



MINISTERUL FINANTELOR

Direcția generală de servicii interne și achiziții publice

Nr. 687.524/06.11.2023

Avizat,
Secretar general adjunct,
Petronel MUNTEANU

RAPORT

privind rezultatul consultării de piață în vederea realizării achiziției de produse și servicii în cadrul proiectului „Dezvoltarea serviciilor la distanță (electronice sau telefonice) actuale, prin noi funcționalități și/sau crearea de servicii noi - e-Services ANAF”

2023_CP_017

1. Informații preliminare

Ministerul Finanțelor (MF) a publicat pe site-ul propriu la următoarea adresă <https://mfinante.gov.ro/ro/transparenta/achizitii-publice>, anunțul de consultare a pieței nr. 682.047/20.06.2023 și în SEAP anunțul de consultare a pieței nr. MC1025181/21.06.2023.

Totodată, au fost transmise e-mailuri către 27 operatori economici de profil.

Procesul de consultare a pieței s-a desfășurat în conformitate cu prevederile art.139 din Legea nr. 98/2016¹ și ale art. 18-19 din Norme².

1.1 Aspectele supuse consultării:

- obținerea de informații / recomandări cât mai relevante cu privire la cerințele minime din caietul de sarcini în vederea îmbunătățirii acestora / soluția tehnică optimă;
- obținerea de informații referitoare la valoarea estimată a achiziției. În acest sens se solicită propuneri indicative de preț (incluzând detalii cu privire la prețuri echipamente, servicii de instalare, licențe, servicii asociate, alte costuri care compun propunerea financiară a operatorilor economici interesați).

Data fiind complexitatea proiectului a fost necesară organizarea sesiunii de consultare a pieței, cel puțin pentru următoarele scopuri:

- Identificarea celei mai avantajoase soluții pentru autoritatea contractantă (detaliată la nivel de echipamente/licențe software/servicii cu titlu accesoriu), atât din punct de vedere tehnic dar și financiar;

¹ Orice referință la Legea nr. 98/2016 se va citi „Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare”

² Orice referință la Norme se va citi „Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, aprobate prin HG nr. 395/2016, cu modificările și completările ulterioare”

- Descrierea serviciilor cu titlu accesoriu ce vor fi solicitate;
- Estimarea termenelor de livrare și prestare a serviciilor cu titlu accesoriu;
- Serviciile de garanție și suport tehnic oferite;
- Planul de execuție;
- Estimare bugetară detaliată pe componente produse și serviciile cu titlu accesoriu;
- Identificarea unor eventuale cerințe restrictive;
- Identificarea inconsistențelor privind:
 - integrarea componentelor platformei;
 - serviciile solicitate;
 - procesul de acceptanță;
 - termenele de livrare.

1.2 Participanți la consultare

În cadrul consultării de piață și-au manifestat interesul, transmițând propuneri/sugestii, 3 operatori economici, respectiv:

- a) PEXIP (Germania);
- b) ENCORSA;
- c) VATIS TECH.

PEXIP (Germania) a formulat și transmis sugestii cu privire la caietul de sarcini supus consultării de piață, precum și detalii suplimentare ca urmare a ședinței comune. De asemenea, operatorul economic a transmis o propunere indicativă bugetară pentru o infrastructură de videoconferință self-hosted ce poate livra 1.000 de apeluri concurente și recording, care nu a fost declarată confidențială, motiv pentru care o anexăm prezentului raport (informațiile sunt prezentate în Anexa nr. 1), precum și o propunere indicativă de preț pentru serviciile de instruire aferente platformei de comunicare audio-video (informațiile sunt prezentate în Anexa nr. 4).

ENCORSA a formulat și transmis sugestii cu privire la caietul de sarcini supus consultării de piață, detalii suplimentare ca urmare a ședinței comune (informațiile sunt prezentate în Anexa nr. 2), precum și o propunere indicativă tehnică/comercială și o propunere indicativă de preț pentru serviciile de instruire aferente sistemului de tip agent conversațional - chatbot, care au fost declarate confidențiale.

VATIS TECH a formulat și transmis sugestii cu privire la caietul de sarcini supus consultării de piață, precum și detalii suplimentare ca urmare a ședinței comune și o propunere indicativă bugetară care nu a fost declarată confidențială, motiv pentru care o anexăm prezentului raport (informațiile sunt prezentate în Anexa nr. 3).

2. Modalitatea de desfășurare a consultării

Consultarea s-a realizat exclusiv prin mijloace electronice.

Propunerile au putut fi transmise prin e-mail folosind următoarele date de contact :
Persoana de contact: Alina HORIA - Consilier achiziții publice superior
E-mail: alina.horia@mfinante.gov.ro | Tel.: 021.226.11.12

Ulterior etapei scrise s-a organizat o întâlnire comună în data de 21.08.2023, fiind invitați să participe toți cei care au transmis propuneri în prima etapă de consultare.

3. Observații / sugestii ale operatorilor economici cu privire la cerințele caietului de sarcini supus consultării

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
1.	Caietul de sarcini	<p>PEXIP</p> <p>Detaliile publicate în această consultare a pieței pot reprezenta un risc ridicat pentru eventualele persoane care eventual ar dori să compromită sistemul informatic ANAF.</p> <p>La o simpla cautare pe internet, aflu cel puțin 2 lucruri foarte importante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ca aceasta componenta instalata la voi și cu acces în rețeaua de portal ANAF, prezintă multiple vulnerabilități, unele cu un scor de securitate destul de ridicat: https://www.cvedetails.com/vulnerability-list/vendor_id-14/product_id-11437/version_id-487269/IBM-WebSphere-Portal-8.0.html 2. https://en.wikipedia.org/wiki/IBM_WebSphere_Application_Server - ca folositi o aplicatie care are End of Support (foarte important, deci si actualizari si patchuri de securitate) de mai mult de 5 ani! 	<p>ENCORSA</p> <p>Nu suntem de acord.</p> <p>Integrarea soluției de chatbot cu portal ANAF se va face prin API securizat iar vulnerabilitățile soluției portal ANAF sunt un subiect separat.</p> <p>VATIS</p> <p>Din punctul nostru de vedere, ca și infrastructură de speech to text ne putem integra prin API fără probleme cu orice tip de soluție, deci nu avem probleme vis a vis de acest risc de securitate.</p>	<p>AC a luat la cunoștință de observațiile transmise. Informațiile incluse în CS sunt relevante pentru ofertanți și nu reprezintă risc de securitate în contextul sistemului informatic MF/ANAF.</p>
2.	Cap. 3.1. Descrierea situației actuale la nivelul	<p>PEXIP</p> <p>O altă observație ar fi că detaliați mult prea mult arhitectura de rețea și componentele acesteia - acest lucru poate fi eventual comunicat sub NDA ofertanților</p>	<p>ENCORSA</p> <p>Nu suntem de acord. Aceeași situație de la pct. 1.</p>	<p>AC consideră că informațiile incluse în CS sunt relevante pentru ofertanți.</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
	achizitorului	- pagina 14 de exemplu.	VATIS Nu avem un punct de vedere, nu comentăm.	
3.	Recomandare	<p>ENCORSA</p> <p>Recomandăm implementarea de asistenți virtuali externi, dedicați clienților (pentru capabilitatea de self-service), cât și implementarea de asistenți virtuali dedicați proceselor și automatizărilor de business interne, care să sprijine angajații în activitatea acestora de zi cu zi (de exemplu: automatizare de tip HR, automatizare de tip Financiar, orice tip de automatizare dedicată zonei de BackOffice).</p>	<p>ENCORSA</p> <p>Dorim să subliniem că, așa cum reiese și din cerințele formulate în CS, AC își dorește o platformă care să dea posibilitatea de administrare a acestor chatbots. Consecința ar fi că această platformă ar putea fi utilizată ulterior direct și pentru digitalizarea altor procese.</p> <p>Da, a avea la dispoziție posibilitatea de a tutora acești chatbots, de a-i antrena, de a-i modifica prin maniera low code, înseamnă că va fi o platformă enterprise, ceea ce presupune costuri mai mari. Dar este mai bine pentru AC. Setarea și a altor asistenți virtuali este o chestiune de servicii, care se pot achiziționa și ulterior.</p> <p>Au fost descrise cele 3 variante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chat GPT folosește un motor LLM (large language model), necesită cantități foarte mari de date și o capacitate de procesare foarte mare. 2. Chatbot enterprise - caută cel mai apropiat răspuns pe bază de NLP. 3. Chatbot simplu - se pot seta anumite răspunsuri standard la anumite întrebări preconfigurate. 	<p>AC dorește implementarea de servicii pentru contribuabili. AC solicită OE detalierea recomandării formulate din perspectiva serviciilor oferite și a costurilor.</p> <p>AC întreabă dacă soluția propusă de OE ar presupune costuri mai mari față de o soluție axată strict pe ceea ce s-a solicitat prin CS.</p> <p>AC solicită diferențierea termenilor chat GPT, chatbot și asistenți virtuali.</p> <p>AC dorește să precizeze că prin CS s-a solicitat varianta de chatbot pe bază de NLP. De asemenea, AC precizează că instituția noastră deține</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>S-au prezentat argumente pentru chat GPT: este o soluție capabilă să răspundă și la informații din site, din surse multiple, din .pdf-uri, pe când o soluție obișnuită nu o face la același nivel.</p> <p>Ideal ar fi dacă ne-am putea folosi, într-un mediu securizat, și de capacitatea chat GPT, dar acest lucru presupune costuri suplimentare pentru volum. Un chat enterprise cu motor de NLP nu va fi la nivelul unui chat GPT. Cu mai mult antrenament, cu mai multă muncă de mentenanță, ar putea fi adus la un nivel mai ridicat, dar nu va ajunge la nivelul de calitate al unui chat GPT. Chat GPT se utilizează pe volum (costă fiecare întrebare și fiecare replică).</p> <p>Rolul unei soluții enterprise este să folosească chat GPT doar cât este nevoie ca aceste interogări să fie cât mai puține (doar acolo unde este nevoie, pentru a extrage datele din documente, pentru a putea răspunde la întrebări).</p> <p>Nu implică costuri suplimentare, soluția enterprise este on-premise, cu NLP-ul aferent, ar trebui să aibă capacități de limba română.</p> <p>Nu vor exista costuri suplimentare, însă AC nu va beneficia de capacitățile/experiența chat GPT. NLP-ul nu va fi la nivelul unui LLM, care este antrenat pe miliarde de date. Dacă acceptăm acest minus, este soluția corectă.</p> <p>S-ar putea ca la un moment dat să vă doriți să integrați în soluția enterprise și interogări de</p>	<p>În prezent un chat care este integrat pe portal.</p> <p>AC a formulat mai multe întrebări: Dacă AC ar alege varianta chat GPT ar trebui achiziționate și servicii auxiliare? Practic, această variantă ar optimiza apelul către GPT și ar apela la acesta doar în momentul în care ar fi depășită de situație.</p> <p>Ați afirmat că varianta chat GPT se utilizează pe volum, iar interesul este de a avea un număr cât mai mic de solicitări/întrebări, astfel încât să nu crească costurile. Însă varianta NLP care apelează la o soluție GPT prin care se va diminua numărul de solicitări/întrebări implică costuri suplimentare?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>chat GPT. Avantajul este că va fi mai bun, dezavantajul este că va costa în plus. Mai există un dezavantaj: trebuie mediată interacțiunea cu cloud-ul (nu poate fi instalat pe un server al AC), ceea ce implică riscuri de securitate.</p> <p>Riscurile sunt mediate/ținute sub control (de exemplu există bănci care își asumă acest risc). Riscurile sunt prevenite, dar nu este o decizie 100% sigură, încă este o tehnologie analizată de companiile mari. În principiu există metode de protecție, de „curățare” a datelor cu caracter personal, astfel încât interogarea să fie cât mai „curată”.</p> <p>Este o chestiune de implementare, nu trebuie achiziționate servicii/componente suplimentare. Doar că odată cu chat GPT vor exista costuri per întrebare și răspuns. Deci pe lângă ce se ofertează ca și licențe și servicii, va exista tot timpul un cost suplimentar care:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ori este inclus în ofertă, dar ar trebui estimat un volum, astfel încât ofertanții să poată calcula un preț - ori ulterior va exista un contract separat, cu un generative AI, pentru consumul efectiv <p>Da, și are și chatbot pe bază de NLP, se creează un arbore conversațional și ghidează conversația. Chatbot-ul va încerca să răspundă pe baza anumitor documente, cu care îl antrenăm. Precizarea este că un chatbot, oricât de bun ar fi, înțelege datele până la un anumit</p>	<p>Ce înseamnă aceste riscuri de securitate? De ce nu ar putea fi prevenite?</p> <p>Există servicii/ componente suplimentare necesare pentru prevenirea riscurilor și protecție?</p> <p>Când vă referiți la asistenții virtuali vă referiți la o platformă de administrare și gestionare a soluției?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>nivel, chat GPT le înțelege 100%, deci va fi o diferență de performanță. Va fi experiență de nota 8.50 în loc de 10, însă trebuie luat în calcul și bugetul disponibil.</p> <p>2-5 cenți până la 1 euro (în variantele în care nu este implementat corect), ține de volum și în ce momente apelăm acest chat GPT. În mod normal, ar trebui să nu se apeleze pentru orice, ci doar în anumite flow-uri, când nu recunoaște intenția utilizatorului.</p> <p>În caz contrar, la un volum de 10.000 de interogări/zi se poate ajunge la costuri de 5.000 euro/lună. Dar ar trebui optimizat astfel încât să nu se facă apel la GPT întotdeauna și interogările să fie cât mai scurte, pentru că se plătește în funcție de numărul de cuvinte din perechea întrebare - răspuns. În cel mai optimist caz se poate ajunge de la 200-300 până la 1.000 euro/lună.</p> <p>Este exclusiv apanajul implementării. Ține de ambele părți, OE prezintă dilemele cu care se confruntă, AC decide, iar OE va trebui să optimizeze sistemul. De exemplu, AC trebuie să extragă dintr-un document părțile relevante, astfel încât să furnizeze către chat GPT informații cât mai precise.</p> <p>VATIS</p> <p>Nu avem completări, obiectul nostru de activitate este doar infrastructura de speech to</p>	<p>Care ar fi costurile (lunare) pentru varianta chat GPT?</p> <p>Partea de optimizare ține de implementare? Este în sarcina AC sau OE?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>text, nu ne implicăm în modelul de language. Dar ne putem integra cu orice soluție on-premise, așa cum solicită AC.</p> <p>PEXIP</p> <p>Partea de chatbot nu intră în obiectul nostru de activitate. Ca și consultant de securitate, pot completa punctul de vedere al ENCORSA referitor la partea de securitate.</p> <p>Important este ce anume informații livrează utilizatorii / vizitatorii site-ului dvs. către chat GPT.</p> <p>Au existat cazuri multiple de „info liking”. Dacă utilizatorul introduce CNP-ul și parola de acces în portalul AC, aceste date rămân la GPT. Și este posibil ca aceste informații să fie folosite în mod fraudulos de către alte persoane care accesează chat GPT.</p>	
4.	Recomandare	<p>ENCORSA</p> <p>Recomandam deploymentul asistentului virtual în mai multe canale decât cele menționate (se menționează website-ul foarte mult).</p>	<p>ENCORSA</p> <p>Am extins cerințele dvs. din CS, în sensul ca ar putea fi util, la un moment dat, să funcționeze de exemplu pe Facebook Messenger Telegram (din câte cunoaștem nu presupun costuri suplimentare) sau poate pe Whatsapp (acesta presupune costuri suplimentare) sau Viber (nu cunoaștem dacă solicită costuri).</p> <p>În general nu se solicită costuri, dar trebuie conștientizat faptul că canalul limitează modul de interacțiune (formatări, link-uri etc.).</p>	<p>AC solicită OE detalierea recomandării formulate.</p> <p>În CS este deja menționat la cap. 3.4.1.1. integrarea pe canale multiple.</p> <p>Înțelegem că rețelele sociale nu presupun costuri suplimentare?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>Da, se poate integra. Soluțiile enterprise includ această opțiune, integrarea nu presupune costuri suplimentare. Însă, soluții de tipul 2FA presupun costuri suplimentare.</p> <p>Din punctul nostru de vedere, soluția în sine nu vine neapărat cu sistemul de operare, soluție de virtualizare și soluție de back-up. Acestea sunt soluții suplimentare, dacă se includ în cerințele din CS, vor trebui oferite.</p> <p>Nicio soluție de chatbot nu are o soluție de back-up în sine, aceasta trebuie achiziționată distinct, deci o altă licență care presupune costuri suplimentare.</p> <p>Trebuie menționat în CS de ce anume dispune AC, astfel încât să nu se suprapună licențele pentru partea de virtualizare.</p> <p>Modalitatea de deployment este on-premise, nu știm să existe soluții one time fee. Costurile sunt lunare sau, în general, anuale, parametrizate în funcție de diverse aspecte.</p> <p>Licențierea este anuală, trebuie specificat pentru câți ani se dorește licența.</p> <p>Da, înțelegerea este corectă.</p>	<p>O astfel de soluție poate fi integrată în zona publică, dar și în SPV? Înțelegem că oferiți soluții securizate, care să nu permită breșe de securitate? Ar exista costuri suplimentare?</p> <p>Din punct de vedere tehnic, înțelegem că ne limităm la versiunea cu NLP on-premise, deci va fi nevoie de o soluție care să includă și parte de HW. Necesită licențiere?</p> <p>Licența platformei (pentru varianta 2 - NLP) nu este limitată în timp?</p> <p>Deci achiziția va presupune un cost pentru soluția în sine și ulterior, va exista un cost lunar către OE? Dacă în anul 2, de exemplu, nu se mai plătește licența, există riscul ca soluția să nu mai poată fi utilizată. Este corectă înțelegerea noastră?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>Este un preț fix pentru ce s-a implementat inițial (platforma în sine și numărul de chatbots), nu este în funcție de consum. Și mai există un cost fix anual, nu în funcție de volum.</p> <p>Trebuie precizat clar în CS dacă se doresc și pentru ce perioadă. În costul anual este inclus și costul pentru up-date-uri.</p> <p>Da, soluția va avea această capabilitate, dar este o chestiune de implementare.</p> <p>Da, trebuie specificat clar în CS că se solicită funcționarea și după autentificare.</p> <p>Motorul NLP înțelege limba română. Nivelul următor este alimentarea cu date. Ori se face un set de întrebări, răspunsuri și fraze de antrenament la întrebare și îl alimentez cu niște date (din .pdf-uri, de pe site, texte din surse multiple). OE va implementa aceste seturi de date dar, în timp, aceste date vor evolua, e o chestiune de mentenanță și suport. Se poate face cu specialiștii proprii ai AC, pentru că este o platformă sau se pot solicita prin CS servicii de</p>	<p>Dacă platforma este instalată la AC, se fac raportări către furnizor referitoare la consum, în baza cărora se vor efectua plățile?</p> <p>Mentenanța (up-date-uri și costuri de suport tehnic) este inclusă în prețul licenței?</p> <p>Soluția va fi capabilă să fie integrată și în SPV al utilizatorilor, adică poate fi configurată să funcționeze și după autentificare (indiferent de modalitatea de autentificare)?</p> <p>Mai sunt necesare precizări suplimentare în CS?</p> <p>Soluția dvs. are propriul knowledge base sau va utiliza resursele AC?</p> <p>Aceste modificări nu vor putea fi implementate de către departamentul tehnic, de IT, ci de către departamentul de business, în calitate de beneficiar final?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>mentenanță evolutivă, care este diferită de suportul tehnic, pentru a se alimenta ulterior cu alte informații/date.</p> <p>Implementarea inițială poate fi în sarcina OE, dar întreținerea va fi apanajul AC sau se va solicita prin CS în mod clar, astfel încât OE să poată bugeta această activitate.</p> <p>În concluzie, o soluție enterprise are propriul knowledge base.</p> <p>VATIS Nu acoperim această parte.</p> <p>PEXIP Nu este în aria noastră de interes.</p>	
5.	Recomandare	<p>ENCORSA</p> <p>Învățare automată: recomandăm ca învățarea să fie asistată. În zona de Evaluare se poate monitoriza interacțiunea cu clientul în detalii, iar frazele neînțelese pot fi adăugate direct în Knowledge Base-ul Chatbotului, asta după ce în prealabil o persoană cu drepturi de administrare a soluției a aprobat sursa respectivă (validă/nevalidă).</p>	<p>ENCORSA</p> <p>Instrumentul de evaluare înseamnă ca administratorul soluției trebuie să poată identifica ce nu a înțeles chatbot-ul, care sunt frazele problematice, ce fraze de antrenament suplimentare pot fi adăugate, % pentru gradul de înțelegere. Instrumentul de evaluare este necesar pentru a afla ce s-a întâmplat în interacțiunea cu utilizatorul.</p> <p>Cerințele de la lit. hh) din CS sunt bine definite. Este doar o recomandare de reformulare/clarificare a unei cerințe.</p>	AC solicită detalierea recomandării în ceea ce privește zona de evaluare, cu ce instrumente.

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>Ar trebui să existe un panou de control grafic, în care să fie definiți anumiți indicatori, care apoi să fie mășurați. De exemplu, așa cum ați precizat deja în CS: transferul la operator uman, timpul de răspuns, interacțiunea chatbot-ului (cât s-a înțeles, cât nu s-a înțeles), după cât timp a ieșit clientul din conversație, dacă a dat feedback.</p> <p>Partea de feedback ar trebui să fie implicită, să putem măsura și percepția utilizatorului.</p> <p>Astfel, se va putea vedea dacă fraza de antrenament este bună sau nu, în vederea unei bune administrări pe partea de business (fără a fi specialist IT).</p> <p>Soluția noastră este cu limba română în mod implicit.</p> <p>VATIS Nu este în aria noastră de expertiză.</p> <p>PEXIP Nu este în aria noastră de interes.</p>	<p>Cum se realizează monitorizarea, având în vedere că există mai multe metode de evaluare a experienței clientului?</p> <p>Din câte știm noi, soluțiile de chatbot sunt create cu limba de bază limba engleză, fiind puține soluții care vin cu limba română în mod implicit. Cum funcționează soluția dvs.?</p>
6.	Cap. 3.4.1.1 - Cerințe generale, lit. l)	ENCORSA Sugerăm integrarea asistenților virtuali împreună cu tehnologia de inteligență generativă - Chat GPT, în context	ENCORSA Mai există două cerințe din CS: - blocarea mesajelor de tip spam, a reclamelor, precum și a mesajelor repetitive	AC solicită detalierea sugestiei. Subiectul a fost discutat la punctul anterior.

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
		securizat, în special pentru parcurgerea de informații din resurse de tip fișiere (de exemplu pdf) într-un context “contained” de către platforma de Chatbot.	<p>- chat GPT ar fi mult mai bun,</p> <p>- analiza sentimentelor utilizatorilor pentru adaptarea tipului de răspuns - se poate îndeplini ori prin integrarea soluției cu o altă soluție (necesită cost suplimentare) sau prin chat GPT, ori la limită de a putea fi inclusă într-o soluție „de raft”.</p> <p>VATIS Nu este în aria noastră de expertiză.</p> <p>PEXIP Nu este în aria noastră de interes.</p>	
7.	Cap. 3.4.1.1 - Cerințe generale, lit. ww)	ENCORSA Operațiunea de back-up nu ține de soluția de chatbot propriu-zisă ci de administrarea unei soluții de backup în conjuncție cu soluția de virtualizare.	ENCORSA Profesional este a achiziționa o soluție distinctă de back-up și ar trebui inclusă în buget. <p>VATIS Nu este în aria noastră de expertiză.</p> <p>PEXIP Nu este în aria noastră de interes.</p>	AC consideră că și soluția de chatbot propriu zisă trebuie să dispună de o soluție de back-up sau să se integreze cu soluția de back-up existentă la nivelul AC. La nivelul sistemului informatic al MF/ANAF există o politică de back-up la nivelul soluției de virtualizare.
8.	Cap. 3.4.1.1 - Cerințe generale, lit. zz)	ENCORSA Vă rugăm să specificați un volum estimat de interacțiune astfel încât să se estimeze costurile suplimentare aferente.	ENCORSA Unul dintre exemplele de costuri suplimentare este reprezentat de costurile pentru transcrieri (speech to text și text to speech), care nu sunt incluse în licențele de chatbot.	

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>Partea de transcriere nu este apanajul unei licențe de chatbot (deși există chatbot cu transcriere inclusă, aceasta nu se realizează la un nivel profesional).</p> <p>Trebuie luat în calcul un volum și stabilită o anumită perioadă pentru care AC solicită serviciile de transcriere.</p> <p>Destul de rar, în mod clasic la fereastra de interacțiune se poate seta fontul, contrastul. Altceva inclus pentru persoanele cu dizabilități nu prea există. Partea de speech to text nu este inclusă în soluție, presupune un cost suplimentar.</p> <p>Integrarea este un serviciu se plătește o singură dată, iar restul costurilor sunt în funcție de consum. Ori trebuie făcută o estimare de către AC, pentru ca OE să poată include prețul în oferta lor, ori acest serviciu se poate contracta suplimentar, ulterior.</p> <p>VATIS S-a furnizat link-ul https://storage.rcs-rds.ro/links/f3e3e31b-6b32-41e6-4ad0-dd384686a945</p> <p>Există un model/demo în limba română pentru o firmă din domeniul medical, farmaceutic, cu foarte multe documente și muncă de antrenare. Există 2 variante: on-premise și cloud.</p>	<p>Referitor la lit. zz) a cap. 3.4.1.1. AC a avut în vedere punerea la dispoziție a unei facilități pentru persoanele cu dizabilități. În situația în care există alte tipuri de funcționalități dedicate acestei categorii rugăm propuneri.</p> <p>Există la chatbot?</p> <p>Serviciul speech to text se poate achiziționa pe bază de abonament?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>Diferența este că AC nu are nevoie de acces la internet, datele nu ies din sistemul informatic al MF, însă va trebui să asigurați partea de HW (puterea de computing) în funcție de volumul de procesat. Există 2 variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - partea de speech to text de tip fișier înregistrat, care va fi transcris, cu separare pe vorbitori și care apoi se poate atașa la videoconferința respectivă, cu transcriere în timp real a conversației. - o altă variantă este de a avea un număr de licențe mai redus și transcrierea să se facă după încheierea videoconferinței, fișier după fișier. <p>Avem licențe de transcriere în timp real, cu cost fix lunar sau anual, indiferent de volum.</p> <p>Licența poate fi configurată fie pentru transcriere în timp real, fie pentru transcrierea fișierelor audio deja înregistrate. Pentru cazul în care se alege transcriere în timp real (necesară pentru a discuta cu chatbot-ul prin voce în timp real), vor trebui specificate în caietul de sarcini numărul de fire de transcriere care se doresc în paralel.</p> <p>Avem și un model de calcul de putere de calcul pentru partea de HW.</p> <p>Costurile pentru transcrierea în cloud (care vor înlocui costurile cu partea de HW) vor trebui incluse în oferta OE.</p>	<p>Cât de posibilă este varianta în care avem un chatbot integrat pe portal cu posibilitate de voicebot?</p> <p>Ar fi necesar să luăm în considerare costuri pentru licențe on-premise (instituțiile publice nu pot apela la varianta cloud) și resurse HW?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>Da. Costul licențelor de transcriere și a părții de HW se reduc considerabil dacă se vor solicita doar transcrieri de fișier audio deja înregistrate, în cazul videoconferințelor (cu un delay de 12-24 ore, de exemplu). Costurile se pot reduce chiar și de 10 ori.</p> <p>Da, bineînțeles, avem mai multe formate.</p> <p>Există, prin integrarea prin API în script-ul respectiv, AC poate da orice comandă dorește, astfel încât platforma (licența SW) să livreze transcriptul acolo unde se dorește.</p> <p>Fluxul de automatizare trebuie construit (pentru că partea de transcriere se integrează în soluția de videoconferință).</p> <p>PEXIP</p> <p>Costurile pentru partea de HW pentru transcrierea în timp real a videoconferințelor presupune costuri foarte mari.</p> <p>Recomandăm includerea posibilității de cloud pentru partea de live la transcriere.</p>	<p>Dacă ne referim la fișiere înregistrate, AC se va putea baza pe reducerea semnificativă a costurilor?</p> <p>Fișierele transcrise se pot exporta în diverse tipuri de format și să le transmitem prin diverse alte servicii?</p> <p>Se pot transmite unui grup de persoane, în vederea revizuirii, sau se pot pune în contul de SPV al unui utilizator?</p>
9.	<p>Cap. 3.4.1.2 - Lot 2 - Platforma de comunicare audio-video</p> <p>Cerințe funcționale ale</p>	<p>VATIS</p> <p>Vă recomandăm să cereți acuratețe de transcriere de peste 95% deoarece altfel calitatea transcripturilor va fi foarte slabă și nu vor putea fi prelucrate corespunzător.</p>	<p>VATIS</p> <p>În prezent platforma dispune de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limba română 95% (algoritmii AI sunt foarte bine calibrați), - limba engleză 90-95%, - limba germană, - alte limbi străine (irlandeză, daneză și 	<p>AC solicită clarificări cu privire la modul în care este influențată calitatea transcrierilor precum și detalierea modului în care se stabilește acuratețea transcrierii.</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
	platformei, lit. c) și lit.o).		<p>olandeză).</p> <p>Limba maghiară este în curs de introducere, suntem în continuă dezvoltare.</p> <p>% de acuratețe depinde de calitatea pronunției, calitatea înregistrării sunetului, separarea pe vorbitori, existența canalelor audio diferite. Depinde și de sistemul de înregistrare pe care îl veți avea: de la chatbot sau de la sistemul de videoconferință.</p> <p>Sistemul nostru este calibrat pe limbaj medical și pe limbaj juridic.</p> <p>Încă nu, dar se poate face. În orice contract putem face adaptări și personalizări, avem nevoie doar de 20-30 de ore de informații în format audio de la beneficiar și putem face calibrarea pe acel set de date audio special.</p> <p>Depinde de valoarea și perioada contractului. Dacă este un contract pe termen lung, oferim și tipul acesta de calibrare inițială inclusă în prețul contractului.</p> <p>ENCORSA Nu s-a pronunțat.</p> <p>PEXIP Ne bazăm pe motoare third party pentru transcriere. Adaug faptul că, pe lângă cele menționate de VATIS, mai contează și domeniul, deoarece platforma a fost sau nu</p>	<p>% de acuratețe este condiționat de calitatea înregistrării audio?</p> <p>Aveți calibrare pe sistem fiscal?</p> <p>Calibrarea pe domeniul nostru specific implică costuri suplimentare?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			antrenată/calibrată pe limbajul/domeniul respectiv.	
10.	Cap. 3.4.1.2 - Lot 2 - Platforma de comunicare audio-video Cerințe funcționale ale platformei, lit. c) și lit.o).	VATIS Vă recomandăm să faceți transcrierile pe fișiere înregistrate (apeluri sau videoconferință) nu în timp real (deși se poate face și în timp real) deoarece se poate face mult mai bine separarea pe vorbitori iar hardware-ul necesar este mult mai puțin costisitor decât să faceți transcrieri în timp real la maxim 1000 de videoconferințe sau apeluri. Transcripturile se pot face în 12 ore sau maxim 24 de ore deci practic a doua zi ele se pot găsi atașate la videoconferințele respective.	VATIS Ne referim la videoconferințe, unde pot fi 2-3, 4-6 participanți, în funcție de configurație și atunci este nevoie de acest layer suplimentar de separare pe vorbitori, astfel încât să poată fi identificat fiecare vorbitor în parte, chiar dacă înregistrarea are 1-2 ore. Practic, se va putea face căutare după vorbitor. Referitor la partea de HW, regăsiți informații la următorul link: https://vatis.tech/app/on-premise-calculator Se introduc informații privind numărul de ore audio înregistrate, viteza de transcriere, numărul de fire în paralel care se solicită (maxim 15 pe site). Se poate face și estimare dedicată de HW, pentru valori mai mari. 1 fir înseamnă 720 de ore pe lună (24 de ore/zi x 30 de zile/lună). Firele de transcriere se salvează/stochează în sistemul de videoconferință care, prin integrarea prin API, se transmit fișierele pentru transcriere, 24/24. O oră de înregistrare în limba română se transcrie în cca. 10-15 minute, deci în 24 de ore, pe un fir de transcriere (pe o licență), se pot transcrie 96 de ore de înregistrare audio. Pentru apelurile telefonice am calibrat sistemul pentru a elimina zgomotele de fond. Cea mai dificilă situație este aceea în care două	AC solicită clarificări cu privire la necesarul hardware în cazul în care procesarea transcrierilor se realizează în timp real, precum și în cazul în care procesarea se va realiza ulterior, pe baza înregistrărilor. Presupunând că avem 100.000 de conferințe simultan, cum funcționează firele de conversație și cum se fac transcrierile?

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>persoane vorbesc simultan.</p> <p>ENCORSA Nu s-a pronunțat.</p> <p>PEXIP Nu dorim să adăugăm decât faptul că transcrierea pe vorbitori este imposibilă în anumite condiții. De exemplu, în cazul în care este o singură persoană înregistrată ca și participant la videoconferință, însă de fapt mai participă și alte persoane din jurul acesteia, nu se poate împărți înregistrarea în mai multe canale audio, este un singur stream audio care se trimite către serverul de videoconferințe. Da, înțelegerea dvs. este corectă. Adăugăm și faptul că în lipsa utilizării căștilor va fi impactată calitatea înregistrării audio.</p>	<p>Înțelegem că transcrierea se poate realiza doar în situația în care fiecare participant este conectat, individual, la sistemul de videoconferință?</p>
11.	<p>Cap. 3.4.1.2 - Lot 2 - Platforma de comunicare audio-video</p> <p>Cerințe funcționale ale</p>	<p>VATIS Vă recomandăm să folosiți fire de transcriere on premise ce pot transcrie zi și noapte 24 de ore din 24 fișier după fișier înregistrat astfel încât să optimizați resursele de hardware disponibile.</p>	<p>VATIS S-a discutat anterior. Estimarea de HW nu este confidențială.</p> <p>ENCORSA Nu s-a pronunțat.</p>	<p>AC solicită detalierea recomandării. Care ar fi costurile? AC intenționează publicarea estimărilor de buget în raportul consultării de piață. Sunt confidențiale?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
	<p>platformei, lit. c) și lit.o).</p>		<p>PEXIP</p> <p>Avem două noțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - simultaneitatea (câți utilizatori intră în videoconferință în același timp), - numărul de camere de videoconferință. <p>Putem avea 1000 de utilizatori intrând într-o singură videoconferință sau 100 utilizatori în 10 conferințe simultane (numite VMR).</p> <p>În funcție de aceste informații se vor calcula și costurile. În principiu costurile sunt foarte mari pentru partea de HW și sunt necesare și resurse umane pentru administrare platformă.</p> <p>Pentru partea de transcriere și înregistrare avem/putem face parteneriate cu specialiști.</p> <p>Sunt 3 componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - partea de computing, - partea de MC-uri, centrală, de videoconferință, care are două fire: - unul către partea de recording și unul către partea de traducere/interpretare. <p>Licențele pentru partea de recording și unul către partea de traducere pot fi estimate de către partenerii noștri.</p> <p>Pentru partea de videoconferință putem face o estimare de buget pe care să v-o transmitem ulterior, prin e-mail.</p>	<p>Pentru platforma video, vă rugăm să ne explicați, pentru partea de videoconferințe pe care intenționăm să le transcriem, câte licențe considerați că ar fi necesare și care sunt costurile?</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>Singura condiție este ca AC să facă o estimare a cantităților necesare/volumului necesar.</p> <p>O estimare de buget pentru partea de HW și SW se va transmite ulterior, în funcție de estimările ce vor fi făcute de AC.</p> <p>Estimările de buget nu sunt confidențiale.</p>	
12.			<p>PEXIP</p> <p>Există 2 sisteme de videoconferință: în cloud sau on-premise.</p> <p>La sistemele cu înregistrare în cloud (cum este și aplicația LifeSize), fișierul înregistrat este stocat pe un server. Acel fișier, dacă este obținut de cineva poate fi trecut printr-un sistem care să realizeze recunoașterea facială.</p> <p>La sistemele de înregistrare on-premise, AC este cea care va deține toate datele în exclusivitate. Orice sistem audio sau video care este dat ca sursă de informații către un motor de AI poate să extragă anumite metadate (fețe, voci, text pe ecran). Dar toate acestea sunt în posesia AC. Mai există partea de CDR (call detail records), care reprezintă aspecte importante de securitate.</p>	<p>Sistemul de videoconferință: clasic sau cu recunoaștere facială?</p> <p>Ne referim la sisteme de genul celor existente la bănci, unde se utilizează recunoașterea facială pentru validarea unui cont. În prezent, pentru aprobările din SPV se face o identificare video a</p>

Nr. crt.	Referința la Caiet de sarcini	Observații / Sugestii/ Recomandări formulate	Punctul de vedere al participanților la consultare	Întrebări / răspunsuri / poziție autoritate contractantă (AC)
			<p>VATIS Din cunoștințele noastre, sunt SW-uri distincte, independente, care trebuie integrate prin API în soluția de videoconferință.</p> <p>PEXIP Da, sunt aplicații distincte, chiar am făcut integrări de acest tip. Aplicațiile de recunoaștere facială sunt mult mai eficiente decât operatorul uman al AC.</p> <p>Există și alte sisteme care pot garanta identitatea unei persoane (de exemplu: OTP - one time password - transmis prin SMS).</p>	<p>contribuabililor, doar că este cu operator uman.</p> <p>Ce dorim să aflăm este dacă soluțiile de videoconferință permit identificarea video a apelantului.</p> <p>Există și o decizie a ADR-ului care stabilește anumite condiții tehnice.</p> <p>Vrem să știm dacă soluțiile de videoconferință au și un astfel de modul sau dacă soluțiile de recunoaștere facială sunt independente de platformele video.</p>

4. Informații cu privire la valoarea estimată a achiziției

Au fost primite propuneri indicative de preț din partea a 2 operatori economici, conform Anexelor la prezentul Raport al consultării de piață.

5. Concluzii:

În cadrul procesului de consultare a pieței, operatorii economici au prezentat recomandări și sugestii apreciate a fi pertinente și constructive, iar autoritatea contractantă a colectat informații extrem de utile ce vor fi avute în vedere în etapa de redactare a versiunii finale a Caietului de sarcini, urmărindu-se integrarea feed-backului constructiv transmis de participanții la consultare.

**Direcția generală de servicii interne și
achiziții publice**

Director general,
Cornelia NAGY

**Centrul Național pentru Informații
Financiare**

Director general,
Marius-Daniel PEȘTINĂ

Director general adjunct,
vacant

Șef serviciu,
Cristina DUMITRICĂ

Întocmit,
Alina HORIA - Consilier achiziții publice
superior

Anexa nr. 1 la Raportul consultării de piață în vederea realizării achiziției de produse și servicii în cadrul proiectului „Dezvoltarea serviciilor la distanță (electronice sau telefonice) actuale, prin noi funcționalități și/sau crearea de servicii noi - e-Services ANAF”

Informatii despre puterea de calcul necesara pentru o infrastruktura de videoconferinta self-hosted ce poate livra 1000 de apeluri concurente. Bineinteles, aceste cifre sunt scalabile pe orice nivel (clientul Ministerul de Justitie din UK ruleaza de exemplu aproximativ 6000 de apeluri concurente in fiecare zi - audieri remote).

Marele avantaj al infrastructurilor self-hosted, este controlul total asupra datelor - confidentialitate a CDR-urilor (loguri de apeluri) si fisierelor video/inregistrari ale conferintelor

/*

Scurta clarificare: Ce este un port dpdv al server sizing-ului

1 port reflecta necesarul de putere de calcul asociata unui participant aflat intr-un apel video si care trimite&primește o rezolutie video de 720p30fps - adica **HD**

SD - Standard definition ~ 640*480

Folosita de telefoane, tablete si cateodata de laptopuri aflate pe retele mai slabe

HD - High Definition = 720p30fps

Folosita de laptopuri si de unele sisteme de videoconferinta

Full HD = 1080p30fps

Recomandat a fi folosita pe sistemele de video conferinta de tip room



*/

Avem 3 componente distincte pentru o astfel de infrastruktura:

Nodul de management. 1 singur VM /deployment unde vMotion de hypervisor asigura DR. Deoarece nu face heavy compute de timp real poate sta de exemplu pe Xeon Silver 4410Y. Necesara insa datorita agregarii de log-uri de la toate serverele din mix, SSD. 8vCPU si 8 GB de RAM

Nodul de conferinta. Aici se intampla heavy compute de timp real, operatiuni de transcodare si transrating (adica intr-o conferinta pot avea sisteme cu rezolutii diferite (HD, FHD, SD), protocoale diferite (SIP, H323, WebRTC, MS-SIP, PSTN, TEAMS...) si call rate-uri diferite (512kbps, 1Mbps...4Mbps)

De exemplu, un sasiu echipat cu 2 procesoare (Xeon Gold 6442 sau Gold 6342) si cu toate bankurile de memorie populate (sa pot face NUMA sau SNC pe procesoare cu mami

multe core) poate produce aproximativ 185 porturi HD. Daca vorbim de 1000 de apeluri HD ne ies deci cam 6 servere.

Nodul de proxy (un ALG de fapt). Un VM cu 2 interfete de retea, de obicei una in DMZ extern si una in DMZ intern care face interfatarea nodurilor de conferinta cu internet pentru a permite apeluri in/egress cu reseaua Internet. Asemeni Nodului de management, nu este necesar un procesor de real-time -> un Silver este suficient. 8vCPU si 8GB de RAM produc cam 100 de traversal calls, indiferent de atributtele respectivului apel. Aici cel mai important este banda la NIC-uri (un calcul simplu, 100 apeluri x 2Mbps + 20%overhead = 240Mbps - asta de sizing la firewalle pe PPS si la switching)

Servere de recording

Apelam la 3rd party aici, cele mai folosite de clientii nostrii fiind de exemplu masina numita Media Suite de la Harman. Are capacitati de recording, live streaming si are si un portal unde se pot vizualiza VoD-urile (un fel de enterprise Youtube sa spunem)

Aici copy paste din DS-ul lor:

Hardware Requirements for Virtual Edition

Simultaneous Recording Ports	Live Stream	Virtual Core	CPU	Minimum RAM	Minimum Accessible Storage	Software Requirements
2	1	4 ¹	2.67GHz (Intel® Xeon® CPU	16GB	80GB ³	VMWare vSphere 6.0/6.5
6	3	8	x5650@ 2.67GHz or better) CPU	16GB		
12	6	12		16GB		
18	9	24 ²	2.90GHz (Intel® Xeon® CPU E5-2690	32GB		
40	0	16	@ 2.90GHz or better) CPU	32GB		

Propunere indicativa bugetara necesara pentru o infrastruktura de videoconferinta self-hosted ce poate livra 1000 de apeluri concurente si recording:

PEX10- RExclusively available to Pexip Gold partners. Required on all new or renewal subscriptions. Pexip Core maintenance includes escalation support for partners who provide first-line for end-user customers for the duration of the subscription term. Qty 1000

- Includes capacity licenses to be applied and activated on purchased management node for the duration of the subscription term. One capacity license is required per concurrent user/participant/device connected. Video, audio, and content up to 1080p. Qty 1000
- P Includes support to named representative(s) at end-customer. Service quantity must match capacity quantity ordered. See Pexip Global Software Assurance & Support statement of work for details. Includes remote installation of 1 management node, license application and activation, configuration of up to 3 conferencing nodes and up to 10 virtual meeting rooms. See Statement of Work for details. Qty 1

- PEIncludes a single Management Node, an unlimited number of Conferencing and Proxying Edge nodes, and software upgrades for the duration of the subscription term. Qty 1

The license enables the creation, management, and use of up to 500 VMRs on the purchased management node for the duration of the subscription term. Qty 1

Recording Media Suite Virtual Edition - Records 40 SIP/H323 calls, 0 of which can be streamed live. Includes self-service recording, UGC, VCM portal and up to 500 (live/VOD) streams sau Media Suite Virtual Edition - Records 18 SIP/H323 calls, up to 9 of which can be streamed live. Includes self-service recording, UGC, VCM portal and up to 500 (live/VOD) streams Qty 1

Total general - 1,425,000.00 USD fara TVA

Solutia configurata conform cerintelor este pe o perioada de 3 ani si include serviciile de instalare si suport.

Anexa nr. 2 la Raportul consultării de piață în vederea realizării achiziției de produse și servicii în cadrul proiectului „Dezvoltarea serviciilor la distanță (electronice sau telefonice) actuale, prin noi funcționalități și/sau crearea de servicii noi - e-Services ANAF”

- Dacă nu este neapărat necesar și varianta "text-to-speech", adică să există un avatar care să "recite" textul chatbot-ului, propunem a se elimina din specificații. În caz contrar, ar trebui detaliat mai bine ce se dorește de la text-to-speech și conștientizat că această funcționalitate este alt tip de platformă, altă integrare, alt consum pe volum și nu are legătură cu tehnologia speech-to-text pe care am detaliat-o în întâlnirea de clarificări;
- propunem reformularea cerinței p) la modul urmator "va deține capabilitatea de a înțelege, respectiv a răspunde cel puțin în următoarele limbi: română, engleză, franceză și germană". Aduce mai multă claritate pentru ce se dorește de fapt. Dacă se dorește ca utilizatorul să scrie într-o limbă și în fereastra de chat să se facă traducere automată, atunci va fi implicată o altă integrare de tip traducere cu consum pe volum. Altfel, așa cum sugerăm a se reformula, se va implementa cele 4 limbi în Chatbot astfel încât să înțeleagă și să răspundă corespunzător în cele 4 limbi.

Anexa nr. 3 la Raportul consultării de piață în vederea realizării achiziției de produse și servicii în cadrul proiectului „Dezvoltarea serviciilor la distanță (electronice sau telefonice) actuale, prin noi funcționalități și/sau crearea de servicii noi - e-Services ANAF”

Clarificare suplimentară: ca să faceți o comparație directă între prețurile pentru transcriere fișiere înregistrate (cu transcript ulterior) și transcriere în timp real pentru 1000 de videoconferințe în același timp conform prețurilor de la slide-ul nr. 15:

<https://25295187.fs1.hubspotusercontent-eu1.net/hubfs/25295187/Commercial%20decks/Vatis%20Tech%20-%20Customers%20commercial%20deck.pdf>

Unde avem 110 euro +TVA preț pe un stream 24 ore / 7 zile fie că se transcrie pe fișiere fie că e pe timp real. Dacă transcrieți pe fișiere cu atașare ulterioară a transcripturilor la videoconferințe după 12 ore aveți nevoie de minim 50 maxim 100 de fire de transcriere (unde mașina va transcrie și zi și noapte) , iar la transcriere în timp real aveți nevoie de 1000 de fire în paralel în același timp. Deci diferența este de la 1 la 10 ca și cost : $100 \times 110 \text{ euro} = 11.000 \text{ euro /lună} = \text{TVA}$ față de $1000 \times 110 \text{ euro} = 110.000 \text{ euro/lună} + \text{TVA}$. Chiar dacă mai apar % de volum diferența este tot mare și vine doar din configurația tehnică a sistemului construit.

Și în această socoteală nu am prins și costurile diferite de hardware necesar ca software-ul să funcționeze cum trebuie pentru 100 față de 1000 de fire de transcriere, acesta se poate estima la următorul link (un fir de transcriere 24/7 este echivalat cu 24 ore X 30 de zile = 720 ore/lună) : <https://vatis.tech/app/on-premise-calculator>.

Revin vă rog cu o recomandare și o clarificare nouă deoarece am remarcat azi în discuția cu cei la PEXIP că ei nu fac înregistrarea video conferințelor. Deci ar trebui cumva să specificați și să vă asigurați în RFP că aceste videoconferințe se înregistrează undeva ca apoi aceste fișiere să intre în platforma Vatis Tech ca să fie transcrise și apoi noi să furnizăm transcriptul care să se salveze (deci trebuie să fie un storage undeva în acest sens specificat) indexat la fiecare videoconferință în parte. Deci partea de recording și cea de storage sunt două elemente care nu fac parte practic dintr-o soluție de videoconferință cum e PEXIP , ele trebuie să fie livrate de doi furnizori specializați care trebuie să fie integrați de integratorul general ca soluția să funcționeze cap coadă.

Doar pentru transcriere în timp real ne putem integra cu PEXIP dar aici e nevoie de acel hardware mai puternic și nu este absolut necesară transcrierea în timp real.

Anexa nr. 4 la Raportul consultării de piață în vederea realizării achiziției de produse și servicii în cadrul proiectului „Dezvoltarea serviciilor la distanță (electronice sau telefonice) actuale, prin noi funcționalități și/sau crearea de servicii noi - e-Services ANAF”

Tip instruire	Număr serii	Număr persoane participante / serie	Preț unitar (fără TVA)	Moneda	Observații (se va preciza dacă prețul unitar este calculat per serie sau per persoană)
Administratori	1	10	10.000	USD	Per serie
Formatori	2	42	9.000	USD	Per serie