



Zaščita v različnih okoljih

Vrste napadov

- Prekinitev delovanja
 - Uničenje, neuporabnost, nedostopnost (uničenje strojne opreme, brisanje programov in podatkov, nepravilno delovanje operacijskega sistema)
- Prestrezanje
 - Nepooblaščen dostop (ljudje, računalniški sistemi, programska oprema)

Vrste napadov

- Spreminjanje
 - Nepooblaščen dostop “nadgrajen” s poseganjem v program in/ali podatke (sprememba vrednosti v PB, sprememba delovanja programa, sprememba podatkov pri elektronskem prenosu)
- Ponarejanje
 - Ponarejanje objektov v računalniškem sistemu (“neprave” transakcije, dodani podatki v podatkovno bazo)

Šibke točke

- Strojna oprema
 - Prekinitev delovanja
 - Prestrezanje (kraja)
- Programska oprema
 - Prekinitev (brisanje)
 - Prestrezanje
 - Spreminjanje

Šibke točke

- **Podatki**
 - Prekinitev (izguba, brisanje)
 - Prestrežanje
 - Spreminjanje
 - Ponarejanje
- **Ljudje**
 - Prekinitev
 - Prestrežanje
 - Spreminjanje

Šibke točke – načini zaščite

- **Strojna oprema**
 - Fizična zaščita (vsiljivci - kraja, poškodba opreme, nepooblaščen dostop)
- **Programska oprema**
 - Piratstvo in kraja (nedovoljeno kopiranje in distribucija)
 - Brisanje (namerno in nenamerno - uvedba upravljanja konfiguracije)
 - Spremembe (zrušitev, nepredvidene operacije, namenski programi - virusi, vstopne točke, odtekanje informacij)
 - Težko jih je odkriti

Šibke točke – načini zaščite

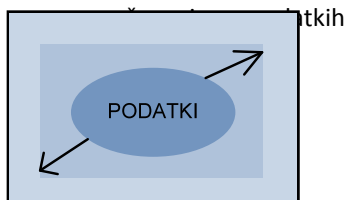
■ Podatki

- Zloraba podatkov
- Škodo je težko oceniti
- Zaščita zaupnosti, celovitosti in dostopnosti
(osnovna naloga zaščite in varovanja)

Šibke točke - zaupnost

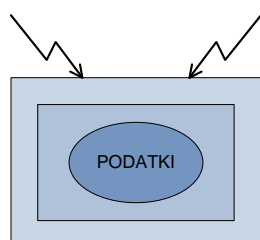
■ onemogočiti:

- prisluškovanje, dodajanje "hroščev",
- nadziranje elektromagnetnega sevanja,
- podkupovanje ključnih oseb (ljudje),



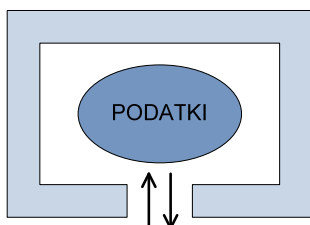
Šibke točke - celovitost

- onemogočiti:
 - nepooblaščne spremembe v programih,
 - datotekah in podatkih, slabe komunikacije



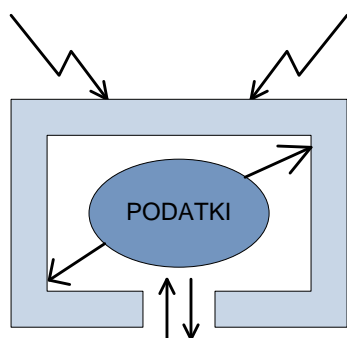
Šibke točke - dostopnost

- onemogočiti:
 - nepooblaščen dostop



Šibke točke: celovita zaščita

- Zaupnost + celovitost + dostopnost



Šibke točke - ljudje

- povzročitelji različnih "napadov in poškodb" iz šibkih točk
- dve skupini: amaterji in kriminalci
- kraja računalniškega časa
- uporaba službenega računalnika za privatne namene
- kraja podatkov
- spreminjanje podatkov in programov
- piratstvo

Šibke točke - ljudje

■ Amaterji

- razočarani bivši in sedanji delavci
- "hekerji" (tudi Crackers):
 - izdelovalec pohištva s sekiro (cracker - lomilec, razbijalec)
 - oseba, ki uživa v spoznavanju podrobnosti programskega sistema in odkrivanju skrajnih mej sistema
 - programer navdušenec

Šibke točke: ljudje

■ Profesionalci

- "poslovna uspešnost" (100 milijonov do 5 milijard dolarjev)
- PROFIL TIPIČNEGA RAČUNALNIŠKEGA KRIMINALCA
 - Mlad (praviloma < 30)
 - Motiviran
 - Inteligenten
 - Osebnost
 - Uspešen na delovnem mestu
 - Zadovoljen s poklicem
 - Več let delovne dobe
 - Brez "negativne zgodovine"
 - Zaupanja vreden
 - Izobrazba presega trenutno zaposlitev



Metode obrambe

- Princip zadovoljive zaščite:
 - Računalniški “deli” morajo biti zaščiteni le tako dolgo, dokler imajo vrednost. Stopnja zaščite mora biti proporcionalna z njihovo vrednostjo.

- Princip učinkovitosti zaščite:
 - Zaščita mora biti uporabljena, da je učinkovita. Zaščita mora biti učinkovita, preprosta za uporabo in primerna.