



## PROGRAM SZKOLENIA

Analiza danych w ramach oceny skutków regulacji – poziom zaawansowany.

**GRUPA DOCELOWA:** Członkowie korpusu służby cywilnej zatrudnieni w ministerstwach i urzędach centralnych, którzy w swojej pracy zajmują się jakościową i/lub ilościową analizą danych służących wypracowywaniu polityk, strategii, regulacji i decyzji, w szczególności w aspekcie procesu oceny skutków regulacji.

**CEL SZKOLENIA:** Nabycie/uzupełnienie kompetencji uczestniczek/uczestników szkolenia z zakresu analizy danych.

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:** Uczestnicy/uczestniczki nabędą/uzupełnią swoje kompetencje w zakresie analizy danych w ramach oceny skutków regulacji. Uczestnicy/uczestniczki w szczególności zwiększą swoją wiedzę i rozwiną umiejętności w zakresie:

- wykorzystania narzędzi badawczych,
- wykorzystania statystyki i programu R,
- wykorzystania narzędzi informatycznych w procesie analizy danych,
- przygotowania prezentacji danych.

**METODY DYDAKTYCZNE:** wykład, demonstracja, ćwiczenia indywidualne, praca w grupach, dyskusja moderowana, prezentacja uczestników, case study, scenki sytuacyjne, przekazywanie informacji zwrotnych.

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:** prezentacja multimedialna, ćwiczenia pisemne, ankiety, testy, materiał wideo, indywidualne pliki z ćwiczeniami (stanowiska komputerowe), flipchart, projektor, karta pracy, karteczki post-it.

**LICZBA GODZIN DYDAKTYCZNYCH:** 30



Lp.	Zakres części szkolenia	Metoda dydaktyczna	Czas	Środki dydaktyczne
Dzień 1: NARZĘDZIA BADAWCZE (JAKOŚCIOWE I ILOŚCIOWE)				
1.	Wstęp do szkolenia: Przedstawienie się trenera oraz uczestników/czek szkolenia. Przedstawienie celów szkolenia. Omówienie oczekiwań i potrzeb uczestników/czek w temacie szkolenia. Przedstawienie zasad współpracy (kontrakt). Przedstawienie programu szkolenia. Omówienie kwestii organizacyjnych. Przeprowadzenie pre-testu. Omówienie ćwiczenia poszkoleniowego z poziomu podstawowego oraz ćwiczenia przedszkoleniowego.	Wykład, dyskusja moderowana	35 min	Prezentacja, pre-test
2.	Ograniczenia danych ilościowych i jakościowych	Wykład, praca w grupach, dyskusja moderowana	35 min	Prezentacja, karta pracy, karteczki post-it, flipchart,
3.	Tworzenie narzędzi jakościowych i ilościowych	Wykład, praca w grupach, dyskusja moderowana	1 godz. dyd. 15 min	Prezentacja, karta pracy, flipchart
4.	Tworzenie narzędzi ilościowych -	Wykład, praca w	1 godz. dyd.	Prezentacja,





Lp.	Zakres części szkolenia	Metoda dydaktyczna	Czas	Środki dydaktyczne
	praktyka,	grupach, dyskusja moderowana	10 min	karta pracy, flipchart
5.	Przygotowanie danych do analizy	Wykład, dyskusja moderowana	15 min	Prezentacja, flipchart
6.	Kodowanie danych	Wykład, praca w grupach, dyskusja moderowana	40 min	Prezentacja, karta pracy, flipchart
7.	Testowanie hipotez. Podsumowanie modułu	Wykład, dyskusja moderowana – najważniejsze elementy z modułu	30 min	Prezentacja, flipchart
<b>Dzień 2: STATYSTYKA I WYCIĄGANIE WNIOSKÓW</b>				
1.	Wprowadzenie do statystyki w kontekście regulacji prawnych	Wykład, dyskusja moderowana	1 godz. dyd. 15 min	Prezentacja, flipchart
2.	Statystyka opisowa i indukcyjna w odniesieniu do skal pomiarowych – w ocenie skutków regulacji z wykorzystaniem programu RStudio.	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana	40 min	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami - stanowiska komputerowe, flipchart
3.	Statystyki opisowe (m.in. średnia, mediana, wariancja i odchylenie standardowe) i ich wykorzystanie w ocenie skutków	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana	1 godz. dyd. 20 min	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami -





Lp.	Zakres części szkolenia	Metoda dydaktyczna	Czas	Środki dydaktyczne
	regulacji - eksploracja danych w RStudio			stanowiska komputerowe, flipchart
4.	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka indukcyjna w analizie danych w kontekście regulacji (testy porównań istotności różnic przed i po regulacji – test t Studenta, test istotności korelacji)	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana	45 min	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami - stanowiska komputerowe, flipchart
5.	Korelacje, interkorelacje i regresja liniowa z programem RStudio. Testy istotności korelacji i regresji. Podsumowanie modułu.	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana – najważniejsze elementy z modułu	1 godz. dyd. 15 min	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami - stanowiska komputerowe, flipchart
Dzień 3: EXCEL ZAWANSOWANY				
1.	Tabele przestawne i wykresy przestawne	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana	1 godz. dyd. 15 min	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami - stanowiska komputerowe, flipchart





Lp.	Zakres części szkolenia	Metoda dydaktyczna	Czas	Środki dydaktyczne
2.	Tabele przestawne i wykresy przestawne	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana	2 godz. dyd.	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami - stanowiska komputerowe, flipchart
3.	Prognozowanie i tworzenie symulacji. Tworzenie makr	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana	1 godz. dyd. 15 min	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami - stanowiska komputerowe, flipchart
4	Wykorzystywanie makr. Elementy języka VBA. Podsumowanie modułu.	Wykład, demonstracja, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana – najważniejsze elementy z modułu	1 godz. dyd. 15 min	Prezentacja, indywidualne pliki z ćwiczeniami - stanowiska komputerowe, flipchart
Dzień 4. PREZENTOWANIE WNIOSKÓW I WYNIKÓW BADAŃ CZ.1				
1.	Ustalenie problemu audytorium, określenie celu prezentacji, analiza potrzeb widowni	Wykład, analiza materiału wideo, ćwiczenie indywidualne,	2 godz. dyd.	Prezentacja, projektor - materiał wideo, karta





Lp.	Zakres części szkolenia	Metoda dydaktyczna	Czas	Środki dydaktyczne
		dyskusja moderowana		pracy, flipchart
2.	4 cechy storytellingu, tabela służąca gromadzeniu historii	Wykład, ćwiczenia indywidualne, dyskusja moderowana	1 godz. dyd.	Prezentacja, karta pracy flipchart
3.	Narracja historii na potrzeby prezentacji danych (różne rodzaje argumentacji perswazyjnej, temperatura konfliktu, model bajki, tworzenie narracji)	Wykład, analiza materiału wideo, ćwiczenie indywidualne, dyskusja moderowana	1 godz. dyd. 25 min	Prezentacja, projektor - materiał wideo, karta pracy, flipchart
4.	Struktura prezentacji danych. Podsumowanie modułu.	Wykład, dyskusja moderowana – najważniejsze elementy z modułu	1 godz. dyd. 20 min	Prezentacja, flipchart
<b>Dzień 5. PREZENTOWANIE WNIOSKÓW I WYNIKÓW BADAŃ CZ.2</b>				
1.	Struktury prezentacji danych	Wykład, praca w grupach, dyskusja moderowana	2 godz. dyd.	Prezentacja, karta pracy, flipchart
2.	Typy wykresów i praca z danymi	Wykład, praca w grupach, dyskusja moderowana	2 godz. dyd.	Prezentacja, karta pracy, flipchart
3	Projektowanie wizualizacji danych w sposób zapewniający ich skuteczność	Wykład, praca w grupach, dyskusja moderowana	1 godz. dyd.	Prezentacja, karta pracy, flipchart





Lp.	Zakres części szkolenia	Metoda dydaktyczna	Czas	Środki dydaktyczne
4	Projektowanie wizualne danych i wniosków. Podsumowanie modułu i szkolenia: Post-test. Ewaluacja szkolenia. Przekazanie uczestnikom zaświadczeń o ukończeniu szkolenia. Zakończenie szkolenia.	Wykład, praca w grupach, dyskusja moderowana – najważniejsze elementy z modułu	1 godz. dyd.	Prezentacja, karta pracy, flipchart, post-test

