

# Tytuł szkolenia: Odzyskiwanie danych - nośniki

## Kod szkolenia: ODZYSKIWANIE DANYCH

### Wprowadzenie

### Adresaci szkolenia

Szkolenie adresowane jest do techników serwisów komputerowych, informatyków śledczych, techników kryminalistycznych, funkcjonariuszy służb policyjnych, administratorów systemów, osób odpowiedzialnych za reakcję na awarię infrastruktury IT, nauczycieli informatyki.

### Cel szkolenia

### Czas i forma szkolenia

- 35 godzin (5 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

### Plan szkolenia

1. Najlepsze praktyki z zakresu odzyskiwania danych
2. Metody zabezpieczania nośników w celu zachowania integralności danych (kopie binarne w procesach odzyskiwania danych)
3. Aspekty logicznych przypadków utraty danych systemach plików typu:
  - NTFS, FAT, ReFS, Ext, UFS, HFS, APFS
  - procesy odzyskiwania danych
4. Techniki odzyskiwania danych, logiczna organizacja danych, praktyczne rozwiązania
5. Działania profilaktyczne
6. Konstrukcja, działanie, diagnostyka uszkodzonych HDD
7. Skuteczne metody naprawiania fizycznych uszkodzeń HDD
8. Techniki wymiany podzespołów:
  - głowice, firmware, pozostałe elementy HDD
9. Konstrukcja, działanie, diagnostyka uszkodzonych SSD
10. Konstrukcja, działanie, diagnostyka uszkodzonych nośników FLASH oraz technika odzyskiwania danych
11. Konstrukcja, działanie, diagnostyka uszkodzonych kart pamięci SD oraz technika odzyskiwania danych
12. Fizyczna wymiana głowic w dyskach – realizowane przez uczestników szkolenia
13. Fizyczny odczyt i analiza nośników Flash - realizowane przez uczestników szkolenia
14. Fizyczna wymiana / lutowanie elementów:
  - HDD, SSD, FLASH, Kart SD
15. Budowa, działanie i techniki odzyskiwanie danych związanych z SA w nośnikach HDD
16. Budowa, działanie i techniki odzyskiwanie danych związanych z SA w nośnikach SSD
17. Budowa, działanie i techniki odzyskiwanie danych związanych z SA w nośnikach HDD
18. Praktyczne przykłady odzyskiwania danych związanych z SA w nośnikach HDD i SSD - realizowane przez uczestników szkolenia