

סקירת אירוע סייבר בחברת שירביט 1.12

תקציר

בתאריך 30.11.2020 נפתחו חשבונות טוויטר וטלגרם בשם Black Shadow. בעלי החשבונות פרסמו בהם הודעה על פריצה לחברת שירביט וצרפו תמונות וקבצים של פוליסות ביטוח, רישיונות נהיגה ותעודות זהות של לקוחות החברה. בשלב זה אין לנו יכולת לשייך את התקיפה לתוקף מסוים. חקירה ראשונית אותה ביצענו על מתווה חדירה אפשרי, דרך ביצוע ההדלפה והפרסום שנלווה אליו מצביעה על כך שמטרת התוקפים לא הייתה רק רווח כספי. הפרסום נועד, להערכתנו, לייצר אפקט פסיכולוגי שבו מודגשת הפגיעה בחברת שירביט עם רמזים למבצעי Oplsrail ואולי לנקמה בישראל על ידי קבוצת תקיפה איראנית.

אין לנו מידע מוצק בשלב זה על היקף הנזקים שנגרמו למערך המחשוב של החברה, אך מאיסוף מידע ממספר מקורות, נראה שנגרם נזק רב למערך המחשוב של חברה כולל שרתים וגיבויים שנמחקו.

נכון ל 1.12 בשעות הערב, כלל השרתים שהיו מחוברים לאינטרנט, לא מגיבים ונראה שבוצע ניתוק יזום של רשתות החברה מהאינטרנט.

ההדלפה הראשונה של התוקפים כללה קובץ PST של עובד, שככל הנראה עזב את הארגון בשנת 2015 אך תיבת הדואר שלו לא נסגרה והמשיכה לקבל מיילים כלליים לעובדי החברה שאפשרה לנו לבצע מחקר על מועד ההדלפה האפשרי של המידע.

במחקר שביצענו ב VT מצאנו קובץ נוזקה המשוך על ידנו בסבירות בינונית לתקיפה. אינדיקטורים מצורפים לידיעה.

ניתוח התקיפה:

לחברת שירביט הייתה תשתית שרתים ודומיינים רחבה המקושרת לאינטרנט.

Subdomains ⓘ	
agnt.shirbit.co.il	212.199.174.69
www.shirbit.co.il	212.199.174.68
int.shirbit.co.il	212.199.174.90
med.shirbit.co.il	212.199.174.68
campaigns.shirbit.co.il	185.70.251.126
qaweb.shirbit.co.il	212.199.174.90
ibay.shirbit.co.il	212.199.174.126
qa.shirbit.co.il	212.199.174.85
bit.shirbit.co.il	212.199.174.66
ark.shirbit.co.il	212.199.174.102
mail4.shirbit.co.il	212.199.174.72
safe.shirbit.co.il	212.199.174.70
mail3.shirbit.co.il	212.199.174.71
ssl.shirbit.co.il	212.199.174.100

לרשת החברה מחובר שרת OWA חשוף לאינטרנט שלו מספר חולשות ידועות ששימשו תוקפים רבים, כולל איראנים לחדור לחברות בישראל.

לרשת החברה מחובר שרת Pulse VPN חשוף לאינטרנט. למוצר זה פורסמו שתי חולשות קריטיות בשנת 2019. [CVE-2019-11539](#) [2019-11510](#)

להלן מתוך Shodan :

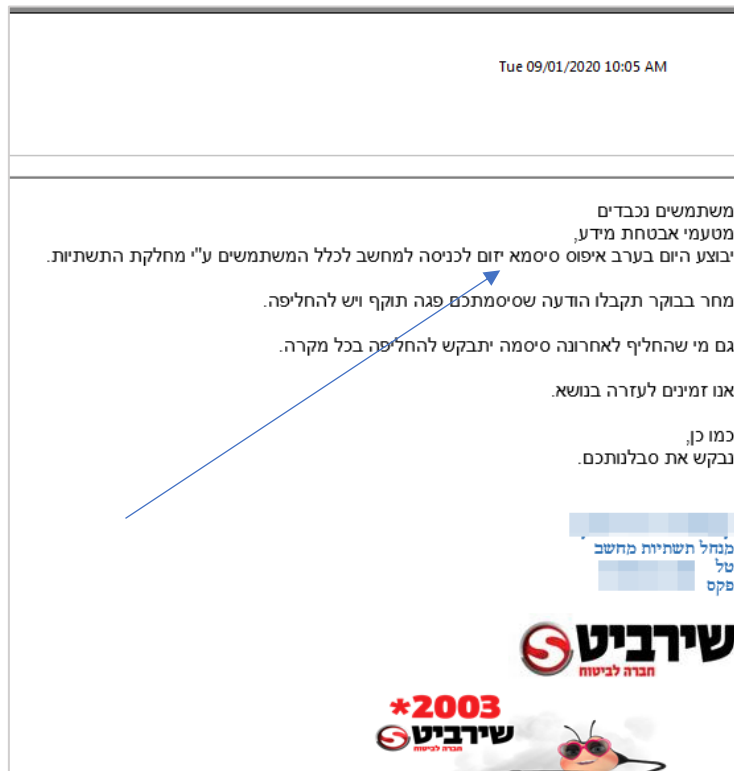
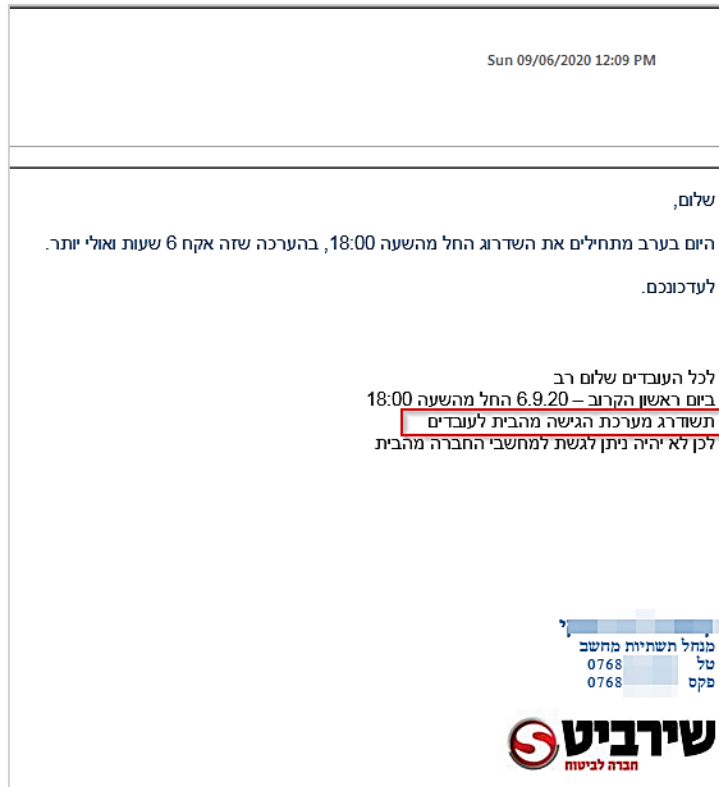
חקירת ההדלפות

התוקף הדלף בנוסף לתמונות, תיבת אימייל מלאה מתוך הארגון. מבדיקה שלנו מדובר בתיבה השייכת לעובד\ת בשם ירדן אלגואר.

לפי הערכתנו העובד הפסיק לעבוד בשירביט בשנת 2015 והתיבה נשארה "כתיבת רפאים" במערכת, שקיבלה אימיילים שנשלחו לתפוצת כלל החברה:

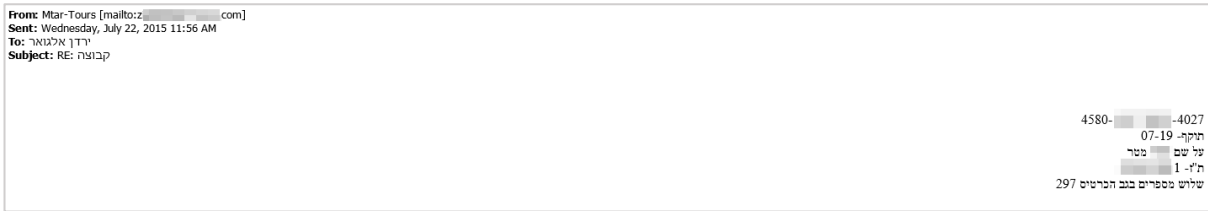
From	Subject	Date/Time
<FILTER>	<FILTER>	<FILTER>
טטיר	@shirbit... שדרוג מערכת	Sun 09/06/2020 12:09 PM
טטיר	@shirbit... שדרוג מערכת	Wed 09/02/2020 11:01 AM
טטיר	@shirbit... חידוש סיסמת הכניסה	Tue 09/01/2020 10:05 AM
גולן	@shirbit... המערכת השירות המשרד - איך זה הו...	Thu 12/05/2019 13:28 PM
ברג	nir@shir... תשורת ליבכס - נזקק חדשה במכשי	Tue 12/03/2019 16:50 PM
ברג	nir@shir... ברוכים הבאים למערכת השירות המשר	Tue 12/03/2019 15:01 PM
ברג	nir@shir... תזכורת - כיבוי מחשבים לצורך ביצו	Sun 11/10/2019 13:12 PM
טטיר	@shirbit... קישור למערכת דיווח שעות	Tue 06/11/2019 09:25 AM
ברג	nir@shir... הפעלת מערכת טריקת קבצים במייל	Wed 06/05/2019 15:27 PM
טטיר	@shirbit... תיקון שערן במחשב	Mon 03/26/2018 08:02 AM
גולד	nir@shirbit... הדלקת נרות בשירביט	Sun 12/13/2015 16:51 PM

שלושת האימיילים האחרונים בתיבה שהודלפה הם מחדש ספטמבר 2020.



ייתכן והסיבה להחלפת הסיסמאות הכללית בחודש ספטמבר היה אירוע אבטחת מידע בחברת שירביט, אך ייתכן ומדובר בהחלפת סיסמאות כללית המתבצעת אחת לתקופה.

במידה והתוקפים הצליחו להשיג גישה לשרת הדואר ולהוציא משם את כל תיבות האימייל יתכן והתוקפים הצליחו להשיג מידע רגיש כמו פרטי אשראי של לקוחות שנשלחים ב clear text באימייל:



בתאריך ה 01.12.2020 התוקף עדכן בערוץ טלגרם שהוא מחפש כתבים, כנראה במטרה לספר את סיפור התקיפה מנקודת מבטו, או שמטרתו להשיג אפקט פסיכולוגי מקסימלי לתקיפה.

לאחר הפנייה לכתבים התוקף פירסם מסמכים של חברת שירביט מתאריך 29.11.2020



ייתכן שהתוקף חדר לרשת הארגון לפני מספר חודשים, הדליף במשך התקופה מידע מבסיסי הנתונים בחברה ואתמול החליט מטעמים שונים לבצע פעולת הרס.

מחקר לאיתור הנוזקה שהופעלה בחברת שירביט ב Virus Total

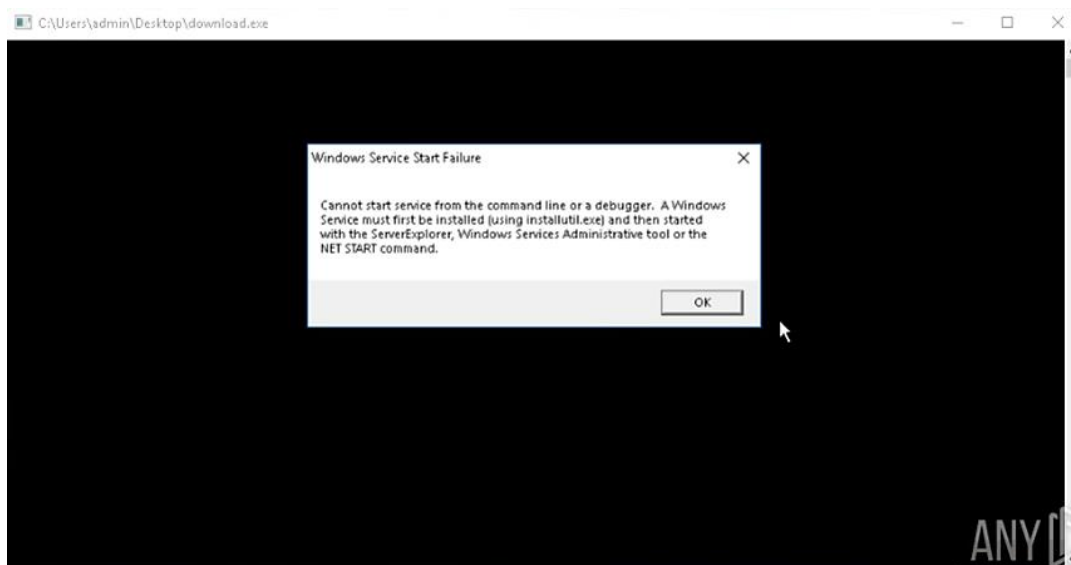
במחקר שביצענו ב VT מצאנו קובץ ששייכו בסבירות בינונית לתקיפה על שירביט.

להלן ניתוח ראשוני של הקובץ: IPsec Helper שאיתרנו ב VT
96cc69242a7900810c4d2e9f3f55aad8edb89137959f4c370f80a6e574ddc201¹

1

<https://www.virustotal.com/gui/file/96cc69242a7900810c4d2e9f3f55aad8edb89137959f4c370f80a6e574ddc201/detection>

מדובר בשירות שיש לבצע עבורו התקנה בעזרת הכלי installutil ואז להפעילו בעזרת `.net start`



```
Beginning the Install phase of the installation.
See the contents of the log file for the C:\Users\admin\Desktop\download.exe assembly's progress.
The file is located at C:\Users\admin\Desktop\download.Installlog.
Installing assembly 'C:\Users\admin\Desktop\download.exe'.
Affected parameters are:
  logtoconsole =
  logfile = C:\Users\admin\Desktop\download.Installlog
  assemblypath = C:\Users\admin\Desktop\download.exe
Installing service IPsec Helper...
Service IPsec Helper has been successfully installed.
Creating EventLog source IPsec Helper in log Application...

The Install phase completed successfully, and the Commit phase is beginning.
See the contents of the log file for the C:\Users\admin\Desktop\download.exe assembly's progress.
The file is located at C:\Users\admin\Desktop\download.Installlog.
Committing assembly 'C:\Users\admin\Desktop\download.exe'.
Affected parameters are:
  logtoconsole =
  logfile = C:\Users\admin\Desktop\download.Installlog
  assemblypath = C:\Users\admin\Desktop\download.exe

The Commit phase completed successfully.
The transacted install has completed.
```

השירות מותקן בשם IPsec Helper ולאחר כשהוא מופעל הוא כננס למצב המתנה לטווח זמן של כחמש דקות לאחר מכן הוא מבצע חיבור לשרותי Microsoft לבדוק שקיים חיבור אינטרנט מהמחשב המודבק

666.93 s	TCP	468	download.exe	52.137.90.34	80	windowsupdate.microsoft.com	Microsoft Corporation	↑ 130 b	↓ 700 b
666.94 s	TCP	468	download.exe	40.70.224.146	80	www.update.microsoft.com	Microsoft Corporation	↑ 282 b	↓ 5.46 Kb

לאחר שחיבור זה נוצר בהצלחה, הקובץ מנסה להתחבר לכמה שרתי שליטה ובקרה בכתובות IP הבאות:

5.2.73[.]167

185.142.97[.]81

185.142.98[.]132

הקובץ מתחבר בעזרת User Agent מיוחד לשרתי שליטה ובקרה:

POST /Panel/new/File/css/boot.php

User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible;MSIE 7.0; Windows NT 5.1; EmbeddedWB 14.52 from:
http://www.google.com/ EmbeddedWB 14.52;...NETCLR 1.1.4322; .NET CLR 2.0.50727; InfoPath.1;
.NET CLR 1.0.3705; .NET CLR 3.0.04506.30).

Referer: <https://www.google.com/>

נוסף לכך הנוזקה מייצרת קובץ בתיקיית ההרצה המקורית שממנו הורצה הנוזקה בשם <Filename>.dat המכיל בתוכו הגדרות שונות שכנראה הנוזקה משתמשת בהן.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<ConfigModel xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <EmbedId>ltQTLpxCdaCY_E1jB</EmbedId>
  <InternetNeeded>true</InternetNeeded>
  <LogEnabled>false</LogEnabled>
  <UseCache>false</UseCache>
  <Interval>10</Interval>
  <Relays>
    <string>B7hjkekKVJ0XdjRrnQ8vx32FhSUCLv6M99LDK051zvqN8b8i/yjsGuQgroZrcH5uqpc9lwY638M1QC9R8CE2gpA==</string>
    <string>Hs/9KdISz1jCUYR1zb1URAnuNH4zQN5XkD4uANpa7ICrPfhK2/1bju6hxm6RnCxapXyIO2rNA3LaV0gn6s4Q==</string>
    <string>IL9PHeTn0zn/H1XIEVWe9CjSjGv/TYmBu3YY5nuuvEvnB8f0sqFd1IpzDqgqVBi8dIt1miI0hybnhpF5cU1VUw==</string>
  </Relays>
  <Servers />
  <DeviceIdSalt>k+xpGkuW0F5JRREJudQkd3tU6F+rzW24BEaryE170WH3YUKTM1FxELCie7Xbpg82y4UrpjPWh5zkKmXXWF5hU4g==
</DeviceIdSalt>
  <PublicKeyToken>e5VtH3ptjMofUBfncDnwUpzYqLB/Z+3D0pVUw7n8Mr4=</PublicKeyToken>
  <SessionKey>e0L1aw141B12FW5ppSKFLv03aHpVeaE0befM7sYJ718=</SessionKey>
</ConfigModel>
```

הנוזקה נוגעת במפתחות Registry בניתוב הבא:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Tracing\<originalfilename>_RSMANCS

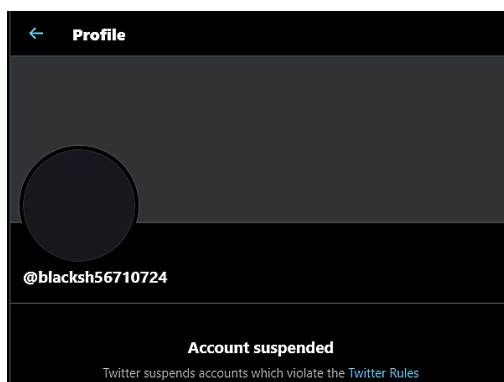
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Tracing\< originalfilename > _RASAPI32

המפתחות שהנוזקה עורכת קשורים לשירות חיבור מרחוק של Windows וניראה שהנוזקה מכבה את הניטור של השירות הזה.

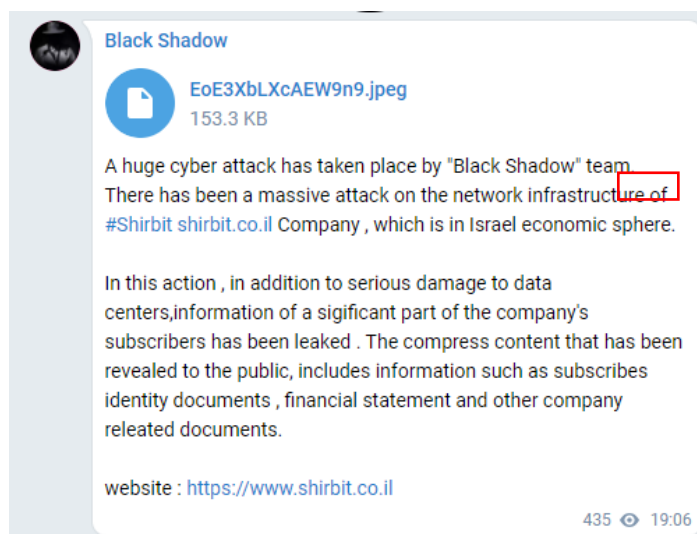
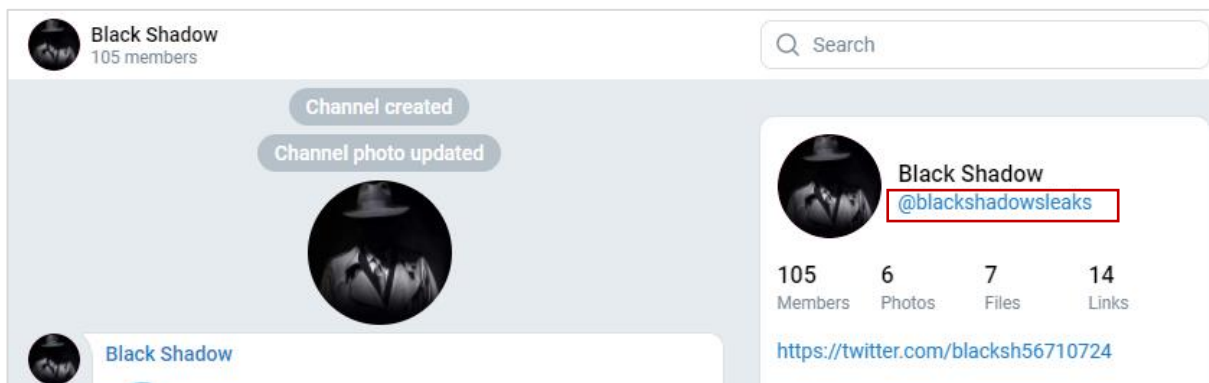
ניתוח הקבוצה והדמויות

בתאריך 30.11.2020 Black Shadow פרסמו בטוויטר מספר תמונות של פוליסות ביטוח, רישיונות נהיגה ותעודות זהות של לקוחות חברת הביטוח שירביט.

חשבון הטוויטר הושעה ולא פעיל:



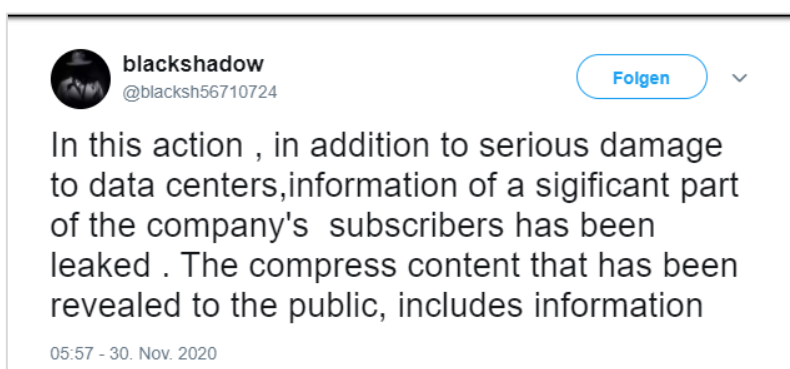
המשתמש פתח במקביל ערוץ טלגרם באותו תאריך:



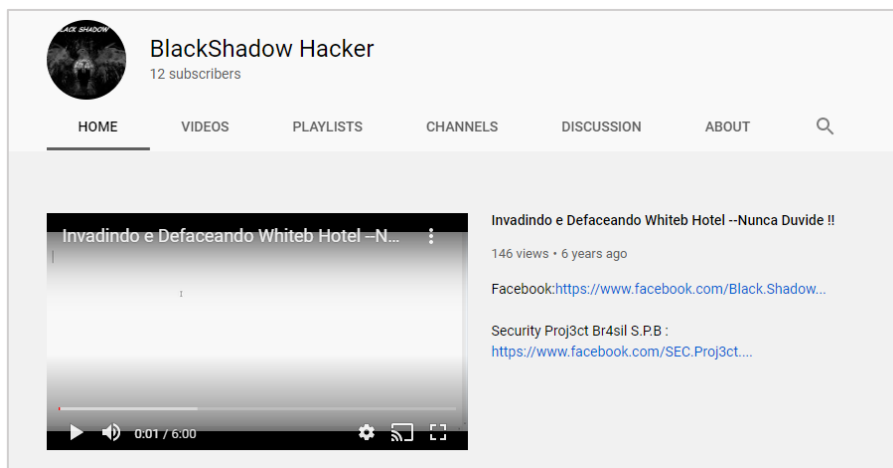
בערוץ הטלגרם מצויים עדיין כל הקבצים שהודלפו בטוטר. שם החשבון הוא blackshadowS עם הסופית S שמשמעותה רבים באנגלית. בהודעות בערוץ נרשם שמדובר בקבוצה "team".

בבדיקה שערכנו כחשבון הטוטר היה פעיל, המשתמש שפתח את החשבון עקב אחר חשבונות שמזוהים עם פעילות האקטיביסטית של ארגון אנונימוס וביניהם לדוגמא Lorian Synaro שהוא אחד ההאקרים האקטיביסטים המובילים בארגון אנונימוס, פעיל מתחילת 2018 והוביל מספר קמפינים של OpIsrael.

פרט מידע נוסף שיכול להעיד שהתוקפים הינם הקטיביסטים הינו תיוג שהם עשו לרשתות תקשורת עולמיות בכוונה לפרסם את המידע וכן "ניפוח" של ההישגים.



בבדיקה שערכנו נמצא [ערוץ](#) יוטיוב של האקר עם שם דומה מלפני 6 שנים.



לא ניתן לקשר את הערוץ לדמות הנוכחית בוודאות. בערוץ יוטיוב השפה הינה פורטוגזית. בתמונת אבטר של המשתמש ישנו הסמל של קבוצת אנונימוס. בערוץ ישנם 2 קישורים לפייסבוק, שניהם כבר לא פעילים. הלינק הראשון היה כנראה לפרופיל של התוקף והשני לקבוצה שהוא משתייך אליה. שם הפרופיל שהיה בפייסבוק: "Black.Shadow.anony".

לקבוצה יש עדיין [חשבון טוויטר](#) פעיל:



אינדיקטורים:

5.2.73[.]67

185.142.97[.]81

185.142.98[.]32

IPsec Helper[.]exe

96cc69242a7900810c4d2e9f3f55aad8edb89137959f4c370f80a6e574ddc201