



# PREPORUKE ZA SIGURAN RAD IZ KUĆNOG OKRUŽENJA

Kako se uslijed aktualne pandemije virusa COVID-19 sve više kompanija i organizacija odlučuje na rad zaposlenika od kuće, to otvara novi horizont mogućnosti za zlonamjerne napadače čiji je cilj kompromitacija korporativnih i institucionalnih informacijskih sustava. Rad od kuće ne predstavlja izrazitu novinu u današnjem svijetu, međutim migracija velikog broja zaposlenika iz korporativnih okruženja koja imaju uspostavljene sustave nadzora i upravljanja informacijskom sigurnošću, u kućna okruženja s Wi-Fi vezama, predstavlja izazov za stručnjake zadužene za informacijsku sigurnost, ali i izrazitu priliku za cyber kriminalce.

Ovim Vam dokumentom želimo predstaviti rizike koje se pojavljuju tijekom rada od kuće, ali i nekoliko preporuka koje na jednostavan način mogu te rizike svesti na minimalnu i prihvatljivu razinu. Imajte u vidu da, u situacijama rada od kuće, Vaše privatno okruženje postaje dio institucionalne strukture i kao karika u lancu utječe na cjelokupnu sigurnost Vaše organizacije.

## KIBERNETIČKI NAPADI

Zabrinutost za povezanost aktualne pandemije i kibernetičkih napada je realna. Napadači su tijekom proteklih tjedana koristili globalnu paniku oko virusa COVID-19 kako bi distribuirali od ranije poznate vrste zlonamjernog koda. Vrlo često se koriste lažne e-mail poruke za provođenje *phishing napada*, koje se u svom sadržaju referenciraju na aktualnu globalnu pandemiju.



# RIZICI POVEZANI S RADOM OD KUĆE

*Rad od kuće otvara novi horizont napada kao posljedicu novih rizika informacijske sigurnosti koji ne postoje ili su minimalni tijekom rada iz institucionalnog okruženja*

**Pristup informacijskim sustavima korištenjem potencijalno nesigurnih mreža** - korisnici će tijekom rada od kuće pristupati informacijskim sustavima korištenjem kućne Wi-Fi mreže ili u gorem slučaju korištenjem javnih otvorenih Wi-Fi mreža. Ove mreže u pravilu imaju nižu razinu zaštite i otvaraju mogućnost kiberentičkih napada.

**Korištenje privatnih računala** - tijekom rada od kuće korisnici će sustavima najčešće pristupati pomoću svojih privatnih računala i mobilnih uređaja. Ti uređaji u pravilu nisu dio informacijskih sustava institucija i u pravilu imaju nižu razinu sigurnosti.

**Fizička sigurnost** - tijekom rada od kuće korisnici će najčešće koristiti privatna mobilna računala koja mogu biti predmet krađe ili gubitka. Gubitkom mobilnog računala kompromitiraju se i podaci koji se nalaze na njemu.

**Korištenje platformi za video konferencije** - uslijed rada od kuće korisnici vrlo često koriste razne platforme za video konferencije. Administratori bi trebali detaljno analizirati rizike korištenja odabrane platforme s naglaskom na analizu pohrane sadržaja i korištenja kriptografskih mehanizama. U slučaju da je to moguće, poželjno bi bilo koristiti internu infrastrukturu za uspostavu platforme za video konferencije.



# PREPORUKE ZA ADMINISTRATORE

*Ove preporuke mogu značajno umanjiti rizike od potencijalne kompromitacije čitavog informacijskog sustava institucije koji su nastali uvođenjem rada od kuće.*

**Sustavno i planirano uvođenje udaljenog pristupa** - potrebno je identificirati ključne računalne sustave za obavljanje redovitog poslovanja te postepeno zaposlenicima omogućavati udaljeni pristup isključivo tim sustavima s korisničke razine i isključiti pristup administracijskim sučeljima za udaljene korisnike. Potrebno je pratiti stanje na mrežnoj i sustavnoj razini prilikom postepenog uvođenja kako bi se lakše identificirali i spriječili sigurnosni rizici u infrastrukturi organizacije. U svrhu sprječavanja ispada sustava uputno je uspostaviti praćenje opterećenja sustava na pristupnoj točki.

**Ažuriranje i zaštita organizacijske infrastrukture korisničkih radnih stаница** - potrebno je ažurirati sve ključne poslužitelje (VPN, mail, intranet) i programsku podršku s posljednjim dostupnim sigurnosnim zakrpama. Uputno je da korisnici na svojim radnim stanicama primijene zadnje dostupne sigurnosne zakrpe i aktiviraju (instaliraju) barem osnovnu razinu antivirusne zaštite (primjerice Microsoft Defender za Windows operacijske sustave) prije udaljenog spajanja na organizacijsku infrastrukturu.

**Uspostava sigurnosnih mjera za udaljeni pristup** - u skladu s mogućnostima trenutne informatičke podrške potrebno je uskladiti sigurnost mehanizama prijave na sustav s pravilima dobre prakse. Primjeri dobrih sigurnosnih mjera su bilježenje dnevničkih zapisa za sva udaljena spajanja u organizaciju, uvođenje politike redovite promjene lozinki, uskladištanje složenosti korisničkih lozinki prema pravilima dobre prakse, uvođenje više-faktorske autorizacije ili dodatne zaštite za prijavu kako bi se onemogućili *brute-force* napadi na korisničke podatke.

**Administracija ključnih sustava u organizaciji** – ne preporuča se omogućavanje udaljene administracije ključnih sustava za rad organizacije. Uputno je administraciju takvih sustava održivati na lokaciji. U slučaju iznimne potrebe za udaljenom administracijom uputno je stvoriti u potpunosti nove autorizacijske podatke i zaštititi pristup svim dostupnim mehanizmima te odvojiti administracijske radnje od regularnog poslovanja udaljenih korisnika sustava.

**Procjena generalne sigurnosne politike nakon uspostave udaljenog rada** – povećana izloženost informacijskog sustava, zbog otvaranja pristupa korisnicima u nezaštićenoj okolini i otvaranja pristupa raznim servisima, zahtijeva provedbu procjene rizika sustava. Identificirane rizike potrebno je pravilno ukloniti i umanjiti te po potrebi provesti ponovnu segmentaciju mreže s ciljem smanjivanja izloženosti.