



one Cloud

חוות השרתים Data Center

מתקן ה- Data-Center המקומי בישראל דרכו מוצעים פתרונות ושירות הענן על ידי **ONE Cloud** מספק ללקוח סביבת אירוח זמינה תמיד וגמישה המאפשרת לשפר את זמינות וביצועי האפליקציות הארגוניות וליהנות מאבטחת מידע מתקדמת. כמו-כן, מספק המתקן שירותי ענן מחשוב, יעילים וחסכוניים, המאפשרים לקבל תשתיות מחשוב ותוכנה כשירות. מתקן ה- Datacenter, תוכנן, נבנה ומנוהל בהתאם לסטנדרטים הגבוהים ביותר בתחום של אירוח מערכות שרתים, על מנת לספק ללקוח סביבה בטוחה, חדשנית ומתקדמת, לאירוח תשתיות **IT** ותשתיות **WEB**.



תקנים והסמכות

- מת"י **ISO-9001** ותת תקן - החברה מוסמכת ועומדת בתקן **ISO-9001**.
- המתקן תוכנן ונבנה לפי תקן **EIA/TIA 942-A** בדרגה של **Tier 3.5** ולפי **Tier 2**.
- המתקן עומד בתקן **ISO-27001** (תקן המחליף את **17799**).
- המבנה כמו המתקן עצמו, נבנו בהתאם לתקני בטיחות המחויבים על פי חוק.
- המתקן והמבנה עומדים בתנאי תקן כיבוי אש.
- עמידה בתקן **1001** על כל פרקיו.
- המתקן בתקן **1220-11** (תקן בטיחות אש).
- אישור מפעל חיוני (מל"ח).

מבנה המתקן

- שני מפלסים תת-קרקעיים בשטח כולל של **1,343** מ"ר, מוגני אש ומגובי חשמל.
- שני מפלסים עליונים בשטח כולל של **838** מ"ר, מוגני אש ומגובי חשמל.
- מערכת ניהול ובקרת מבנה לאיתור מיידי של תקלות בתשתית החשמל, מיזוג אוויר, גילוי וכיבוי אש.
- אבטחה מתקדמת **24X7** הכוללת זיהוי ביומטרי ומצלמות במעגל סגור, שמירה **7X24** ונוהלי כניסה מוקפדים. המתקן עומד בתקן אבטחה **ISO-27001**.
- חדרי עבודה ללקוחות המאפשרים חיבור מרחוק לשרתים.
- חדרי עבודה ממוחשבים לשעת חירום (**BCP**) לשימוש לקוחות ה- **Data Center**.
- מתקן משני ל- **DR** בחיפה ומתקן לגיבוי עותק שלישי בקפריסין.

אבטחה פיזית וסביבתית במתקן

אבטחת מתקן מתקדמת - אבטחה רב שכבתית הכוללת:

- המתקן מנוטר ומאויש **24** שעות ביממה **7** ימים בשבוע
- הגישה למתקן מאושרת רק לעובדי המתקן המאושרים בנוהל ייעודי
- עובדי החברה בכלל ועובדי המתקן בפרט חתומים על מסמך **NDA** לשמירה על סודיות
- צוות המתקן המקצועי אחראי לטיפול ראשוני בתקלות/בעיות והפעלת צוותי מומחים במידת הצורך.
- כניסה למתקן עוברת בשלושה מעגלי אבטחה
- הכניסה כרוכה בזיהוי כפול הכולל זיהוי ביומטרי ותג עובד מאושר
- באתר מתוקנות כ-60 מצלמות במערכת טמ"ס
- תיעוד כניסה ויציאה ע"י מערכת שו"ב הכוללת שליטה, בקרה ומערכת אזעקות לאיזורים רגישים
- גישה למתקן עבור לקוחות וספקים מתאפשרת בנוהל אישור ואימות בזמן הכניסה.
- גישה למתקן מלווה ע"י צוות המתקן.



חשמל

- הזנת חשמל כפולה בהספק מרבי של **5MW**.
- חיבור מסדים בהזנה כפולה של עד **12KW** או **64A** למסד.
- או חיבור של **32A**, או חיבור של **16A** לפי הצורך, בחיבור חד פאזי או תלת פאזי לפי הנדרש.
- גיבוי חשמל ע"י מערכות אל פסק ברמת יתירות **2(N+1)**.
- גיבוי חברת חשמל ע"י גנראטורים ברמת יתירות **2N**.

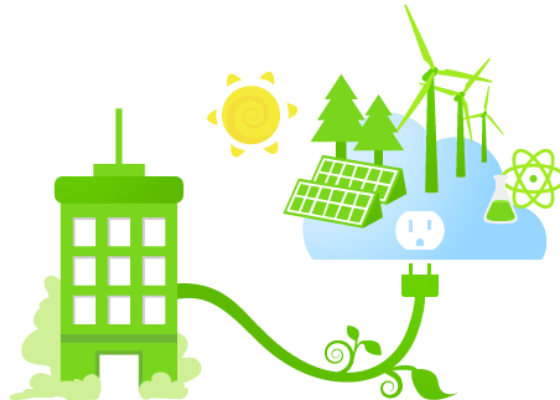
קישוריות ותקשורת

- למתקן מחוברים כבלים אופטיים של כל חברות השתית במדינת ישראל: בזק, הוט, סלקום, פרטנר.
- המתקן מקושר לשלשת הסיבים התת ימיים שיוצאים מישראל לאירופה לצורך תקשורת עם העולם: הכבל של טמ'ס, קישור לכבל של מד נאוטילוס ולכבל של בזק בינלאומי.
- למתקן קישור ישיר למתקנים של פרטנר, סלקום, בזק בינלאומי ומד-1.

מדרוג אנרגיה

ה- **Data Center** הינו המתקן הציבורי היחיד בישראל, הכולל שטחי עבודה העומדים בתקן **Tier IV**, לרמת שרות בעלת זמינות גבוהה ביותר. להלן פירוט התקן, רמת הזמינות והיתירות של שטחי המתקן:

מפלסים עליונים	מפלס תת-קרקעי	TIER
II	IV	תצורת מערכות אלקטרומכניות
N+1	2X(N+1)	Uptime
99.749%	99.995%	מקסימום שעות השבתה בשנה
22	0.4	



מיזוג אוויר וקירור

קירור מסדים בטכנולוגיית "IN-ROW" במפלס תת-קרקעי – טכנולוגיית קירור המאפשרת אירוח מערכות ב- **High Density** (צפיפות גבוהה). שיטה זו מבוססת על סגירת המסדרון החם ועל יד כך מאפשרת ניצולת מרבית ויעילה יותר של אנרגיית הקירור תוך הפרדה של האוויר החם והקר.

במתקן בקרת טמפרטורה אוטומטית השומרת של טמפרטורה של **22-24** מעלות צלזיוס, עם אחוזי לחות של **40%-60%**.



- כל מערך מיזוג האוויר והקירור מגובה וכולל:
- מערך צ'ילרים בתצורת **N+1** ליתירות.
 - מערכת כפולה לאספקת מים קרים.
 - קירור מסדים בתצורת **N+1** ליתירות.
 - מיזוג רצפתי היקפי בתצורת **N+1** ליתירות.

שירותי הסייבר



שירותי האבטחה במתקן - שעל לקוחותיה נמנים עשרות אלפי לקוחות קצה, מתבססים על מגוון פתרונות חומת-אש, הגנת תעבורה והתקפות, שירותי אנטי-וירוס, שירותי אנטי-ספאם, הגנת ניסיונות פריצה וגניבה של פרטים אישיים וחומר חיוני משרתיים, עמדות קצה ואפילו דפדפנים. החברה מספקת מערכות הגנה ממתקפות **DDOS** גם ללקוחות האינטרנט ומחשוב הענן שלה כחלק בסיסי משירותיה.

הטכנולוגיה החדשנית והמערכות המנטרות את התעבורה "לומדות" התנהגות נורמלית ותקינה של תעבורה ומזהות בזמן אמת אנומליות שנוצרות ממתקפות הסייבר ותוך כך מכניסות לפעולה את מנגנוני ההגנה ומונעות את המתקפה הבאה (תוך העברת התעבורה הלגיטימית באופן תקין).

מערכי ההגנה מספקות הגנה מפני מתקפות כגון:

- **התקפות מבוססות הצפה (DDOS)** – זיהוי ומניעת התקפה אשר התוקף מייצר מספר רב של בקשות (לכאורה לגיטימיות) וכתוצאה גורם לשרת המותקף לאבד את יכולת המענה לבקשות לגיטימיות.
- **התקפות מבוססות רוחב פס** – זיהוי ומניעת התקפות שבהן מטרת התוקף לגרום לניצול מירבי של ערוץ התקשורת של הלקוח ובכך למנוע גישה לכלל השרתיים והשירותים שברשותו.
- **התקפות אנומליה** – זיהוי ומניעת התקפות שיוצרות אנומליות יחסית להתנהגות אופיינית הנלמדת באופן רציף ואוטומטי.
- **סינון זיהוי על פי מודיעין** – מניעת התקפות הנוצרות מרשימת כתובות מקור "מלוכלכות" אשר מתעדכנות על ידי גורמים מוסמכים ומחנות באופן מקוון אוטומטי רציף למערכות ההגנה.



שירותי ה-Data Center

שירותי Co-location

אירוח שרתים במגוון נפחי אחסון, החל משרת **1U** בודד ועד לארונות שרתים ייעודיים, עם הזנת חשמל המותאמת לצרכי הלקוח, החל מ-**3.5KW** לארון ועד **12KW** ויותר לארון לאירוח בצפיפות גבוהה. **One1** כחברה מובילה באספקה ואינטגרציה של תשתיות מחשוב, מציעה החברה בנוסף, פתרון אירוח מלא הכולל:

- סיוע בתכנון ובניית התשתיות בהתאם לצרכי הלקוח והתקנתם.
- מכירת תשתיות המחשוב ללקוח בעסקת מימון משתלמת בפריסה לתשלומים.
- ניהול ותחזוקת מערך התשתיות ע"י צוות מומחים
- אירוח המערכת ב- **Data Center** המתקדם ביותר בארץ.

שירותי ניטור, בקרה והתראה

שירותי ניטור, בקרה והתראה מזהה מבעוד מועד תקלות העלולות להשפיע על ביצועי המערכת ובכך מפחית את הסיכוי להשבתתה. השירות מבטיח אבחון תקלה מהיר ומדויק ועדכון הלקוח במקרה של כשל. השירות מסופק על ידי כלים מתקדמים ותחת פיקוח של הצוות הטכני ב- **Data center**, הצופים בנתונים המתקבלים מהשרתים ומהתקני התקשורת **24** שעות ביממה, **365** יום בשנה. השירות מסופק בשתי רמות:

א. ניטור בסיסי:

- ניטור ברמת **ICMP (Ping)** לבדיקת תקינות תקשורת לשרת כולל התראות בדואר אלקטרוני.
- ניטור **SNMP** לקבלת מידע אודות ניצולת רוחב הפס.

ב. ניטור מתקדם:

- ניטור **Server services: HTTP, POP3, SMTP, FTP, SSL**.
 - ניטור **SNMP** - מעבד, דיסקים וזיכרון.
- במסגרת שירות זה יוכל הלקוח לצפות במידע באמצעות פורטל **WEB** ייעודי.

שירותי התאוששות מאסון (Disaster recovery)

One1Cloud מספקת שירותי התאוששות מאסון המשתלב בתוכנית המשכיות עסקית של הלקוח. **One1Cloud** תבנה יחד עם הלקוח תוכנית להתאוששות מאסון (DRP) שעיקריה:

- העמדת אתר **standby** הכולל רפליקה של התשתיות באתר הראשי
- הגדרת תרחישי אסון אפשריים וההסתברות להתרחשותם תוך עמידה במדדי **SLA** נדרשים.
- עמדות עבודה, תקשורת, טלפוניה ואינטרנט לשעת חירום המאפשרות ללקוח להתחבר לשרתים המתארחים במתקן, המאפשרים לו להמשיך בפעילותו העסקית במקרה של הפעלת ה-**DR**.

שירותי תמיכה וניהול במוקד תמיכה 7X24

צוות תמיכה מקצועי ומיומן, המתמחה במתן שירות טכני לכל שירותי ה-**Data center** להבטחת המשך זמינות השירות ללקוח. שירותי הניהול כוללים:

- ביצוע פעולות בסיסיות מרחוק כגון: **reboot** לשרת ובדיקת חיבורים פיסיים.
- ניטור ובקרת השרתים, בקרת תקשורת **LAN** ו-**WAN**.
- מערכת צילום ונעילת מסדים. מערכת בקרת טמפרטורה ולחות במסדים.

