



# On-line meeting és konferencia eszközök adatbiztonsága

HunCERT Workshop 2020 – On-line, 2020.10.15.

# Miről lesz szó?

- Általános kockázatok
- Adatvédelmi nyilatkozatok összevetése
- Zoom esetek



Microsoft Teams

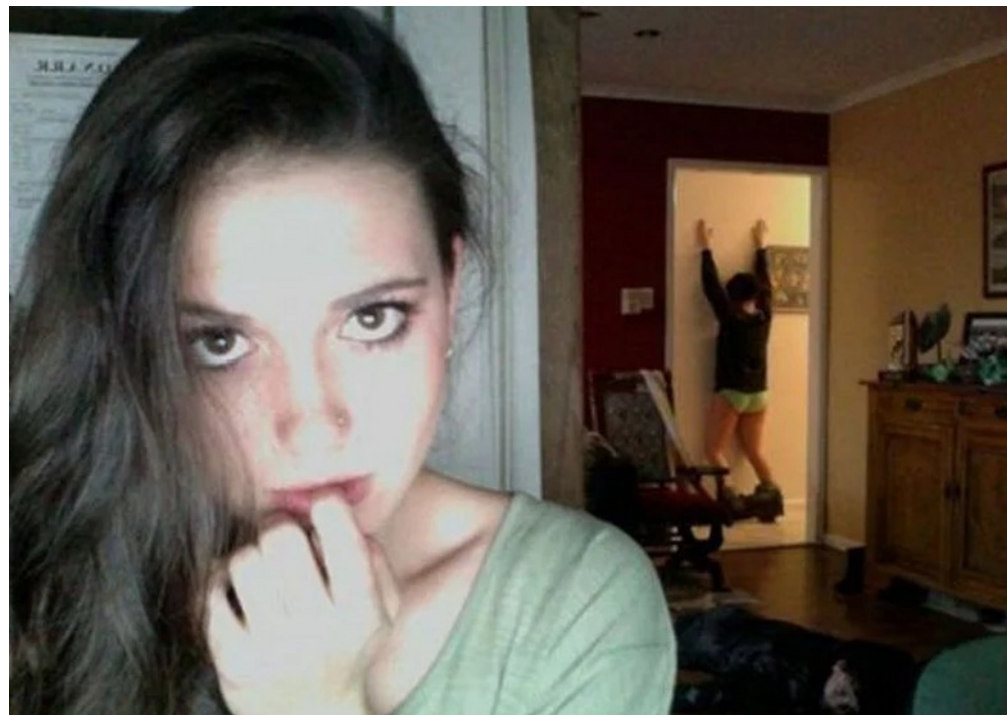


Google Meet



# Általános kockázatok

- Webkamera-tudatosság
- URL-ek kezelése
- Lehallgatás
- Hacker támadás
- Etikai és szabályzati korlátok
- Szabályozás és árnyék IT



# Adatvédelmi nyilatkozat – Zoom

- Gyűjtött adatok köre viszonylag pontosan rögzített:
  - Anonim esetben: IP, Browser information, ISP, Referrer, Exit page, OS information, Date/time stamp, City level location
- Megőrzési idő: adatkezelés céljához kötött, korlátozott
- A „felhasználói tartalmat” (szerintük) nem kezelik:

*The table below describes Zoom’s processing of personal data as a data controller. The table does not cover customer content, including any personal data about you that may be contained in customer content—such as meeting or call recordings or transcripts—because **the customer (the Zoom account holder), rather than Zoom, controls how customer content is processed**. Any questions about the processing of customer content should be addressed to the customer directly.*

- Bővebb információ: <https://zoom.us/privacy>

# Adatvédelmi nyilatkozat – Microsoft Teams

- Gyűjtött adatok köre tágran definiált:
  - content, profile data, call history, call quality, diagnostics
- Megőrzési idő: adatkezelés céljához kötött, korlátozott
- Felvételek és chat adatok kezelője a Microsoft:  
*Microsoft Teams processes personal data in connection with Microsoft's legitimate business operations*
- Bővebb információ:  
<https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/teams-privacy>

# Adatvédelmi nyilatkozat – Google Meet

- Gyűjtött adatok köre széles és nem pontosan definiált:
  - unique identifiers (device, personal), activity, location, sensor data, wireless environment
- Megőrzési idő gyakorlatilag korlátlan:

*„... some data we retain for longer periods of time when necessary for legitimate business or legal purposes ...”*
- Adatkezelés célja gyakorlatilag korlátlan:

*„According to its terms, Google does not own user-uploaded files to Google Drive, but the company can do whatever it likes with them with no time restrictions.”*
- Bővebb információ: <https://policies.google.com/privacy>

# Zoom biztonsági esetek

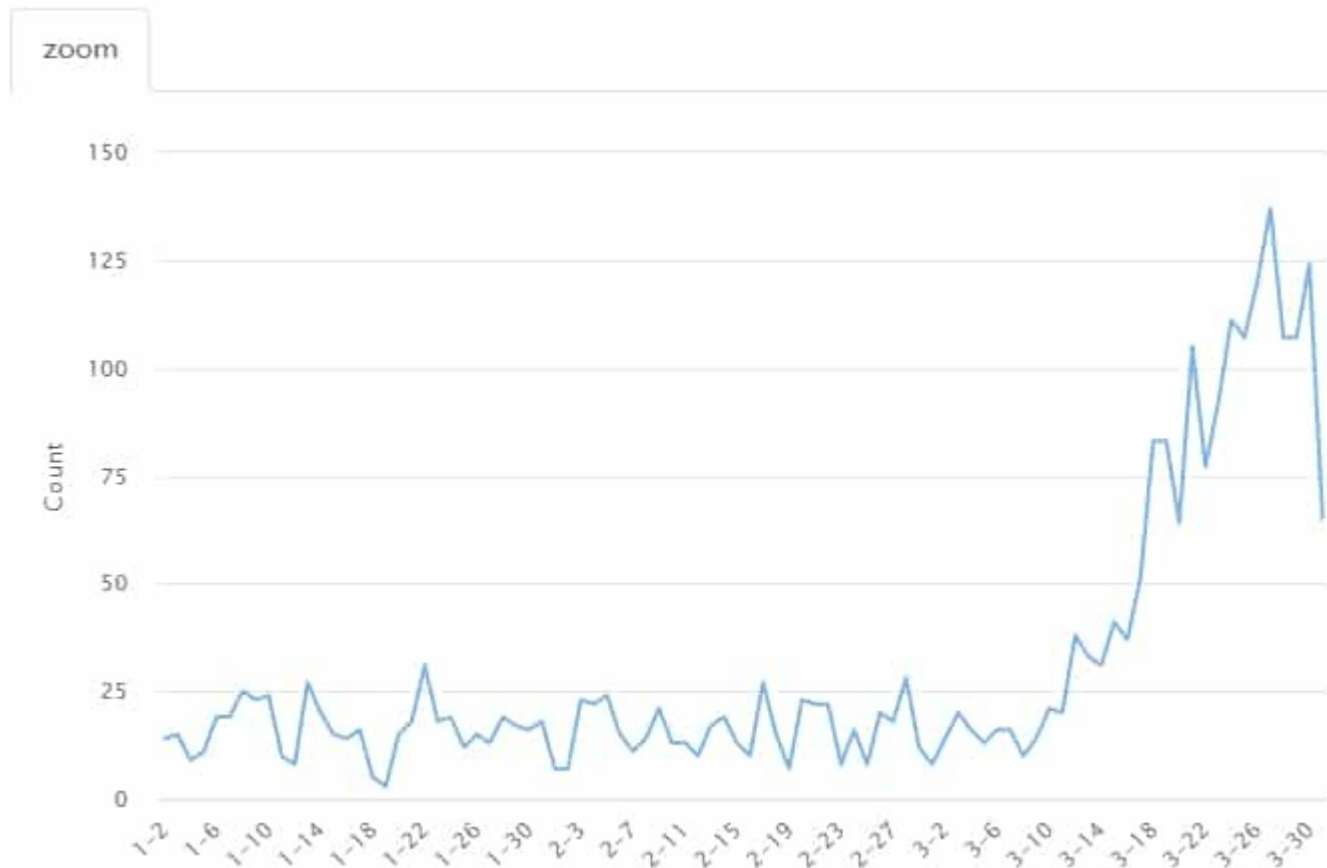
- Zoombombing
  - Chat és prezentáció funkció „elárasztása” nyilvános szobákban
  - Jelszó vagy várakozó szoba kötelező 2020 július 9. óta
- Zoom kitiltása az oktatásból
  - Több USA oktatási kerületben
  - Elsődleges indok: 12 év alattiak védelme, zoombombing
  - 2020 április 6. és május 6. között (New York államban)
- Zoom iPhone app Facebook SDK
  - Facebook belépési lehetőséget nyújt
  - Adatokat küld már az alkalmazás indításakor
  - SDK eltávolítva: 2020 március 27.

# Zoom biztonsági esetek

- Zoom „távoli webkamera hozzáférés”
  - Kényelmi fícsör: zoom web hivatkozás automatikus megnyitása
  - PoC: [https://jlleitschuh.org/zoom\\_vulnerability\\_poc/zoompwn\\_iframe.html](https://jlleitschuh.org/zoom_vulnerability_poc/zoompwn_iframe.html)
  - Alapértelmezett kamera beállítás megjegyzése: 2020 július 9. óta
- Zoom OSX app lokális webszerver
  - Kényelmi fícsör: zoom web hivatkozás automatikus megnyitása
  - Eltávolítva: 2020 július 9.
- Kínai befolyás vádjai
  - Kínai szoftver fejlesztők is vannak (nem férnek hozzá a prod környezethez)
  - A 17-ből egy adatközpont kínai (opt out lehetőség előfizetés esetén)
- Zoom telepítőnek álcázott malware-ek terjedése



# Zoom, mint támadási felület (DNS)



# Kérdések?

Köszönjük a figyelmet!

<http://www.cert.hu>  
cert@cert.hu