



▶ Polycom RMX™ 2000 System Getting Started Guide

Trademark Information

Polycom®, the Polycom “Triangles” logo, and the names and marks associated with Polycom’s products are trademarks and/or service marks of Polycom, Inc., and are registered and/or common-law marks in the United States and various other countries.

All other trademarks are the property of their respective owners.

Patent Information

The accompanying product is protected by one or more U.S. and foreign patents and/or pending patent applications held by Polycom, Inc.

Portions, aspects and/or features of this product are protected under United States Patent Law in accordance with the claims of United States Patent No: US 6,300,973; US 6,492,216; US 6,496,216; US 6,757,005; US 6,760,750; US 7,054,620; US 7,085,243; US 7,113,200; US 7,269,252; US 7,310,320.

PATENT PENDING

© 2009 Polycom, Inc. All rights reserved.

Polycom, Inc.
4750 Willow Road
Pleasanton, CA 94588-2708
USA

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission of Polycom, Inc. Under the law, reproducing includes translating into another language or format.

As between the parties, Polycom, Inc., retains title to and ownership of all proprietary rights with respect to the software contained within its products. The software is protected by United States copyright laws and international treaty provision. Therefore, you must treat the software like any other copyrighted material (e.g., a book or sound recording).

Every effort has been made to ensure that the information in this manual is accurate. Polycom, Inc., is not responsible for printing or clerical errors. Information in this document is subject to change without notice.

Regulatory Notices

United States Federal Communication Commission (FCC)

Part 15: Class A Statement. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. Test limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manuals, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his or her own expense.

Part 68: Network Registration Number. This equipment is registered with the FCC in accordance with Part 68 of the FCC Rules. This equipment is identified by the FCC registration number.

If requested, the FCC registration Number and REN must be provided to the telephone company.

Any repairs to this equipment must be carried out by Polycom Inc. or our designated agent. This stipulation is required by the FCC and applies during and after the warranty period.

United States Safety Construction Details:

- All connections are indoor only.
- Unit is intended for RESTRICTED ACCESS LOCATION.
- Unit is to be installed in accordance with the National Electrical Code.
- The branch circuit overcurrent protection shall be rated 20 A for the AC system.
- This equipment has a maximum operating ambient of 40°C, the ambient temperature in the rack shall not exceed this temperature.

To eliminate the risk of battery explosion, the battery should not be replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to their instructions.

CE Mark R&TTE Directive

Polycom Inc., declares that the Polycom RMX™ 2000 is in conformity with the following relevant harmonized standards:

EN 60950-1:2001

EN 55022: 1998+A1:2000+A2:2003 class A

EN 300 386 V1.3.3: 2005

Following the provisions of the Council Directive 1999/CE on radio and telecommunication terminal equipment and the recognition of its conformity.

Canadian Department of Communications

This Class [A] digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Notice: The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunication network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements document(s). The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations. Repairs to certified equipment malfunctions, may give the telecommunications company causes to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Caution: Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

Regulatory Notices

Chinese Communication Certificate

声 明

此为 **A** 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Singapore Certificate

RMX 2000 complies with IDA standards G0916-07

תוכן עניינים

1-1 סקירה כללית של המערכת

1-1	RMX 2000
1-3	RMX – תכונות מרכזיות
1-3	מצבי ועידה
1-3	Continuous Presence דינמי
1-5	High Definition Video Switching
1-5	ועידת מפעיל
1-5	רזולוציות וידאו
1-5	רזולוציית וידאו ב-HD (High Definition)
1-5	רזולוציית וידאו בהגדרה סטנדרטית (SD)
1-6	רזולוציית וידאו של CIF4
1-6	Video Clarity™
1-6	H.239 / People+Content
1-6	ועידות המבוססות על IVR
1-7	תור כניסה
1-7	יכולות ואפשרויות ועידה
1-7	ועידה לפי דרישה
1-7	ועידות מתוזמנות / שיריונים
1-8	שיטות חיבור
1-8	ועידות משורשרות
1-8	שער
1-8	אבטחה
1-8	תכונות לניהול ועידות ולמעקב אחריהן
1-9	מצבי תצורת כרטיס
1-10	דרישות תחנת עבודה
1-10	דרישות מקדימות

2-1 התקנה ראשונה והגדרת תצורת המערכת

2-1	התקנה והגדרה של פריטי החומרה
2-2	הרכבת ה-RMX בארון תקשורת
2-3	חיבור הכבלים
2-4	איסוף נתונים על ציוד רשת וכתובות רשת
2-4	שירותי IP
2-4	רשת ניהול
2-4	שירות ה-IP המוגדר כ-Default Service (שירות ועידה)

2-4	שירותי רשת IP – מידע נדרש
2-6	שירותי ISDN/PSTN
2-7	תצורה בכניסה ראשונה למערכת
2-7	הליך 1: רישום המוצר
2-7	קבלת מפתח הפעלה
2-8	הליך 2: שינוי הגדרות ברירת המחדל של היצרן ברשת הניהול
2-8	הגדרת רשת הניהול
2-8	שינוי ההגדרות במפתח ה-USB
2-9	הליך 3: הפעלה ראשונה וחיבור ל-MCU
2-11	הליך 4: שינוי ההגדרות של Default IP ו-Service
2-12	אשף התצורה המהירה
2-30	הגדרת משתמש
2-30	בחירת שפות של RMX Web Client
2-31	הגדרות ברירת המחדל ב-RMX לשיחת ועידה
2-33	התאמה אישית של הגדרות ברירת המחדל ב-RMX לשיחת ועידה
3-1	תפעול בסיסי
3-1	הפעלת RMX Web Client
3-3	רכיבי המסך ב-RMX Web Client
3-4	הרשאות פונקציונליות של תצוגה ומערכת
3-5	רשימת ועידות
3-6	חלונית הרשימה
3-6	ניהול RMX
3-6	שורת המצב
3-7	התראות מערכת
3-7	התראות משתתפים
3-7	מדי שימוש ביציאות
3-8	מצב ה-MCU
3-9	פנקס הכתובות
3-9	הצגת פנקס הכתובות והסתרתו
3-10	הכרטיסייה Conference Templates (תבניות ועידה)
3-10	הצגה והסתרה של תבניות ועידה
3-11	התאמה אישית של המסך הראשי
3-12	התאמה אישית של חלונית RMX Management (ניהול RMX)
3-13	ייזום ועידה
3-14	התחלת ועידה דרך החלונית Conferences (ועידות)
3-15	הכרטיסייה General (כללי)
3-18	הכרטיסייה Participants (משתתפים)
3-23	הכרטיסייה Information (מידע)

253-	הפעלת שיריון
3-27	התחברות לוועידה
3-27	חיוג נכנס ישיר
3-28	משתתפי H.323
3-28	משתתפי ISDN/PSTN
3-28	משתתפי SIP
3-29	גישה באמצעות תור כניסה
3-29	משתתפי H.323
3-30	משתתפי SIP
3-30	משתתפי ISDN ו-PSTN
3-31	משתתפי חיוג יוצא
3-31	חיוג יוצא אוטומטי
3-31	חיוג יוצא ידני
3-31	חיווי טקסט במערך חלונות הווידאו
3-31	שמות של עמדות קצה
3-34	חיווי טקסט
3-35	שמות עמדת קצה שקופים
3-35	תצוגה קבועה של שמות עמדות קצה
3-35	תמלול
3-36	מעקב אחר ועידות פעילות
3-36	בחירת פעולות
3-37	בחירת פריטים מרובים
3-37	שימוש בסיסמת מנהל הוועידה לסינון
3-38	מעקב ברמת הוועידה
3-40	Secured Conference Monitoring (מעקב ועידות מאובטח)
3-41	ניטור של הפעלות שער פעילות
3-41	מעקב ברמת המשתתף
3-41	מעקב חיבורי משתתפים
3-45	פעולות המתבצעות במהלך ועידה פעילה
3-45	פעולות ברמת הוועידה
3-45	שינוי משך הוועידה
3-47	הוספת משתתפים מתוך פנקס הכתובות
3-48	העברת משתתפים
3-50	שמירת ועידה פעילה כתבנית
3-51	שינוי מערך חלונות הווידאו של ועידה
3-52	אילוץ וידאו
3-54	הפעלה והשבתה של Video Clarity™
3-54	פעולות ברמת המשתתף

3-57	.....	בקרת מערך חלונות וידאו אישי בעזרת לקוח האינטרנט של RMX
3-58	.....	בחירת מערך חלונות וידאו אישי בעזרת <i>Click&View</i>
3-60	.....	בקרת ועידה באמצעות קודי DTMF
3-60	.....	בקשת עזרה
1-א'	.....	מילון מונחים

סקירה כללית של המערכת

מדריך 'צעדים ראשונים' זה מכיל מידע על ההתקנה והתפעול הבסיסי של מערכת ה-RMX שברשותך.

מנהלי ועידות ומפעילים (משתמשים היוזמים ומנהלים ועידות בשביל משתמשים אחרים) – קראו:



- פרק 1 – סקירה כללית של המערכת
- פרק 3 – תפעול בסיסי
- מנהלי מערכות – קראו:
- פרק 1 – סקירה כללית של המערכת
- פרק 2 – התקנה ראשונה והגדרת תצורת המערכת
- פרק 3 – תפעול בסיסי

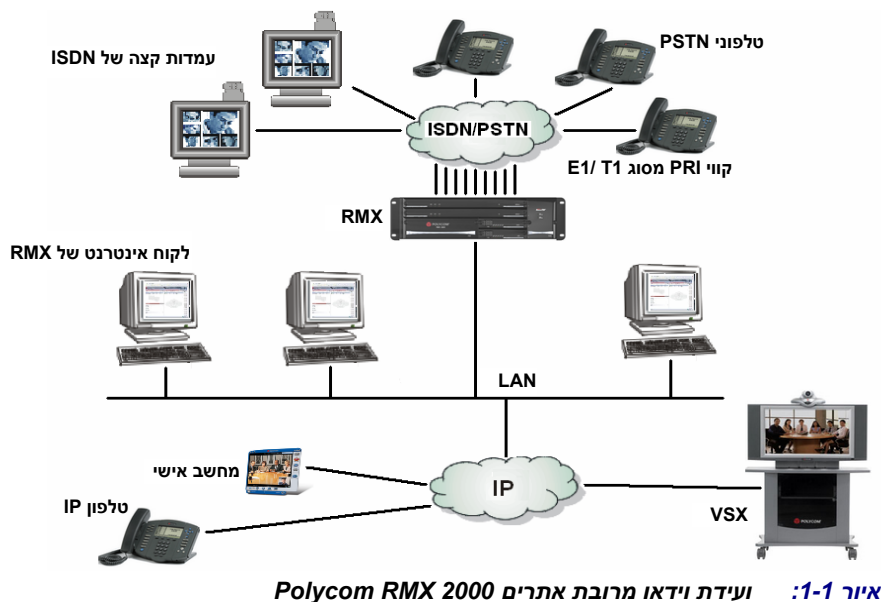
לקבלת מידע נוסף על הגדרת התצורה של המערכת וניהולה, עיין ב- *RMX 2000 Administrator's Guide* המצורף למערכת.

RMX 2000

מערכת RMX 2000 Multipoint Control Unit (MCU) Polycom (יחידת בקרה לאתרים מרובים) היא פתרון מדרגי ועתיר ביצועים לרשתות IP (H.323 ו-SIP) ו-PSTN, המציע קלות ונוחות שימוש למשתמש ועידות וידאו או קול מרובות אתרים ועשירות בתכונות.

מערכת RMX MCU עומדת בתקני International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector (ITU-T), לשעבר CCITT) להתקני מולטימדיה לגישור בין אתרים מרובים ובתקני ETSI למוצרי טלקומוניקציה.

בנוסף, מערכת ה-RMX תוכננה בהתאם לתקני IETF (Internet Engineering Task Force) – קהילה בינלאומית גדולה ופתוחה שחברים בה מתכנני רשתות, מפעילים, יצרנים וחוקרים בתחום הרשתות שעניינם בפיתוח מבנה האינטרנט ותפעולה החלק של הרשת.



מערכת Polycom RMX 2000 נשלטת, דרך הרשת המקומית, על-ידי היישום Polycom RMX 2000 Web Client באמצעות דפדפן אינטרנט המותקן בתחנת העבודה של המשתמש.

הן הניהול של ה-RMX והן ועידות ה-IP מתבצעים דרך יציאת LAN אחת. המערכת תומכת בשני כרטיסי RTM ISDN לכל היותר, וכל אחד מהם מאפשר חיבור של עד 7 קווי PRI מסוג E1 או 9 קווי PRI מסוג T1 (לא ניתן להשתמש בחיבורי E1 ו-T1 בו-זמנית).

RMX – תכונות מרכזיות

מצבי ועידה

Continuous Presence דינמי

היכולת הדינמית (CP) Continuous Presence במערכת RMX מאפשרת גמישות בצפייה הודות למגוון אפשרויות התצוגה ומערכי חלונות הווידאו לוועידות וידאו. כברירת מחדל לכל ועידה, יכול 'תור הכניסה' ו'חדר הישיבות' להצהיר על רזולוציית CP מרבית כפי שמוגדר עבור המערכת. דבר זה כולל ועידות שהופעלו באמצעות *RMX Web Client* או ועידות שהופעלו באמצעות ה-API.

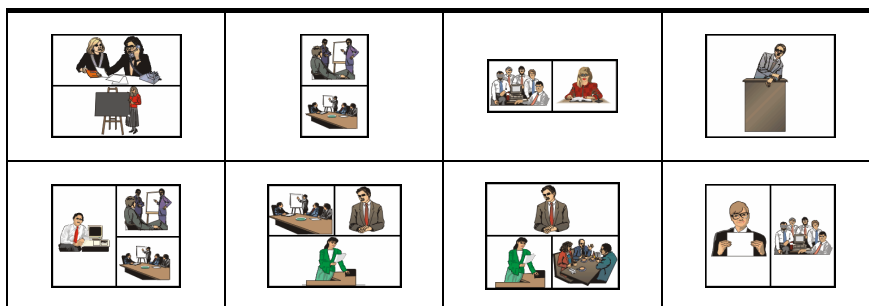
ועידה במצב CP מוגדרת על-ידי:

- הגדרות פרופיל ועידה:
 - קצב קו ועידה.
 - בחירת איכות וידאו – תנועה או חדות.
- יכולות נקודת קצה – המשתתפים יכולים להתחבר בקצבי קו שונים באמצעות עמדות קצה בעלות יכולות שונות.

מערכי חלונות וידאו ב-CP

עשרים וארבעה מערכי חלונות זמינים כדי להתאים למספרים שונים של משתתפים והגדרות ועידה. נספח VUI לפרוטוקול H.264 לעמדות קצה המשדרות וידאו רחב במקום רזולוציית 4CIF נתמך אף הוא.

טבלה 1-1 Continuous Presence – מערך חלונות וידאו



טבלה 1-1 Continuous Presence – מערך חלונות וידאו (המשך)



מצב Telepresence

מערכות Room System מסוג TPX (Telepresence) ו-RPX (Realpresence) מוגדרות עם מצלמות בעלות רזולוציה גבוהה וצגים המוגדרים להבטיח שכל המשתתפים ירגישו שהם נמצאים באותו חדר.

ה-RMX מאפשר למערכות *Telepresence Rooms* להתחבר לוועידות שבהן לא ניתן להשתמש בחיבורי נקודה לנקודה.

מערכי חלונות וידאו נוספים נוצרו כדי להעניק למפעילי *Telepresence* אפשרויות רבות יותר של מערך חלונות וידאו בעת קביעת תצורה של מערכות Room System מסוג TPX. אפשרויות נוספות אלה של מערך חלונות וידאו זמינות לבחירה כאשר *Telepresence* נבחר בפרופיל הוועידה.

מצבי מעבר מרובים

כאשר מספר המשתתפים גבוה ממספר חלונות הווידאו במערך חלונות הווידאו שנבחר, המעבר בין המשתתפים יכול להתבצע באחד מהמצבים הבאים:

- הפעלה קולית.
- משתמש RMX מכוון את המשתתפים לחלון וידאו מסוים.
- מצב מרצה – המרצה נראה במסך מלא על ידי כל משתתפי הוועידה, ואילו הקהל מתחלף במרווחי הזמן שנקבעו בתצוגת המרצה.
- מצב תצוגה – כאשר המצגת של הדובר נמשכת מעבר לפרק זמן שהוגדר מראש, הוא הופך למרצה הנוכחי והוועידה עוברת למצב 'מרצה'.

High Definition Video Switching

במצב High Definition Video Switching (HD VSW) כל המשתתפים רואים אותה תמונת וידאו (מסך מלא). רק משאב וידאו CIF אחד משמש לכל חיבור.

ועידה במצב HD VSW מוגדרת על-ידי:

- הגדרות *Profile* (פרופיל) של ועידה:
 - *Line Rate* (קצב קו) – עד 6 מגה-סיביות. יש לחבר את כל המשתתפים באותו קצב קו.
 - *Resolution* (רזולוציה) – HD720 או HD1080.
- יכולות של עמדת קצה:
 - למשתתפים המתחברים לוועידות HD VSW חייבות להיות עמדות קצה התומכות ב-HD. אם לא, הם יחוברו כמשתתפים משניים (קול בלבד)
- *system flag* **HD_THRESHOLD_BITRATE** – קובע את קצב הקו המינימלי שבו ייפתח ערוץ HD.

ועידת מפעיל

במצב Continuous Presence, זוהי ועידה המאפשרת למשתמש RMX המתפקד כמפעיל, לסייע למשתתפים מבלי להפריע לוועידה הפעילה ומבלי שיישמע על ידי שאר משתתפי הוועידה. המפעיל יכול להעביר משתתף מתור כניסה או מוועידה פעילה לשיחה פרטית 'בארבע עיניים' בוועידת המפעיל.

רזולוציות וידאו

רזולוציית וידאו ב-High Definition (HD)

HD היא רזולוציית וידאו באיכות גבוהה במיוחד בהתאם למצב תצורת הכרטיס של RMX, עמדות הקצה התואמות יכולות להתחבר לוועידות ברזולוציות שונות בטווח שבין 720p (720 x 1280 פיקסלים) עד 1080p (1080 x 1920 פיקסלים) (במצב *MPM+*) בקצבי סיביות בטווח שבין 1024 Kbps עד 4 Mbps (6 Mbps עם HD VSW).

רזולוציית וידאו בהגדרה סטנדרטית (SD)

SD הוא פרוטוקול וידאו באיכות גבוהה המבוסס על אלגוריתם הווידאו H.264. פרוטוקול זה מאפשר לעמדות קצה עם יכולות HD להתחבר לוועידות ברזולוציה של 720 x 576 פיקסל במערכות PAL וברזולוציה של 720 x 480 במערכות NTSC. קצב הסיביות עבור DS נע בין 256 Kbps ל-2 Mbps.

רזולוציית וידאו של 4CIF

רזולוציית 4CIF (576 x 704 פיקסלים) בעמדות קצה מסוג H.263 נתמכת בוועידות שבהן איכות הווידאו מוגדרת לחדות ולקצב קו של 384 Kbps עד 1920 Kbps.
רזולוציית W4CIF (576 x 1024 פיקסלים) בעמדות קצה מסוג H.264 נתמכת בוועידות שבהן איכות הווידאו מוגדרת לחדות ולקצב קו של 384 Kbps עד 768 Kbps.

Video Clarity™

התכונה *Video Clarity* מיישמת אלגוריתמים לשיפור וידאו על זרימות וידאו נכנסות ברזולוציות של עד SD ועד בכלל. תמונות ברורות יותר עם קצוות חדים יותר וניגודיות גבוהה יותר נשלחות בחזרה לכל עמדות הקצה ברזולוציה הגבוהה ביותר הנתמכת על-ידי כל עמדת קצה.
נתמכים כל מערכי החלונות, כולל 1x1.
Video Clarity ניתן להפעלה רק עבור ועידות *Continuous Presence* במצב *MPM+*.

People+Content / H.239

פרוטוקול H.239 מאפשר לעמדות קצה תואמות לשתף תכנים. כברירת מחדל, לכל הוועידות, תורי הכניסה וחדרי הישיבות שהופעלו ב-RMX יש יכולות H.239. פרוטוקול זה נתמך גם בוועידות MIH Cascading.
People+Content הוא שווה הערך הקנייני של Polycom ל-H.239.

ועידות המבוססות על IVR

IVR (Interactive Voice Response) הוא מודול תוכנה המאפשר אוטומציה בתהליך החיבור ומאפשר למשתתפים לבצע פעולות שונות במהלך ועידות פעילות. המשתתפים משתמשים בלוחות המקשים הנומריים של עמדות הקצה ובשלט רחוק כדי לבצע פעולות שונות בסקרפטים מונחי-התפריטים של הוועידה באמצעות קודי DTMF.
להלן חלק מהפעולות שמשתתפים או מנהלי ועידות יכולים לבצע באופן זה במהלך ועידה:

- סיום ידני של הוועידה.
- השתקה או ביטול השתקה של ערוץ השמע של משתתף.
- התאמת עוצמת הקול של משתתף בשידור ובהאזנה.
- הפעלת תפריט העזרה.
- השתקה או ביטול השתקה של משתתפי חיוג-נכנס שלא הוגדרו עם חיבורם אל הוועידה.

- בקשת 'מפקד נוכחות' ועצירת סקירת השמות במפקד נוכחות.
- אבטחה וביטול אבטחה של ועידה.
- בקשת סיוע אישי וסיוע לגבי ועידה.

תור כניסה

תור כניסה הוא אולם ניתוב מיוחד למשתתפי וידאו ושמע. לאחר שמשתתף מחייג את זיהוי תור הכניסה או את מספר החיוג הנכנס (ISDN/PSTN), הוא מקבל הנחיות קוליות משירות IVR כדי להתחבר אל הוועידה הרצויה.

אפשר להשתמש בשירות זה (אם נדרש) גם כדי לוודא את הרשאות המשתתף לבצע פעולות כמו הפעלת ועידה אד הוק או הצטרפות לוועידה פעילה.

יכולות ואפשרויות ועידה

ועידה לפי דרישה

להגדרת ועידות ניתן להשתמש באפשרויות הבאות:

- *New Conference* (ועידה חדשה) – הגדרה חד-פעמית, שימוש חד-פעמי. הוועידה תימחק מה-MCU עם סיומה.
- *Meeting Rooms* (חדרי ישיבות) – הגדרה חד-פעמית, שימוש רב-פעמי. חדרי ישיבות נשמרים בזיכרון המערכת (ללא שימוש במשאבים) וניתן להפעיל מספר בלתי מוגבל של פעמים, על פי הצורך.
- *Ad Hoc Entry Queue* (תור כניסה אד-הוק) – ללא הגדרה, ועידה חדשה נוצרת כאשר משתמש מתחבר בחיוג נכנס ומזין מזהה ועידה שאינו משמש כרגע אף ועידה קיימת או חדר ישיבות.
- *Gateway calls* (שיחות שער) – מעמדות קצה של IP למשתתפים אחרים בשיטת החיוג הישיר, כאשר כל מחרוזת חיוג מכילה עד 10 מספרי יעד.

ועידות מתוזמנות / שיריונים

שיריונים מספקים תזמון המבוסס על לוח שנה לוועידות יחידות או חוזרות. ניתן להפעיל ועידות אלה באופן מיידי או להפוך אותן לפעילות, בשעה שנקבעה בתאריך שצוין.

שיטות חיבור

- חיוג יוצא : מתבצע אוטומטית אל משתתפים שהוגדרו מראש (זיהוי קצב הקו מתבצע אוטומטית).
- חיוג נכנס :
 - כניסת משתתפים שהוגדרו מראש (משתתפי IP בלבד).
 - כניסה ישירה של משתתפים שלא הוגדרו מראש לוועידה.
 - כניסת משתתפים שלא הוגדרו מראש באמצעות תור כניסה בחיוג יחיד (IP ו- ISDN/PSTN).

ועידות משורשרות

- שירשור פשוט (טופולוגיית כוכב).
- שירשור מרובה היררכיות (MIH).

שער

בעזרת 'פרופיל שער' מיוחד, ניתן להשתמש ב-RMX כשער שיספק קישוריות בין רשתות פיזיות שונות, כגון H.323, SIP, ISDN ו-PSTN. השער מספק קישוריות גם בין עמדות קצה מסוג ISDN/PSTN לבין ה-DMA.

אבטחה

- הצפנת מדיה (IP בלבד) זמינה ברמת הוועידה וברמת המשתתף ; ההצפנה מבוססת על תקני AES 128 Media Encryption ו-DH 1024 Key Exchange.
- מצב תקשורת מאובטחת (SSL/TLS).
- ועידות מאובטחות באמצעות קודי DTMF ופיקוח מוגבל של ועידות מאובטחות.
- מבקר המנתח שינויים בתצורה ופעילויות חריגות או זדוניות במערכת RMX.

תכונות לניהול ועידות ולמעקב אחריהן

Polycom RMX 2000 Web Client מציע יכולות לניהול ועידות ומשתתפים ולמעקב אחריהם, ובכלל זה היכולות הבאות :

- מצב 'מרצה' או מצב 'תצוגה' בוועידות Continuous Presence.
- שליטה במצלמה מרוחקת (FECC/LSD) בוועידות וידאו.
- סיום אוטומטי של ועידות במצב לא פעיל (ללא משתתפים).
- הארכה אוטומטית של משך ועידה.
- בקרה על עוצמת הקול להאזנה ושידור אצל המשתתפים השונים.
- בקרת AGC (Auto Gain Control) על רמת רעש ועוצמת קול אצל המשתתפים השונים.

- בקרת ועידות באמצעות קודי DTMF מעמדות הקצה של המשתתפים או באמצעות מכשיר טלפון.
- חיוויים של כניסה, יציאה וסיום-ועידה.
- הצפנת מדיה.
- תצוגה פעילה של כל הוועידות והמשתתפים עם אפשרות להגביל את התצוגה בוועידות מאובטחות.
- מעקב בזמן-אמת על מצב החיבור והמאפיינים של כל משתתף.
- גרירה ושחרור של משתתפים מרובים במקביל.
- למנהלי מערכות – גישה נוחה ל-CDR (דוחות שיחה מפורטים).
- תצוגה פעילה של כל משאבי המערכת.
- כתוביות סגורות מאפשרות להציג תעתיק טקסט או תרגום לשוני בזמן-אמת במהלך ועידות וידאו.
- סיוע מפעיל והעברת משתתף בוועידות במצב Continuous Presence.

מצבי תצורת כרטיס

שני מצבי תצורת כרטיס נתמכים:

- **מצב MPM** – נתמך עם כרטיסי *MPM* בגרסה נוכחית ובכל הגרסאות הקודמות של *RMX*.
- **מצב MPM+** – נתמך מגרסה 4.0, עם כרטיסי *MPM+* מותקנים ב-*RMX*. הוא מציע:
 - משאבים נוספים
 - שני מצבי הקצאת משאבים של קיבולת משאבי וידאו/קול לשיפור השליטה בהקצאת משאבי מערכת.
 - דוח משאבים משופר לניהול מערכת מדויק יותר.
 - רזולוציות וידאו נוספות ואיכות וידאו.
 - העלמת הד ורעשי מקלדת – פונקציה המחפשת ומזהה הדים ורעשי מקלדת במהלך שיחת ועידה.

דרישות תחנת עבודה

היישומים *RMX Web Client* ו-*RMX Manager* ניתנים להתקנה בסביבה שעומדת בדרישות הבאות:

- **חומרה מינימלית** – Intel® Pentium® III, 1 GHz או נפח גדול יותר, 1024 MB RAM שטח דיסק פנוי, 500 MB.
- **מערכת הפעלה של תחנת עבודה** – Vista®, Microsoft® Windows® XP.
- **כרטיס רשת** – 10/100 Mbps.
- **דפדפן אינטרנט** – Microsoft® Internet Explorer® גרסה 6 או גרסה מתקדמת יותר.

Net Framework 2.0. דרוש ומותקן באופן אוטומטי.
אם התקנת ActiveX חסומה, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*,
"ActiveX Bypass" בעמוד **16-86**.



בעת התקנת *RMX Web Client*, 'סייר Windows' < 'אפשרויות אינטרנט' < 'הגדרות אבטחה' חייבות להיות מוגדרות לרמה **בינונית** או פחות.



דרישות מקדימות

- מדריך זה מניח שהמשתמש מתמצא בנושאים הבאים:
- היכרות עם מערכות ההפעלה Windows® XP או Vista® וממשק.
 - היכרות עם Microsoft® Internet Explorer® גרסה 6 או גרסה מתקדמת יותר.
 - ידע בסיסי במושגים ובטרמינולוגיה של ועידות וידאו.

התקנה ראשונה והגדרת תצורת המערכת

במערכת RMX 200, ההתקנה הראשונה והגדרת תצורת המערכת כוללות את ההליכים הבאים:

- 1 **התקנה והגדרה של פריטי החומרה**
 - הרכבת ה-RMX בארון תקשורת.
 - חיבור הכבלים הנחוצים.
- 2 **איסוף נתונים על ציוד רשת וכתובות רשת**
 - קבלת הפרטים הדרושים לשילוב ה-RMX ברשת המקומית.
- 3 **תצורה בכניסה ראשונה למערכת**
 - רישום ה-RMX.
 - הפעלת ה-RMX.
 - שינוי הגדרות *Management Network* (רשת הניהול).
 - הגדרת התצורה של *Default IP Network Service* (שירות רשת ה-IP המשמש כברירת מחדל).
 - הגדרת התצורה של *ISDN/PSTN Network Service* (שירות רשת ISDN/PSTN).

התקנה והגדרה של פריטי החומרה

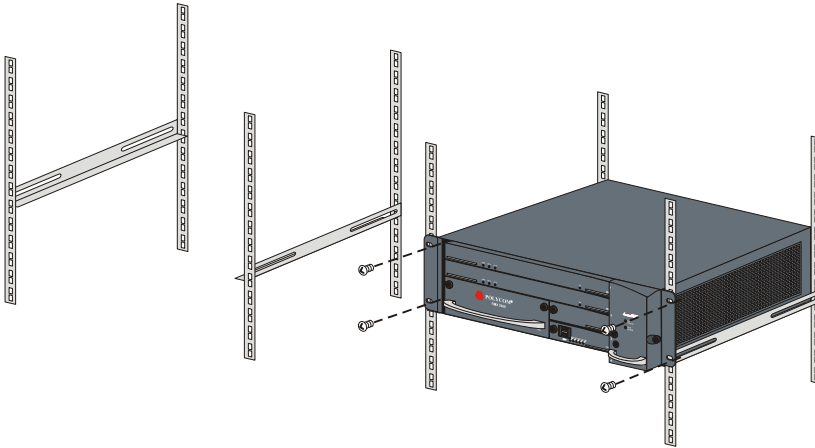
יש להרכיב את יחידת ה-RMX בארון תקשורת של 19 אינץ' באזור מאוורר היטב. חשוב לנהוג בדיוק לפי דרישות האתר המתוארות ב-*RMX 2000 Hardware Guide*, "Site Requirements" בעמוד 1-3.



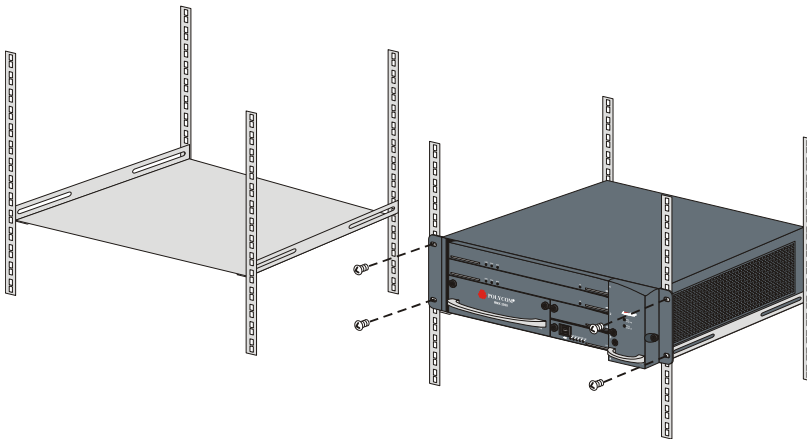
הרכבת ה-RMX בארון תקשורת

ניתן להתקין את ה-RMX בארון תקשורת בשתי שיטות:

- **פסי חיבור** – התקן פסי חיבור מתוצרת יצרן ארון התקשורת. התקן את ה-RMX על פסי החיבור של ארון התקשורת. חבר את ה-RMX אל ארון התקשורת בארבעה ברגים באמצעות הנקבים בפסי ההרכבה הקדמיים של היחידה.



- **מדף** – התקן את המדף מתוצרת יצרן ארון התקשורת. הרכב את ה-RMX על המדף. חבר את ה-RMX אל ארון התקשורת בארבעה ברגים באמצעות הנקבים בפסי ההרכבה הקדמיים של היחידה.



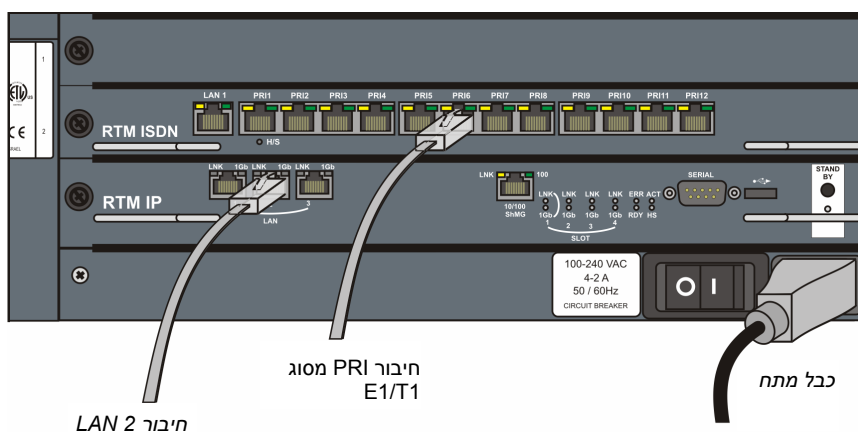
חיבור הכבלים

אין להסיר את מכסי המגן מהיציאות LAN1, LAN3 ו-ShMG.



חבר את הכבלים הבאים ללוח האחורי של המכשיר:

- כבל אספקת החשמל
- כבל LAN ליציאה LAN 2
- כבלי E1/T1 ליציאות PRI

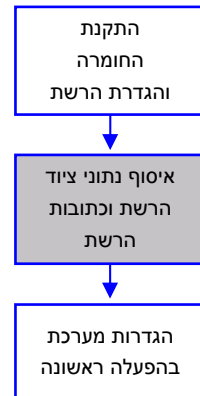


כדי להפיק ביצועי ועידה מיטביים, במיוחד בסביבות שיחות בעלות קצב סיביות גבוה, מומלץ להשתמש בחיבור של 1Gb



איסוף נתונים על ציוד רשת וכתובות רשת

שירותי IP



כתובות ה-IP ופרמטרי הרשת המאפשרים תקשורת בין ה-RMX, היישום המנהל אותו והתקני הוועידה מסודרים בשני שירותי IP:

- **רשת ניהול (יחידת הבקרה)**
 - **שירות ה-IP המוגדר כברירת מחדל (שירות ועידה)**
- בעת תהליך הגדרת תצורה בכניסה ראשונה יש לשנות את הפרמטרים בשני שירותי הרשת האלו, כך שיתאימו להגדרות הרשת המקומית.

רשת ניהול

השירות **רשת ניהול** מאפשר תקשורת בין יחידת הבקרה של ה-RMX לבין לקוח האינטרנט של RMX ומשמש לניהול ה-RMX.

ה-RMX נמכר עם כתובות IP המוגדרות כברירת מחדל כמפורט בטבלה 2-1.

שירות ה-IP המוגדר כ-Default Service (שירות ועידה)

שירות ה-IP המוגדר כברירת מחדל (שירות ועידה) משמש להגדרת התצורה ולניהול התקשורת בין ה-RMX לבין התקני הוועידה.

שירותי רשת IP – מידע נדרש

בעת התקנת יחידת ה-RMX, יש לשנות את כתובות ה-IP המוגדרות כברירת מחדל בהתאם להגדרות הרשת המקומית. משום כך, לפני ההפעלה הראשונה של יחידת ה-RMX, חשוב לקבל ממנהל הרשת את המידע הנחוץ כדי להשלים את הסעיף **הגדרות הרשת המקומית** שבטבלה. מנהל הרשת אמור להקצות ברשת המקומית ארבע כתובות IP ליחידת MCU שיש בה כרטיס MPM אחד, וחמש כתובות IP ליחידת MCU שיש בה שני כרטיסי MPM.

טבלה 1-2 נתונים על ציוד רשת וכתובות רשת

הגדרות הרשת המקומית	ברירת המחדל של היצרן	הפרמטר
	192.168.1.254	כתובת IP-ה של נתב ברירת המחדל
	255.255.255.0	מסיכת רשת המשנה
	192.168.1.1	כתובת ה-IP של נתב ברירת המחדל
	192.168.1.252	כתובת ה-IP של ניהול החומרה
	–	כתובת ה-IP של מערכת האותות המארכת
	–	כתובת ה-IP של כרטיס המדיה (MPM 1)
	–	כתובת ה-IP של כרטיס המדיה (MPM 2)
	–	כתובת ה-IP של Gatekeeper (אופציונלי)
	–	כתובת ה-IP של ה-DNS (אופציונלי)
	–	כתובת ה-IP של שרת ה-SIP (אופציונלי)

שירותי ISDN/PSTN

שירות הרשת ISDN/PSTN משמש להגדרת המאפיינים של רכזת ה-ISDN/PSTN וקווי ה-ISDN המחברים בין רכזת ה-ISDN לבין כרטיס ה-ISDN המותקן ב-RMX. בטרם תגדיר את תצורת שירות הרשת של ISDN/PSTN, קבל מספק שירותי ה-ISDN/PSTN שלך את הפרטים הבאים:

- סוג רכזת המיתוג
- סוג הקידוד והמסגור בקו
- תוכנית המספרים
- סוג המספרים
- טווח המספרים לחיוג נכנס

אם ה-RMX מחובר לרשת ה-ISDN הציבורית, יש צורך ב-CSU חיצוני או בפריט ציוד דומה.



תצורה בכניסה ראשונה למערכת

- 1 רישום המוצר. להתקנת ה-RMX החדש עליך לבצע ארבעה הליכים. חשוב לבצעם בסדר הבא :
- 2 שינוי הגדרות ברירת המחדל של היצרן ברשת הניהול.
- 3 הפעלה ראשונה וחיבור ל-MCU.
- 4 שינוי הגדרות ברירת המחדל של שירות ה-ISDN/PSTN (אשף תצורה מהירה).



הליך 1: רישום המוצר

לפני שתוכל להשתמש ב-RMX, עליך לרשום אותו ולקבל מפתח הפעלה. בהפעלה ראשונה, תוצג לפניך תיבת הדו-שיח *Product Activation* (הפעלת המוצר) ותבקש להזין *Activation Key* (מפתח הפעלה).

קבלת מפתח הפעלה

- 1 היכנס לדף *Service & Support* (שירות ותמיכה) באתר Polycom, בכתובת: <http://portal.polycom.com>
- 2 בכניסה, ציין כתובת דואר אלקטרוני וסיסמה או הירשם כמשתמש חדש.
- 3 בחר בפריט **Product Registration** (רישום המוצר).
- 4 פעל לפי ההוראות שיופיעו במסך כדי לבצע *Product Registration* (רישום מוצר) ו-*Product Activation* (הפעלת מוצר). (המספר הסידורי של ה-RMX מופיע על המדבקה שבגב המכשיר).
- 5 כאשר יוצג לפניך *Product Activation Key* (מפתח הפעלת מוצר), רשום אותו או העתק אותו כדי להדביקו מאוחר יותר בשדה *Activation Key* (מפתח הפעלה) בתיבת הדו-שיח *Product Activation* (הפעלת המוצר).

הליך 2: שינוי הגדרות ברירת המחדל של היצרן ברשת הניהול

הגדרת רשת הניהול

ניתן להגדיר את רשת הניהול בשתי שיטות:

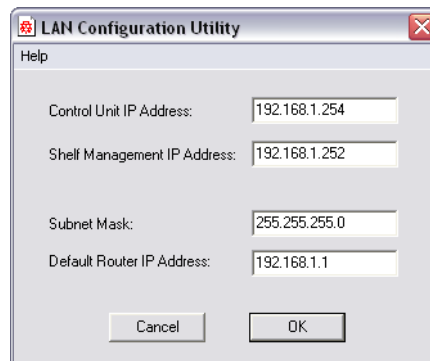
- **מפתח USB (השיטה המומלצת)** – המערכת מגיעה עם *מפתח USB* המכיל את כתובות ה-IP המוגדרות כברירת המחדל של יחידת הבקרה ושל ניהול החומרה. ערכי ברירת מחדל אלה משתנים לראשונה דרך המחשב האישי ולאחר מכן נטענים אל ה-RMX.
- **חיבור ישיר** – יצירת רשת פרטית בין ה-RMX לבין המחשב ושינוי הפרמטרים של רשת הניהול בעזרת *Fast Configuration Wizard* (אשף התצורה המהירה) בתוך *RMX Web Client*. לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, *Configuring*, *Direct Connections to RMX* בעמוד **G-1**.

שינוי ההגדרות במפתח ה-USB

מפתח ה-USB מכיל קובץ טקסט בשם *lan.cfg*, שבתוכו שמורים הפרמטרים של כתובות ה-IP שהיצרן הגדיר כברירת המחדל. יש לשנות את הפרמטרים הללו כך שיתאימו להגדרות הרשת המקומית בעזרת תוכנית השירות *LAN Configuration Utility* שנמצאת אף היא במפתח ה-USB.

כדי לשנות את ההגדרות של מפתח ה-USB:

- 1 הכנס את *מפתח ה-USB* למחשב ולחץ לחיצה כפולה על הקובץ **LanConfigUtility.exe** כדי להפעיל את תוכנית השירות. תיבת הדו-שיח *LAN Configuration Utility* נפתחת.



2 שנה את הפרמטרים הבאים דרך תיבת הדו-שיח של תוכנית השירות בעזרת הפרטים שקיבלת ממנהל הרשת.

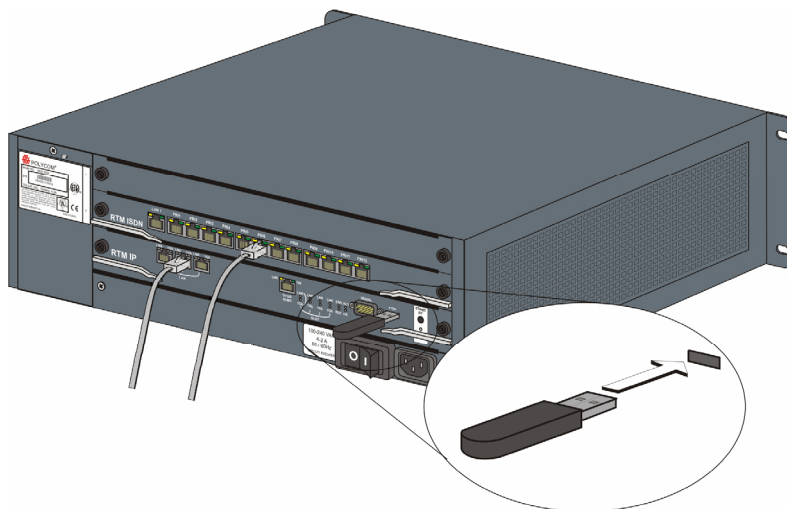
- Control Unit IP Address (כתובת ה-IP של יחידת הבקרה)
- Shelf Management IP Address (כתובת ה-IP של ניהול החומרה)
- Subnet Mask (מסיכת רשת המשנה)
- Default Router IP Address (כתובת ה-IP של נתב ברירת המחדל)

3 לחץ על OK.

הליך 3: הפעלה ראשונה וחיבור ל-MCU

כדי להפעיל את המכשיר לראשונה בעזרת מפתח USB:

1 הכנס את מפתח ה-USB המכיל את כתובות ה-IP המתוקנות ליציאת ה-USB בלוח האחורי של ה-RMX.



2 הדלק את ה-RMX (מצב On).

הפרמטרים מהקובץ lan.cfg ייטענו ממפתח ה-USB אל זיכרון ה-RMX וייושמו בהליך ההפעלה של המכשיר.

רצף ההפעלה של המערכת עשוי להימשך עד חמש דקות.

בהפעלה הראשונה, נורית ה-ERR האדומה בלוח הקדמי של ה-RMX נשארת דולקת עד להגדרת האפשרויות Management ו-IP Network Services.

לאחר השלמת קביעת התצורה של RMX (כולל האפשרויות *Management* ו-*IP Network Services*), וכאשר אין שגיאות מערכת, הנורית הירוקה RDY במודול ה-CNTL (בלוח הקדמי של ה-RMX) דולקת.

3 הוצא את מפתח ה-USB.

4 הפעל במחשב את היישום *RMX Web Client*.

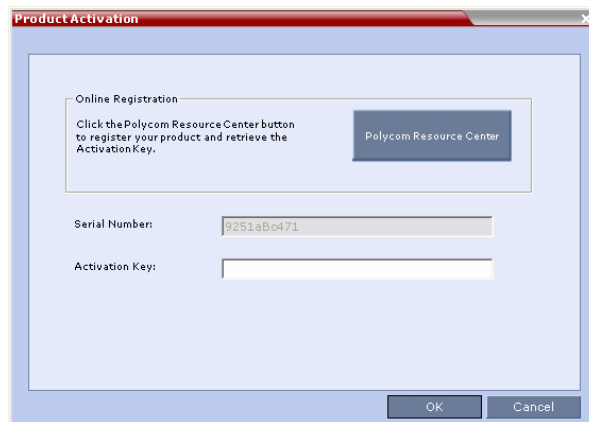
א בשורת הכתובת בדפדפן, הזן את כתובת ה-IP של *Control Unit* (יחידת הבקרה) בתבנית: `http://<Control Unit IP Address>`, כמוגדר במפתח ה-USB.

ב הקש **Enter**.

כעת יוצג בפניך מסך הכניסה של *RMX Web Client*. במסך הראשי של *RMX Web Client* יש מחוון *MCU State* **Starting up (15:25)** המציג את מצב ההתקדמות ואת משך הזמן הנותר עד להשלמת ההפעלה של המערכת.

5 במסך הכניסה של *RMX Web Client*, הזן את ערכי ברירת המחדל של שם המשתמש (**POLYCOM**) והסיסמה (**POLYCOM**) ולחץ על **Login** (כניסה למערכת).

RMX Web Client ייפתח ותיבת הדו-שיח *Product Activation* (הפעלת מוצר) תופיע כשהמספר הסידורי כבר בתוכה:



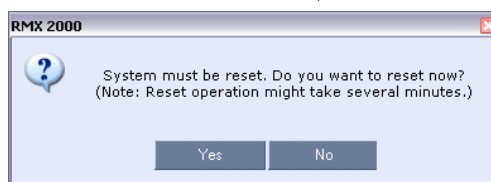
6 בשדה *Activation Key* (מפתח הפעלה) הקלד או הדבק את מפתח הפעלת המוצר שקיבלת קודם לכן.

7 לחץ על **OK**.

אם אין לך מפתח הפעלה, לחץ על **Polycom Resource Center** (מרכז המשאבים של Polycom) כדי לגשת אל הדף *Service & Support* (שירות ותמיכה) באתר האינטרנט של Polycom.

לקבלת מידע נוסף, ראה "קבלת מפתח הפעלה" בעמוד 2-7.

המערכת תציג לפניך תיבת דו-שיח להפעלה מחדש :



8 בתיבת הדו-שיח, לחץ על **No**.

הואיל ואף *Default IP Network Service* אינו מוגדר, המערכת תפעיל באופן אוטומטי את *Fast Configuration Wizard* (אשף התצורה המהירה).

הליך 4: שינוי ההגדרות של Default IP ו-ISDN/PSTN Network Service

בעזרת אשף התצורה המהירה תוכל להגדיר את *Default IP Service*. האשף מופעל אוטומטית כאשר לא הוגדר *Default IP Network Service*. דבר זה קורה בהפעלה הראשונה, לפני הגדרת השירות, או אם נמחק *Default IP Service* ולאחריו בוצעה הפעלה מחדש של ה-RMX.

הכרטיסייה *IP Management Service* (שירות ניהול IP) באשף התצורה המהירה תהיה זמינה רק אם לא בוצע שום שינוי בהגדרות היצרן של כתובות ה-IP ב-Management Network (רשת הניהול).

אשף התצורה המהירה

1 הזן בתיבת הדו-שיח את פרטי ה-IP הדרושים.

טבלה 2-2 אשף התצורה המהירה – IP Signaling (איתות IP)

השדה	תיאור
Network Service Name (שם שירות הרשת)	השם Default IP Service (שירות IP המוגדר כברירת מחדל) מוקצה לשירות רשת ה-IP על-ידי אשף התצורה המהירה. ניתן לשנות שם זה. הערה: שדה זה יוצג בכל תיבות הדו-שיח של IP Signaling (איתות IP) ועשוי להכיל מערכי תווים המבוססים על קידוד Unicode.
Signaling Host IP Address (כתובת ה-IP של מערכת האותות המארחת)	הזן את הכתובת שתשמש את עמדות הקצה של ה-IP בעת התחברות בחיגוי אל ה-MCU. שיחות חיגוי יוצא מ-RMX מופעלות מכתובת זו. כתובת זו משמשת לרישום ה-RMX ב-Gatekeeper וב-SIP Proxy.
MPM/MPM+ 1 IP Address (כתובת ה-IP של MPM/MPM+ 1)	הזן את כתובות ה-IP של כרטיסי המדיה (1 MPM/MPM+ 1 ו-2 MPM/MPM+ 2) אם מותקנים) כפי שסופקה על-ידי מנהל הרשת. עמדות הקצה מתחברות לשיחות ועידה ומשדרות מדיית שיחה (וידאו, שמע ותכנים) באמצעות כתובות אלה.
MPM/MPM+ 2 IP Address (כתובת ה-IP של MPM/MPM+ 2)	
Subnet Mask (מסיכת רשת המשנה)	הזן את מסיכת רשת המשנה של ה-MCU. ערך ברירת המחדל: 255.255.255.0.

אם נדרשת תקשורת מאובטחת ב-RMX: השלם את פרטי הכניסה של אשף התצורה המהירה, התקן את האישור ולאחר מכן הפעל את *Secured Communication Mode* (מצב תקשורת מאובטחת).



2 לחץ על **Next** (הבא).

3 הזן בתיבת הדו-שיח את פרטי ה-**Routers** (נתבים) הדרושים.

טבלה 2-3 אשף התצורה המהירה – *Routers* (נתבים)

השדה	תיאור
<i>Default Router IP Address</i> (כתובת IP של נתב ברירת המחדל)	הזן את כתובת ה-IP של נתב ברירת המחדל.

4 לחץ על **Next** (הבא).

5 הזן בתיבת הדו-שיח את נתוני ה-DNS הדרושים.

Fast Configuration Wizard

- > IP Management Service
- > IP Signaling
- > Routers
- > **DNS**
- > Network Type
- > Gatekeeper
- > SIP Server
- > Security
- > ISDN/PSTN
- > PRI Settings
- > Span Definition
- > Phones
- > Spans
- > Video/Voice Ports
- > System Flags

Network Service Name: Default IP Service

MCU Host Name: PolycomMCU

DNS: Off

☐ Register Host Names Automatically to DNS Server

Local Domain Name:

Primary DNS Server IP Address: 0.0.0.0

Back Next Cancel

טבלה 2-4 אשף התצורה המהירה – DNS

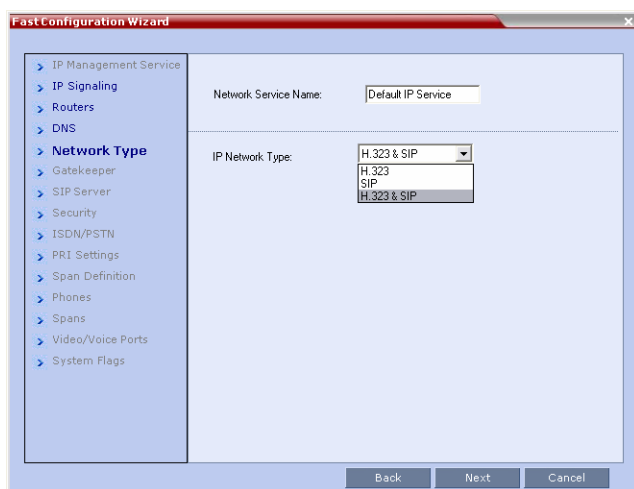
השדה	תיאור
MCU Host Name (שם המארח של ה-MCU)	הזן את שם הרשת של ה-MCU. ברירת המחדל היא 'RMX'.
DNS	בחר באפשרות: <ul style="list-style-type: none"> Off – אם אין ברשת שרתי DNS. Specify – כדי להזין את כתובות ה-IP של שרתי ה-DNS. הערה: השדות של כתובות IP יהיו זמינים רק אם תבחר באפשרות Specify .
Register Host Names Automatically to DNS Server (רישום אוטומטי של שמות מארח בשרת ה-DNS)	בחר באפשרות זאת כדי לרשום באופן אוטומטי את מערכת האותות המארכת של ה-MCU ואת ניהול החומרה בשרת ה-DNS.
Local Domain Name (שם התחום המקומי)	הזן את שם התחום שבו מותקן ה-MCU.

טבלה 2-4 אשף התצורה המהירה – DNS (המשך)

השדה	תיאור
Primary DNS Server IP Address (כתובת ה-IP של שרת ה-DNS הראשי)	כתובת ה-IP הסטטית של שרת ה-DNS הראשי.

6 לחץ על **Next** (הבא).

7 בחר את סוג רשת **IP (IP Network Type)**: **H.323 & SIP** או **SIP**.



8 לחץ על **Next** (הבא).

9 אם בחרת בסוג רשת SIP בלבד, עבור אל **שלב 13**.

10 הזן בתיבת הדו-שיח את נתוני ה-Gatekeeper הדרושים.

The screenshot shows the 'Fast Configuration Wizard' window. On the left is a tree view with the following items: IP Management Service, IP Signaling, Routers, DNS, Network Type, **Gatekeeper**, SIP Server, Security, ISDN/PSTN, PRI Settings, Span Definition, Phones, Spans, Video/Voice Ports, and System Flags. The 'Gatekeeper' item is selected and highlighted in blue. The main configuration area on the right contains the following fields and controls:

- Network Service Name:** A text box containing 'Default IP Service'.
- Gatekeeper:** A dropdown menu currently set to 'Off'.
- Primary Gatekeeper:** A section containing two text boxes: 'IP Address or Name:' and 'MCU Prefix in Gatekeeper:'.
- Aliases:** A table with two columns, 'Alias' and 'Type'. It contains five rows, each with 'None' in both columns.

At the bottom of the window are three buttons: 'Back', 'Next', and 'Cancel'.

טבלה 2-5 אשף התצורה המהירה – Gatekeeper

השדה	תיאור
Gatekeeper	בחר באפשרות Specify כדי לאפשר הגדרה של כתובת ה-IP של ה-Gatekeeper. אם תבחר באפשרות Off, כל הגדרות ה-Gatekeeper אינן זמינות.
Gatekeeper ראשי	
IP Address or IP Name (כתובת IP או שם)	הזן את שם המארח של ה-Gatekeeper (אם אתה משתמש בשרת DNS) או את כתובת ה-IP.
MCU Prefix in Gatekeeper (קידומת ה-MCU ב-Gatekeeper)	הזן את המחרוזת שבה מזהה את עצמו ה-MCU ב-Gatekeeper. ה-Gatekeeper ישתמש במחרוזת זו כדי לזהות את ה-MCU לצורך העברת שיחות אליו. בעמדות קצה המשתמשות ב-H.323 מספר זה הוא החלק הראשון של מחרוזת החיוג שלהן להתקשרות אל ה-MCU.
כינויים	
Alias (כינוי)	הכינוי המזהה את מערכת האותות המארכת של ה-RMX בתוך הרשת. ניתן להגדיר לכל RMX עד חמישה כינויים. הערה: אם בחרת להגדיר Gatekeeper, חובה להזין בטבלה לפחות קידומת אחת או כינוי אחד.

טבלה 2-5 אשף התצורה המהירה – Gatekeeper (המשך)

השדה	תיאור
Type (סוג)	<p>הסוג מגדיר את התבנית שבה יישלח הכינוי אל ה-Gatekeeper. כל כינוי יכול להיות מסוג אחר:</p> <ul style="list-style-type: none"> • זיכוי < מזהה H.323 (מזהה אלפא-נומרי) • E.164 (ספרות 9-0, * ו-#) • מזהה דואר אלקטרוני (תבנית כתובת דואר אלקטרוני, לדוגמה abc@example.com) • מספר משתתף (ספרות 9-0, * ו-#) <p>הערה: אף שיש תמיכה בכל הסוגים, סוג הכינוי שיש לבחור תלוי ביכולות ה-Gatekeeper.</p>

11 לחץ על Next (הבא).

12 אם בחרת בסוג רשת H.323 בלבד, עבור אל שלב 15.

13 הזן בתיבת הדו-שיח את נתוני SIP Server (שרת SIP) הדרושים.

Fast Configuration Wizard

- > IP Management Service
- > IP Signaling
- > Routers
- > DNS
- > Network Type
- > Gatekeeper
- > **SIP Server**
- > Security
- > ISDN/PSTN
- > PRI Settings
- > Span Definition
- > Phones
- > Spans
- > Video/Voice Ports
- > System Flags

Network Service Name: Default IP Service

SIP Server: Off

Server IP Address or Name: 0.0.0.0

Server Domain Name: DomainName

Transport Type: TCP

Back Save & Continue Cancel

טבלה 2-6 אשף התצורה המהירה – SIP Server (שרת SIP)

השדה	תיאור
SIP Server (שרת ה-SIP)	<p>בחר באפשרות: Specify – כדי להגדיר ידנית את שרתי ה-SIP.</p> <p>• Off – אם אין ברשת שרתי SIP.</p>
SIP Server IP Address (כתובת ה-IP של שרת ה-SIP)	הזן את כתובת ה-IP של שרת ה-SIP המועדף או את שם המארז שלו (אם אינך משתמש בשרת DNS).
Transport Type (סוג תעבורה)	<p>בחר את הפרוטוקול שישמש להעברת אותות בין ה-MCU לבין שרת ה-SIP או נקודות הקצה בהתאם לפרוטוקול ששרת ה-SIP תומך בו.</p> <p>UDP – בחר באפשרות זו כדי להשתמש בפרוטוקול UDP להעברת אותות.</p> <p>TCP – בחר באפשרות זו כדי להשתמש בפרוטוקול TCP להעברת אותות.</p> <p>Signaling Host – TLS מאזין לרשת דרך יציאה מאובטחת 5061 בלבד וכל החיבורים היוצאים נוצרים באמצעות חיבורים מאובטחים. שיחות מלקוחות או שרתי SIP ליציאות שאינן מאובטחות יידחו. קיימת תמיכה בפרוטוקולים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLS 1.0 • SSL 2.0 • SSL 3.0

14 לחץ על Next (הבא).

הזן בתיבת הדו-שיח את נתוני Security (אבטחה) הדרושים.

Fast Configuration Wizard

- > IP Management Service
- > IP Signaling
- > Routers
- > DNS
- > Network Type
- > Gatekeeper
- > SIP Server
- > **Security**
- > ISDN/PSTN
- > PRI Settings
- > Span Definition
- > Phones
- > Spans
- > Video/Voice Ports
- > System Flags

Network Service Name:

Authentication User Name:

Authentication Password:

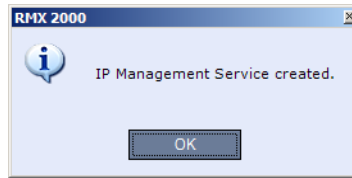
Back Next Cancel

טבלה 2-7 אשף התצורה המהירה – Security אבטחה

השדה	תיאור
Authentication User Name (שם משתמש לאימות)	הזן את שם שיחת הוועידה, תור הכניסה או חדר הישיבות כפי שנרשם ב-proxy. שדה זה יכול להכיל עד 20 תווי ASCII.
Authentication Password (סימנת אימות)	הזן את סימנת שיחת הוועידה, תור הכניסה או חדר הישיבות כפי שנרשמה ב-proxy. שדה זה יכול להכיל עד 20 תווי ASCII.

15 לחץ על Next.

המערכת יוצרת ומאשרת כעת את שירות רשת ה-IP.



16 לחץ על OK.

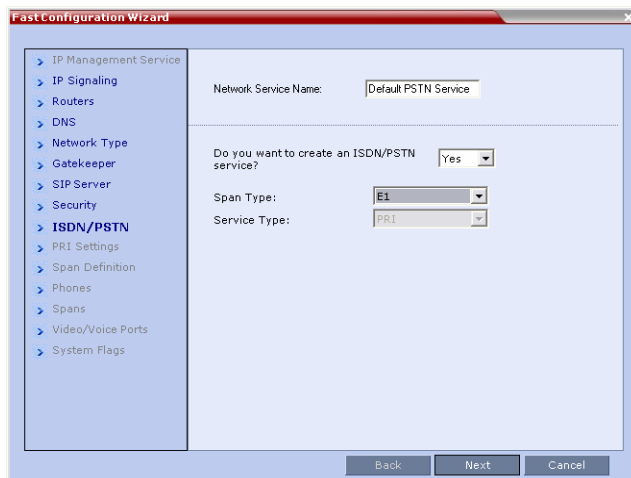
בהגדרה הראשונית של ה-RMX, אם המערכת מזהה נוכחות של כרטיס RTM ISDN, המסכים להגדרת ISDN/PSTN Network Service באשף התצורה המהירה יהפכו לזמינים.

אם אין ב-RMX כרטיס RTM ISDN או שאינך מעוניין להגדיר ISDN/PSTN Network Service, עבור אל שלב 33.

ניתן להגדיר שירות רשת ISDN/PSTN חדש גם אם לא מותקן כרטיס RTM ISDN במערכת אך זאת רק באמצעות תיבת הדו-שיח *Add New <- ISDN/PSTN Network Service*.



סדר הפעולות להגדרת שירות ISDN/PSTN באשף התצורה המהירה מתחיל בתיבת הדו-שיח *ISDN/PSTN*:



17 הגדר את הפרמטרים הבאים :

טבלה 2-8 אשף התצורה המהירה – הגדרות שירות ה-ISDN

השדה	תיאור
<i>Network Service Name</i> (שם שירות הרשת)	ציין את שמו של ספק השירות או כל שם אחר שתבחר, באורך של 20 תווים לכל היותר. השדה 'שם שירות הרשת' הוא השם שלפיו המערכת מזהה את שירות ה-ISDN/PSTN. שם ברירת המחדל: שירות ISDN/PSTN הערה: שדה זה יוצג בכל הכרטיסיות של מאפייני רשת ISDN/PSTN ועשוי להכיל מערכי תווים המבוססים על קידוד Unicode.
<i>Span Type</i> (סוג קו)	בחר את הסוג של קווי (ISDN/PSTN) שסופקו על-ידי ספק השירות, המתחברים אל ה-RMX. ניתן להגדיר כל קו כשירות רשת נפרד, או את כל הקווים של אותו ספק שירות כחלק מאותו שירות רשת. בחר באחת האפשרויות: <ul style="list-style-type: none"> T1 (23 B channels + 1 D channel – U.S.) E1 (30 B channels + 1 D channel – Europe) ברירת המחדל: T1 הערה: ה-RMX יכול לתמוך רק בקווים מסוג קו אחד – E1 או T1. אם תגדיר את הקו הראשון כסוג E1, כל הקווים הנוספים שאתה עשוי להגדיר מאוחר יותר צריכים להיות גם הם מסוג E1.
<i>Service Type</i> (סוג שירות)	המערכת תומכת בסוג שירות אחד בלבד – PRI. אפשרות זאת נבחרת באופן אוטומטי.

18 לחץ על Next (הבא).

כעת תיפתח על המסך תיבת הדו-שיח *PRI Settings* (הגדרות PRI).

19 הגדר את הפרמטרים הבאים :

טבלה 2-9 אשף התצורה המהירה – הגדרות PRI

השדה	תיאור
<i>Default Num Type</i> (ברירת מחדל לסוג מספר)	בחר את הערך מתוך הרשימה. סוג המספר מגדיר כיצד המערכת מטפלת בספרות שחיוגו. לדוגמה, אם תקליד שמונה ספרות חיוג, 'סוג המספר' יגדיר אם מדובר במספר ארצי או בינלאומי. אם קווי ה-PRI מחוברים ל-RMX באמצעות רכזת רשת, הערך שתציב בשדה Num Type ישמש לניתוב השיחה אל קו PRI ספציפי. אם אתה מעוניין שהרשת תפרש את ספרות החיוג לניתוב השיחה, בחר באפשרות Unknown (לא ידוע). ברירת המחדל: Unknown (לא ידוע). הערה: בקווי E1 הפרמטר הזה נקבע על ידי המערכת.
<i>Num Plan</i> (תוכנית המספרים)	בחר את סוג האותות (תוכנית המספרים) מתוך הרשימה בהתאם למידע שקיבלת מספק השירות. ברירת המחדל: ISDN הערה: בקווי E1 הפרמטר הזה נקבע על ידי המערכת.

טבלה 2-9 אשף התצורה המהירה – הגדרות PRI (המשך)

השדה	תיאור
<i>Net Specific</i> (תלוי רשת)	בחר את תוכנית השירות המתאימה אם ספק השירות שלך משתמש בכזו. אצל ספקי שירות מסוימים, ייתכן שיעמדו לרשותך מספר תוכניות שירות. ברירת המחדל: None (ללא)
<i>Dial-out Prefix</i> (קידומת לחיוג יוצא)	הזן את הקידומת הדרושה לרכזת כדי לבצע חיוג יוצא. השאר את השדה ריק אם אין צורך בקידומת חיוג יוצא. שדה זה יכול להיות ריק או להכיל ערך מספרי בין 0 ל-9999. ברירת המחדל: ריק

20 לחץ על Next (הבא).

כעת תיפתח על המסך תיבת הדו-שיח *Span Definition* (הגדרת קו).

Fast Configuration Wizard

- > IP Management Service
- > IP Signaling
- > Routers
- > DNS
- > Network Type
- > Gatekeeper
- > SIP Server
- > Security
- > ISDN/PSTN
- > PRI Settings
- > **Span Definition**
- > Phones
- > Spans
- > Video/Voice Ports
- > System Flags

Network Service Name: Default PSTN Service

Framing: CRC4, Si=FEBE

Side: User side

Line Coding: HDB3

Switch Type: EURO-ISDN

Back Next Cancel

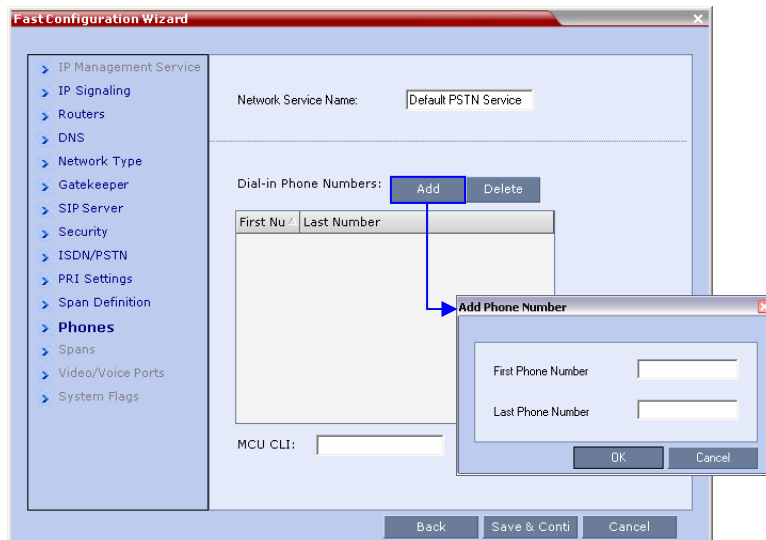
21 הגדר את הפרמטרים הבאים :

טבלה 2-10 אשף התצורה המהירה – הגדרת קו

השדה	תיאור
<i>Framing</i> (מסגור)	<p>בחר מהרשימה את תבנית המסגור המשמשת את ספק השירות בממשק הרשת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • בקווי T1, ברירת המחדל היא SFSE. • בקווי E1, ברירת המחדל היא FESE.
<i>Side</i> (צד)	<p>בחר אחת מהאפשרויות הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> • User side (default) (צד המשתמש [ברירת מחדל]) • Network side (צד הרשת) • Symmetric side (סימטרי) <p>הערה: אם הגדרת ה-PBX נעשית בצד הרשת, חובה להגדיר את יחידת ה-RMX כצד המשתמש ולהפך. לחלופין, אפשר להגדיר את שתיהן כסימטריות.</p>
<i>Line Coding</i> (קידוד קו)	<p>בחר את שיטת הקידוד של קו ה-PRI מתוך הרשימה.</p> <ul style="list-style-type: none"> • בקווי T1, ברירת המחדל היא B8ZS. • בקווי E1, ברירת המחדל היא HDB3.
<i>Switch Type</i> (סוג רכזת המיתוג)	<p>בחר את המותג ואת הגרסה של ציוד הרכזת המותקן באתר הראשי של ספק השירות.</p> <ul style="list-style-type: none"> • בקווי T1, ברירת המחדל היא AT&T 4ESS. • בקווי E1, ברירת המחדל היא EURO ISDN.

22 לחץ על Next (הבא).

כעת תיפתח על המסך תיבת הדו-שיח *Phones* (טלפונים).

**23 לחץ על Add (הוסף) כדי להגדיר טווחי מספרים לחיוג נכנס.**

פעולה זו תפתח על המסך את תיבת הדו-שיח *Add Phone Number* (הוסף מספר טלפון).

24 הגדר את הפרמטרים הבאים :

טבלה 2-11 אשף תצורה מהירה – *Add Phone Numbers* (הוספת מספרי טלפון)

השדה	תיאור
<i>First Number</i> (מספר ראשון)	המספר הראשון בטווח מספרי הטלפונים.
<i>Last Number</i> (מספר אחרון)	המספר האחרון בטווח מספרי הטלפונים.

- טווח חייב לכלול לפחות שני מספרים לחיוג נכנס.
- טווח יכול להכיל 1000 מספרים לכל היותר.

**25 לחץ על OK.**

הטווח החדש מתווסף לטבלה *Dial-in Phone Numbers* (מספרי טלפון לחיוג נכנס).

26 אופציונלי. חזור על שלבים 23 עד 24 כדי להגדיר טווחים נוספים לחיוג נכנס.

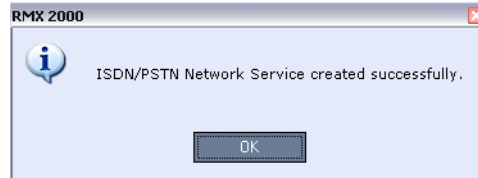
27 בכרטיסייה *Phones* (טלפונים), הזן את ערכי *MCU CLI* (מזהה את הקו המתקשר).

עם חיבורי חיוג נכנס, הערך ב-*MCU CLI* מציין את מספר ה-MCU שהמשתתף חייג. בחיבור בחיוג יוצא, הערך ב-*MCU CLI* מציין את המספר שהמשתתף רואה.

28 לחץ על **Save & Continue** (שמור והמשך).

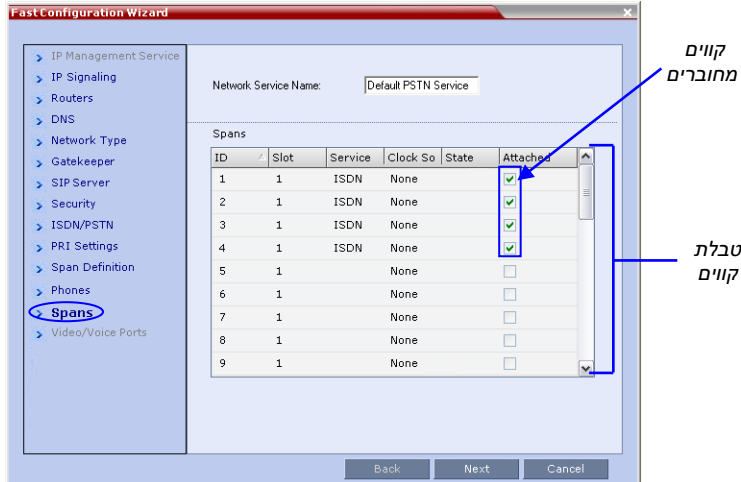
לאחר שלחצת על **Save & Continue** לא תוכל עוד להשתמש בלחצן **Back** (חזרה) כדי לחזור אל תיבות דו-שיח קודמות של תהליך הגדרת התצורה.

שירות הרשת *ISDN/PSTN* נוצר ומתווסף לרשימת שירותי הרשת *ISDN/PSTN*. כאשר המערכת אינה יכולה ליצור את *ISDN/PSTN Network Service*, מופיעה הודעת שגיאה המצביעה על הסיבה ומאפשרת לך לקבל גישה לתיבת הדו-שיח המתאימה באשף התצורה המהירה כדי לבצע פעולות מתקנות.



29 לחץ על **OK** כדי להמשיך בתהליך הגדרת התצורה.

כעת תיפתח תיבת הדו-שיח *Spans* (קווים) ויוצגו בה השדות הבאים (לקריאה בלבד):



- **ID** – המחבר בכרטיס ה-ISDN RTM (PRI1 עד PRI12).
 - **Slot** – כרטיס ה-MPM שאליו מחובר כרטיס ה-ISDN RTM (MPM 1 או MPM 2).
 - **Service** – השם של שירות רשת ISDN/PSTN שלו מוקצה הקו.
 - **Clock Source** – מציין אם סנכרון איתות ISDN סופק על-ידי מקור השעון הראשי או המשני. הקו הראשון שיבצע סנכרון יהפוך למקור השעון הראשי.
 - **State** – רמת התראת המערכת של הקו (*Major* (קריטית), *Minor* (שולית)). אם אין התראות הקשורות לקו, עמודה זו לא מכילה ערכים.
- 30** לחץ על תיבות הסימון בשדה *Attached* (מחובר) כדי לחבר קווים (קווי E1 או T1 PRI) לשירות הרשת שצוין בשדה *Network Service Name* (שם שירות רשת). טבלת הקווים מציגה את התצורה של כל הקווים ושל כל שירותי רשת ISDN במערכת. בעת שימוש באשף התצורה המהירה בתהליך תצורה בכניסה הראשונה למערכת, תגדיר את *ISDN/PSTN Network Service* הראשון במערכת. ניתן לחבר את הקווים לשירות זה בלבד.
- שירותי רשת ISDN/PSTN** נוספים ניתנים להגדרה ב- **ISDN/PSTN Network Services** (שירותי רשת ISDN/PSTN) < באמצעות הלחצן **New PSTN Service** (שירות PSTN חדש) ב- *RMX Web Client*.
- ניתן לחבר קווים, או להעבירם בין שירותי רשת ISDN, באמצעות הכרטיסייה **ISDN Properties** < **ISDN/PSTN Network Services** (מאפייני ISDN) < **Spans** (קווים) ב- *RMX Web Client*.
- כל כרטיס ISDN RTM יכול לתמוך ב-7 קווי PRI מסוג E1 או ב-9 קווי PRI מסוג T1 (לא ניתן להשתמש בחיבורי E1 ו-T1 בו-זמנית).
- 31** לחץ על **Next** (הבא).

תיבת הדו-שיח *System Flags* (דגלי מערכת) מופיעה על המסך.

32 הזן בתיבת הדו-שיח את פרטי **דגלי המערכת** הדרושים.

טבלה 2-12 אשף התצורה מהירה – *System Flags* (דגלי מערכת)

השדה	תיאור / ברירת מחדל
<i>Conference ID Length</i> (MCU) (אורך מזהה ועידה [MCU])	מספר הספרות של מזהה הוועידה שיוקצה על ידי ה-MCU. טווח: 2-16 (ברירת המחדל: 5)
<i>Minimum Conference ID Length</i> (User) (אורך מינימלי של מזהה שיחת ועידה [משתמש])	המספר המינימלי של ספרות שהמשתמש חייב להזין בעת הקצאה ידנית של מזהה מספרי לשיחת ועידה. טווח: 2-16 (ברירת המחדל: 4)
<i>Maximum Conference ID Length</i> (User) (אורך מרבי של מזהה שיחת ועידה [משתמש])	המספר המרבי של ספרות שהמשתמש יכול להזין בעת הקצאה ידנית של מזהה מספרי לשיחת ועידה. טווח: 2-16 (ברירת המחדל: 8)

הערה: בחירה בשתי ספרות תגביל את מספר שיחות הוועידה שיכולות להתנהל בו-זמנית ל-99.

טבלה 2-12 אשף התצורה מהירה – System Flags (המשך)

השדה	תיאור / ברירת מחדל
MCU Display (שם) Name התצוגה של (ה-MCU)	שם ה-MCU מוצג במסך בעמדת הקצה. שם ברירת המחדל: Polycom RMX 2000
Terminate Conference when Chairperson (סיום) Exits ועידה כאשר מנהל הוועידה (יוצא)	אם תבחר באפשרות Yes (כן), שהיא ברירת המחדל, הוועידה תסתיים כאשר מנהל הוועידה יוצא ממנה, אפילו אם משתתפים אחרים עדיין מחוברים. כאשר האפשרות No (לא) נבחרת, הוועידה מסתיימת באופן אוטומטי בזמן הסיום המוגדר מראש, או לאחר שכל המשתתפים התנתקו מהוועידה.
Auto Extend Conferences (הארכה אוטומטית של ועידה)	אם תבחר באפשרות Yes (כן), שהיא ברירת המחדל, הדבר יאפשר הארכה אוטומטית של שיחות ועידה ב-RMX, כל עוד נותרו משתתפים מחוברים ויש די משאבים זמינים. משך ההארכה המרבי של ה-MCU מאפשר הוא 30 דקות.

ניתן לשנות את הדגלים האלה גם במועד מאוחר יותר, אם יש צורך בכך, על-ידי בחירה באפשרות *System Configuration* (תצורת המערכת) בתפריט *Setup* (הגדרה). לקבלת מידע נוסף, עיין ב-*RMX 2000 Administrator's Guide*, "System Configuration" בעמוד 16-10.

33 לחץ על **Save & Close** (שמור וסגור).

ה-RMX יאשר את הצלחת קביעת התצורה.

34 בתיבה *Success Message* (הודעת הצלחה), לחץ על **OK**.

35 בתיבת הדו-שיח *Reset Confirmation* (אישור איפוס), לחץ על **Yes**.

36 בתיבת ההודעה *Please wait for system reset* (נא המתן לאיפוס המערכת), לחץ על **OK**.

הפעלה מחדש של המערכת עשויה להימשך עד חמש דקות.



37 רענן מדי פעם את הדפדפן עד להצגת מסך *Login*.

38 כאשר מסך *Login* יוצג, הזן את שם המשתמש ושם המשתמש ולחץ על **Login**.

בכניסה ראשונה, ברירת המחדל של שם המשתמש ושם המשתמש היא POLYCOM בשני המקרים.

Starting up (15:25) MCU State יש מחוון RMX Web Client של במסך הראשי

המציג את מצב ההתקדמות ואת משך הזמן הנותר עד להשלמת ההפעלה של המערכת.

39 צור משתמש חדש בעל הרשאות מנהל מערכת ומחק את משתמש ברירת המחדל (POLYCOM).

משיקולי אבטחה, תצורת המערכת לא מוגדרת במלואה עד לביצוע שלב זה.

לקבלת מידע נוסף, ראה RMX 2000 Administrator's Guide, "Users, Connections and Notes" בעמוד **11-1**.

תצורת המערכת מוגדרת כעת במלואה, ואם אין שגיאות מערכת נורית ה-LED הירוקה RDY במודול CNTL (בלוח הקדמי של RMX) דולקת.

הגדרת משתמש

RMX מגיע כברירת מחדל עם חשבון משתמש של מנהל מערכת הנקרא POLYCOM. לאחר שהגדרת משתמשים מורשים אחרים המשמשים כמנהלי מערכת, מומלץ להסיר את משתמש ברירת המחדל כדי למנוע ממשתמשים לא מורשים להיכנס למערכת.

לקבלת מידע נוסף, עיין ב-RMX 2000 Administrator's Guide, "Deleting a User" בעמוד **11-4**.

בחירת שפות של RMX Web Client

כברירת מחדל, ממשק לקוח האינטרנט של RMX מוצג באנגלית. עם זאת, מנהל המערכת יכול לבחור את השפות הזמינות לבחירה במסך הכניסה. שפות אלה מיוצגות באמצעות דגלים.

כדי לבחור את השפות שיוצגו לבחירה במסך הכניסה:

1 בתפריט RMX, לחץ על **Setup** (הגדרות) < **Multilingual Setting** (הגדרה רב-לשונית).

2 לחץ על תיבות הסימון של השפות שיופיעו במסך הכניסה של RMX Web Client. לקבלת מידע נוסף, ראה RMX 2000 Administrator's Guide, "Multilingual Setting" בעמוד **16-68**.

אם השפה הנבחרת לא נתמכת על-ידי הדפדפן או מערכת ההפעלה של תחנת העבודה, RMX Web Client יוצג באנגלית.

3 לחץ על **OK**.

4 התנתק והתחבר שוב ל-RMX. מסך הכניסה יציג את הדגלים של השפות הנבחרות.

הגדרות ברירת המחדל ב-RMX לשיחת ועידה

ה-RMX מגיע עם הגדרות ברירת מחדל של ישויות ועידה מוגדרות מראש, המאפשרות למשתמשי ה-RMX ולמשתתפי שיחות הוועידה להתחיל בשיחות ועידה פעילות ללא צורך בהגדרות תצורה נוספות.

להלן רשימת ישויות ברירת המחדל לשיחות ועידה:

טבלה 2-13 ישויות בשיחת ועידה

הישות	תיאור										
<i>Meeting Rooms</i> (חדרי ישיבות)	<p>שיחות ועידה שנשמרות ב-MCU מבלי להשתמש במשאבים. שיחות אלה מופעלות כאשר המשתתף הראשון מתחבר בחיוג נכנס. לרשותך ארבעה חדרי ישיבות מוכנים לשימוש:</p> <table> <tr> <th>ID</th><th>שם</th></tr> <tr> <td>1001</td><td>Maple_Room</td></tr> <tr> <td>1002</td><td>Oak_Room</td></tr> <tr> <td>1003</td><td>Juniper_Room</td></tr> <tr> <td>1004</td><td>Fig_Room</td></tr> </table> <p>כל חדר ישיבות משתמש ב-<i>Conference Profile</i> (פרופיל ועידה) שהוגדר כברירת מחדל, המכונה <i>Factory Video Profile</i>, פועל במהירות של 384Kbps ונמשך שעה אחת כברירת מחדל.</p>	ID	שם	1001	Maple_Room	1002	Oak_Room	1003	Juniper_Room	1004	Fig_Room
ID	שם										
1001	Maple_Room										
1002	Oak_Room										
1003	Juniper_Room										
1004	Fig_Room										
<i>Conference Profile</i> (פרופיל שיחת ועידה)	<p>שם: <i>Factory Video Profile</i></p> <p>פרופיל ועידה מוקצה לחדר ישיבות כדי להגדיר את פרמטרי הוועידה שלו, כגון קצב הקו ורזולוציית הווידאו.</p> <p>פרופיל שיחת ועידה של היצרן מכיל את הפרמטרים של שיחת וידאו בקצב של 384Kbps, הגדרת <i>Auto Layout</i> (מערך חלונות אוטומטי) ו-<i>Skin</i> (מעטפת) של Polycom. הפרופיל משתמש בשירות IVR ששמו <i>Conference IVR Service</i> (שירות IVR לוועידה).</p> <p>האפשרויות <i>Send Content to Legacy Endpoints</i> (שלח תוכן לעמדות קצה מדור קודם), <i>Echo Suppression</i> (העלמת הד) וכן <i>Keyboard Noise Suppression</i> (העלמת רעש מקלדת) מופעלות.</p>										
<i>Conference IVR Service</i> (שירות IVR לוועידה)	<p>שם: <i>Conference IVR Service</i></p> <p><i>Conference IVR Service</i> כולל שקופית וידאו אופציונלית ואת כל ההודעות הקוליות המושמעות בתהליך ההתחברות של המשתתף ובמהלך שיחת הוועידה עצמה.</p> <p><i>Conference IVR Service</i> מכיל קבוצה של הנחיות קוליות באנגלית ושקופית וידאו אופציונלית.</p> <p>הוא יוצר באופן אוטומטי את חיבור המשתתף לוועידה.</p>										

הישות	תיאור
Entry Queue (תור כניסה)	<p>ID 1000</p> <p>שם <i>DefaultEQ</i></p> <p>השימוש ב-Entry Queue (תור כניסה) מאפשר להשתמש במספר אחד לחיוג נכנס עבור כל הוועידות. בתור הכניסה, המשתתפים מתבקשים להזין מידע כדי לאפשר ניתוב לוועידות היעד שלהם. מסופק תור כניסה המשמש כברירת מחדל ונקרא <i>DefaultEQ</i>. ההגדרה של תור הכניסה המשמש כברירת מחדל כוללת גם יצירת ועידה אד-הוק, שתאפשר למשתתפים לפתוח בשיחות ועידה חדשות ללא הגדרה מוקדמת, על ידי הזנת מזהה ועידה או מזהה חדר ישיבות שאינו תפוס על ידי שום שיחה פעילה המתנהלת כרגע ב-MCU. הוא משתמש ב-Entry Queue IVR Service (שירות IVR של תור כניסה) המכונה <i>Entry Queue IVR Service</i>. שקופית הפתיחה שנקבעה כברירת מחדל מופיעה לעיני המשתתפים בעמדת הקצה מיד עם ההתחברות לתור הכניסה ומציגה את חדרי הישיבות המוגדרים כברירת מחדל. המשתתף יכול לבחור אחד מהם או להזין מזהה אחר כדי לפתוח בשיחת ועידה חדשה. אם לא הוגדר <i>Transit Entry Queue</i> (תור כניסה מתווך), <i>DefaultEQ</i> הוא תור הכניסה המתווך המשמש כברירת מחדל. לקבלת מידע נוסף, ראה <i>RMX 2000 Administrator's Guide</i>, "Transit Entry Queue" בעמוד 4-8.</p> <p>הערה: מספר לחיוג נכנס של PSTN/ISDN מוקצה ל-Entry Queue כמספר שתלוי במספרים לחיוג נכנס המוגדרים בשירות הרשת. יש להקצותו באופן ידני כדי לאפשר חיבורים של משתתפי ISDN או PSTN ל-Entry Queue. לקבלת מידע נוסף, ראה <i>RMX 2000 Administrator's Guide</i>, "ISDN/PSTN", <i>Network Services</i> בעמוד 12-28.</p>
Entry Queue IVR Service (שירות IVR לתור כניסה)	<p>שם: <i>Entry Queue IVR Service</i></p> <p>שירות זה כולל את כל ההודעות הקוליות ושקופיות הווידאו המשמשות כדי להנחות את המשתתפים בתהליך ההתחברות ל-MCU ולנתב אותם אל שיחת היעד שלהם.</p> <p><i>Entry Queue IVR Service</i> הוא שירות ה-IVR של תור הכניסה המוגדר כברירת מחדל ושמוספק עבור תור הכניסה המשמש כברירת מחדל.</p>

התאמה אישית של הגדרות ברירת המחדל ב-RMX לשיחת ועידה

באפשרותך להתאים אישית את ישויות הוועידה לפי הדרישות של ארגונך:

- כדי לבצע התאמה אישית של ההנחיות הקוליות ושקופיות הווידאו** כך שיבחינו בין ארגונים, משתמשים, שפות וכו' – הקלט תחילה את ההודעות וצור את שקופיות הווידאו הרצויות ולאחר מכן צור כרצונך את 'שירות ה-IVR' הרצוי או את 'שירות ה-IVR' לתור כניסה.

חובה להקצות את השירותים הללו לפרופיל הוועידה או לתור הכניסה המתאימים. לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "IVR Services" בעמוד **13-1**.
- כדי לשנות את המאפיינים של שיחת ועידה**, כגון קצב סיביות של שיחת ועידה, מערך חלונות וידאו ספציפי לשיחת הוועידה או הרקע שישמש לתצוגת הווידאו (המעטפת), צור פרופיל שיחת ועידה חדש.

ניתן להשתמש בפרופיל זה להגדרת שיחות ועידה פעילות חדשות, חדרי ישיבות ותורי כניסה של חיוג יחיד.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Defining Profiles" בעמוד **1-8**.
- כדי לאפשר למשתתפי ISDN להתחבר לתור כניסה או לחדרי ישיבות בחיוג יחיד**, יש להקצות מספר חיוג נכנס לתור הכניסה ולחדרי הישיבות שהוגדרו מראש.

כדי לאפשר למשתתפים להתחבר לתור כניסה לחיוג יחיד בקצב קו שונה מ-384Kbps (שהוא ברירת המחדל בתור הכניסה) או כדי להשמיע הודעות קוליות בשפות שונות צור תור כניסה חדש.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Defining a New Entry Queue IVR Service" בעמוד **13-25**.
- באפשרותך להעניק גוון אישי לחדרי ישיבות** עבור אנשים בארגון בעזרת שיחת ועידה מוגדרת מראש וסיסמת מנהל ועידה (לתוספת אבטחה), ולאפשר רק לאנשים מורשים לפתוח בשיחות ועידה מתמשכות.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Meeting Rooms" בעמוד **3-1**.
- הישויות של שיחת ועידה נועדו בעיקר לטובת משתתפים בחיוג נכנס ללא הגדרה קודמת של המשתתפים. **תוכל ליצור פנקס כתובות משלך** ולכלול בו רשימה של משתתפים שהחיוג אליהם יתבצע באמצעות ה-MCU. לאחר שתגדיר אותם, יהיה אפשר להוסיף משתתפים אלה לשיחת ועידה קיימת ללא צורך להגדירם שוב.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Address Book" בעמוד **5-1**.

תפעול בסיסי

הפעולות השכיחות ביותר המתבצעות באמצעות *RMX Web Client* הן:

- הפעלה, מעקב וניהול ועידות
- מעקב וניהול של **משתתפים ועמדות קצה**, כפרטים וכ**קבוצות**.
 - **משתתף** – אדם הנעזר בעמדת קצה כדי להתחבר לוועידה. כאשר משתמשים ב-*Room System* (מערכת לחדר), מספר משתתפים משתמשים באותה עמדת קצה.
 - **עמדת קצה** – התקן חומרה או אוסף של התקנים שיכולים לבצע או לקבל שיחה מיחידת MCU או מעמדת קצה אחרת. לדוגמה, עמדת קצה יכולה להיות טלפון, מצלמה ומיקרופון שחוברו למחשב אישי או מערכת ועידות משולבת מסוג *מערכת לחדר*.
 - **קבוצה** – אוסף של משתתפים או עמדות קצה שיש להם שם משותף.

הפעלת RMX Web Client

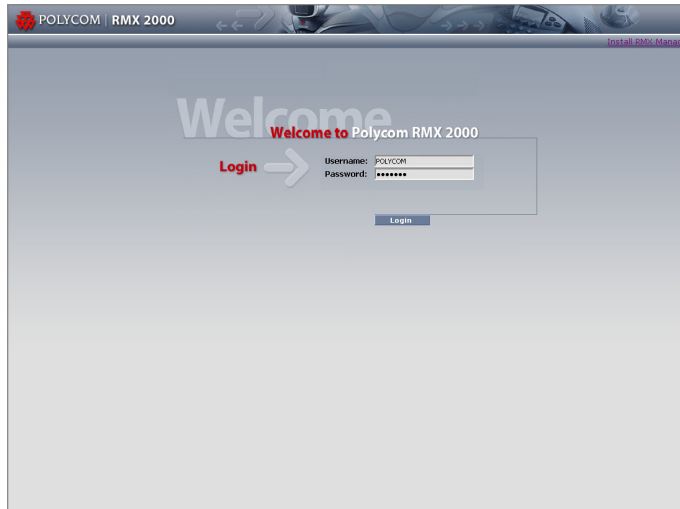
בטרם תתחיל, עליך לקבל ממנהל המערכת את פרטי המידע הבאים:

- שם משתמש
- סיסמה
- כתובת ה-IP של יחידת הבקרה MCU

כדי להפעיל את RMX Web Client:

- 1 בשורת הכתובת של הדפדפן, הזן
http://<Control Unit IP Address> והקש על מקש **Enter**.

כעת יוצג לפניך מסך הכניסה למערכת.



קישור אל
**RMX
 Manager
 Installer**

- 2 הזן את שם המשתמש וחסימה ולחץ על לחצן **Login**.

בכניסה ראשונה, ברירת המחדל של שם המשתמש וחסימה היא **POLYCOM** בשני המקרים.

כעת יוצג בפניך המסך הראשי של **RMX Web Client**.

- במסך הכניסה יש גם קישור למתקין **RMX Manager**.
- RMX Manager** מהיר יותר מ-**RMX Web Client** ויכול לייעל את משימות ניהול **RMX**, במיוחד כאשר פורסים אותו בתחנות עבודה המושפעות על-ידי:
- בעיות ביצוע עקב מגבלות רוחב פס בסביבת LAN/WAN.
 - פעולה איטית וניתוקים שעלולים להיגרם על-ידי רכיב מניעת דיוג של יישומי אנטי-וירוס.
- לקבלת מידע נוסף, ראה **RMX 2000 Administrator's Guide**, **"RMX Manager"**, בעמוד **16-1**.



רכיבי המסך ב-RMX Web Client

המסך הראשי של RMX Web Client מורכב מחמש חלוניות:

- רשימת ועידות
- חלונית רשימה
- ניהול RMX
- שורת המצב
- פנקס כתובות
- תבניות ועידה

באפשרותך להיכנס עם הרשאה של מנהל הוועידה, מפעיל או מנהל מערכת. רמת ההרשאה שלך היא שתקבע את פונקציות התצוגה ופונקציות המערכת שיינתנו לך.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Users, Connections", *and Notes* בעמוד **11-1**.

בתמונה הבאה נראית תצוגת מנהל מערכת.

The screenshot shows the RMX 2000 Web Client interface. The top bar displays system information: RMX IP Address: Firewall, Signaling Host: 172.22.192.32, MCU Prefix in GK: 9431, and a Logout button. The main interface is divided into several sections:

- Conferences (2):** A table showing conference details like ID, Status, Start Time, and Name.
- Participants (4):** A table showing participant details like Name, Status, Role, IP Address, Alias Name, Network, Dialing ID, Audio, and Video.
- RMX Management:** A sidebar menu with options like Connections, Users, Signaling Monitor, Hardware Monitor, Meeting Room, Reservations, IVR Services, IP Network Services, Recording Links, ISDN/PSTN Network Services, Conference Profiles, Entry Queues, SIP Factories, Log Analysis, and Gateway Profiles.
- Address Book (997):** A table showing contact information like Name, Type, and Dialing ID.
- System Alerts:** A section at the bottom showing alerts like Participant Alerts, Port Usage: Voice 0 / 40, Video 12 / 72, and MCU State: MAJOR.

Labels on the left side of the screenshot point to specific components:

- רשימת ועידות** (Conferences list)
- חלונית רשימה** (Participants list)
- ניהול RMX** (RMX Management sidebar)
- פנקס כתובות** (Address Book)
- הכרטיסיה תבניות ועידה** (Conference Profiles)
- שורת מצב** (System Alerts)

ניתן להתאים אישית את המסך הראשי. לקבלת מידע נוסף, ראה *התאמה אישית של המסך הראשי* בעמוד **11-3**.

הרשאות פונקציונליות של תצוגה ומערכת

פונקציונליות התצוגה והמערכת של משתמש *RMX Web Client* תלויה ברמת ההרשאה המוקצית לכל משתמש, כמפורט בטבלה 3-1:

טבלה 3-1 הרשאות תצוגה ומערכת

רמת הרשאה			
מנהל במערכת	מפעיל	מנהל הוועידה	
הרשאות תצוגה			
✓	✓	✓	רשימת ועידות
✓	✓	✓	חלונית רשימה
✓	✓	✓	פנקס הכתובות
✓	✓		תבניות ועידה
✓	✓		שורת המצב
✓	✓		ניהול RMX
✓	✓		התראות ועידה
✓	✓		מצב ועידה
✓	✓		הגדרות תצורה
פונקציונליות מערכת			
✓	✓	✓	ייזום ועידות
✓	✓	✓	מעקב ועידות
✓	✓	✓	מעקב משתתפים
✓	✓		פתרון בעיות בסיסיות
✓			שינוי תצורת MCU

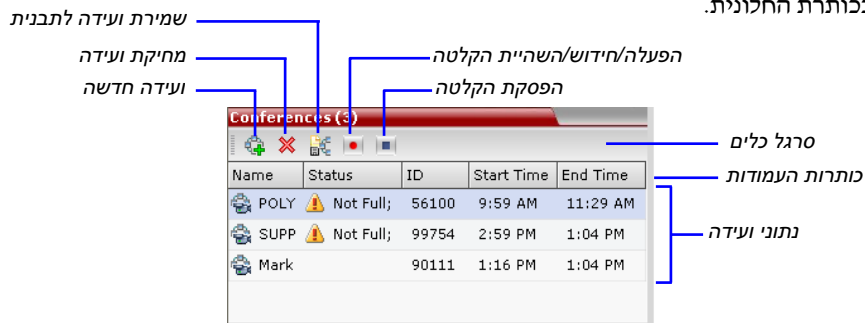
בנוסף למנהלי ועידות, מפעילים ומנהלי מערכת, מבקר הוא סוג משתמש שיכול להציג קובצי מבקר ולבקר את המערכת. לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrators Guide*, "Auditor" בעמוד 16-76.



רשימת ועידות

אם נכנסת למערכת כמשתמש בעל הרשאות **Operator** (מפעיל) או **Administrator** (מנהל מערכת):

החלונית **Conferences** (ועידות) מכילה את רשימת הוועידות הפעילות כרגע ב-MCU, לצד נתונים כמו מצב, מזהה ועידה, שעת התחלה ושעת סיום. מספר הוועידות הפעילות מוצג בכותרת החלונית.

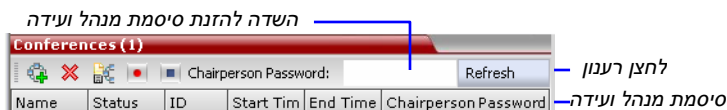


סרגל הכלים של רשימת הוועידות מכיל את הלחצנים הבאים:

- **ועידה חדשה** – ליצירת ועידה פעילה חדשה.
 - **מחיקת ועידה** – למחיקת הוועידות הנבחרות.
- אם הקלטת ועידה מופעלת, האפשרויות הבאות זמינות בצבע:
- **התחל/חדש הקלטה**.
 - **הפסק הקלטה**.
 - **החלפת מצב עם לחצן הפעל/חדש**.

אם נכנסת למערכת כמשתמש בעל הרשאות **מנהל ועידה**:

- תוכל לחפש ולעקוב אחר רשימת הוועידות שהפעלת או שהזנת עבורן סיסמה או ועידות שלא הוקצתה להם סיסמת מנהל ועידה.
- כעת יוצגו שדה להזנת סיסמת מנהל ועידה ולחצן **Refresh** (רענון). לחצן **רענון** אינו משנה את סיסמת מנהל הוועידה: הוא מרענן את הרשימה **Conferences** (ועידות) ומציג את כל הוועידות הפעילות עם הסיסמה המבוקשת. לקבלת מידע נוסף ראה "שימוש בסיסמת מנהל הוועידה לסינון" בעמוד **3-37**.
- העמודה **סיסמת מנהל ועידה** כלולה בנתוני הוועידה.



חלונית הרשימה

החלונית *רשימה* מציגה את פרטי הפריט שנבחר בחלונית *Conferences* או בחלונית *RMX Management*. כותרת החלונית תשתנה בהתאם לפריט שנבחר.



ניהול RMX

החלונית *RMX Management* (ניהול RMX) מפרטת את הישויות שיש להגדיר כדי לאפשר ל-RMX להפעיל ועידות. רק משתמשים בעלי הרשאות מנהל מערכת יכולים לשנות פרמטרים אלה.

החלונית *RMX Management* (ניהול RMX) מחולקת לשני חלקים:

- **Frequently Used** – פרמטרים שהמשתמשים מרבים להגדיר, לעקוב אחריהם או לשנותם.
- **Rarely Used** – פרמטרים שנהוג להגדירם בעת ההתקנה הראשונית של המערכת ובדרך כלל אין משנים אותם לאחר מכן.

הרשאות תצוגה		
מנהל ועידה	מפעיל	מנהל במערכת
	✓	✓

שורת המצב

שורת המצב שבתחתית מסך לקוח האינטרנט של RMX מכילה את הכרטיסיות *System Alerts* (מערכת) ו-*Participant Alerts* (התראות משתתפים), וכן *Port Usage Gauges* (מדי שימוש ביציאות) ומחוון *MCU State* (מצב MCU).



התראות מערכת

כאן תופיע רשימת בעיות שהתגלו במערכת. מחוון ההתראות יתבהב באדום אם לפחות התראת מערכת אחת פעילה. ההבהוב יימשך עד שמשמש בעל הרשאות מפעיל או מנהל מערכת יבדוק את הרשימה.

החלונית *System Alerts* (התראות מערכת) נפתחת ונסגרת בלחיצה על לחצן **System Alerts** בצד שמאל של שורת המצב.

הרשאות תצוגה		
מנהל מערכת	מפעיל	מנהל ועידה
✓	✓	

התראות פעילות

רשימת תקלות

System Alerts (6)						
Time	Category	Level	Code	Process Name	Description	
9/25/2006	general	major	IP_SERVICE_CHANGED	CSMngr	ip service was changed, reset the RMX (Task statu	
9/13/2006	card	major	NO_CONNECTION_WITH_CARD	Cards	Board ID:0, Card Type:switch, Description: No co	
9/13/2006	general	major	INTERNAL_MCU_RESET	McmsDaemo	No connection with Switch (Task status: Normal)	
9/13/2006	general	major	INSUFFICIENT_RESOURCES	Resource	Insufficient resources (Task status: Normal)	
9/13/2006	card	major	CARD_STARTUP_FAILURE	Cards	Board ID:0, Card Type:illegal, Description: MFA s	
9/13/2006	general	major	CFG_CHANGED	MouMngr	SYSTEM CFG was changed, reset the RMX (Task s	

לקבלת מידע נוסף על התראות פעילות ועל רשימת תקלות, עיינו ב- *RMX 2000 Administrators Guide*, "System and Participant Alerts" בעמוד 16-6.

התראות משתתפים

כאן מופיעה רשימת המשתתפים שיש להם בעיות בהתחברות. הרשימה ממוינת לפי ועידות. החלונית *Participant Alerts* נפתחת ונסגרת בלחיצה על לחצן **Participant Alerts** בצד שמאל של שורת המצב.

הרשאות תצוגה		
מנהל מערכת	מפעיל	מנהל ועידה
✓	✓	✓

Participant Alerts (2)										
Conference	Name	Status	Disconnection Time	Role	IP Address	Alias	Network	Dialing Direction	Audio	Video
Marketing	V69	discon	9/21/2006 2:18 PM		172.22.189		H.323	Dial out		
Marketing	V96	discon	9/21/2006 2:18 PM		172.22.186		H.323	Dial out		

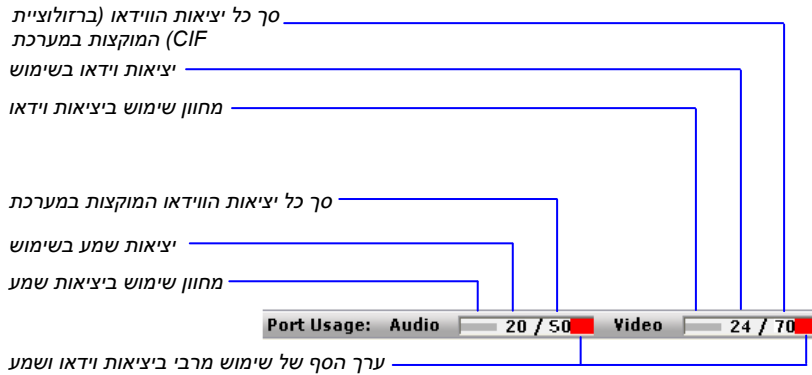
מדי שימוש ביציאות

מדי שימוש ביציאות מציינים את הפרטים הבאים:

- המספר הכולל של יציאות וידאו או קול במערכת, בהתאם לתצורת יציאת הווידאו/הקול. מוד הקול מוצג רק אם יציאות קול הוקצו על-ידי מנהל המערכת, אחרת רק מוד יציאת הווידאו מוצג.
- מספר יציאות הווידאו הקול שנמצאות בשימוש.

הרשאות תצוגה		
מנהל מערכת	מפעיל	מנהל ועידה
✓	✓	

- ערך הסף של שימוש מרבי ביציאה.

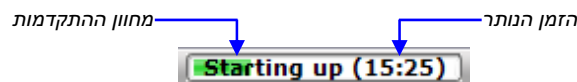


ערך הסף של שימוש מרבי ביציאות מייצג את השיעור (באחוזים) מתוך סך כל יציאות הווידאו או הקול הזמינות במערכת. הוא מוגדר כך שיעיג חיווי כאשר שיעור השימוש במשאבים מתקרב לערך המרבי, כלומר אין עוד משאבים פנויים לניהול ועידות נוספות. כאשר שיעור השימוש ביציאות מגיע לערך הסף או חורג ממנו, האזור האדום במחווון מתחיל להבהב והמערכת מפיקה התראת מערכת. ערך הסף שמוגדר כברירת מחדל לשימוש ביציאות הוא 80% ומנהלים במערכת רשאים לשנותו. לקבלת מידע נוסף, ראה RMX 2000 Administrator's Guide, "Port Usage Gauges" בעמוד 16-52.

מצב ה-MCU

מחווון מצב MCU יכול להציג שלושה מצבים:

- **Starting up (15:25)** – ה-MCU מופעל. משך הזמן הנותר עד להשלמה של הפעלת המערכת יוצג בין סוגריים ואילו מחווון ההתקדמות הירוק מציג את מצב תהליך ההפעלה.



הרשאות תצוגה		
מנהל מערכת	מפעיל	מנהל ועדה
✓	✓	✓

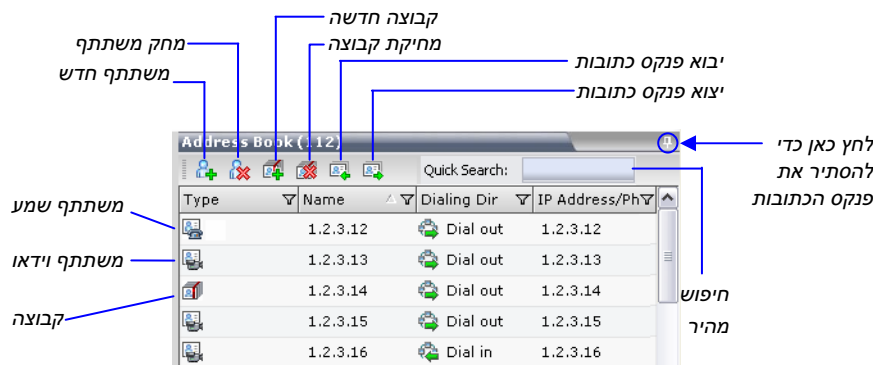
- **MCU State: NORMAL** – ה-MCU מתפקד באורח תקין.
- **MCU State: MAJOR** – תקלה חמורה ב-MCU. במקרה כזה עלולה להיות לדבר השפעה שלילית על תפקוד ה-MCU ויש לטפל בעניין.

פנקס הכתובות

פנקס הכתובות כולל רשימה של משתתפים וקבוצות שהוגדרו ב-RMX. רק מנהל מערכת יכול לשנות את המידע בפנקס הכתובות. עם זאת, כל משתמש RMX יכולים להציג ולהשתמש בפנקס הכתובות כדי להקצות משתתפים לוועידות. סרגל הכלים Address Book (פנקס כתובות) מכיל שדה חיפוש מהיר ואת ששת הלחצנים הבאים:

הרשאות תצוגה		
מנהל מערכת	מפעיל	מנהל ועידה
✓	✓	✓

- משתתף חדש
- מחק משתתף
- יבוא פנקס כתובות
- קבוצה חדשה
- מחיקת קבוצה
- יצוא פנקס כתובות



הרשומות בפנקס הכתובות מסודרות לפי:

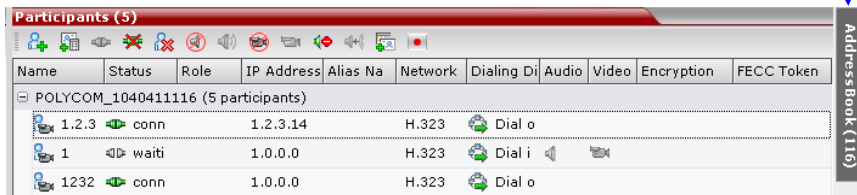
- **Type** – בין אם מדובר במשתתף יחיד ובין אם בקבוצה של משתתפים
- **Name** – שם המשתתף או הקבוצה.
- **Dialing Direction** – חיוג נכנס או חיוג יוצא.
- **IP Address/Phone** – כתובת ה-IP/טלפון של המשתתף

הצגת פנקס הכתובות והסתרתו

בכניסתך הראשונה ל-RMX Web Client, תוצג לפניך חלונית Address Book. תוכל להסתירה על ידי לחיצה על לחצן הסיכה (⌵).

החלונית Address Book תיסגר, וכרטיסייה תופיע בקצה הימני של המסך. לחץ על הכרטיסייה כדי לפתוח מחדש את פנקס הכתובות.

לחץ על הכרטיסייה כדי לפתוח את פנקס הכתובות



Name	Status	Role	IP Address	Alias Na	Network	Dialing Di	Audio	Video	Encryption	FECC Token
POLYCOM_1040411116 (5 participants)										
1.2.3	conn		1.2.3.14		H.323	Dial o				
1	waiti		1.0.0.0		H.323	Dial i				
1232	conn		1.0.0.0		H.323	Dial o				

הכרטיסייה Conference Templates (תבניות ועידה)

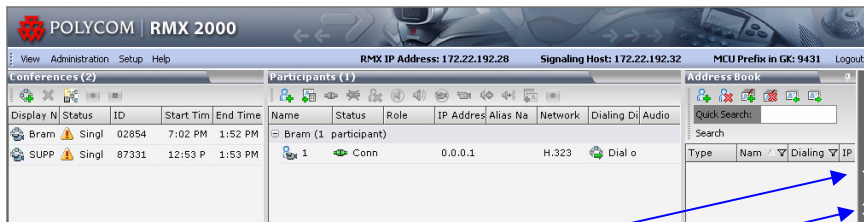
תבניות ועידה מאפשרות למנהלי מערכת ולמפעילים ליצור, לשמור, לתזמן ולהפעיל ועידות זהות.

תבנית ועידה

- שומרת פרופילי ועידה ופרופילי ועידת מפעיל.
- שומרת את הפרמטרים של כל המשתתפים, כולל הגדרות מערך חלונות אישי ואילוץ וידאו.
- מפשטת את ההגדרה של ועידות Telepresence שבהן הכרטיס השמירה על הגדרות מדויקות של מערך חלונות של משתתפים ואילוץ משתתפים.

הצגה והסתרה של תבניות ועידה

חלונית רשימת תבניות ועידה מוצגת תחילה ככרטיסייה סגורה בחלון הראשי של RMX Web Client. מספר תבניות הוועידה השמורות מופיע בכרטיסייה.



Display N	Status	ID	Start Tim	End Time
Bram	Singl	02854	7:02 PM	1:52 PM
SUPP	Singl	87331	12:53 P	1:53 PM

הכרטיסייה תבניות ועידה

מספר תבניות ועידה שמורות

לחיצה על הכרטיסייה פותח את חלונית הרשימה **תבניות ועידה**.

לחץ כדי להסתיר את רשימת תבניות הוועידה

התחל תבנית

תבנית לוח זמנים

מחק תבנית חדשה

רשימת תבניות שמורות

Template Name	ID
deb_conf_for_template	3
deb_template	2

מספר תבניות ועידה שמורות

הסתר את חלונית הרשימה **תבניות ועידה** על-ידי לחיצה על לחצן הסיכה (🔒) בפינה הימנית העליונה של החלונית.

חלונית הרשימה **תבניות ועידה** תיסגר, וכרטיסייה תופיע בפינה הימנית העליונה של המסך.


התאמה אישית של המסך הראשי

באפשרותך להתאים את המסך הראשי על פי העדפותיך. ניתן לשנות את גודלן של החלוניות ואת רוחב העמודות ולמייין את רשימות הנתונים.


הגדרות ההתאמה האישית יישמרו אוטומטית ויחולו על כל משתמש שמחובר למערכת. בפעם הבאה שמשתמש יפתח את *RMX Web Client*, הגדרות המסך הראשי יופיעו כפי שהיו כאשר המשתמש יצא מהיישום.



כדי לשנות גודל של חלונית:

- 1 העבר את הסמן על גבולות החלונית וכאשר יקבל צורה של , לחץ וגרור את גבול החלונית לגודל המתאים ושחרר את כפתור העכבר.

כדי לשנות רוחב של עמודה:

- 1 בשורה של כותרות העמודות, הצב את הסמן על הקו המפריד האנכי של העמודה.
- 2 כאשר הסמן יקבל צורה של , לחץ וגרור את הקו המפריד עד לרוחב הרצוי ושחרר את כפתור העכבר.

כדי למייין נתונים לפי שדה נתון (כותרת של עמודה):

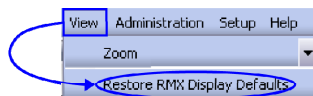
- 1 ברשימה *Conference* או בחלונית התצוגה *List*, לחץ על כותרת העמודה של השדה שלפי ברצונך למייין.
- 2 סמל ▲ או ▼ יופיע בכותרת העמודה כדי לציין שהרשימה תמוין לפי שדה זה ואת סדר המיין.
- 2 לחץ על כותרת העמודה כדי לשנות את סדר המיין בעמודה.

כדי לשנות את סדר העמודות בחלונית:

- לחץ על כותרת העמודה שברצונך להעביר למקום אחר וגרור אותה למיקומה החדש. כאשר תופיע סדרה של חצים אדומים שתציין את מיקומה החדש של העמודה, שחרר את כפתור העכבר.

כדי לשחזר את חלון התצוגה של RMX לתצורת ברירת המחדל שלו:

- בתפריט *RMX*, לחץ על *View < Restore RMX Display Defaults*.



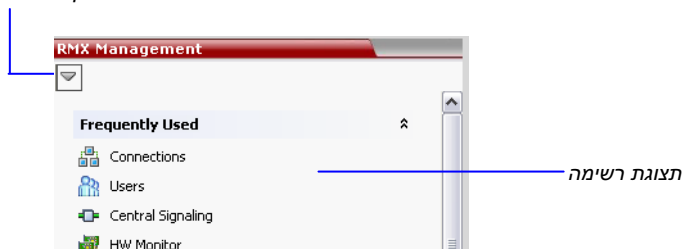
התאמה אישית של חלונית RMX Management (ניהול RMX)

ניתן להציג את חלונית *RMX Management* כרשימה או כסרגל כלים.

כדי לעבור מתצוגת סרגל כלים לתצוגת רשימה ובחזרה:

- בחלונית *RMX Management*, לחץ על לחצן *Toolbar View* (תצוגת סרגל כלים) כדי לעבור לתצוגת סרגל כלים.
- בתצוגת סרגל הכלים, לחץ על לחצן *List View* (תצוגת רשימה) כדי לעבור בחזרה לתצוגת רשימה.

לחצן תצוגת סרגל כלים



לחצן תצוגת רשימה



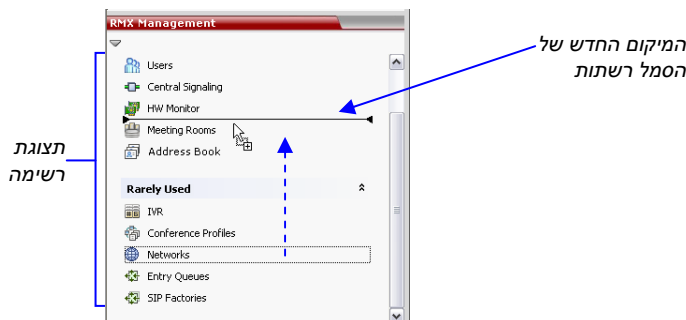
ניתן להעביר פריטים בין המקטעים *Frequently Used* ו-*Rarely Used* בהתאם לפעולות שהשתמש מרבה לבצע ולאופן שבו הוא מעדיף לעבוד עם *RXM Web Client*. את ההעברה המתוארת אפשר לבצע רק בתצוגת *List*, מאחר שבתצוגת *Toolbar* כל הפריטים מיוצגים על ידי סמלים.

כדי להעביר פריטים בתוך ובין המקטעים Frequently Used ו-Rarely Used:

1 בחלונית *RMX Management*, לחץ על סמל הפריט שאתה מעוניין להעביר וגרור אותו למקום הרצוי.

קו סימון → יופיע לציון מיקומו החדש של הסמל.

2 שחרר את כפתור העכבר כשקו הסימון יגיע למקום הרצוי.



ניתן להרחיב או לכווץ את המקטעים *Frequently Used* ו-*Rarely Used* על-ידי לחיצה על הלחצנים ו-.


יזום ועידה

לרשותך מספר דרכים ליזום ולהתחיל ועידה:

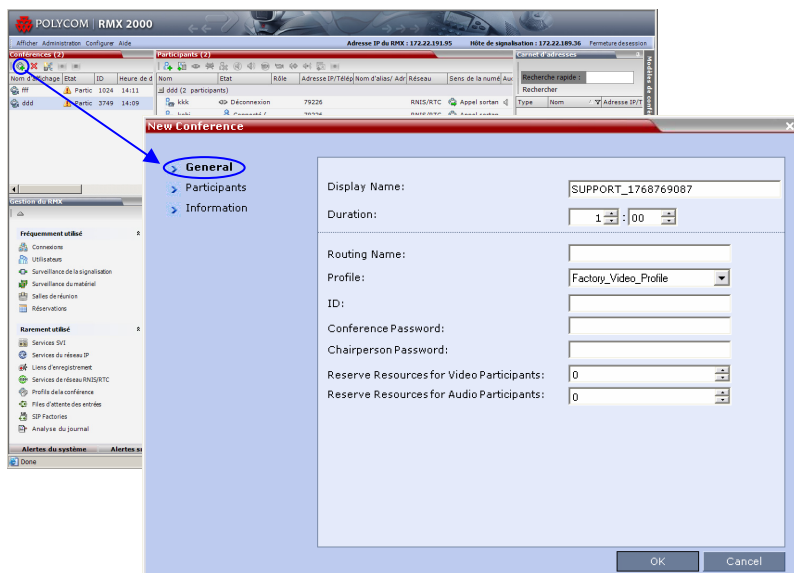
- לחיצה על לחצן *New Conference* (ועידה חדשה) בחלונית *Conferences* (ועידות). לקבלת מידע נוסף, ראה "התחלת ועידה דרך החלונית ועידות" בעמוד 3-14.
 - התחברות לחדר ישיבות בחיוג נכנס.
 - חדר ישיבות הוא ועידה שנשמרה ב-MCU. שיחה כזאת נשארת במצב סביל עד להפעלתה על ידי כניסת המשתתף הראשון, או מארגן הפגישה, באמצעות חיוג נכנס.
 - לקבלת מידע נוסף אודות חדרי ישיבות, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Meeting Rooms", בעמוד 3-1.
 - חיוג נכנס לתוך תור כניסה אד הוק המתפקד כנקודת גישה ל-MCU. לקבלת תיאור מפורט של תורי כניסה אד הוק, עיין ב- *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Entry Queue", בעמוד 4-1.
 - התחל שיריון:
 - אם שעת התחלה של השיריון חלפה, הוועידה הופכת לפעילה באופן מיידי.
 - אם שעת התחלה של השיריון מתרחשת בעתיד, הוועידה הופכת לפעילה בשעה ובתאריך שצוינו.
- לקבלת מידע נוסף, ראה "הפעלת שיריון" בעמוד 3-25.

התחלת ועידה דרך החלונית Conferences (ועידות)

כדי להתחיל ועידה מהחלונית Conferences :

1 בחלונית Conferences, לחץ על לחצן New Conference (ועידה חדשה) .

פעולה זו תפתח את תיבת הדו-שיח New Conference – General (ועידה חדשה – כללי).



המערכת מציגה את ערכי ברירת המחדל של הוועידה בשדות *Name* (שם), *Duration* (משך) ו-*Profile* (פרופיל) שנקבעו כברירת מחדל, אשר מכילים את הפרמטרים ואת הגדרות המדיה של הוועידה.

ה-RMX מקצה באופן אוטומטי את *מזהה* הוועידה מייד עם תחילתה של השיחה.

ברוב המקרים, ניתן להשתמש ב*מזהה* ברירת המחדל של הוועידה, ותוכל רק ללחוץ על **OK** כדי להפעיל את הוועידה. במקרה הצורך, תוכל להזין *מזהה* ועידה לפני הלחיצה על **OK** כדי להפעיל את הוועידה.

אם אתה מנהל הוועידה או המארגן ואתה משתמש ב-*RMX Web Client* כדי ליזום פגישה משלך, עליך להעביר את *מזהה* ברירת המחדל של הוועידה (או את המזהה שיצרת) לשאר המשתתפים כדי שיוכלו להתחבר בחיוג נכנס.

באפשרותך להשתמש בתיבת הדו-שיח *New Conference – General* כדי לשנות את הפרמטרים של הוועידה. אם אינך מתכוון להוסיף לשיחה משתתפים מוגדרים או שאינך מעוניין להוסיף פרטי מידע כלשהם, לחץ על **OK**.

הכרטיסייה General (כללי)

2 הגדר את הפרמטרים הבאים:

טבלה 3-2 New Conference (ועידה חדשה) – אפשרויות כלליות

השדה	תיאור
<i>Display Name</i> (שם תצוגה)	<p>שם התצוגה הוא שם היישות של הוועידה במערכי תווים של השפה המקומית. שם זה הוא שמוצג בלקוח האינטרנט של RMX.</p> <p>בוועידות, חדרי ישיבות, תורי כניסה ו-SIP Factory, המערכת מפיקה באופן אוטומטי שם ב-ASCII ומכניסה אותו לשדה <i>Display Name</i>. לאחר מכן אפשר לשנות את השם לתווי Unicode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • טקסט באנגלית מבוסס על קידוד ASCII ויכול להכיל את רוב התווים (האורך משתנה בהתאם לשדה). • אורך של טקסט בשפות אירופיות ובלטינית הוא כמחצית מהאורך המרבי. • אורך של טקסט בשפות אסייתיות הוא כשליש מהאורך המרבי. <p>האורך המרבי של שדות טקסט משתנה גם בהתאם לתמהיל של מערכי התווים (Unicode ו-ASCII).</p> <p>אורך שדה מרבי ב-ASCII הוא 80 תווים. אם אותו שם כבר נמצא בשימוש על-ידי ועידה אחרת, חדר ישיבות או תור כניסה, RMX יציג לפניך הודעת שגיאה ותתבקש להזין שם אחר.</p> <p>הערה: שדה זה מוצג בכל הכרטיסיות.</p>
<i>Duration</i> (משך)	<p>הגדר את משך הוועידה בשעות, בתבנית HH:MM (ברירת המחדל היא 01:00).</p> <p>הערה: שדה זה מוצג בכל הכרטיסיות.</p>

טבלה 3-2 New Conference (ועידה חדשה) – אפשרויות כלליות (המשך)

השדה	תיאור
שם ניתוב (Routing Name)	<p><i>Routing Name</i> הוא השם שבו נרשמים ועידות, חדרי ישיבות, תורי כניסה ו-SIP Factories פעילים בהתקנים שונים ברשת, כגון Gatekeepers ושרתי SIP. חובה להגדיר שם זה בתווי ASCII.</p> <p>אין לכלול פסיק, נקודתיים או נקודה-ופסיק בשדה <i>Routing Name</i>.</p> <p>הגדרת שם הניתוב יכולה להתבצע על ידי המשתמש. אם לא הוזן שם ניתוב, המערכת תפיק אותו באופן אוטומטי באופן הבא:</p> <ul style="list-style-type: none"> אם שם התצוגה הוגדר בתווי ASCII, שם התצוגה ישמש גם כשם הניתוב. אם שם התצוגה כולל שילוב של תווי Unicode ו-ASCII (או טקסט Unicode בלבד), המזהה (כגון מזהה הוועידה), ישמש כשם ניתוב. <p>אם השם כבר תפוס על ידי ועידה, חדר ישיבות או תור כניסה, RMX יציג לפניה הודעת שגיאה ותבקש להזין שם אחר.</p>
Profile (פרופיל)	<p>המערכת תציג את השם של פרופיל הוועידה שהוגדר כברירת המחדל. בחר את הפרופיל הרצוי מתוך הרשימה.</p> <p>פרופיל של ועידה כולל את קצב הקו של השיחה, הגדרות המדיה והגדרות כלליות.</p> <p>לקבלת תיאור מפורט של פרופילי ועידה, ראה <i>RMX 2000 Administrator's Guide</i>, "Conference Profiles", בעמוד 1-1.</p>
ID (מזהה)	<p>הזן את מזהה ברירת המחדל שהוא ייחודי לכל MCU. אם תשאיר שדה זה ריק, ה-MCU יקצה מספר באופן אוטומטי ברגע שהוועידה תופעל.</p> <p>יש להעביר את המזהה הזה למשתתפי הוועידה כדי לאפשר להם להתחבר בחיוג נכנס לוועידה.</p>

טבלה 3-2 New Conference (ועידה חדשה) – אפשרויות כלליות (המשך)

השדה	תיאור
Conference Password (סיסמת ועידה)	<p>הזן סיסמה שתשמש את המשתתפים לקבלת גישה לוועידה. אם תשאיר שדה זה ריק, לא תוקצה לוועידה סיסמה.</p> <p>סיסמה זו תהיה תקפה רק בוועידות שהוגדרו להציג הנחיה להזנת סיסמת ועידה.</p>
Chairperson Password (סיסמת מנהל ועידה)	<p>הזן סיסמה שבאמצעותה יזהה ה-RMX את מנהל הוועידה ויעניק לו הרשאות מיוחדות. אם תשאיר שדה זה ריק, לא תוקצה לוועידה סיסמת מנהל ועידה.</p> <p>סיסמה זו תהיה תקפה רק בוועידות שהוגדרו להציג הנחיה להזנת סיסמת מנהל ועידה.</p>
Reserve Resources for Video Participants שריין משאבים למשתתפי וידאו	<p>הזן את מספר משתתפי הווידאו שעבורם המערכת חייבת לשריין משאבים.</p> <p>ברירת המחדל: 0 משתתפים.</p> <p>מספר מרבי:</p> <ul style="list-style-type: none"> מצב MPM: 80 משתתפים. מצב MPM+: 80 משתתפים.
Reserve Resources for Audio Participants שריין משאבים למשתתפי שמע	<p>הזן את מספר משתתפי השמע שעבורם המערכת חייבת לשריין משאבים.</p> <p>ברירת המחדל: 0 משתתפים.</p> <p>מספר מרבי:</p> <ul style="list-style-type: none"> מצב MPM: 80 משתתפים. מצב MPM+: 120 משתתפים.
Maximum Number of Participants (מספר משתתפים מרבי)	<p>מציין את המספר הכולל של משתתפים שניתן לחבר לוועידה. ההגדרה 'אוטומטי' מציינת שמספר המשתתפים המרבי שניתן לחבר ל-MCU ייקבע בהתאם לזמינות המשאבים.</p> <p>הערה: אם אתה מציין מספר, עליו להיות גדול דיו כדי לאפשר את חיבור כל המשתתפים שצוינו בשדות Reserve Resources for Video/Audio Participants (שריין משאבים למשתתפי וידאו/אודיו).</p>

טבלה 3-2 New Conference (ועידה חדשה) – אפשרויות כלליות (המשך)

השדה	תיאור
Enable ISDN/PSTN Dial-in (הפעל חיוג נכנס ISDN/PSTN)	סמן תיבה זו אם ברצונך לאפשר למשתתפי ISDN ו-PSTN להתחבר ישירות לוועידה.
ISDN/PSTN Network Service (שירות רשת ISDN/PSTN)	שירות הרשת שהוגדר כברירת מחדל ייבחר אוטומטית. ניתן לבחור שירות רשת ISDN/PSTN אחר מתוך הרשימה Network Services (שירותי רשת).
Dial-in Number (1) (מספר חיוג נכנס)	השאר שדה זה ריק כדי שהמערכת תוכל להקצות באופן אוטומטי מספר מתוך טווח החיוג הנכנס שהוגדר עבור שירות רשת ה-ISDN/PSTN שנבחר. כדי להגדיר ידנית מספר חיוג נכנס, הזן את המספר הרצוי מתוך טווח החיוג הנכנס שהוגדר עבור שירות הרשת שנבחר.
Dial-in Number (2) (מספר חיוג נכנס)	כברירת מחדל, מספר החיוג הנכנס השני אינו מוגדר. כדי להגדיר מספר חיוג נכנס שני, הזן את המספר הרצוי מתוך טווח החיוג הנכנס שהוגדר עבור שירות הרשת שנבחר.

3 אם כל המשתתפים אינם מוגדרים, ההצטרפות לוועידה היא בחיוג נכנס ואין צורך בפרטי מידע נוספים, לחץ על **OK**.

4 כדי להוסיף משתתפים מתוך פנקס הכתובות של המשתתפים או כדי להגדיר משתתפים (בייחוד משתתפים המתחברים בחיוג יוצא), לחץ על הכרטיסייה *Participants*.

הכרטיסייה Participants (משתתפים)

הליך זה אינו חובה.
הכרטיסייה *Participants* (משתתפים) משמשת להוספת משתתפים לוועידה מתוך פנקס הכתובות.

היא משמשת גם להוספת משתתפי חיוג יוצא מוגדרים לוועידה. משתתפי מוגדרים של חיוג יוצא מתחברים לוועידה באופן אוטומטי כאשר הוועידה מופעלת.



5 לחץ על הכרטיסייה Participants.

הכרטיסייה Participants נפתחת.

בעת הגדרת ועידה חדשה, רשימת המשתתפים ריקה.

הטבלה הבאה מתארת את המידע המוצג ברשימת המשתתפים ואת הפעולות שניתן לבצע.

טבלה 3-3 New Conference (ועידה חדשה) – הכרטיסייה Participants (משתתפים)

עמודה / לחצן	תיאור
רשימת המשתתפים	
Name (שם)	שדה Unicode שבו מוצג שם המשתתף וסמל המייצג את סוג עמדת הקצה: שמע בלבד או וידאו.
IP Address/Phone (כתובת IP/טלפון)	<p>שדה מכיל את כתובת ה-IP או את מספר הטלפון של עמדת הקצה של המשתתף.</p> <ul style="list-style-type: none"> בחיבור בחיגוי יוצא, שדה זה מכיל את כתובת ה-IP או את מספר הטלפון של עמדת הקצה שמערכת Polycom RMX 2000/4000 מתקשרת אליה. בחיבורים של חיגוי נכנס, שדה זה מכיל את כתובת ה-IP או מספר הטלפון של המשתמש כפי שהם משמשים לזיהוי וניתוב המשתתף אל הוועידה הנכונה.

טבלה 3-3 New Conference (ועידה חדשה) – הכרטיסייה Participants (משתתפים) (המשך)

עמודה / לחצן	תיאור
Alias Name/SIP Address (IP Only) (שם כינוי/כתובת SIP [IP בלבד])	שדה זה מכיל את שם הכינוי של עמדת קצה מסוג H.323 או את ה-SIP URL.
Network (רשת)	פרוטוקול התקשורת ברשת המשמש את עמדת הקצה כדי להתחבר לוועידה: SIP, H.323 או ISDN/PSTN.
Dialing Direction (כיוון החיוג)	Dial-in – (חיוג נכנס) המשתתף מחייג כדי להתחבר אל הוועידה Dial-out (חיוג יוצא) ה-RMX מחייג אל המשתתף
Encryption (הצפנה)	שדה זה מציין אם בעמדת הקצה מתבצעת הצפנת מדיה. הגדרת ברירת המחדל היא Auto (אוטומטי), כלומר, עמדת הקצה נדרשת להתחבר בהתאם להגדרות ההצפנה של הוועידה. הערה: פרוטוקול H.320 (ISDN/PSTN) אינו תומך בהצפנה.
לחצנים	
New (חדש)	לחץ כדי להגדיר משתמש חדש. לקבלת מידע נוסף, ראה <i>RMX 2000 Administrator's Guide</i> , "Adding a new participant to the Address", Guide "Book", בעמוד 5-4 .
Remove (הסר)	לחץ כדי להסיר את המשתתף שנבחר מהוועידה.
Add from Address Book (הסר מרשימת הכתובות)	לחץ כדי להוסיף משתתף מפנקס הכתובות לוועידה.

טבלה 3-3 New Conference (ועידה חדשה) – הכרטיסייה Participants (משתתפים)
(המשך)

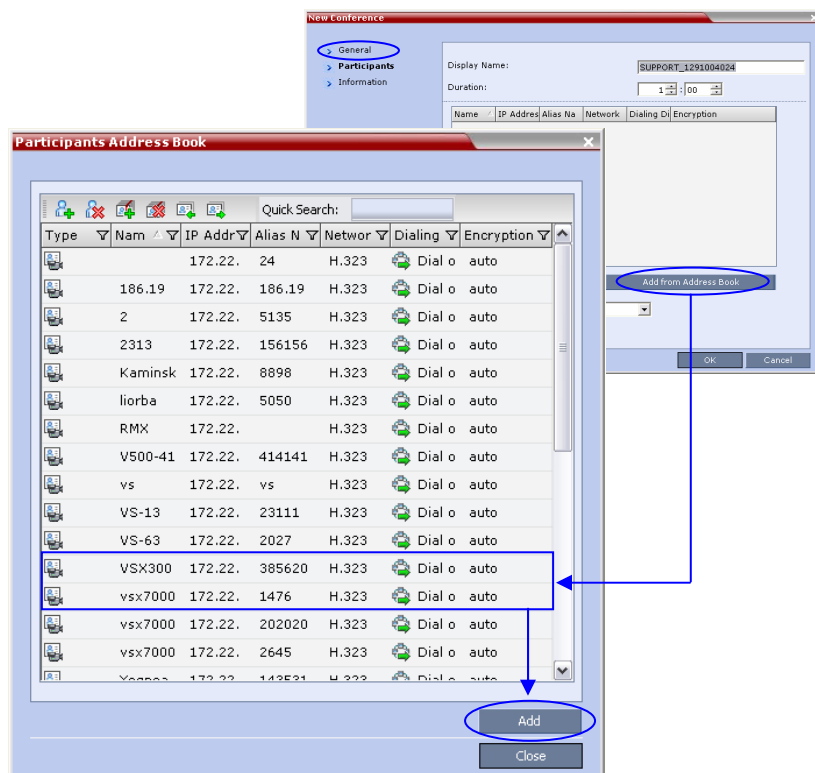
עמודה / לחצן	תיאור
Lecturer (מרצה)	אפשרות זאת משמשת להפעלת מצב Lecture (הרצאה). בתפריט הנפתח של משתתפי הוועידה, בחר את המשתתף שברצונך להגדירו כמרצה.
Dial Out Manually (חיוג יוצא ידני)	בחר באפשרות זו כדי להגדיר חיבור ועידה בחיוג יוצא שיהיה בשליטת משתמש RMX. אם תסמן אפשרות זו, המשתמש יצטרך לחבר כל אחד מהמשתתפים בחיוג יוצא, שיישארו בהמתנה עד לחיבורם אל הוועידה.

ניתן להוסיף משתתפים לוועידה בשיטות הבאות:

- הגדרת משתתף חדש במהלך הגדרת הוועידה (לחיצה על לחצן New).
- הוספת משתמשים מוגדרים מראש מתוך פנקס כתובות על-ידי בחירת המשתתפים מהרשימה או גרירה ושחרור של המשתתפים מתוך פנקס הכתובות לרשימת המשתתפים.
- משתתפי חיוג נכנס יכולים להתחבר לוועידה לאחר שהיא הופעלה (בלי להשתמש בתיבת הדו-שיח New Conference – Participants (ועידה חדשה – משתתפים).
- לאחר שהוועידה הופעלה, ניתן להוסיף משתתפים לוועידה ישירות מתוך פנקס הכתובות של המשתמשים מבלי להשתמש בכרטיסייה משתתפים תחת ועידה חדשה. לקבלת פרטים נוספים, ראה "הוספת משתתפים מתוך פנקס הכתובות" בעמוד 3-46.

כדי להוסיף משתתפים מתוך פנקס הכתובות:

6 בדישימת המשתתפים, לחץ על לחצן Add from Address Book כדי לפתוח את התיבה *Participants Address Book*.



7 בתיבה *Participants Address Book*, בחר את המשתתף שברצונך להוסיף לוועידה ולחץ על לחצן Add.

בהליך זה אפשר להשתמש בנוהל המקובל ב-Windows לבחירת פריטים מרובים.

8 המשתתפים שתבחר יוקצו לוועידה ויופיעו בדישימת המשתתפים שלה.

9 בחר משתתפים נוספים או לחץ על לחצן Close כדי לחזור לכרטיסייה *Participants*.

הכרטיסייה Information (מידע)

בשדות המידע, ניתן להוסיף מידע כללי על הוועידה, כגון שם איש קשר, שם חברה, קוד חיוב וכו'.

המידע ייכתב *בשמות פרטי השיחה (CDR)* עם הפעלת הוועידה.

שינויים שיבוצעו במידע זה מרגע שתופעל הוועידה **לא** יישמרו ב-*CDR*.

הליך זה אינו חובה.
המידע שיוזן בשדות אלה אינו משפיע על הוועידה.



כדי להוסיף מידע לוועידה:

10 לחץ על הכרטיסייה **Information**.

הכרטיסייה *Information* תיפתח.

11 הזן את הפרטים הבאים :

טבלה 3-4 *New Conference* (ועידה חדשה) – האפשרויות בכרטיסייה *Information* (מידע)

השדה	תיאור
<i>Info1, 2, 3</i> (מידע 1, 2, 3)	לרשותך שלושה שדות מידע המאפשרים לך להוסיף פרטים כלליים על הוועידה, כגון שם חברה, שם איש קשר, וכו'. בשדות אלה ניתן לכתובת בתווי Unicode. האורך המרבי של כל שדה הוא 80 תווים.
<i>Billing</i> (חיוב)	הזן את קוד החיוב של הוועידה, אם רלוונטי.

12 לחץ על OK.

כעת תופיע בחלונית *Conferences* הרשומה של הוועידה החדשה.

אם לא הוגדרו משתתפים לוועידה, או כל עוד לא התחברו משתתפים, החיווי *Empty* (ריק) וסמל אזהרה (⚠️) מופיע בעמודה *Status* (מצב) בחלונית *Conferences*.

הערך בעמודת המצב ישתנה כאשר משתתפים יתחילו להתחבר אל הוועידה.

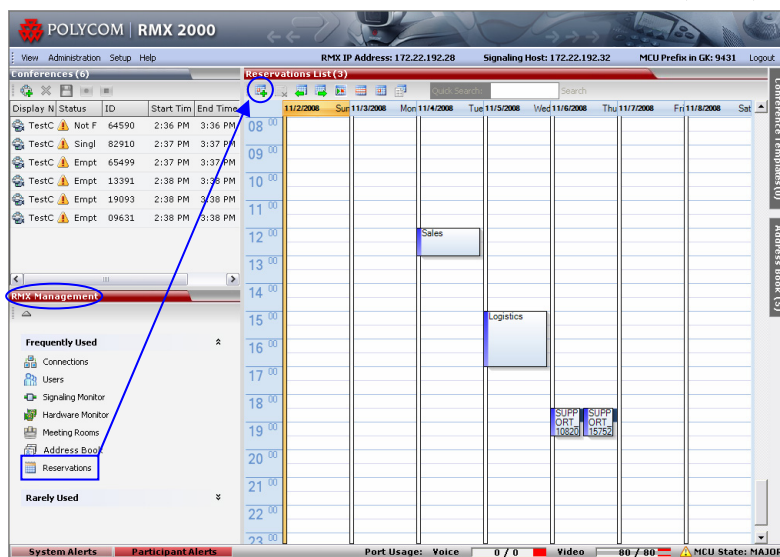
אם אף משתתף לא מתחבר בתוך פרק הזמן שצוין בשדה *Conference Profiles* (פרופילי ועידה) < *Auto Terminate* (סיום אוטומטי) < *Before First Joins* (לפני ההצטרפות הראשונה), הוועידה תסתיים באופן אוטומטי על-ידי המערכת.

הפעלת שיריון

כדי להתחיל ועידה מיומן השיריון:

1 בחלונית RMX Management לחץ לחצן על יומן שיריון ().

יומן שיריון יוצג.

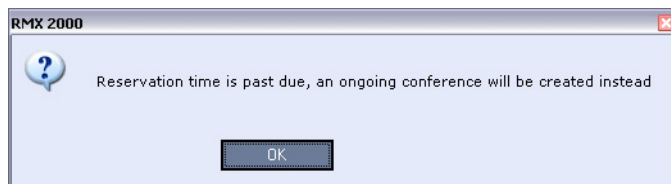


2 לחץ על הלחצן New Reservation (שיריון חדש).

פעולה זו תפתח את תיבת הדו-שיח *General – New Reservation* (שיריון חדש – כללי).

3 לחץ על לחצן **OK**.

תיבת אישור מוצגת ומציינת שזמן חשייון חלף והוועידה תהפוך לפעילה.



4 לחץ על לחצן **OK**.

הוועידה מתחילה.

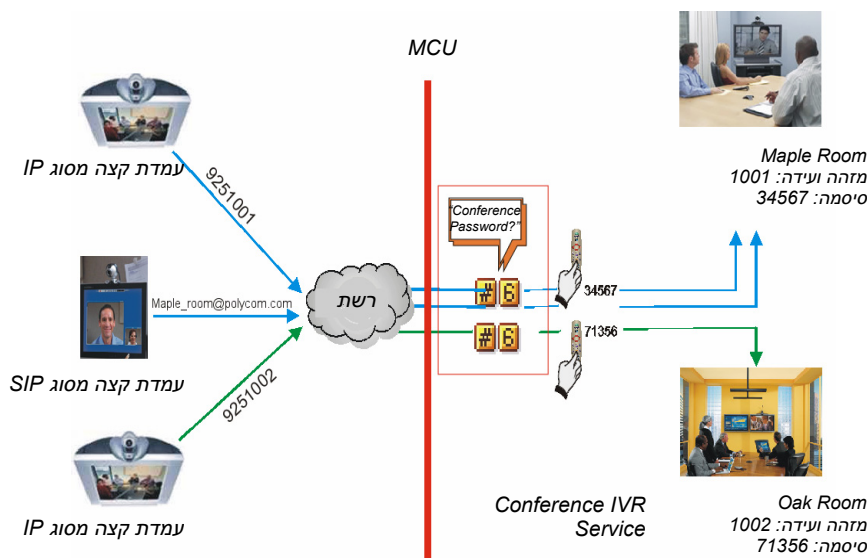
לקבלת מידע נוסף אודות שיריונים, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Reservations" בעמוד 6-1.

התחברות לוועידה

חיוג נכנס ישיר

יש לספק למשתתפים מחרוזת חיוג, העשויה להשתנות בהתאם לסוג הרשת, וכן סיסמת וועידה וסיסמת מנהל וועידה.

המשתתפים מחייגים את מחרוזת החיוג הנכנס של הוועידה ומתחברים אל שירות ה-IVR של הוועידה. ברגע שהמשתתף מזין את המידע הנכון, כגון סיסמת הוועידה וסיסמת מנהל הוועידה, המערכת מחברת אותו לוועידה.



התחברות בחיוג נכנס דרך מערכת IVR

מנהל הוועידה יכול להשתמש בסיסמת מנהל הוועידה כסיסמת הוועידה ואינו מחויב להזין את סיסמת הוועידה.

משתתפים המתחברים לוועידת HD Video Switching זקוקים לעמדות קצה עם יכולות HD ועליהם להתחבר באותו קצב קו שהוגדר לוועידה. אם לא, הם יחברו כמשתתפים משניים (קול בלבד).



משתתפי H.323

מחרוזת החיוג של משתתפים מסוג H.323 מורכבת מקידומת ה-MCU ב-Gatekeeper ומזהוי הוועידה.

דוגמה:

925	קידומת ב-Gatekeeper
1001	Conference ID
Maple_Room	Conference Name

◀ המשתתף מחייג 9251001 או 925Maple_room

אם לא הוגדר ברשת gatekeeper, משתתפי H.323 מחייגים את כתובת ה-IP של מערכת האותות המארכת של ה-MCU ואת מזהה הוועידה, כשהם מופרדים על-ידי ##.

דוגמה:

172.22.30.40	כתובת ה-IP של MCU (מערכת האותות המארכת)
1001	Conference ID

◀ המשתתף מחייג 172.22.30.40##1001

משתתפי ISDN/PSTN

משתתפים מסוג ISDN ו-PSTN מחייגים אחד ממספרי החיוג הנכנס שהוקצו לשירות רשת ISDN/PSTN, כולל קידומת המדינה ואזור החיוג (אם יש צורך). משתתפים אלה ינותבו לוועידה או לחדר הישיבות שלהם בהתאם למספר החיוג הנכנס.

דוגמה:

784631111	מספר החיוג הנכנס שהוקצה
784631111	המשתתף מחייג

משתתפי SIP

מחרוזת החיוג של משתתפים מסוג SIP מורכבת משם ניתוב הוועידה ומשם התחום, בתבנית הבאה:

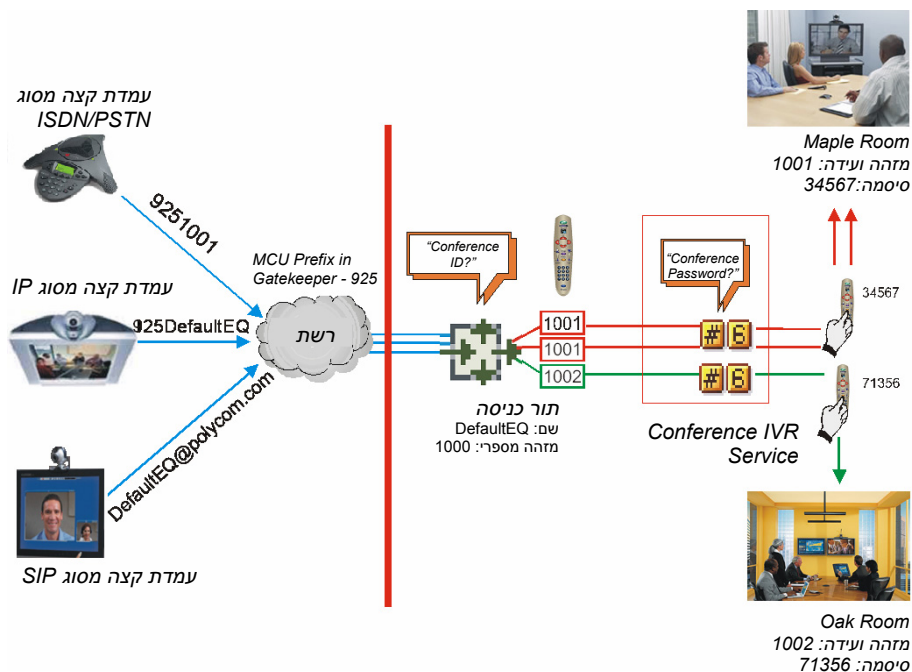
conference_routing_name@domain_name

דוגמה:

1001	שם ניתוב ועידה
1001@polycom.com	המשתתף מחייג

גישה באמצעות תור כניסה

הגישה דרך תור כניסה מאפשרת לכל משתתף לחייג אל אותה נקודת כניסה המשמשת כאולם כניסה לניתוב. מרגע שיגיעו לתוך תור הכניסה, המשתתפים יונחו אל תוך הוועידה על פי מזהה הוועידה שזיננו.



איור 3-1: התחברות בחיג נכנס דרך Entry Queue

החיג מתבצע באותה דרך כמו לגבי ועידות, כאשר שם ומזהה תור הכניסה מחליפים את שם/מזהה הוועידה.

משתתפי H.323

משתתפי H.323 נדרשים לחייג [קידומת Gatekeeper] [זיהוי/שם תור כניסה].

דוגמה:

925	קידומת ב-Gatekeeper
1000	מזהה תור כניסה
9251000	המשתתף מחייג

משתתפי H.323 יכולים לעקוף את ההודעות הקוליות של שירות IVR של תור הכניסה על ידי הוספת מזהה הוועידה של ועידת היעד למחרוזת החיוג הבסיסית:

[Gatekeeper Prefix] [EQ ID] [##Destination Conference ID]

דוגמה:

1001 Conference ID

9251000##1001 משתתפי H.323 מחייגים

משתתפי H.323 יכולים גם לעקוף את ההודעות הקוליות של שירות IVR של הוועידה על-ידי הוספת סיסמת הוועידה למחרוזת החיוג ההתחלתית:

[Gatekeeper Prefix] [EQ ID] [##Destination Conference ID]
[Gatekeeper] [##Password]

דוגמה:

1001 Conference ID

34567 סיסמת ועידה

9251000##1001##34567 משתתפי H.323 מחייגים

משתתפי SIP

השימוש בתור כניסה מצמצם את מספר הוועידות שמחייבות רישום בשרת ה-SIP ומאפשר להשתמש בכתובת URI אחת לכל ההתחברויות בחיוג נכנס, בתבנית הבאה:

<domain name>@<כניסה>

דוגמה:

DefaultEQ שם ניתוב של תור כניסה

polycom.com שם תחום

SIP DefaultEQ@polycom.com חיוג למשתתפים מסוג

משתתפי ISDN ו-PSTN

בכל תור כניסה ניתן להקצות עד שני מספרים לחיוג נכנס לשימושם של משתתפי ISDN ו-PSTN.

שיחות למספרים בתוך *טווח החיוג הנכנס* של ISDN ו-PSTN אשר לא הוקצו לתור כניסה ינותבו אל *Transit Entry Queue* (תור כניסה מתוך).

משתתפים מסוג ISDN ו-PSTN מחייגים אחד ממספרי החיוג הנכנס שהוקצו לתור הכניסה, כולל קידומת המדינה ואזור החיוג (אם יש צורך). משתתפים אלה ינותבו אל הוועידה שלהם בהתאם למזהה הוועידה.

דוגמה:

1000 מזהה תור כניסה

9251000 מספר חיוג נכנס מוקצה

◀ משתתפי ISDN/PSTN מחייגים 9251000

לאחר שהתחברו לתור הכניסה, הם מזינים את המזהה המספרי של הוועידה או הסיסמה כדי שהמערכת תנתב אותם לוועידה המתאימה.

משתתפי חיוג יוצא

חיוג יוצא אוטומטי

משתתפי חיוג יוצא מוגדרים על פי מספר החיוג היוצא שלהם. לאחר שהוספו לוועידה פעילה, ה-MCU מתקשר אוטומטית אל משתתפים אלה בקצב של חיוג יוצא אחד לשנייה, באמצעות שירות הרשת שהוגדר עבורם כברירת מחדל (SIP, H.323 או ISDN/PSTN).

חיוג יוצא ידני

במצב ידני, משתמש ה-RMX או מארגן הפגישה יורה למערכת הוועידות להתקשר אל המשתתף. יש להגדיר משתתפים בחיוג יוצא (בייחוד שם ומספר טלפון) ולהוסיף אותם לוועידה. ניתן לבחור מצב זה רק בשלב הגדרת הוועידה ואין אפשרות לשנותו מרגע שהוועידה פעילה.

חיווי טקסט במערך חלונות הווידאו

שמות של עמדות קצה

במהלך הוועידות תוכל להציג את שמות עמדות הקצה אשר מתחברות לוועידה בחלונות מערך הווידאו של עמדת הקצה. ה-MCU יכול להציג עד 33 תווים משמה של עמדת קצה, בהתאם למערך (גודל) החלונות.

להלן דוגמה של תצוגת שם של עמדת קצה במסך עמדת הקצה:



שמות של עמדות קצה
(ב-Unicode או ב-ASCII)
במערך חלונות וידאו של 2 x 2

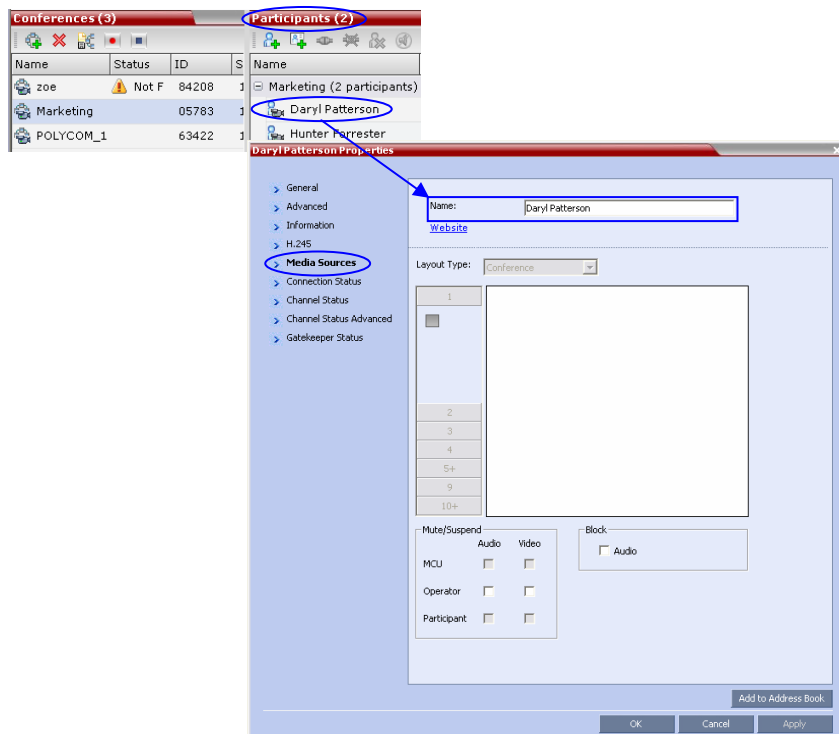
השם שיוצג ייקבע באופן הבא :

- המערכת תציג את השם שהוגדר בעמדת הקצה.
- אם עמדת הקצה לא שלחה את שמה :
- כאשר מדובר במשתתף H.323 או SIP שהוגדרו :
 - המערכת תציג את השם מתוך הגדרת המשתתף.
 - כאשר מדובר במשתתף H.323 שלא הוגדר :
 - המערכת תציג את הכינוי *H.323 ID*.
 - או
 - המערכת תציג את הכינוי *E.164*.
 - או
 - המערכת לא תציג דבר, אם כל השדות ריקים.
 - כאשר מדובר במשתתף SIP שלא הוגדר :
 - המערכת תציג את השדה *DisplayName* של SIP.
 - או
 - המערכת תציג את כתובת SIP (שרת יישום SIP).
 - או
 - המערכת תציג את השדה *SIP ContactDisplay*.
 - או
 - המערכת לא תציג דבר, אם כל השדות ריקים.
 - עבור משתתף H.320 מוגדר :
 - המערכת תציג את השם מתוך הגדרת המשתתף.
 - עבור משתתף H.320 שלא הוגדר :
 - הצג את *Terminal Command String (TCS-2)* כדי לזהות את המשתתף.
 - או
 - המערכת לא תציג דבר אם המחרוזת לא התקבלה או שהיא ריקה.
 - אם הערך בשדה *Display Name* של עמדת הקצה משתנה ב-*RMX Web Client*, השינוי יקבל עדיפות על פני כל הפריטים הקודמים.

כדי לשנות את שם התצוגה :

- 1 ברשימה *Participants*, לחץ לחיצה כפולה על המשתתף, או לחץ לחיצה ימנית על המשתתף ובחר באפשרות **Participant Properties** (מאפייני משתתף).

תיבת הדו-שיח *Media Sources* – *Participant Properties* (מאפייני משתתף) – מקורות מדיה) נפתחת.



2 הזן את שם התצוגה החדש בשדה *Name* (שם).

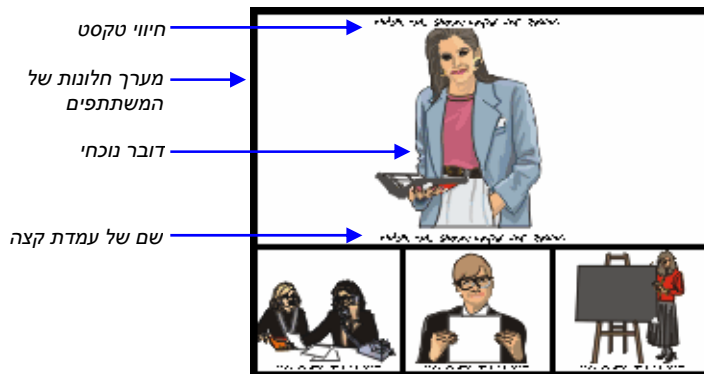
3 לחץ על OK.

חיווי טקסט

חיווי הטקסט מופיע בחלון של הדובר הנוכחי במערך חלונות המשתתפים בנוסף לשם של עמדת הקצה. חיווי זה מציג את מצב האבטחה של הוועידה (מופעל או כבוי), המספר הכולל של המשתתפים המחוברים, מספר משתתפי הווידאו ומספר משתתפי השמע.

חיווי הטקסט מוצג באופן אוטומטי כאשר מתבצע שינוי במצב האבטחה של הוועידה (כאשר אבטחה מיושמת או מבוטלת) ומופיע רק למשך כמה שניות (למשך אותו פרק זמן כמו שמות עמדות הקצה).

מנהל הוועידה או המשתתפים יכולים לבקש להציג חיווי טקסט של הנתונים הסטטיסטיים של הוועידה על-ידי הזנת קוד *88 DTMF בהתקן קלט DTMF של עמדת הקצה, לדוגמה, שלט רחוק.



חיווי הטקסט מוצג בהתאם להרשאה המוגדרת בשירות IVR של הוועידה.

- הרשאת מנהל ועידה: רק מנהל הוועידה רואה את החיווי
- הרשאה לכולם: כל המשתתפים רואים את החיווי.

משתתפים המחוברים בחיבור משני (ללא וידאו) ייחשבו למשתתפי קול; משתתפים מוגדרים שאינם מחוברים כעת לוועידה (מנותקים, מבצעים חיוג חוזר, מתנתקים וכד') לא נחשבים.



את התכונה *Text Indication* (חיווי טקסט) ניתן להשבית על-ידי הוספת דגל חדש ל-*System Configuration* (תצורת מערכת) והגדרת הערך כ-NO באופן הבא:
ENABLE_TEXTUAL_CONFERENCE_STATUS=NO

הגדרה זו מומלצת עבור יחידות MCU שמפעילות ועידות *Telepresence*.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "System Configuration", בעמוד 10-16.

שמות עמדת קצה שקופים

הרקע שעליו מופיעים שמות של עמדות קצה שקוף ב-50% ואף שהניגודיות נשמרת, אין הרקע מסתיר לחלוטין את הווידאו שמעליו.

את התכונה *Endpoint Name Transparency* (שקיפות של שם עמדת קצה) ניתן להשבית על-ידי הוספת דגל חדש ל-*System Configuration* (תצורת מערכת) והגדרת הערך כ-NO באופן הבא: `SITE_NAME_TRANSPARENCY=NO`.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "System Configuration" בעמוד 16-10.

תצוגה קבועה של שמות עמדות קצה

ניתן להציג דרך קבע את *Endpoint Names* (שמות עמדות הקצה) על ידי הוספת דגל חדש ל-*System Configuration* (תצורת המערכת) והצבת הערך YES באופן הבא: `SITE_NAMES_ALWAYS_ON=YES`.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "System Configuration" בעמוד 16-10.

תמלול

כאשר התכונה FECC (בקרת מצלמה בנקודות קצה) מופעלת, ניתן להגדיר עמדות קצה של IP כך שיספקו תמלולי טקסט בזמן-אמת או תרגום של ועידת הווידאו על ידי הצגת כתוביות סגורות.

את הכתוביות של ועידה יוכל ספק יוצר הכתוביות – על ידי השתתפות בוועידה עצמה או על ידי האזנה לוועידה דרך טלפון או דפדפן אינטרנט.

כאשר יוצר הכתוביות ישלח יחידת טקסט, כל משתפי הוועידה יראו אותה על הצג למשך 15 שניות. לאחר מכן, הטקסט ייעלם אוטומטית.

תצוגת *Endpoint Name* (שם עמדת קצה) אינה מושפעת מתצוגה של *Closed Captions* (כתוביות סגורות).

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Closed Captions" בעמוד 2-27.

האפשרות Closed Captions מופעלת באמצעות דגל מערכת בתצורת המערכת. לקבלת מידע נוסף על דגלי מערכת, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "System Configuration" בעמוד 16-10.

מעקב אחר ועידות פעילות

מעקב ועידות יאפשר לך לנהל מעקב אחר ועידות שונות והמשתתפים בהן, בתחומים כמו: חיבור תקין של כל המשתתפים, בדיקת שגיאות ותקלות, ועוד.

במצב *MPM*, המספר המרבי של משתתפים (קוליים ווידאו) שיכולים להתחבר לוועידה הוא 80.

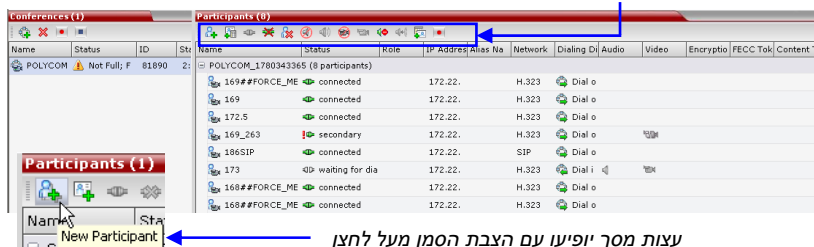
במצב *MPM+*, המספר המרבי של משתתפים שיכולים להתחבר לוועידה הוא 200, כאשר מתוכם 80 יכולים להיות משתתפי וידאו.

בחירת פעולות

ניתן לבצע את כל הליכי מעקב והתפעול במהלך ועידה פעילה באחת משתי שיטות:

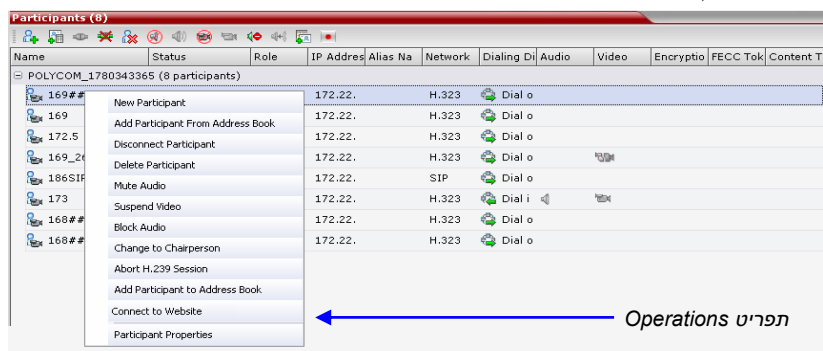
- שימוש בלחצנים בסרגל הכלים.

לחצני סרגל הכלים



עצות מסך יופיעו עם הצבת הסמן מעל לחצן



- לחיצה ימנית בכל מקום בחלונית *Participants* או *Conferences* ובחירת הפעולה הרצויה מתוך התפריט שיופיע.

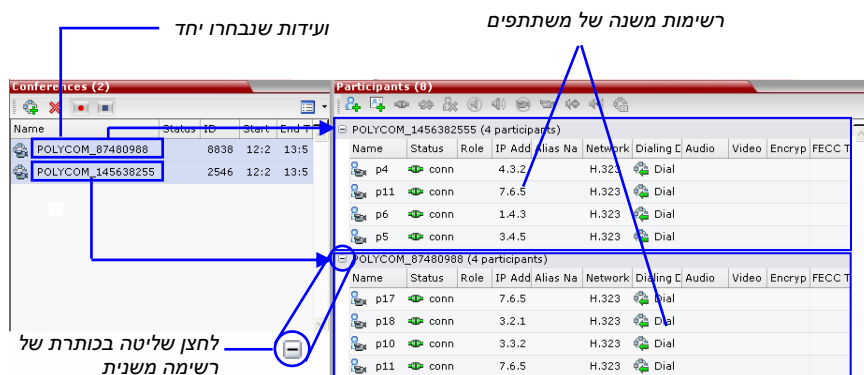


בחירת פריטים מרובים

על ידי בחירת פריטים מרובים ניתן לבצע מעקב ופעולות שונות במקביל לגבי משתתפים מרובים בוועידות מרובות.

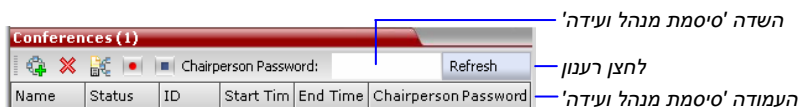
הוועידות הנבחרות מוצגות כרשימות משניות בחלונית הרשימה *Participants*.

ניתן להרחיב את רשימות המשנה או לכווץ אותן על ידי לחיצה על לחצני השליטה של רשימות המשנה  ו-  המופיעים סמוך לשם הוועידה בכותרת הרשימה המשנית.



שימוש בסיסמת מנהל הוועידה לסינון

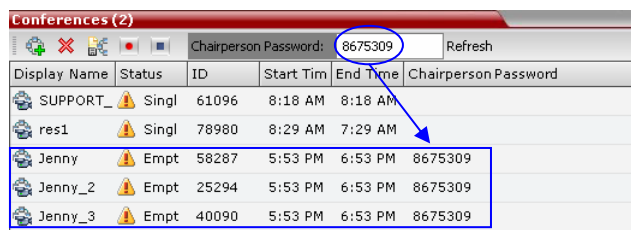
אם נכנסת למערכת כמנהל ועידה, השדה *Chairperson Password* (סיסמת מנהל ועידה) יוצג. תוכל לחפש ולהציג רשימה של ועידות פעילות שעבורן יש לך את הסיסמה.



כדי לחפש ועידה פעילה באמצעות סיסמת מנהל ועידה:

- 1 לחץ בשדה *Chairperson Password* (סיסמת מנהל ועידה).
- 2 הזן את הסיסמה שיש לחפש.
- 3 לחץ על לחצן רענון.

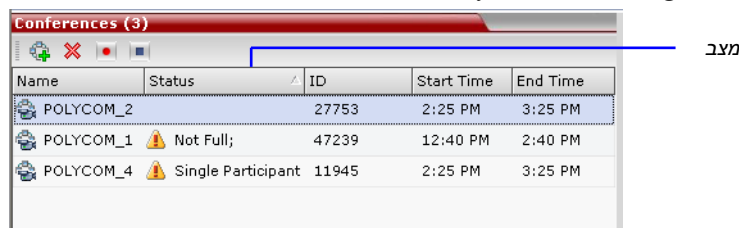
הרשימה *Conferences* (ועידות) מתרעננת וועידות פעילות עם הסיסמה המבוקשת יוצגו.



Display Name	Status	ID	Start Time	End Time	Chairperson Password
SUPPORT_	Singl	61096	8:18 AM	8:18 AM	
res1	Singl	78980	8:29 AM	7:29 AM	
Jenny	Empt	58287	5:53 PM	6:53 PM	8675309
Jenny_2	Empt	25294	5:53 PM	6:53 PM	8675309
Jenny_3	Empt	40090	5:53 PM	6:53 PM	8675309

מעקב ברמת הוועידה

מעקב ברמת הוועידה נתון בידי מנהלי מערכות, מפעילים או מנהלי ועידות. החלונית *Conference List* מכילה מידע על ועידות פעילות. כאשר האפשרות *Conference Recording* (הקלטת ועידה) מופעלת בפרופיל הוועידה, לחצני *Conference Recording* זמינים.



Name	Status	ID	Start Time	End Time
POLYCOM_2		27753	2:25 PM	3:25 PM
POLYCOM_1	Not Full;	47239	12:40 PM	2:40 PM
POLYCOM_4	Single Participant	11945	2:25 PM	3:25 PM

כאשר לא מוצג מחוון מצב בעמודה *Status*, סימן שהוועידה מתנהלת ללא תקלות. אחד או יותר ממחווני המצב המופיעים בטבלה 3-5 עשויים להופיע בעמודה *Status*.

טבלה 3-5 *Conferences* (ועידות) – מידע למעקב

השדה	תיאור
Name (שם)	<p>שדה זה מכיל את שם הוועידה וסוג הוועידה:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ועידת וידאו (כולל ועידות HD CP). – ועידת וידאו HD המתנהלת במצב Video Switching. – הוועידה מאובטחת באמצעות הקוד DTMF *71. – ועידת מפעיל.

טבלה 3-5 Conferences (ועידות) – מידע למעקב (המשך)

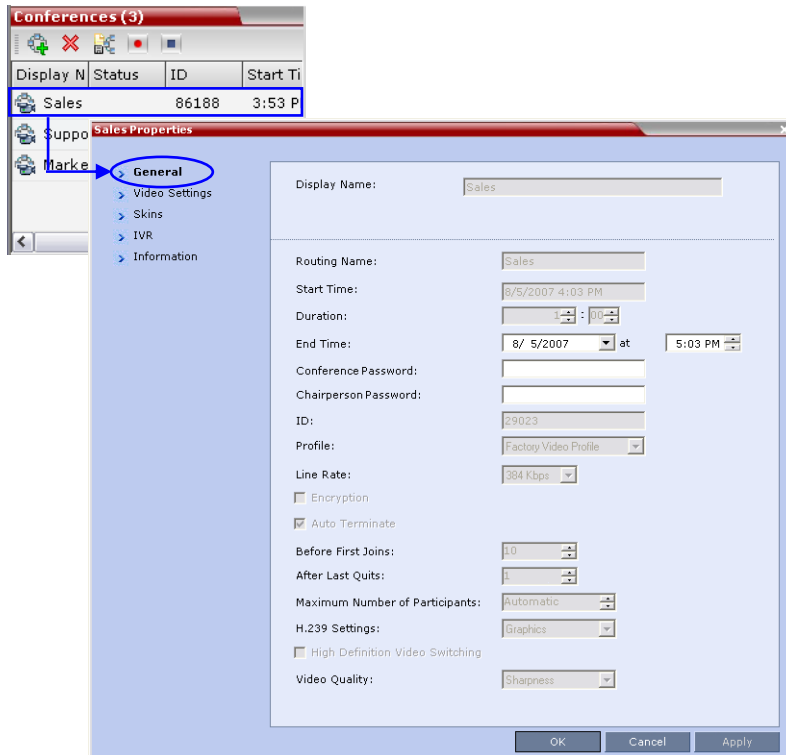
השדה	תיאור
Status (מצב)	<p>שדה זה מכיל נתונים על מצבה של הוועידה הפעילה. אם אין בעיה בחיבור של משתתף נתון, לא מופיע בשדה זה שום חיווי.</p> <p>כאשר מזוהה אחד מהמצבים הבאים, המערכת מציגה חיווי מתאים, ולפניו סמל אזהרה (⚠️).</p> <ul style="list-style-type: none"> Audio (שמע) – בעיית שמע אצל המשתתף. Empty (ריק) – אף משתתף אינו מחובר. Faulty Connection (תקלה בחיבור) – המשתתפים מחוברים, אולם יש בעיות בחיבור. Not Full (לא מלא) – לא כל המשתתפים שהוגדרו מחוברים. Partially Connected (חיבור חלקי) – תהליך החיבור לא הושלם; ערוץ הווידאו לא חובר. Single Participant (משתתף בודד) – רק משתתף אחד התחבר לוועידה. Video (ווידאו) – בעיית וידאו אצל המשתתף. Content Resource Deficiency (ליקוי במשאבי תוכן) – התוכן לא יישלח לעמדות קצה מדור קודם. Awaiting Operator (ממתין למפעיל) – אחד המשתתפים ביקש את סיועו של המפעיל.
ID (מזהה)	מזהה הוועידה שהוקצה לוועידה זו.
Start Time (שעת התחלה)	השעה שבה החלה הוועידה.
End Time (שעת סיום)	השעה שבה אמורה הוועידה להסתיים.
Dial-in Number (1) (מספר חיג נכנס)	מספר החיג הנכנס של הוועידה למשתתפים מסוג ISDN/PSTN.

ניתן להציג מידע נוסף על הוועידה על ידי גישה אל מאפייני הוועידה.

כדי לעקוב אחר ועידה:

בחלונית *Conference List*, לחץ לחיצה כפולה על שם הוועידה למעקב. לחלופין, לחץ לחיצה ימנית על הוועידה ולאחר מכן לחץ על **Conference Properties** (מאפייני ועידה).

תיבת הדו-שיח *Conference Properties* מופיעה כאשר הכרטיסייה *General* פתוחה.



ניתן להציג את כל מאפייני הוועידה מלבד אלה המופיעים באפור, שאותם אין באפשרותך לשנות.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Conference Level Monitoring" בעמוד 9-3.

Secured Conference Monitoring (מעקב ועידות מאובטח)

כאשר האפשרות *Secure Conference Mode* (מצב ועידה מאובטח) מופעלת ב-RMX, מנהלי הוועידה יכולים להשתמש בקודי DTMF כדי לאבטח ועידות או לבטל את אבטחתן.

לאחר שוועידה אובטחה, חיבורי חיוג נכנס וחיוג יוצא נמנעים, ולמנהלי מערכת אין אפשרות לעקוב אחר המשתתפים או לשלוט בוועידה. מנהלי המערכת יכולים לסיים באופן ידני ועידה מאובטחת, אך אינם יכולים להציג את רשימת המשתתפים או כל מאפיין אחר של הוועידה.

ניטור של הפעלות שער פעילות

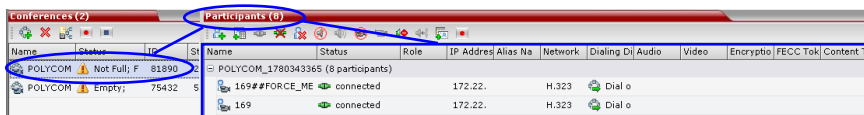
הפעלות שער פעילות, הנוצרות כאשר מתקשרים אל פרופיל השער, מופיעות ברשימה שבחלונית הוועידות הפעילות והניטור שלהן זהה לניטור של ועידות.

לקבלת מידע נוסף, ראה *Conference Level*, *RMX 2000 Administrator's Guide* *Monitoring* בעמוד **9-3**.

מעקב ברמת המשתתף

מעקב חיבורי משתתפים

כאשר תבחר ועידה מתוך *רשימת הוועידות*, יוצגו בחלונית *List* פרטים על משתתפי אותה ועידה.



התצוגה תכלול את המחוונים והמאפיינים הבאים של כל משתתף:








טבלה 3-6 *Participant Monitoring* (מעקב משתתפים) – מחוונים ומאפיינים

עמודה	סמל/תיאור
Name (שם)	שדה זה מכיל את שם וסוג (סמל) המשתתף:
	Audio Participant (משתתף שמע) – משתתף המתחבר באמצעות טלפון IP או באמצעות ISDN/PSTN.
	Video Participant (משתתף וידאו) – משתתף המתחבר בערוצי שמע ווידאו גם יחד.

טבלה 3-6 Participant Monitoring (מעקב משתתפים) – מחוונים ומאפיינים (המשך)

עמודה	סמל/תיאור
Status (מצב)	הצגת מצב החיבור (טקסט וסמל) של המשתתף. אם אין בעיה בחיבור של משתתף נתון, לא מופיע בשדה זה שום חיווי.
	 Connected (מחובר) – המשתתף התחבר בהצלחה אל הוועידה.
	 Disconnected (מנותק) – המשתתף נותק מהוועידה. מצב זה חל רק לגבי משתתפים שהוגדרו.
	 Waiting for Dial-in (בהמתנה לחיוג נכנס) – המערכת ממתינה שהמשתתף המוגדר יתחבר אל הוועידה בחיוג נכנס.
	 Partially Connected (חיבור חלקי) – תהליך החיבור לא הושלם; ערוץ הווידאו לא חובר.
	 Faulty Connection (חיבור לא תקין) – המשתתף מחובר אך יש בעיות בחיבור, כגון אובדן סינכרוניזציה.
	 Secondary Connection (חיבור משני) – אין אפשרות לחבר את ערוץ הווידאו של עמדת הקצה והמשתתף מחובר בערוץ שמע בלבד.
	 Awaiting Individual Assistance (ממתין לסיוע אישי) – המשתתף ביקש את סיועו של המפעיל.
	 Awaiting Conference Assistance (ממתין לסיוע לגבי ועידה) – המשתתף ביקש את סיועו של המפעיל לגבי הוועידה. בדרך כלל, פירוש הדבר שהמפעיל התבקש להצטרף לוועידה.

טבלה 3-6 Participant Monitoring (מעקב משתתפים) – מחוונים ומאפיינים (המשך)

עמודה		סמל/תיאור
Role (תפקיד)	שדה זה מכיל את הגדרת התפקיד של המשתתף בוועידה:	
		Chairperson (מנהל ועידה) – המשתתף שהוגדר כמנהל הוועידה. מנהל הוועידה יכול לנהל את הוועידה בעזרת חיוג צלילים (צלילי DTMF).
		Lecturer (מרצה) – המשתתף שהוגדר כמרצה בוועידה.
		Lecturer and Chairperson (מרצה ומנהל הוועידה) – המשתתף הוגדר כמנהל הוועידה וכמרצה גם יחד.
		Cascade Enabled Dial-out Participant (משתתף חיוג יוצא משורשר) – משתתף מיוחד הפועל כקישור בוועידה משורשרת.
		Recording (הקלטה) – משתתף מיוחד הפועל כקישור הקלטה.
IP Address/Phone (כתובת IP/טלפון)		כתובת ה-IP של משתתף מסוג IP או מספר הטלפון של משתתף מסוג ISDN/PSTN.
Alias Name/ SIP Address (שם כינוי/כתובת SIP)		שם הכינוי של המשתתף או כתובת ה-URI של SIP. הכינוי עבור <i>RSS 2000 Recording System</i> אם המשתתף פועל כקישור הקלטה.
Network (רשת)		סוג חיבור הרשת של המשתתף – SIP, H.323 או ISDN/PSTN.
Dialing Direction (כיוון החיוג)		Dial-in – המשתתף מחייג כדי להתחבר אל הוועידה.
		Dial-out – ה-MCU חייג אל המשתתף.

טבלה 3-6 Participant Monitoring (מעקב משתתפים) – מחוונים ומאפיינים (המשך)

עמודה	סמל/תיאור
Audio (שמע)	שדה זה מציג נתוני מצב על ערוץ השמע של המשתתף. כאשר השמע של המשתתף מחובר והערוץ אינו מושתק או חסום, לא מופיע בשדה זה שום חיווי.
	 Disconnected (מנותק) – ערוץ השמע של המשתתף מנותק. מדובר במשתתף שהוגדר והוא ממתין להתחבר לוועידה.
	 Muted (מושתק) – ערוץ השמע של המשתתף מושתק. המשתתף עדיין יכול לשמוע את הוועידה.
	 Blocked (חסום) – נחסם שידור השמע מהוועידה אל המשתתף.
	 Muted and Blocked (מושתק וחסום) – ערוץ השמע מושתק או חסום.
Video (וידאו)	שדה זה מציג נתוני מצב על ערוץ הוידאו של המשתתף. כאשר אין בעיה בחיבור הוידאו של המשתתף והערוץ אינו מושעה או משני, לא מופיע בשדה זה שום חיווי.
	 Disconnected (מנותק) – ערוץ הוידאו של המשתתף מנותק. מדובר במשתתף שהוגדר והוא ממתין להתחבר לוועידה.
	 Suspended (מושעה) – הושעה שידור הוידאו מעמדת הקצה לוועידה.
	 Secondary (משני) – המשתתף מחובר באמצעות ערוץ השמע בלבד בשל בעיות בערוץ הוידאו.
Encryption (הצפנה)	 הסמל מציין כי עמדת הקצה משתמש בהצפנה לצורך החיבור אל הוועידה.

טבלה 3-6 Participant Monitoring (מעקב משתתפים) – מחוונים ומאפיינים (המשך)

עמודה	סמל/תיאור
FECC Token (אסימון FECC)	<p>✓</p> <p>המשתתף מחזיק באסימון FECC ויש לו יכולות שליטה במצלמה מרוחקת.</p> <p>אפשר להקצות את אסימון ה-FECC רק למשתתף אחד בכל פעם, ואם אף משתתף אינו מבקש אותו, הוא יישאר במצב לא מוקצה.</p>
Content Token (אסימון תוכן)	<p>✓</p> <p>המשתתף מחזיק באסימון התוכן ויש לו הרשאות לשיתוף תוכן.</p> <p>אפשר להקצות את אסימון התוכן רק למשתתף אחד בפעם ואם אף משתתף אינו מבקש אותו, הוא יישאר במצב לא מוקצה.</p> <p>לקבלת מידע נוסף, ראה <i>RMX 2000 Administrator's Guide</i>, "H.239", בעמוד 2-12.</p>

לקבלת מידע נוסף, עיין ב-*RMX 2000 Administrator's Guide*, "Participant Level", *Monitoring*, בעמוד **9-15**.

פעולות המתבצעות במהלך ועידה פעילה

פעולות ברמת הוועידה

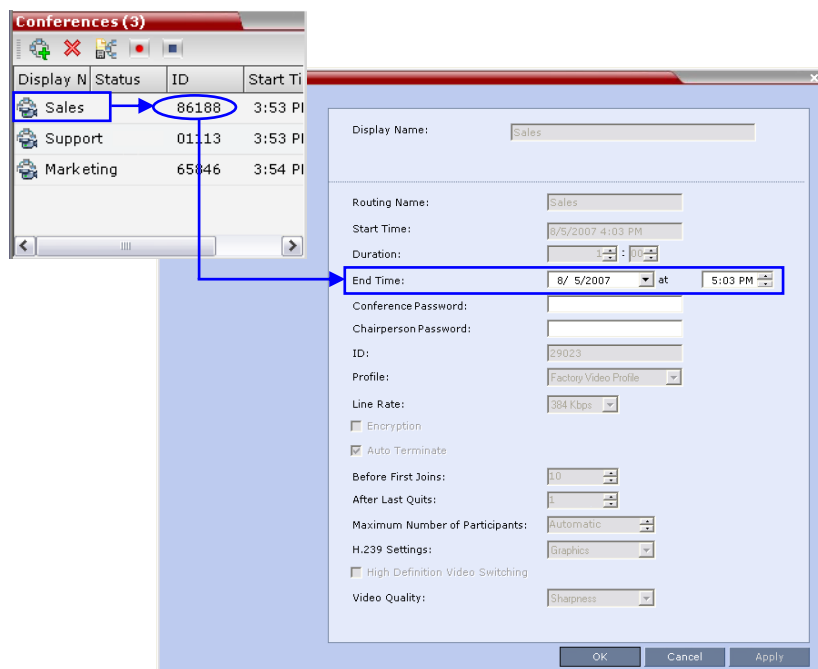
שינוי משך הוועידה

משך כל ועידה נקבע כאשר הוועידה החדשה נוצרת. ברירת המחדל למשך ועידה הוא שעה אחת. ניתן להאריך אוטומטית כל ועידה המתנהלת במערכת ה-RMX כל עוד יש משתתפים שעדיין מחוברים לאותה ועידה.

ניתן להאריך או לקצר את משך הוועידה תוך כדי התנהלותה על ידי שינוי הערך שהוצב בפרמטר *End Time* (שעת סיום).

כדי להאריך או לקצר ועידה באופן ידני:

- 1 בחלונית *Conference List*, לחץ לחיצה כפולה על שם הוועידה.
- 2 בכרטיסייה *General*, שנה את השדות *End Time* ולחץ על **OK**.

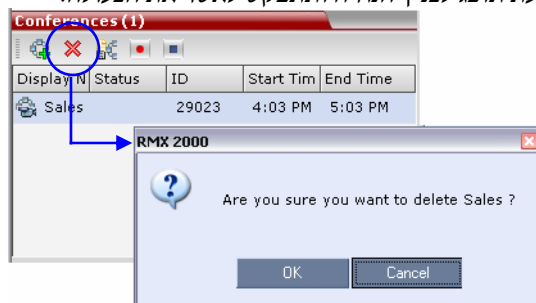


הערך *End Time* משתנה והשדה *Duration* מתעדכן.

כדי לסיים ועידה באופן ידני:

- 1 ברשימה *Conferences*, בחר את הוועידה שברצונך למחוק ולחץ על לחצן **Delete** (מחיקת ועידה) (X).

כעת תוצג לפניך הנחיה ותתבקש לאשר את הפעולה.



- 2 לחץ על **OK** כדי לסיים את הוועידה.

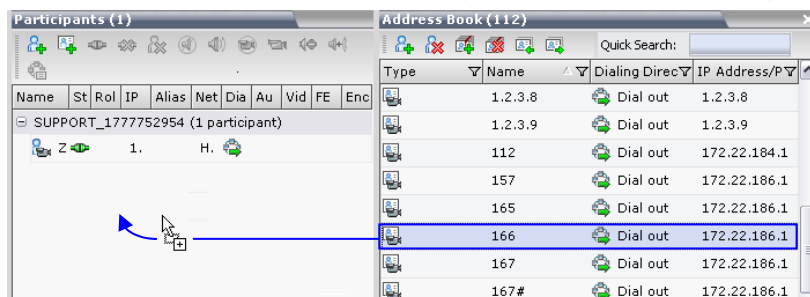
הוספת משתתפים מתוך פנקס הכתובות

לאחר שהוועידה הופעלה, ניתן להוסיף משתתפים לוועידה ישירות מתוך פנקס הכתובות של המשתמשים מבלי להשתמש בכרטיסייה ועידה חדשה – משתתפים.

כדי לגרור ולשחרר משתתפים לתוך רשימת המשתתפים:

- 1 פתח את פנקס הכתובות.
- 2 בחר, גרור ושחרר את המשתתף שברצונך להוסיף לוועידה ישירות מתוך *Participant Address Book* אל רשימת המשתתפים.

בהליך זה אפשר להשתמש בנוהל המקובל ב-Windows לבחירת פריטים מרובים.



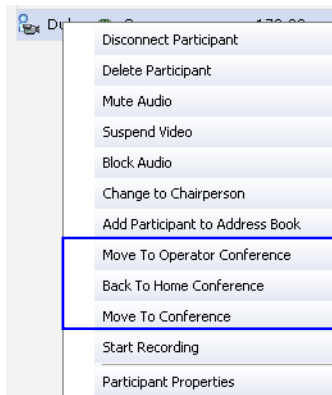
העברת משתתפים

משתמשי RMX יכולים לסייע למשתתפים על ידי ביצוע הפעולות הבאות:

- העברת משתתף אל *Operator conference* (צירוף משתתף).
 - העברת משתתף אל ועידת הבית (היעד).
 - העברת משתתף מוועידה פעילה אחת לאחרת.
- ניתן לבצע העברה באחת מהשיטות הבאות:
- באמצעות תפריט המשתתף שנפתח בלחיצה ימנית
 - באמצעות גרירה ושחרור

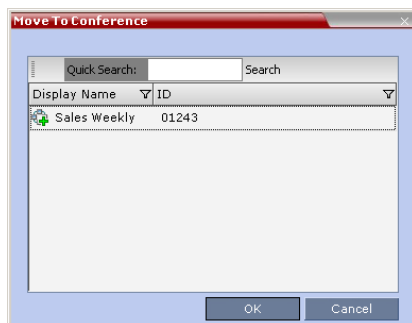
כדי להעביר משתתף מוועידה פעילה בשיטת הלחיצה הימנית על התפריט:

- 1 ברשימה *Conferences* (ועידות), לחץ על הוועידה שבה יש משתתפים הממתינים לסיוע המפעיל, כדי להציג את רשימת המשתתפים.
- 2 ברשימה *Participants* (משתתפים), לחץ לחיצה ימנית על סמל המשתתף שברצונך להעביר ובחר אחת מהאפשרויות הבאות:



- **Move to Operator Conference** – העברת המשתתף לוועידת המפעיל.
- **Move to Conference** – העברת המשתתף לוועידה פעילה אחרת.

בחירה באפשרות *Move to Conference* תגרום להופעת תיבת דו-שיח ובה תוכל לבחור את שם ועידת היעד.



— **Back to Home Conference** – אם המשתתף הועבר לוועידה אחרת או אל *Operator conference*, אפשרות זו תגרום להחזרתו אל ועידת המוצא שלו. אפשרות זו לא תהיה זמינה אם המשתתף הועבר מתור הכניסה אל *Operator conference* או אל ועידת היעד.

העברה אינטראקטיבית של משתתף

ניתן לגרור ולשחרר משתתף מתור הכניסה או מוועידה פעילה אל ועידת מפעיל או אל ועידת יעד (בית):

- 1 הצג את רשימת המשתתפים של Entry Queue (תור הכניסה) או את ועידת המוצא על ידי לחיצה על הערך המתאים ברשימה *Conferences* (ועידות).
- 2 ברשימת המשתתפים, גרור את סמל המשתתף הרצוי אל החלונית *Conferences List* (רשימת ועידות) ושחרר אותו על סמל *Operator Conference* (ועידת מפעיל) או על ועידה פעילה אחרת.

שמירת ועידה פעילה כתבנית

ניתן לשמור כל ועידה פעילה כתבנית.

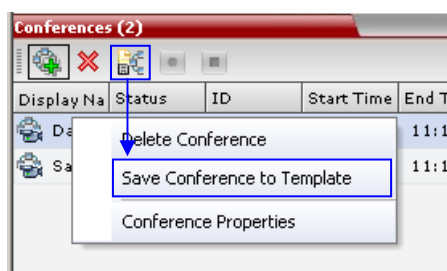
כדי לשמור ועידה פעילה כתבנית:

1 בשימת הוועידות, בחר את הוועידה שברצונך לשמור כתבנית.

2 לחץ על לחצן **Save Conference** (שמור ועידה) .

או

לחץ לחיצה ימנית ובחר באפשרות **Save Conference to Template** (שמור ועידה בתבנית).



הוועידה נשמרת בתבנית ששמה נלקח מהוועידה השוטפת *Display Name* (שם תצוגה).

שינוי מערך חלונות הווידאו של ועידה

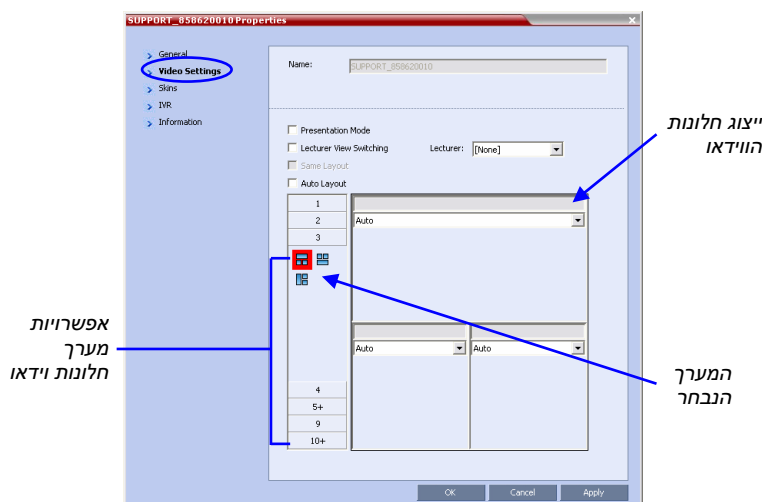
תוך כדי התנהלותה של ועידה, ניתן לשנות את מערך חלונות הווידאו ולבחור אחד מ-24 מערכים אפשריים הנתמכים במערכת RMX.

בחירת מערך חלונות הווידאו יכולה להתבצע בשתי רמות:

- **רמת הוועידה** – האילוץ חל על כל משתפי הוועידה. לכל המשתתפים מערך חלונות וידאו זהה.
 - **רמת המשתתף** – מערך חלונות הווידאו של משתתף מסוים משתנה. מערך חלונות הווידאו אצל שאר משתתפי הוועידה אינו משתנה.
- מערך חלונות הווידאו הבסיסי נבחר עבור הוועידה בפרופיל הוועידה.
- בחירת מערך חלונות וידאו ברמת המשתתף מקבלת עדיפות על פני הגדרות מערך חלונות וידאו ברמת הוועידה.

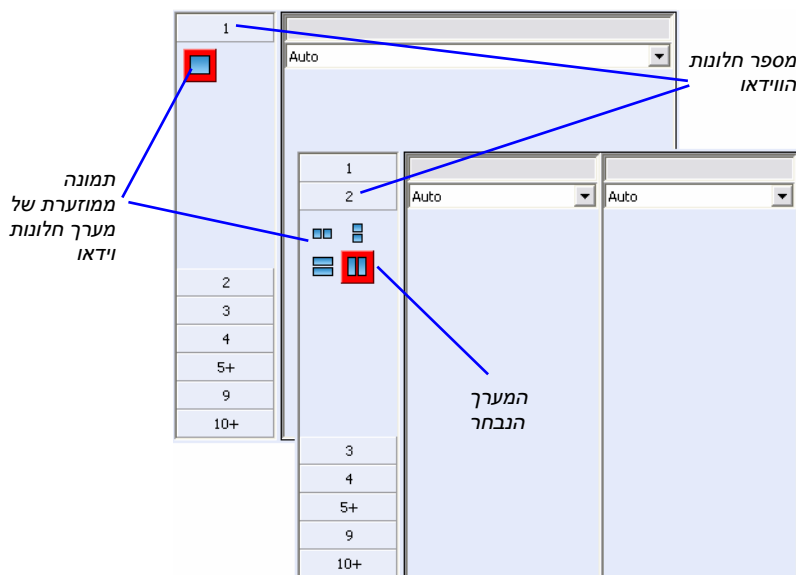
כדי לשנות את מערך חלונות הווידאו של ועידה:

- 1 תיבת הדו-שיח *Conference Properties*, בחר בפריט **Video Settings** (הגדרות וידאו).



- 2 אם תיבת הסימון **Auto Layout** מסומנת, נקה אותה.

3 מתוך אפשרויות *Video Layout* (מערך חלונות וידאו), בחר את מספר החלונות שיש להציג ואת התמונה הממוזערת של מערך חלונות הווידאו הרצויה, ולחץ על **OK**.



אילוץ וידאו

משתמשים בעלי הרשאת מנהל ועידה או מפעיל יכולים לבחור איזה משתתף יופיע בכל אחד מחלונות מערך הווידאו באמצעות האפשרות *Video Forcing*. כאשר מאלצים משתתף להיכלל בחלון מערך חלונות, מעבר בין המשתתפים מושעה עבור אותו חלון, ורק המשתתפים שהוקצו מוצגים. אילוץ וידאו פועל ברמת הוועידה או ברמת המשתתף.

- **רמת ועידה** – בעת אילוץ משתתף להופיע בחלון, כל משתתפי הוועידה יראו משתתף זה בחלון הנבחר.
- **רמת המשתתף** – בעת אילוץ משתתף להופעה בחלון, רק תצוגת מערך חלונות הווידאו של המשתתף מושפעת. כל המשתתפים האחרים רואים את מערך חלונות הוועידה.

הנחיות לאילוץ וידאו:

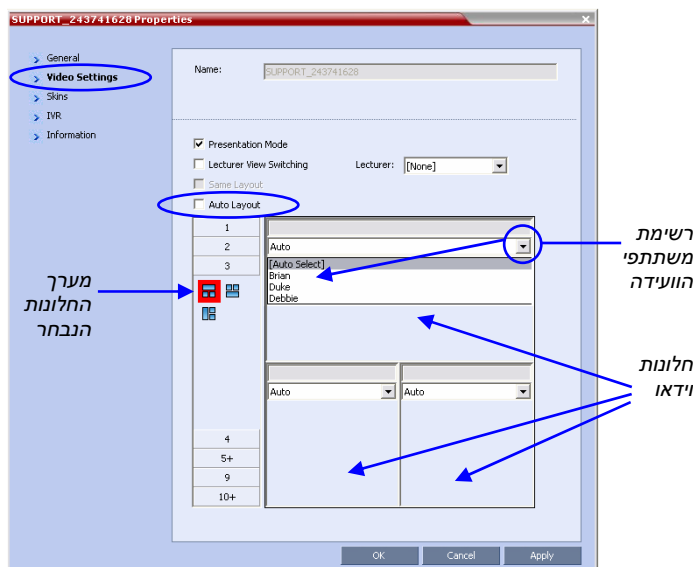
- משתתף יכול להופיע בחלון אחד לכל היותר.
- אילוץ וידאו ברמת המשתתף מקבל עדיפות על פני אילוץ וידאו ברמת הוועידה.
- משתתף יוכל לראות את עצמו בחלון וידאו על ידי בחירה באפשרות *Same Layout* (מערך חלונות וידאו זהה).
- כאשר במערך חלונות וידאו משתמשים בחלונות וידאו בגדלים שונים (כמו למשל 1+2, 1+3, 1+4 וכו'), במערך חלונות וידאו אישי ניתן לבצע אילוץ וידאו של משתתף לחלון

וידאו רק אם גודל החלון זהה לזה שנבחר עבור אותו משתתף במערך חלונות וידאו של הוועידה.

- כאשר משנים את מערך חלונות הווידאו ברמת הוועידה, ההגדרות של אילוף וידאו אינן חלות על מערך חלונות הווידאו חדש והחלפה בין משתתפים מופעלת ברמת השמע. הגדרות אילוף הווידאו יישמרו ויחולו בפעם הבאה שאותו מערך חלונות וידאו ייבחר.
- חלונות שלא הוקצה להם אף משתתף יציגו את הדובר הנוכחי ואת הדוברים האחרונים.

כדי לבצע אילוף וידאו של משתתף לחלון מסוים :

- 1 בתיבת הדו-שיח *Conference Properties*, בחר בכרטיסייה *Video Settings*.
- 2 אם תיבת הסימון **Auto Layout** מסומנת, נקה אותה.
- 3 בחר את מערך חלונות הווידאו הדרוש.
- 4 בחלון שאליו אתה מעוניין לכוון את המשתתף, בחר את שם המשתתף מתוך רשימת משתתפי הוועידה.



- 5 חזור על שלב 3 כדי לכוון משתתפים לשאר החלונות.

- 6 לחץ על **OK**.

כדי לבטל אילוף וידאו בחלון מסוים :

- 1 בתיבת הדו-שיח *Conference Properties*, בחר בכרטיסייה *Video Settings*.
- 2 בחלון מערך חלונות הווידאו, ברשימה *Participants*, בחר **Auto**.

3 לחץ על OK.

ההחלפה בין משתתפים מתחדשת ומופעלת ברמת השמע.

הפעלה והשבחה של Video Clarity™

המשתמש יכול להפעיל או להשבית את Video Clarity™ במהלך ועידה פעילה.

כדי להפעיל או להשבית את Video Clarity:

- 1 בחלונית *Conference List* (רשימת ועידות), לחץ פעמיים על שם הוועידה שעבורה ברצונך להפעיל או להשבית את Video Clarity או
לחץ לחיצה ימנית על שם הוועידה ולאחר מכן לחץ על **Conference Properties** (מאפייני ועידה).
- 2 לחץ על הכרטיסייה **Video Settings** (הגדרות וידאו).
- 3 בחר או נקה את תיבת הסימון **Video Clarity** בהתאם לצורך.
- 4 לחץ על OK.

פעולות ברמת המשתתף

פעולות ברמת המשתתף מאפשרות שינוי מצב של משתתפים ובקרה על מצבם בוועידות פעילות, כמתואר בטבלה 3-7.

טבלה 3-7 פעולות ברמת המשתתף

אפשרות תפריט	הלחצן	תיאור
משתתף חדש		להגדרת משתמש חדש. לקבלת מידע נוסף אודות תיבת הדו-שיח <i>New Participant</i> , ראה טבלה 3-3 בעמוד 3-20.
הוסף משתתף מפנקס הכתובות		פתח את <i>פנקס הכתובות</i> ובחר מתוכו את המשתתף הרצוי. לקבלת מידע נוסף אודות <i>פנקס הכתובות</i> , ראה <i>RMX Administrator's Guide</i> , "Address Book" בעמוד 5-1.
חבר משתתף		לחיבור משתתף חיוג-יוצא מוגדר אל הוועידה.
נתק משתתף		לניתוק משתתף מהוועידה.

טבלה 3-7 פעולות ברמת המשתתף (המשך)

אפשרות תפריט	הלחצן	תיאור
מחק משתתף		למחיקת המשתתף שנבחר מהוועידה.
השתק שמע		להשתקת שידור השמע מהמשתתף אל הוועידה. מחוון <i>Audio Muted</i> (שמע מושקע) מופיע ברשימת המשתתפים ולחצן <i>Unmute Audio</i> (בטל השתקת שמע) () הופך לפעיל.
ביטול השתקת שמע		חידוש שידור השמע מהמשתתף אל הוועידה. לחצן <i>Mute Audio</i> () הופך לפעיל.
השעה וידאו		להשעיית שידור הווידאו מהמשתתף אל הוועידה. שידורי הווידאו של המשתתף המושעה אינם משודרים אל הוועידה, אך המשתתף ממשיך לקבל שידורי וידאו מהוועידה. מחוון <i>Suspend Video</i> מופיע ברשימת המשתתפים ולחצן <i>Resume Video</i> () הופך לפעיל.
חידוש שידורי הווידאו		חידוש שידור הווידאו מהמשתתף אל הוועידה. לחצן <i>Suspend Video</i> הופך לפעיל ().
חסימת שמע		לחסימת שידור השמע מהוועידה אל המשתתף. במצב של חסימה, משתתפי הוועידה ממשיכים לשמוע את המשתתף, אך הוא אינו שומע אותם. מחוון <i>Audio Blocked</i> (שמע חסום) מופיע ברשימת המשתתפים ולחצן <i>Unblock Audio</i> (בטל חסימת שמע) () הופך לפעיל.
ביטול חסימת שמע		חידוש שידור השמע מהוועידה אל המשתתף. לחצן <i>Block Audio</i> () הופך לפעיל.
הוסף משתתף לפנקס הכתובות		להוספת הפרטים של משתתף נבחר לפנקס כתובות המשתתפים.

טבלה 3-7 פעולות ברמת המשתתף (המשך)

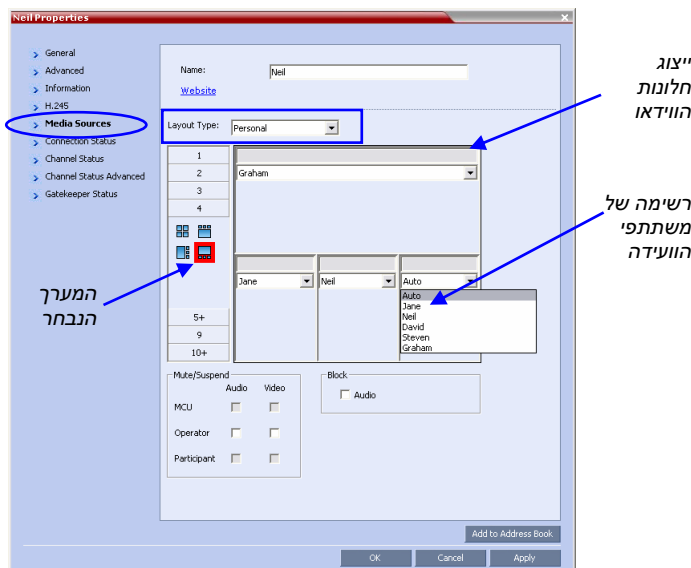
אפשרות תפריט	הלחצן	תיאור
Abort H.239 Session (בטל הפעלת H.239)		בחר כדי לשלול את אסימון התוכן מהמשתתף בחזרה ל-MCU להקצאה חוזרת.
Change to Chairperson (החלף למנהל הוועידה58)		להגדרת המשתתף הנבחר כמנהל הוועידה.
Change to Regular Participant (החלף למשתתף רגיל)		הגדר את מנהל הוועידה כמשתתף רגיל ללא הרשאות של מנהל ועידה.
Connect to Website (התחבר לאתר אינטרנט)		התחבר ישירות לאתר אינטרנט פנימי של עמדת הקצה של המשתתף כדי לבצע פעילויות ניהול, קביעת תצורה ופתרון בעיות.
AGC (בקרת הגברה אוטומטית).		הפעל בקרת הגברה אוטומטית עבור משתתף בעל אות שמע חלש במהלך ועידות פעילות. הערה: הפעלת AGC עשויה לגרום להגברת רעשי רקע.
Participant Properties (מאפייני משתתפים)		כדי להציג את כל מאפייני המשתתף. לקבלת מידע נוסף, ראה RMX 2000 Administrator's Guide, "Participant Level Monitoring" בעמוד 9-15.

בקרת מערך חלונות וידאו אישי בעזרת לקוח האינטרנט של RMX

משתמשי RMX יכולים להשתמש ב-*RMX Web Client* כדי לשנות את ה-*Video Layouts* (מערך חלונות הווידאו) של משתתפים יחידים ולאליץ את המשתתפים להופיע בחלונות שלהם בלי להשפיע על ה-*Video Layouts* של משתתפים אחרים.

כדי לשנות את מערך חלונות הווידאו של המשתתף ואת אילוף הווידאו:

- 1 ברשימה *Participants*, לחץ לחיצה כפולה על המשתתף, או לחץ לחיצה ימנית על המשתתף ולאחר מכן לחץ על **Participant Properties** (מאפייני משתתף).
- 2 תיבת הדו-שיח *Participant Properties – Media Sources* נפתחת.
ברשימה *Layout Type* (סוג מערך חלונות וידאו) בחר באפשרות **Personal** (אישי).



- 3 בחר את מספר חלונות הווידאו הרצוי.
- 4 בחר את מערך חלונות הווידאו הדרוש.
- 5 כדי לבצע אילוף וידאו של משתתפים לחלונות במערך חלונות הווידאו הנבחר, בחלון שאליו אתה מעוניין לאליץ את המשתתף, בחר את שם המשתתף שברצונך לאליץ מרשימת משתתפי הוועידה.
- 6 חזור על שלב 5 כדי לכוון משתתפים לשאר החלונות.
- 7 לחץ על **OK**.

כדי לבטל את בחירת מערכת חלונות הווידאו האישי ולחזור למערך החלונות של הוועידה:

1 בתיבת הדו-שיח *Participant Properties*, בחר בכרטיסייה *Media Sources*.

2 ברשימה *Layout Type* בחר באפשרות *Conference*.

3 לחץ על **OK**.

המשתתף יראה כעת את מערך חלונות הווידאו של הוועידה עם המשתתפים שאולצו.

כדי לבטל את אילוף הווידאו האישי עבור חלון בלי לחזור למערך החלונות של הוועידה:

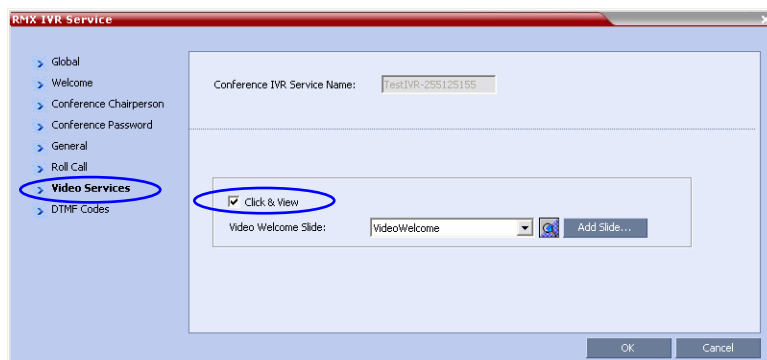
1 בתיבת הדו-שיח *Participant Properties – Media Sources*, בחלון מערך חלונות הווידאו, בחר **Auto** ברשימה *Participants*.

2 לחץ על **OK**.

ההחלפה בין משתתפים מתחדשת ומופעלת ברמת השמע.

בחירת מערך חלונות וידאו אישי בעזרת *Click&View*

בעזרת היישום *Click&View* יכול משתתף לשנות את מערכי החלונות האישיים באמצעות קודי *DTMF* שהוא שולח מעמדת הקצה שלו. אפשרות זאת תהיה זמינה רק אם נבחרה האפשרות *Click&View* בשירות ה-*IVR* של הוועידה.



כדי לשנות מערך חלונות וידאו אישי בעזרת *ClickView*:

1 **Enable Click&View** (הפעל את *Click&View*) - בלוח המקשים של עמדת הקצה, הזן * * .

היישום *Click&View* יוצג על המסך.

בעת שימוש בעמדת קצה מסוג *Polycorn VSX*, יש להזין * * נוסף כדי להפעיל לוח מקשים מרוחק של *DTMF*. רצף הפעולות המלא לכניסה ליישום *Click&View* הוא: * * , * * .



כעת יוצג על מסך הווידאו תפריט אפשרויות לוח מקשים של מערך חלונות וידאו אישי.



2 בלוח המקשים המרוחק של עמדת הקצה, הקש על המספר המתאים למספר ריבועי הווידאו הרצוי.

לדוגמה, אם אתה מעוניין במערך של ארבעה חלונות וידאו, הקש על **4** מערך חלונות הווידאו על המסך שלך ישתנה למערך הראשון של ארבעה חלונות, באופן הבא:



הקשות חוזרות על מקש **4** בתוך שמונה שניות יעבירו אותך דרך הסדרה הבאה של אפשרויות למערכים בני ארבעה חלונות וידאו:





















בכל מערך חלונות וידאו מרובה חלונות, הקשה על **#** תאלץ את הדובר הנוכחי אל החלון השמאלי העליון.

בתצוגה מלאה, הקשה על **#** תאלץ את המשתתף הבא להופיע בתצוגה מלאה.

בכל מערך חלונות וידאו, הקשה על **0** תחזיר למערך חלונות ועידה.

הטבלה הבאה מציגה סיכום של אפשרויות מערך חלונות וידאו הזמינות דרך *Click&View*.

טבלה 3-8 אפשרויות מערך חלונות וידאו

קוד DTMF	אפשרויות מערך חלונות וידאו
1	
2	   
3	  
4	   
5	  
6	
8	
9	   

בקרת ועידה באמצעות קודי DTMF

משתתפים ומנהלי ועידות יכולים לנהל את החיבור שלהם לוועידה פעילה דרך עמדות הקצה שלהם באמצעות צלילי (קודי) DTMF מעמדות הקצה. טבלה 3-9 מפרטת את קודי DTMF שבהם ניתן להשתמש.

מנהלי ועידות יכולים גם לשלוט בוועידה פעילה באמצעות קודי DTMF.

הגדרה של הרשאות לביצוע פעולות באמצעות DTMF על-ידי כל משתתפי הוועידה או על ידי מנהל הוועידה בלבד נעשית דרך שירות ה-IVR שהוקצה לוועידה.

לקבלת מידע נוסף, ראה *RMX 2000 Administrator's Guide*, "Defining a New Conference IVR Service" בעמוד 9-13.

כדי להשתמש בקודי DTMF לבקרת ועידה, תחילה יש להפעיל קלט DTMF בשלט רחוק של עמדת הקצה (לדוגמה, להזין #).

בקשת עזרה

משתתף יכול לבקש עזרה באמצעות קוד ה-DTMF המתאים בטלפון חיוג הצלילים שלו או בהתקן לקלט DTMF בעמדת הקצה. המשתתף יכול לבקש 'סיוע אישי' (קוד DTMF שהוגדר כברירת המחדל: *0) או 'סיוע לגבי ועידה' (קוד DTMF שהוגדר כברירת מחדל: 00). משתתפים שנמצאים בתורי כניסה ואשר לא הצליחו להזין מזהה או סיסמה נכונה לוועידת היעד, ימתינו לסיועו של המפעיל (בהנחה שיש ועידת מפעיל פעילה).

טבלה 3-9 מאפייני שירות ה-IVR של הוועידה – קודי DTMF

הפעולה	מחרוזת ה-DTMF	ההרשאה
עזרה אישית	*0	כולם
עזרה לגבי ועידה	00	מנהל הוועידה
השתק את הקו שלי	*6	כולם
בטל את השתקת הקו שלי	#6	כולם
הגבר את עוצמת הקול בשידור	*9	כולם
הנמך את עוצמת הקול בשידור	#9	כולם
השתק את כולם מלבדי	*5	מנהל הוועידה
בטל 'השתק את כולם מלבדי'	#5	מנהל הוועידה
שנה סיסמה	*77	מנהל הוועידה
השתק משתתפים נכנסים	*86	מנהל הוועידה
בטל השתקת משתתפים נכנסים	#86	מנהל הוועידה
הפעל תפריט עזרה	*83	כולם
הפעל 'מפקד נוכחות'	*32	מנהל הוועידה
השבת 'מפקד נוכחות'	#32	מנהל הוועידה
סקירת שמות במפקד נוכחות	*33	מנהל הוועידה
הפסק סקירת שמות במפקד נוכחות	#33	מנהל הוועידה
סיים ועידה	*87	מנהל הוועידה
הפעל את Click&View	**	כולם
החלף למנהל הוועידה	*78	כולם
הגבר את עוצמת הקול בהאזנה	*76	כולם

טבלה 3-9 מאפייני שירות ה-IVR של הוועידה – קודי DTMF (המשך)

הפעולה	מחרוזת ה-DTMF	ההרשאה
הנמך עוצמת קול בהאזנה	#76	כולם
עקוף את 'השתק את כולם'	ניתן להגדרה	כולם
ועידה מאובטחת	*71	מנהל הוועידה
ועידה לא מאובטחת	#71	מנהל הוועידה
הצג משתתפים	*88	כולם

נספח א'

מילון מונחים

בנספח זה מופיעים המונחים והקיצורים הקשורים במערכת Polycom RMX 2000 ומרבים להופיע בתיעוד RMX 2000.

קיצור / מונח	הסבר
AGC	בקרת הגברה אוטומטית. מנגנון המווסת את רמת הרעש ואת עוצמת הקול על-ידי שמירה על איזון בין האותות המתקבלים מכל המשתתפים.
Bonding	ראשי תיבות של Bandwidth ON Demand Interpolarity Group. פרוטוקול שידור שצובר שני ערוצי B של 64 Kbps כדי לפעול כערוץ אחד של 128 Kbps. בעת שימוש בכמה ערוצי BRI, Bonding מציין שרק ערוץ D אחד משרת את כל ערוצי BRI, בעוד שערוצי D הנותרים משמשים להעברת נתונים. ראה גם: BRI.
Kbps, Bps	סיביות וקילו-סיביות בשנייה; יחידה של רוחב פס המייצגת את כמות הנתונים שיכולים לעבור בקו תקשורת בשנייה אחת (באמצעות מדיום שידור). $1 \text{ Kbps} = 1000 \text{ Bps}$
BRI	ממשק קצב בסיסי. סוג של חיבור ISDN להעברת נתונים, מורכב מ-3 ערוצים: שני ערוצי B (כל אחד 64 Kbps) וערוץ D אחד (16 Kbps).

קיצור / מונח	הסבר
<i>QCIF, 4CIF, CIF</i>	תבנית ביניים אחידה (Common Intermediate Format) – חלק אופציונלי בתקנים H.261 ו-H.263 של ITU-T. תקן CIF מציין 288 קווי בהיקות (luminance) לא שזורים המכילים 176 פיקסלים. ניתן לשלוח נתונים בתבנית CIF בקצב של 7.5, 10, 15 או 30 מסגרות בשנייה. בתפעול באמצעות תבנית CIF, כמות הנתונים לשידור אינה יכולה לעלות על 256 K (כאשר K שווה 1024 סיביות). בתבנית CIF לוודאו ניתן לשדר תמונות וידאו ברזולוציה של 352x288 פיקסלים בקצב של 36.45 Mbps ו-30 מסגרות בשנייה. הקיבולת של תבנית 4CIF גדולה פי-ארבעה מהקיבולת של CIF ואילו הקיבולת של QCIF היא רבע מהקיבולת של CIF.
<i>CSU</i>	יחידת שירות ערוץ. ציוד שסופק על-ידי הלקוח, המשמש כממשק בין רשת תקשורת למסוף הנתונים.
<i>DBA</i>	הקצאת רוחב פס דינמית. משמשת להקצאת רוחב הפס הדרוש לשידור המנות הנוספות עבור LPR.
<i>DTMF</i>	צלילי חיוג דיגיטליים. מערכת של אותות מקודדים לטלפוני לחצנים, שבה מוקצה לכל מקש צליל, תדר או טון כדי שיהיה אפשר לזהות את האות בקלות בעזרת מחשב. הקודים מאפשרים הזנת נתונים ושליטה במערכות עיבוד קול. צלילי DTMF יכולים לעבור דרך כל נתיב החיבור ולהגיע עד התקן היעד, ומשום כך הם משמשים לשליטה מרחוק לאחר יצירת החיבור בעזרת יחידת ה-MCU.
<i>FECC</i>	שליטה במצלמה מרוחקת. במצלמות וידאו מסוימות, הכוונה היא לתוכנות הנלוות המאפשרות למשתתף לשלוט במצלמה מרוחקת. מנגנון זה משמש בשיחות וידאו מסוג Continuous Presence יחד עם אופציית ה-LSD. לפרטים נוספים, ראה LSD.
<i>G.711</i>	ITU-T audio algorithm, 64Kbps, 3.4 kHz.
<i>G.722</i>	ITU-T audio algorithm, 64Kbps, 7 kHz.
<i>G.728</i>	ITU-T audio algorithm, 16Kbps, 3.4 kHz.
<i>Gatekeeper</i>	סוג של שרת המבצע שני תפקידים מרכזיים: תרגום כתובות של כינויי מסופים ושערים ברשת מקומית (LAN) לכתובות IP וניהול רוחב פס.

קיצור / מונח	הסבר
<i>H.221</i>	תקן של ITU-T המגדיר כיצד לבצע ריבוב של נתוני וידאו, קול, בקרה ונתוני משתמש בזרם סיביות טורי יחיד.
<i>H.230</i>	תקן של ITU-T המגדיר הליכים של מערכות בקרה פשוטות לריבוי אתרים ומתאר פונקציות של תחזוקת רשת.
<i>H.231</i>	תקן של ITU-T המגדיר מערך של פונקציות MCU ודרישות תפעוליות.
<i>H.242</i>	תקן של ITU-T המגדיר ייזום של תקשורת בין מערכות והליכי משא ומתן על יכולות/קיבולת.
<i>H.243</i>	תקן של ITU-T המגדיר ייזום של תקשורת בין מערכות והליכי משא ומתן על יכולות/קיבולת בשיחות ועידה מרובות אתרים.
<i>H.261</i>	תקן של ITU-T המגדיר את אלגוריתם Px64 לקידוד נתוני וידאו.
<i>H.263</i>	תקן של ITU-T המספק דחיסה ואיכות משופרות של תמונות וידאו בקצב קו נמוך מ-384 Kbps. תקן זה נתמך רק בחלק מרכיבי ה-codec.
<i>H.264</i>	תקן של ITU-T המספק דחיסה ואיכות משופרות של תמונות וידאו בחיבורים עם קצב קו נמוך; חלק ממנגנון 'המשותף הגבוה ביותר' (Highest Common) בשיחות ועידה של 'החלפת וידאו'.
<i>*H.264</i>	תקן קנייני של Polycom לדחיסת וידאו.
<i>H.320</i>	תקן של ITU-T המגדיר כיצד יפעלו יחד ההמלצות לשיחות ועידה עם וידאו מסדרה H.
<i>H.323</i>	תקן של ITU-T לתקשורת קול, וידאו ונתונים באמצעות רשתות מבוססות-IP (LAN), לרבות האינטרנט.
<i>IP</i>	פרוטוקול אינטרנט. פרוטוקול העבודה המהווה בסיס לפעילות באינטרנט.
<i>ISDN</i>	רשת דיגיטלית לשירותים משולבים. אוסף של תקנים לפרוטוקולים וממשקים (קול, וידאו ונתונים) היוצרים רשת טלפונים. יש שני סוגים של קווי ISDN: BRI ו-PRI.
<i>LAN</i>	רשת מקומית. אוסף של מחשבים והתקנים אחרים המקושרים זה לזה באמצעות מערכת הפעלה של רשת.

קיצור / מונח	הסבר
<i>LDAP</i>	פרוטוקול 'קל' לגישה לספריות.
<i>LPR</i>	שחזור מנות אבודות. אלגוריתם שיוצר מנות נוספות המכילות פרטי שחזור הדרושים לבנייה מחדש של מנות אבודות.
<i>MCU</i>	Multipoint Control Unit (יחידת בקרה לאתרים מרובים). התקן המאפשר לחבר לשיחת וידאו יותר משני אתרים.
<i>PRI</i>	ממשק קצב עדיפויות. ממשק ISDN המיועד לתקשורת נתונים בנפח גבוה. כולל 23 ערוצי B, כל אחד של 64 Kbps וערוץ D אחד של 64 Kbps. באירופה, קו PRI מספק ערוצי 30 B + ערוץ D אחד.
<i>PSTN</i>	רשת טלפונים ציבורית עם רכזות מיתוג.
<i>QCIF</i>	רבע CIF. תבנית לקובצי וידאו שבה גודל התמונה הוא 176x144 פיקסלים והיא משודרת 9.115 Mbps בקצב 30 מסגרות בשנייה (רבע ממהירות ההעברה של CIF). לפרטים נוספים, ראה 'CIF'.
<i>QoS</i>	איכות השירות. המונח 'איכות השירות' מגדיר את רמת הביצועים של שירות רשת בהיבטים כמו פער הזמן הממוצע בין מנות נתונים.
<i>RS-232</i>	תקן לחיבור ממשק טורי.
<i>SIP</i>	פרוטוקול לייזום הפעלות (sessions). פרוטוקול של שכבת היישומים שתכליתו לפעול ברשתות IP. שירות SIP מגדיר את המאפיינים ואת כתובות ה-IP של רכיבי רשת SIP.
<i>ToS</i>	סוג השירות. המונח 'סוג השירות' מגדיר תיוג למיטוב הניתוב של מנות נתוני קול או וידאו.
<i>WAN</i>	רשת מרחבית. רשת תקשורת המשרתת אזור גיאוגרפי גדול יותר מאשר רשת מקומית (LAN).

קיצור / מונח	הסבר
ועידה	חיבור בין שתי עמדות קצה או יותר, תוך חילופי נתוני וידאו וקול. כאשר רק שתי עמדות קצה משתתפות בשיחת ועידה, השיחה נקראת נקודה-לנקודה (point-to-point) ואין צורך ברכיב MCU. כאשר יותר משתי עמדות קצה משתתפות בשיחת ועידה, השיחה נקראת שיחה מרובת אתרים (multipoint) ויש צורך ביחידת בקרה לאתרים מרובים – MCU (Multipoint Control Unit), לניהול השיחה. לפרטים נוספים, ראה 'MCU'.
כבל מודם אפס (Null)	כבל טורי שתכליתו לבטל את הצורך בצידוד תקשורת כאשר מחברים שני התקנים דיגיטליים זה אל זה באופן ישיר.
לוח	מעין פנקס משותף המופיע על המסך ומאפשר להציב בו מסמכים משותפים.
מסגרת	אוסף של סיביות היוצרות גוש בסיסי של נתוני וידאו לשידור באמצעות פרוטוקולים מסוימים.
משתתף	אדם הנעזר בעמדת קצה כדי להתחבר לשיחת ועידה. כאשר משתמשים ב'מערכת לחדר', מספר משתתפים משתמשים באותה עמדת קצה.
ספק שירותים	חברת טלפון או חברה אחרת המספקת שירותי טלקומוניקציה ושידור.
עמדת קצה	התקן חומרה או אוסף של התקנים שיכולים לבצע או לקבל שיחה מיחידת MCU או מעמדת קצה אחרת. לדוגמה, עמדת קצה יכולה להיות טלפון, מצלמה ומיקרופון שחוברו למחשב אישי או מערכת ויעוד משולבת מסוג Room System.
קו	קו ISDN או קו חכור. קו יכול להיות מסוג T1 (ארצות הברית) או מסוג E1 (אירופה). נקרא גם מעגל.
קו E1	קו ממותג לתקשורת דיגיטלית של 2Mb הנמצא בשימוש באירופה.
קו T1	קו ממותג לתקשורת דיגיטלית המשמש בארצות הברית. קצב ההעברה בקווים מסוג זה הוא 1.5 Mb.
קצב מסגרות	מספר מסגרות הווידאו המוצגות על המסך בשנייה אחת. יחידת המידה היא fps (מסגרות בשנייה).

קיצור / מונח	הסבר
קצב קו	כמות רוחב הפס שמנצל התקן תקשורת. יחידות המידה הן Kbps (קילו-סיביות בשנייה).
רוחב פס	מגדיר את קיבולת נשיאת המידע של ערוץ. במערכות אנלוגיות, מדובר בהבדל שבין התדר הגבוה ביותר שערוץ מסוגל לשאת לבין הנמוך ביותר; יחידת המידה היא הרץ. במערכות דיגיטליות, רוחב פס נמדד בסיביות לשנייה. ככל שגדול יותר רוחב פס החיבור, כך ניתן לשדר בו יותר נתונים בפרק זמן נתון. דבר זה מאפשר רזולוציה גבוהה יותר בווידאו וצירוף של יותר אתרים לשיחת ועידה. לפרטים נוספים, ראה 'קצב קו'.
רכיב Codec	מקודד-מפענח (Coder-decoder). התקן המבצע המרה של נתוני וידאו וקול לקוד דיגיטלי ולהיפך. המונח מתייחס למצלמת הווידאו וכרטיס הווידאו המשמשים לעריכת ועידות וידאו בעמדת הקצה.
תקן ITU-T	International Telecommunications Union, Telecommunication Standardization Sector (לשעבר CCITT). קבוצה בינלאומית המגבשת תקנים רשמיים לטלקומוניקציה.