

Meeting Insights On-Prem

תיאור הפתרון

Version 2.2

תוכן עיניים

III	NOTICE	
iii	שירות לקוחות	
iii	תשאר בקשר עם אודיוקודס	
iii	מסמכים נלווים	
iv	תיעוד עדכון המסמך	
1	מבוא	1
1	Meeting Insights On Prem יתרונות הפתרון	1.1
3	קהל יעד	1.2
4	תיאור ארכיטקטורה ומקרי שימוש נפוצים	2
4	פתרון תמלול עם חיבוריות משתמשים טלפוניים	2.1
5	פתרון הקלטת, תמלול וסיכום פגישות בחדרי ישיבות	2.2
6	פתרון תמלול עם תמיכה בכמות גדולה של ערוצים	2.3
7	תיאור השרותים של שרתי תמלול	2.4
9	תיאור מוצרי חיבוריות וניהול	2.5
	תיאור ממשק משתמש האפליקציה	2.6

הודעה

המידע הכלול במסמך זה נחשב מדויק ואמין בזמן ההדפסה. עם זאת, עקב שיפורים ותיקונים מתמשכים של המוצר, אודיוקודס אינה יכולה להבטיח דיוק של חומר מודפס לאחר תאריך הפרסום ואינה יכולה לקבל אחריות לשגיאות או השמטות. ניתן להוריד עדכונים למסמך זה מאתר <https://www.audiocodes.com/library/technical-documents>

מסמך זה נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת.

תאריך פרסום: 06 אוקטובר 2024

שירות לקוחות

התמיכה הטכנית והשירותים של לקוחות מסופקים על ידי אודיוקודס או על ידי ספק שירות מורשה של אודיוקודס. למידע נוסף על איך לקנות תמיכה טכנית עבור מוצרי אודיוקודס וליצירת קשר, בקר באתר האינטרנט שלנו בכתובת <https://www.audiocodes.com/services-support/maintenance-and-support>

תשאר בקשר עם אודיוקודס



מסמכים נלווים

שם המסמך

תיעוד עדכון המסמך

גרסה	תיאור השינויים
	Initial document release for Version 2.0.
	Updated with extension of MIA OP 2.2 version

1 מבוא

1.1 יתרונות הפתרון Meeting Insights On Prem

גלו את Meeting Insights On Prem (MIA OP) - הפתרון המתקדם לתמלול וסיכום פגישות שיסנה את הדרך בה הארגון שלכם מתעד ומנהל מידע קריטי. מותקן על שרת מקומי, MIA OP מספק מענה מושלם לצרכים המחמירים של ארגוני ביטחון, בריאות ופיננסים, תוך שמירה על אבטחת מידע ברמה הגבוהה ביותר.

בעולם העסקי התובעני של ימינו, פגישות הן לב ליבו של כל ארגון. אך תיעוד מדויק ומובנה של פגישות דורש זמן יקר ומיומנות גבוהה, משאבים שלעיתים קרובות חסרים. MIA OP פותר את האתגר הזה באלגנטיות, מספק פתרון חדשני שחוסך זמן, משפר דיוק ומגביר פרודוקטיביות.

בשוק קיימות תוכנות המאפשרות להקליט ולתמלל את תוכן הפגישה ומהתוכן המתמלל להפיק סיכום פגישה אוטומטי. פתרונות אלו דורשים משאבי מיחשוב שנמצאים רק בשירותי ענן של חברות גדולות כמו מיקרוסופט וגוגל. ארגונים שבהם אסור השימוש בשרותי ענן ואסור החיבור לאינטרנט אינם יכולים לעשות שימוש בפתרונות אלו.

בנוסף, סיכומי הפגישה המופקים אוטומטית באמצעות טכנולוגיות NLP מתקדמות כמו LLM אינם טובים דיים כמו סיכום אנושי ודורשים עריכה ותיקון ידניים. לכן למרות ההקלטה והסיכום האוטומטי, ארגונים רבים נוהגים להכתיב בסוף הדיון את עקרי הדיון והמטלות הנגזרות.

סיכום יתרונות מפתח:

- 1. פלטפורמה אחת מקיפה ומרכזית לניהול:**
Meeting Insights On-Prem מאפשרת לארגונים לתעד, לארגן ולשמור בצורה מאובטחת כל פרט קריטי מהפגישות שלהם. הפתרון מרכז את המידע בפלטפורמה אחת, נוחה לחיפוש, הפועלת בסביבה מקומית, ובכך מבטיח שכל תובנה חשובה תישמר ותהיה זמינה, תוך שמירה מלאה על פרטיות ואבטחת מידע.
- 2. התקנה מקומית וללא תלות באינטרנט:**
Meeting Insights On-Prem מותקן על שרתים מקומיים, ומאפשר לארגונים לפעול באופן עצמאי לחלוטין ללא צורך בקישוריות אינטרנט או שירותי ענן. הפתרון מבטל כל תלות חיצונית ומציע פתרון יעיל וגמיש המותאם לעבודה בסביבות רגישות.
- 3. בינה מלאכותית בהתאמה אישית לתובנות מדויקות:**
הפתרון משלב טכנולוגיית בינה מלאכותית גנרטיבית מתקדמת, יחד עם מנוע SLM מובנה, כדי להפיק תמלולים אוטומטיים, סיכומים מותאמים ותובנות מעשיות מפגישות. השימוש בטכנולוגיה זו משפר באופן משמעותי את היעילות הארגונית ותומך בתהליכי קבלת החלטות חכמים ומהירים.
- 4. התאמה אישית לז'רגון ולשפה הארגונית:**
הפתרון מאפשר לארגונים להגדיר טרמינולוגיה ייחודית המותאמת לשפה ולז'רגון הפנימי שלהם. עם יכולות מתקדמות כמו זיהוי אוטומטי של דוברים ופיסוק מדויק, התוצאה היא תמלול מותאם אישית שמבטיח דיוק מרבי וערך אמיתי לארגון.
- 5. כלי עריכה מתקדמים לתוצרים מדויקים ומוכנים לפעולה:**
הפתרון כולל מערכת חדשנית לעריכה והגהה בזמן אמת, המאפשרת תיקונים מיידיים ושדרוג התמלול תוך כדי תהליך. הכלים המתקדמים מבטיחים תיעוד איכותי ומדויק, המותאם לסטנדרטים הגבוהים ביותר של ארגונים מודרניים.
- 6. אוטומציה חכמה לניהול משימות ושיפור תהליכים ארגוניים:**
הפתרון מאיץ את תהליכי העבודה לאחר פגישות באמצעות אוטומציה מלאה של פעולות מרכזיות, כולל הפצה אוטומטית של סיכומים, הקצאת משימות ומעקב אחר ביצוען. היכולות הללו מייעלות את התפועל הארגוני ומבטיחות ניהול חלק ואפקטיבי של כל תהליך.
- 7. אינטגרציה חלקה עם מערכות תקשורת אחודה ומוקדי שירות:**
Meeting Insights On-Prem משתלב בצורה מושלמת עם פלטפורמות תקשורת אחודה ומערכות מוקדי שירות מובילות, כגון Avaya, Nice, Genesys, Verint ו-Cisco. הפתרון מבטיח תאימות מלאה עם תשתיות ארגוניות קיימות, תוך שיפור זרימת העבודה הארגונית וייעול התקשורת הפנימית והחיצונית.

8. אינטגרציה חכמה ואוטומציה מתקדמת לתהליכים ארגוניים:

Meeting Insights On-Prem מתחבר באופן מושלם למערכות הארגוניות הקיימות, תוך מינוף אוטומציה חכמה לביצוע תהליכים שגרתיים ותפעוליים. הפתרון מייעל את זרימת העבודה, מצמצם את הצורך בהתערבות ידנית ומעצים את היעילות הארגונית לרמה חדשה של ביצועים.

9. אבטחה ללא תחרות למגזרים רגישים ודורשניים:

Meeting Insights On-Prem נבנה במיוחד עבור ארגונים הפועלים בסביבות הדורשות אבטחת מידע ברמה הגבוהה ביותר. הפתרון מבטיח ניהול נתונים מאובטח לחלוטין, תוך עמידה מוחלטת בדרישות פרטיות ורגולציה מחמירות, ומעניק לארגונים שקט נפשי ויכולת לפעול בביטחון מלא.

איור 1: יתרונות מפתח MIA OP



פתרון Meeting Insights On Prem של חברת אודיוקודס מאפשר נותן מספר שרותים שונים לארגונים:

- **הפקה של סיכומי דיון מדויקים מקוונים בצורה אוטומטית**
MIA OP מקליט ומתמלל רק את קטעי הפגישה שבו מנהל הדיון מסכם את נושאים חשובים בדיון ואת הקטעים בדיון שבו נלקחים ההחלטות ונקבעות המטרות.
- **הכתבה וטיוב מקוונים**
MIA OP מקליט ומתמלל את כל מה שנאמר על ידי המכתב. בכל רגע נתון ניתן לצפות בתמלול על המסך תוך כדי הכתבה, עם אפשרות לתיקונים מיידיים.
- **תמלול וטיוב קבצים בצורה לא מקוונת**
MIA OP מאפשר להביא מספר קבצי אודיו ולהגדיר קובץ אחד או יותר כמשימת תמלול עם יכולת להקצות מתמלל שונה לכל קובץ ולראות התקדמות ממשית בעבודה גם של מערכת התמלול וגם של מתמללים שמטפלים את קבצי הטקסט בעזרת הכלים של האפליקציה.

טכנולוגיה פורצת דרך: מנוע STT של AudioCodes מבטיח דיוק תימלול גבוהה

MIA OP עושה שימוש במנוע התמלול בעברית שפותח ע"י חברת אודיוקודס ומותאם לעולם התוכן של הלקוח, ולכן מאפשר הפקה של סיכומי דיון מדויקים בצורה אוטומטית.

כדי להבטיח דיוק תמלול מערכת MIA OP תומכת במילון המונחים הייחודי של הארגון. כל ארגון יכול לטעון למערכת את מילון המונחים שלו. תמלול הפגישה במערכת MIA OP מופרד לדוברים. הדוברים השונים מזוהים באמצעות החתימה הקולית שלהם.

1.2 קהל יעד

מסמך זה מיועד למשתמשי מערכת MIA OP ולמנהל המערכת בארגון שבוחנים ומחפשים איך לאפשר בצורה מיטבית שרותי תמלול מגוונים בארגון שלהם.

המסמך מתאר את הפתרון, מסביר מרכיבי המערכת האפשריים, מספק דוגמאות לשימושים שונים ומגוונים שארגונים יכולים לעשות. כמוכן המסמך מתאר ממשק משתמש של הפתרון שמאפשר ניהול משימות תמלול נוח ומהיר.

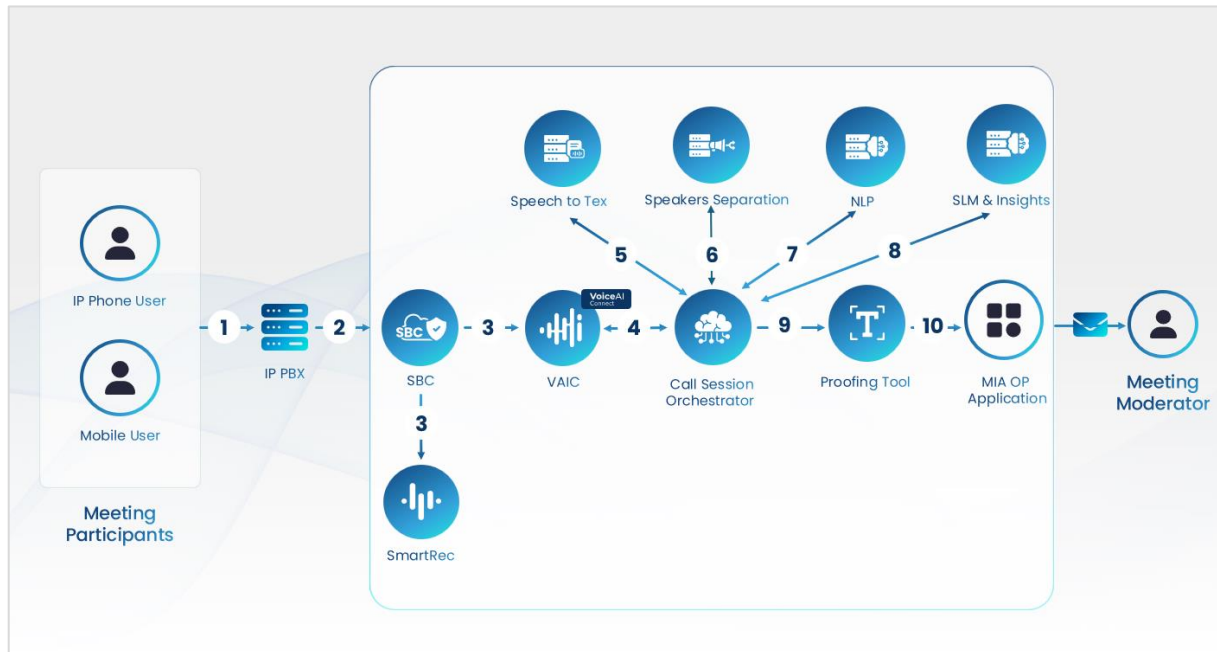
2 תיאור ארכיטקטורה ומקרי שימוש נפוצים

ישנו מספר רחב של אפשרויות לבנות פתרון הקלטה ותמלול מותאם לדרישות של כל לקוח. בבניית הפתרון אנו לוקחים בחשבון מספר גדול של דרישות כגון איזה שירותים ואפליקציות נדרשות, מהי צורת התחברות של לקוחות, מה הצורה בה לקוח מבקש לקבל אינדיקציה שעבודת תמלול מוכנה, מהי כמות הערוצים הנדרשת להיתמך בפתרון.

להלן מספר מקרי שימוש נפוצים שנמצאים בשימוש אצל לקוחותינו:

2.1 פתרון תמלול עם חיבוריות משתמשים טלפוניים

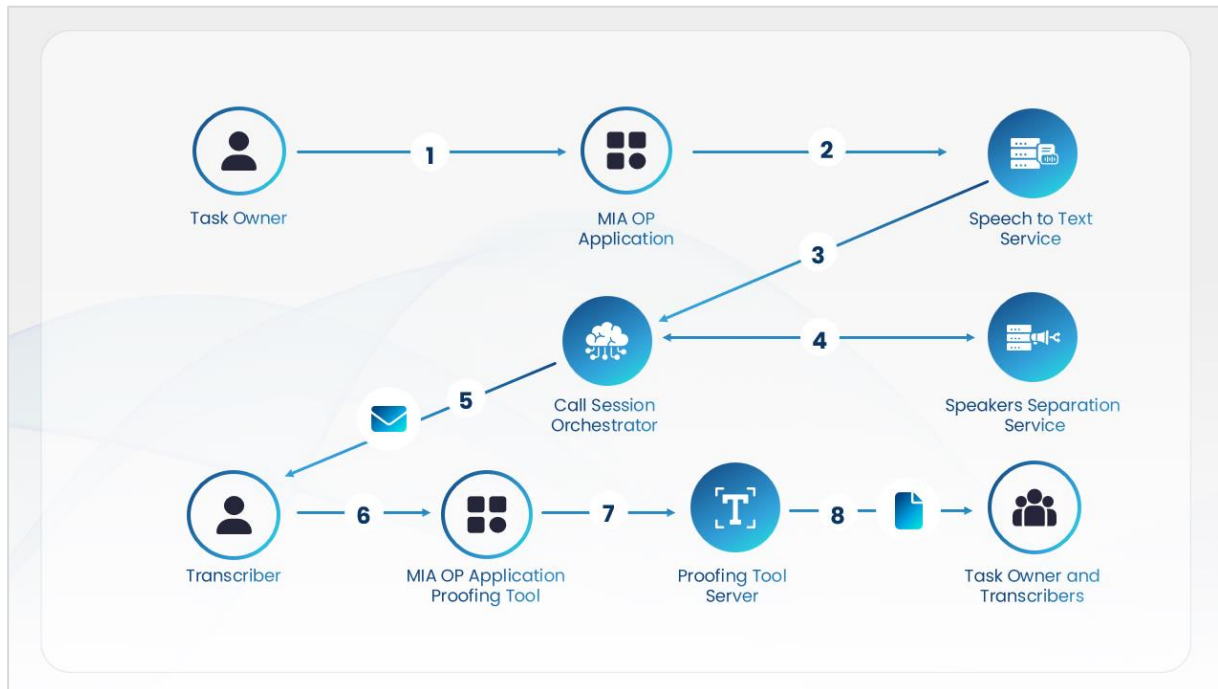
איור 2: תרשים זרימת נתונים בפתרון חיבוריות עם טלפונים



1. מנהל הפגישה מתקשר למספר שמוגדר כפגישה מקוונת.
2. השיחה עוברת דרך מערכת טלפוניה של הלקוח ומגיע ל-SBC של אודיוקודס להמשך הטיפול.
3. השיחה מועברת ל-SmartRec כדי לבצע ולשמור את ההקלטה (מתוכנן ל-2025)
4. השיחה עוברת ל-VAIC להמשך הטיפול והתמלול.
5. מכאן מערכת Orchestrator מנהלת את נתהליך: מתבצע תמלול (5)
6. הפרדת דוברים (6)
7. ומוסיפה סימני פיסוק (7)
8. כמובן מערכת תדע להוציא סיכומים אוטומטיים בעזרת מודל SLM (מתוכנן ל-2025)
9. בסיום התימלול והפרדת הדוברים Orchestrator שולח הקובץ המתומלל למנהל הישיבה או למתמלל אנושי אחר לצורך תיקון ועריכה בעזרת כלי עכירה מתקדם.
10. מנהל הדיון או מתמלל מקצועי מאמצעות כלי ה-MIA OP Proofing מתקן ועורך את הקובץ המתומלל. כל תיקון שמבוצע מעדכן את המערכת כך שדיוק התימלול עולה ומתקרב עם הזמן ל 100%.
11. בסיום תהליך התיקון, הקובץ הסופי בפורמט WORD, ובתבנית הארגונית לסיכומי דיון נשלח במייל למשתתפי הדיון.

2.2 פתרון הקלטת, תמלול וסיכום פגישות בחדרי ישיבות

איור 3: תרשים זרימה נתונים בפתרון חדרי ישיבות

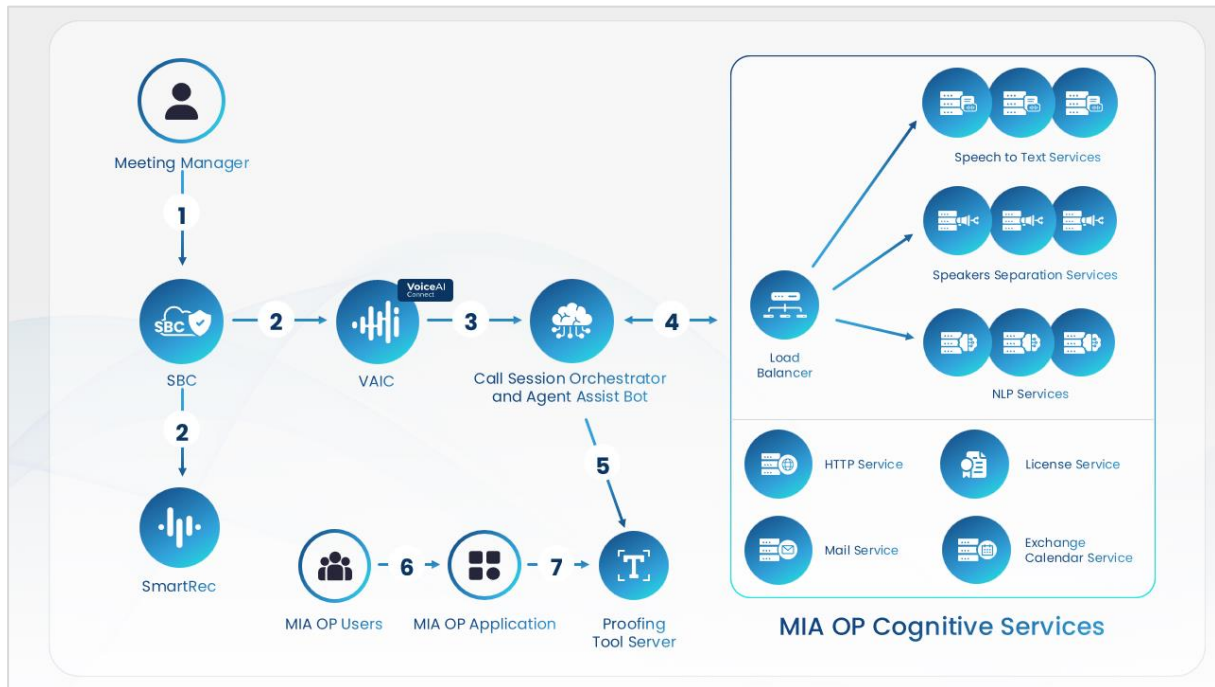


בשרות מסוג זה כל משתתפי הדיון נמצאים באותו חדר. אין צורך לחיבוריות טלפונית במקרה זה.

1. מנהל הפגישה מגדיר משימה חדשה באפליקציית ניהול משימות תמלול MIA OP.
2. מנהל הפגישה מקליט חלקי דיון חשובים ואת ההחלטות שנלקחות במשך הדיון באמצעות דרות הקלטה.
3. בסיום הדיון ההקלטה נוצר קובץ אודיו
4. הקובץ אודיו עם הקלטת הדיון מועבר לשרת תמלול
5. לאחר התמלול Orchestrator מעביר את הקובץ להפרדת דוברים
6. בסיום התימלול והפרדת הדוברים Orchestrator שולח הקובץ המתומלל למנהל הישיבה או למתמלל אנושי אחר לצורך תיקון ועריכה סופים
7. מנהל הדיון או מתמלל מקצועי מאמצעות כלי ה MIA OP Proofing מתקן ועורך את הקובץ המתומלל.
8. כל תיקון שמבוצע מעדכן את המערכת כך שדיוק התימלול עולה ומתקרב עם הזמן ל 100%.
9. בסיום תהליך התיקון, הקובץ הסופי בפורמט WORD, ובתבנית הארגונית לסיכומי דיון נשלח במייל למשתתפי הדיון.

2.3 פתרון תמלול עם תמיכה בכמות גדולה של ערוצים

איור 4: תרשים זרימה נתונים בפתרון רב ערוצי



בתרשים זרימה זה יש לשים לב לחלק MIA OP Cognitive Services.

ההבדל המהותי כאן הוא שימוש בLoad Balancer על מנת לנהל ריבוי ערוצים ולתת פתרון מיטבי לביזור העבודות בין שרותים מרובים של

- Speech To Text Service
- Speakers Separation Service
- NLP Service

את תיאור התפקיד המדויק של כל אחד מהשרותים ניתן למצוא בטבלה בפרק הבא.

2.4 תיאור השרותים של שרתי תמלול

טבלה מרכזת את השרותים המרכזיים עם השמות כפי שיופיעו ב-OVOC.

סימן השרות	שם השרות	תיאור כללי	אפשרות הרחבה
	Call Session Orchestrator	הבט מנהל את התהליך ומקשר בין כלל המרכיבים והשירותים	אחראי להתקשרות מול שרת STT/SRD/PTT מצד אחד ושרת ה Database מבצד השני
	Speech to Text Service	שרות תמלול קול לטקסט	ניתן להריץ מספר מופעים של שרות זה כדי לתמוך בכמות הנדרשת של תמלול ערוצי דיבור
	Speakers Separation Service	שרות הפרדת דוברים	ניתן להריץ מספר מופעים של שרות זה כדי לתמוך בכמות הנדרשת של תמלול ערוצי דיבור
	NLP Service	שרות זיהוי שפה טבעית	ניתן להריץ מספר מופעים של שרות זה כדי לתמוך בכמות הנדרשת של תמלול ערוצי דיבור
	Load Balancer		
	License Service	שרות רישוי	שרת זה אחראי לניהול הרישוי עבור מערכת ה MIA OP
	Authentication Service	שרות אימות משתמשי המערכת	יכול לנהל משתמשים מקומיים או להתממש מול שרת אחר המנהל משתמשים כמו למשל Active directory

סימן השירות	שם השירות	תיאור כללי	אפשרות הרחבה
	HTTP Service שרות HTTP	נותן שירותי לגישת Web למשתמשי המערכת לצורך גישה ליכולות המערכת	משמש עבור ניהול ההקלטות והתמלולים וגם לשירותי ההקלטה, הטיוב וההכתבה.
	Mail Service שרות מייל	שרת זה מאפשר את שליחת סיכום הדיון המתומלל, הערוך והמתוקן למשתתפי הדיון באמצעות EMAIL. שרת זה מסופק על ידי הלקוח.	מתממשק מול שרת SMTP המסופק על ידי הלקוח
	Calendar Exchange Service	משמש לקבלת פגישות המשתמש מה Exchange הארגוני על מנת לזהות את משתתפי הדיון בעת הקלטת ישיבה מהדפדפן.	משתמש בפרוטוקול LDAP להתממשקות מול השרת הארגוני
	Voice Recorder Service	שירות שמאפשר להקליט קול באמצעות מיקרופון במחשב בשימוש בדפדפן כרום	מקליט ומבצע תמלול תוך כדי הקלטה

2.5 תיאור מוצרי חיבוריות וניהול

סימן השירות או המוצר	שם השרות או המוצר	תיאור כללי
	MIA OP Application & Proofing Tool	אפליקציה ייחודית לניהול משימות וטיוב תמלול, מאפשרת שליטה מלאה בתהליך. בעזרת האפליקציה ניתן להגדיר משימות מסוגים שונים, לטעון קבצים למערכת, להקצות מטייבים לכל קובץ, לבצע מעקב אחרי התקדמות משימות התמול וכמובן לבצע את טיוב הקבצים המתומללים בעזרת כלי טיוב נוח.
	OVOC (One Voice Operations Center)	ניהול מרכזי של כל שרתי הפתרון, מספק שליטה ובקרה מתקדמות. בעזרת המערכת ניתן לראות מצב עכשיו, תקלות של כל אחד מהרכיבים המנוהלים. כמובן ניתן לשדרג גרסה ולצבור KPIs עבור מכשירים הבאים: SmarRec, VAIC
	SBC (Session Border Controller)	SBC מספק קישוריות חלקה, אבטחה משופרת ואבטחת איכות קול עבור כל סביבת תקשורת קולית ובכל קנה מידה. ה-SBCs בדרך כלל מחברים בין שירותי UC, מרכז קשר ושירותי SIP trunk, תומכים באסטרטגיות דו-קיום או הגירה של ארגון ומגנים עליו מפני הונאה והתקפות זדוניות.
	VAIC (Voice.AI Connect)	בהתבסס על מומחיות הקול של AudioCodes, VoiceAI Connect יוצר רכזת תקשורת בין כל מסגרת בוט, כל מערכת טלפוניה וכל שירות דיבור קוגניטיבי. הוא תומך במרבית המקרים של שימוש בבוט קולי, כגון סוכן וירטואלי, IVR לשיחה, סיוע לסוכן ושיחות יוצאות.
	SmartRec	פתרון הקלטה ורישום שיחות המאפשר לארגונים לשמור, לאינדקס ולהבטיח ללא מאמץ את האיכות של כל האינטראקציות עם הלקוחות והאינטראקציות הפנימיות, על פני כל ערוצי תקשורת חיצוניים ופנימיים.

איור 7: כלי עריכה וטיוב תמלול – ממשק משתמש בהיר

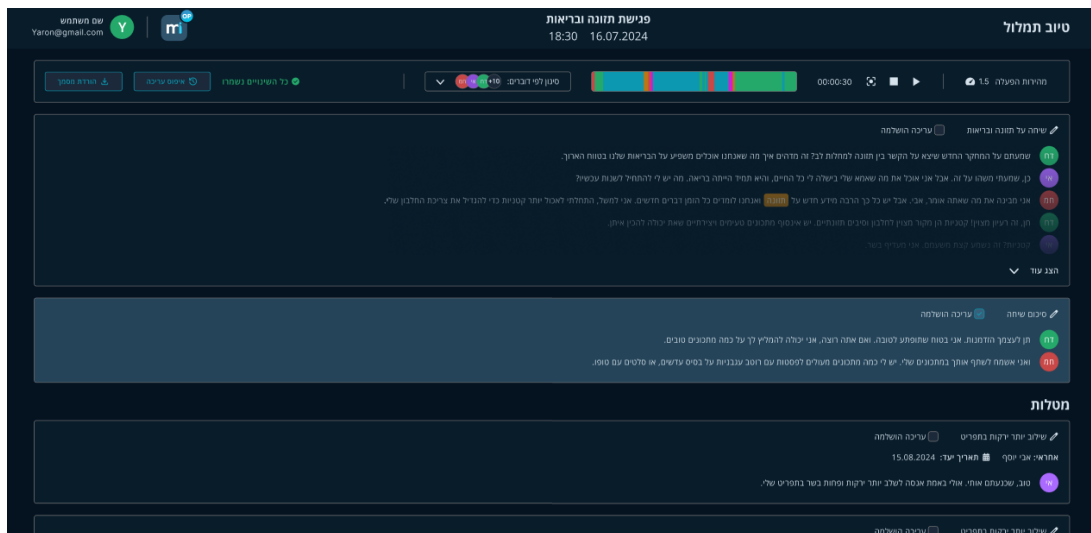
איור 8: מסך הקלטת פגישה מקוונת – ממשק משתמש בהיר

איור 9: רשימת משימות תמלול – ממשק משתמש כהה

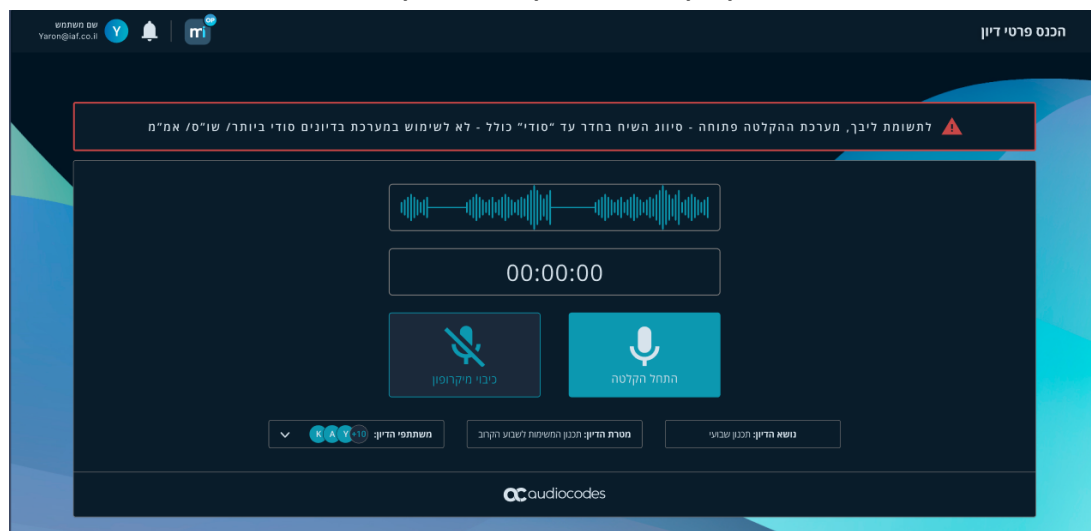
איור 10: סיכום משימות תמלול – ממשק משתמש כהה



איור 11: כלי עריכה וטיוב תמלול – ממשק משתמש כהה



איור 12: מסך הקלטת פגישה מקוונת – ממשק משתמש כהה



International Headquarters

Naimi Park
6 Ofra Haza Street
Or Yehuda, 6032303, Israel
Tel: +972-3-976-4000
Fax: +972-3-976-4040

AudioCodes Inc.

80 Kingsbridge Rd
Piscataway, NJ 08854, USA
Tel: +1-732-469-0880
Fax: +1-732-469-2298

Contact us: <https://www.audiocodes.com/corporate/offices-worldwide>

Website: <https://www.audiocodes.com>

©2025 AudioCodes Ltd. All rights reserved. AudioCodes, AC, HD VoIP, HD VoIP Sounds Better, IPmedia, Mediant, MediaPack, What's Inside Matters, OSN, SmartTAP, User Management Pack, VMAS, VoIPerfect, VoIPerfectHD, Your Gateway To VoIP, 3GX, VocaNom, AudioCodes One Voice, AudioCodes Meeting Insights, and AudioCodes Room Experience are trademarks or registered trademarks of AudioCodes Limited. All other products or trademarks are property of their respective owners. Product specifications are subject to change without notice.

Document #: LTRT-26017

