

הנדון: תחקיר אירוע אי זמינות שרתים בשל תקלה בעבודת תחזוקת חשמל בחוות השרתים בזק בינלאומי – פארק אפק ראש העין

א.ג.נ.

תיאור כללי:

בתאריך 17.05.2022 בשעה 19:00 בוצעו עבודות תחזוקת חשמל יזומות בחוות השרתים בזק בינלאומי בפארק אפק. כחלק מעבודות התחזוקה הורידו את פסי החשמל A ו-B באופן מדורג אחד אחרי השני בהפרישי זמנים על מנת לחבר קווי החשמל נוספים לכלוב שרתים נוסף על אותה רשת חשמל.

התראת בזק הייתה בזמן קצר מהמקובל ולא הותירה זמן מספק לוודא שרשת החשמל עובדת במלואה במצב של רגל חשמל אחת כבויה. משכך נוצר עומס על כל פס חשמל בתורו, כך שפס חשמל A עמד בעומס בכל ארונות השרתים בכלוב החברה אך מחצית מפס B (B1) בארון מספר 1 כשל וגרם לנפילה של מספר שרתים עם כמו לקוחות לא מבוטלת לכ 40 דקות לכל היותר. שאר ארונות השרתים לא נפלו ותפקדו כמצופה.

לצערינו, נציגי בזק העבירו מספר ספקי כח בין פסי החשמל לצורך הורדת עומס חשמל עד לתיקון סופי של התקלה, דבר הגרם עומס בתאריך 18/05/2022 בשעה 09:00 בבוקר על פס החשמל המקביל ויצר נפילת שרתים נוספת לכשעה וחצי עד עליית אחרון השרתים.

סיבת האירוע:

- כשל טכני באספקת החשמל לפס החשמל המשוני B.
- כשל בנהלי עבודות תחזוקה שלא מוגדרות קריטיות – התראה בלוח זמנים קצר מידי.
- כשל בנהלי חשמול – בדיקת פסי חשמל ועומס על "רטוב", ניתוק פס חשמל יזום לבחינת המערכת.

תגובה וטיפול:

1. בתאריך 17.05.2022 בשעה 19:05 איש צוות מבזק בינלאומי החזיר את החשמל בפס החשמל B1 לארון מספר 1
2. בתאריך 17.05.2022 בשעה 19:15 איש צוות מבזק בינלאומי העביר ספקי כוח מפס החשמל B1 לפס 1A בארון מספר 1 (גורם הנפילה בבוקר היום 18.05)
3. בתאריך 17.05.2022 בשעה 19:10 העלאת מערך הענן נעשתה בצורה מבוקרת ומדורגת במשך כחצי שעה
4. בתאריך 18.05.2022 בשעה 09:00 העלאת נוספת של מערך הענן נעשתה בצורה מבוקרת ומדורגת במשך כשעה וחצי.
5. בתאריך 18.05.2022 בשעה 11:00 צוות DreamVPS ומהנדס החשמל של ספק פסי החשמל ביצעו איבחון הבעיה ותכנון חלוקת חשמל חדשה באופן אופטימלית של ספקי כוח השרתים ליתירות מקסימלית וכן בדיקת הזנת החשמל הכללית של הכלוב.
6. בתאריך 18.05.2022 בשעה 22:30 צוות DreamVPS ביצע החלפת פס החשמל B תוך העמסת העמסת הצריכה על פס A וחזרה מבוקרת לשימוש בפס B חדש.
חלוקת עומסים חדשה על פי תכנון מוקדם ובדיקת ניטור עומסים לכל פורט בפסי החשמל.
7. עוד בפעילות זו, בדיקת כל ספקי הכוח של השרתים השונים במערך הענן ובדיקת בריאות הרכיבים.

טיפול ובדיקות עתידיות:

1. בשבועיים הקרובים נבצע בדיקה על "רטוב" לפס החשמל האמור B בארון מספר 1, כלומר נוריד את פס החשמל A ונראה שפס B מחזיק את כל העומס. – הודעה בנושא והתראה מראש תשלח שבוע לפני הבדיקה.

חידוד נהלים ואכיפה

1. הובהר וסוכם עם מנהל חוות השרתים של בזק כי –
 - א. לא יבוצעו עובדות חשמל ו/או כל עבודה תשתיתית בחוות השרתים (מתחם ב' – כלובים) בהתראה של לפחות 5 ימי עבודה.
 - ב. זמן תגובה נאות – כל עבודה על תשתית המתקן שאינה קריטית יש לקבל הסכמה מראש ו/או בדיקת מוכנות.
 - ג. ביצוע פעולות קריטיות ילוו בנציגי DreamVPS
2. נהלים פנים ארגוניים –
 - א. כל ארון שרתים יעבור אחת לחצי שנה בדיקת יתירות המערכת ברמת הרכיבים הפיזיים - **black building test (BBT)**
 - ב. לא תינתן גישת עבודה לצוות בזק בינלאומי, אלא במקרי חירום.
 - ג. כל הפסקת חשמל, תקשורת וכשל רכיב פיזי יקפיץ צוות כוננות להחלפת הרכיב עד 12 שעות במצב יתיר ועד 60 דקות במצב לא יתיר.

מסקנות האירוע:

בשל תקלה זו, בוצע חידוד נהלים מול חוות השרתים בזק בינלאומי, וכן חידוד נהלים פנים ארגוני. בנוסף החלטנו להחמיר את רמת הביקורת והניטור ברמת הרכיבים הפיזיים בחוות השרתים בזק בינלאומי פארק אפק.

בכבוד רב,

לי רוט מנכ"ל