de bandă a rețelei c) Să permită lucrul interactiv inclusiv în rețele lente (128Kbit/s) d) Să permită lucrul cu imagini DICOM, rapoarte structurate și fișiere încapsulate PDF e) Să permită conversia (descărcarea) fișierelor DICOM în fișiere PDF f) Suport pentru dispozitive mobile (IOS și Android) g) Să afișeze prima imagine în maxim o secundă (pentru rețea de 100Mbit) și maxim 3 secunde (pentru o rețea de 64Kbit) a) Sa permita procesarea imaginilor (incluzând compararea studiilor multiple, filtre la nivel imagine, sincronizarea, desincronizarea seriilor) b) Să permită afișarea seriilor sub formă de miniaturi (Thumbnail) și manipularea acestora prin tehnica „drag and drop” c) Să permită afișarea liniilor de referință și/sau a planului de referință în funcție de preferința utilizatorului d) Să integreze unelte de măsurare de bază-distanță, unghiuri, regiuni de interes, proporții – cu opțiuni de modificare/ștergere	4. Cerințe pentru VIEWER 2D a) Da, Bazat pe tehnologie HTML5 (Microsoft Edge - 85, Mozilla Firefox - 74, Google Chrome - 74, Safari - 10) b) Da permite selectarea modului de procesare (rendering) a imaginii – la nivel de client sau de server în funcție de preferința utilizatorului și lățimii de bandă a rețelei c) Da, permite lucrul interactiv inclusiv în rețele lente (128Kbit/s) d) Da, permite lucrul cu imagini DICOM, rapoarte structurate și fișiere încapsulate PDF e) Da, permite conversia (descărcarea) fișierelor DICOM în fișiere PDF f) Da, Suport pentru dispozitive mobile (IOS și Android) g) Da, afișează prima imagine în maxim o secundă (pentru rețea de 100Mbit) și maxim 3 secunde (pentru o rețea de 64Kbit) h) Da, permite procesarea imaginilor (incluzând compararea studiilor multiple, filtre la nivel imagine, sincronizarea, desincronizarea seriilor) i) Da, permite afișarea seriilor sub formă de miniaturi (Thumbnail) și manipularea acestora prin tehnica „drag and drop” j) Da, permite afișarea liniilor de referință și/sau a planului de referință în funcție de preferința utilizatorului k) Da, integreaza unelte de măsurare de bază-distanță, unghiuri, regiuni de interes, proporții – cu opțiuni de modificare/ștergere

e) Să integreze unelte de măsurare pentru ortopedie (minim unghi Cobb, unghi displazie șold, linia George) și unelte pentru etichetarea coloanei vertebrale f) Să integreze unelte pentru măsurători clinice (volum tiroidă, testicule, ovare, uter, regurgitare mitrală, ale ventriculului stâng) g) Sa integreze unelte pentru adnotare h) Să permită salvarea, ștergerea adnotărilor și măsurătorilor i) Să integreze unelte pentru (1) Derularea imaginii (2) Deplasarea imaginii (Pan) (3) optimizarea calității imaginilor afișate (filtre, contrast, luminozitate) (4) Oglindirea imaginii – orizontală și verticală (5) zoom (cu o rată de minim 1:3, 1:2, 1:1, 2:1, 3:1) (6) calibrarea măsurătorilor (7) Definirea zonelor de interes (8) definirea modului de afișare și aranjare a ferestrelor la nivel de studiu sau serie j) Să permită afișarea unei ferestre specifice zonei de interes definită de utilizator; k) Să permită Afișarea/Ascunderea atributelor DICOM l) Să permită mod Stack/cine (min 50 fps) m) Să permită compararea studiilor (seriilor) n) Să permită compararea simultană a minim 10 studii o) Să permită lucrul cu studii care conțin mai mult de 50.000 de imagini p) Să suporte lucrul cu imagini DICOM cu rezoluție de până la 38 mega pixeli q) Să permită afișarea tomosintezelor r) Să permită sincronizarea studiilor inclusiv pentru studii cu grosimi diferite ale secțiunii (slice thickness) sau secvențe diferite ale secțiunii (slice distances) s) Sa permită crearea rapoartelor structurate cu suport pentru seturi de caractere UTF-8 t) Să integreze facilități de definire a șabloanelor rapoartelor u) Să permită alocarea mai multor rapoarte la nivel de studiu v) Să permită preîncărcarea studiilor în background w) Să asigure suport JPEG DICOM/2000 lossless/lossy PNG (lossless)/JPEG 2000 (lossy) x) Să permită afișarea în ecran complet (full screen) Să permită integrarea viitoare cu aplicații de dictare și recunoaștere vocală automată	l) Da, integreaza unelte de măsurare pentru ortopedie (minim unghi Cobb, unghi displazie șold, linia George) și unelte pentru etichetarea coloanei vertebrale m) Da, integreaza unelte pentru masuratori clinice specifice diferitor patologii: cap, git, inima, coloana vertebrala, abdomen, pelvis, extremitati (volum tiroidă, testicule, ovare, uter, regurgitare mitrală, ale ventriculului stâng) etc n) Da, integreaza unelte pentru adnotare o) Da, permite salvarea, ștergerea adnotărilor și măsurătorilor p) Da, integreaza unelte pentru (1) Da, Derularea imaginii (2) Da, Deplasarea imaginii (Pan) (3) Da, optimizarea calității imaginilor afișate (filtre, contrast, luminozitate) (4) Da, Oglindirea imaginii – orizontală și verticală (5) Da, zoom (cu o rată de minim 1:3, 1:2, 1:1, 2:1, 3:1) (6) Da, calibrarea măsurătorilor (7) Da, Definirea zonelor de interes (8) Da, definirea modului de afișare și aranjare a ferestrelor la nivel de studiu sau serie j) Da, permite afișarea unei ferestre specifice zonei de interes definită de utilizator; k) Da, permite Afișarea/Ascunderea atributelor DICOM l) Da, permite mod Stack/cine (50 fps) m) Da, permite compararea studiilor (seriilor) n) Da, permite compararea simultană a minim 10 studii o) Da, permite lucrul cu studii care conțin mai mult de 50.000 de imagini p) Da, suporta lucrul cu imagini DICOM clasa 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3 si clasa 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.841.3. Declaratia se ataseaza q) Da, permite afișarea tomosintezelor r) Da, permite sincronizarea studiilor inclusiv pentru studii cu grosimi diferite ale secțiunii (slice thickness) sau secvențe diferite ale secțiunii (slice distances) s) Da, permite crearea rapoartelor structurate cu suport pentru seturi de caractere UTF-8 t) Da, integreaza facilități de definire a șabloanelor rapoartelor u) Da, permite alocarea mai multor rapoarte la nivel de studiu v) Da, permite preîncărcarea studiilor în background w) Da, asigura suport JPEG DICOM/2000 lossless/lossy PNG (lossless)/JPEG 2000 (lossy)
--	--

	x) Da, permite afișarea în ecran complet (full screen) Da, permite integrarea cu aplicații de dictare și recunoaștere vocală automată
--	---