




 PRZEDMIOT	Informatyka
 TEMAT LEKCJI	Cyber bezpieczeństwo
 WIEK	15-18 lat
 CELE NAUCZANIA	<p>Uczniowie zapoznają się z cyberbezpieczeństwem i jego ważną rolą w ochronie naszych danych osobowych w Internecie.</p> <p>Uczniowie będą w stanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnić czym jest cyberbezpieczeństwo. • Zrozumieć znaczenie cyberbezpieczeństwa. • Poznać R.A.T. i jego możliwości, a także inne złośliwe oprogramowanie. • Zrozumieć ogólny proces modelowania zagrożeń i jego cel.
 WYMAGANY CZAS	1-2 godziny lekcyjne
 PRZYGOTOWANIE	30 minut



MATERIAŁY

- Tablica multimedialna
- Urządzenia z połączeniem internetowym dla każdego ucznia
- Konto na [Brainscape](#)
- Konto na [Legends of Learning](#)
- Materiały
 - Filmy: [Cybersecurity 101 | PBS LearningMedia](#)
 - Linki: [L1 Slide Deck - The Security Mindset - Explain and Elaborate - Google Slides](#)
- Quiz



METODY PRACY

- Dyskusja z uczniami.
- Praca z komputerem - filmy i quiz online.



FORMY PRACY

Praca w grupie.



PRZEBIEG LEKCJI

Przygotowanie:

- Zbierz odpowiednie zasoby i filmy na potrzeby lekcji.
- Skonfiguruj zadanie instruktażowe za pomocą [Legends of Learning](#) (patrz arkusz wyjaśniający narzędzie nr 16)
- Przygotuj ćwiczenie z fiszkami za pomocą [Brainscape](#) (patrz arkusz wyjaśniający narzędzie nr 5)
- Przygotuj materiały do pracy domowej.

Wprowadzenie:

W dzisiejszym świecie, w którym wszystko jest online, cyberbezpieczeństwo stało się bardzo ważną kwestią zarówno dla ludzi jak i firm. Zrozumienie cyberzagrożeń i różnych złośliwych programów może pomóc w bezpieczniejszym poruszaniu się po środowiskach online. Cyberbezpieczeństwo - stan ochrony przed przestępczym lub nieautoryzowanym wykorzystaniem danych elektronicznych lub środki podjęte w tym celu - chroni nasze dane osobowe i finansowe przed złośliwymi cyberatakami.

Realizacja:

- Zaangażuj uczniów zadając następujące pytanie: "Czy są jakieś systemy komputerowe, które są bezpieczne przed zhakowaniem"? Przedyskutuj z nimi odpowiedzi i zapytaj co wiedzą o cyberbezpieczeństwie.
- Udostępnij uczniom film instruktażowy na temat Cybersecurity 101.
- Rozpocznij dyskusję z uczniami na temat tego czego dowiedzieli się z filmu:
 - Czy możemy ufać, że nasze życie prywatne jest bezpieczne w Internecie?
 - Czy istnieją sposoby aby się chronić?
 - Jak zapobiegać cyberatakom?
- Załaduj film animowany, który przygotowałeś na Legends of Learning - "Digital Forensics" i pozwól uczniom go obejrzeć.
 - Wyjaśnij uczniom, co to jest R.A.T. i różne złośliwe oprogramowanie, którego hakerzy używają do atakowania komputerów.
 - Jakie informacje kradną cyberprzestępcy?
 - Co z nimi robią?
- Udostępnij uczniom prezentację na temat cyberbezpieczeństwa i modelowania zagrożeń.
 - Wyjaśnij uczniom, czym jest modelowanie zagrożeń i jaki jest jego cel.
 - Omów z uczniami niektóre ze sposobów, w jakie można je zastosować w prawdziwym życiu.

- Poproś uczniów o wypełnienie fiszek utworzonych w serwisie Brainscape. Przedyskutujcie prawidłowe odpowiedzi w grupie.

Podsumowanie:

- Podsumuj treść lekcji.
- Odpowiedz na pytania/uwagi uczniów.
- Przekaż informację zwrotną i wyjaśnij wszelkie wątpliwości.

Praca domowa: Cyberataki w wiadomościach

Poproś uczniów, aby wyszukali w wiadomościach niedawne duże cyberataki, które zostały nagłośnione. Poinstruj ich aby przeczytali historię i napisali raport obejmujący następujące pytania: Jakiego rodzaju był to cyberatak? W jaki sposób cyberprzestępcy wykorzystali system? W jaki sposób incydent ten podkreśla potrzebę cyberbezpieczeństwa?