

# Pytania na egzamin dyplomowy dla II stopnia kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa

## Pytania podstawowe i kierunkowe

1. Metody i techniki w jakości.
2. Pojęcie skuteczności i efektywności funkcjonowania procesu.
3. Podstawowe role kierownicze w Zarządzaniu organizacjami.
4. Sytuacyjne modele przywództwa.
5. Przywództwo a zarządzanie – siatka przywództwa.
6. Metody reprezentacji wiedzy w systemach ekspertowych i sztucznej inteligencji.
7. Sztuczne sieci neuronowe – istota i kierunki zastosowań.
8. Zastosowanie algorytmów ewolucyjnych w zarządzaniu.
9. Rodzaje i źródła zagrożeń.
10. Bezpieczeństwo: globalne, regionalne, państwa, społeczności lokalnej, obiektów użyteczności publicznej, podmiotów gospodarczych.
11. Sposoby i mechanizmy zachowania bezpieczeństwa.
12. Systemy bezpieczeństwa.

## Pytania wspólne dla specjalności: EiBP, ZZBO, BiZK

1. Ekonomiczne stymulatory poprawy warunków pracy.
2. Metody pomiaru parametrów środowiska pracy.
3. Metody pomiarów obciążenia fizycznego.
4. Metody pomiarów antropometrycznych.
5. Metody pomiaru obciążeń biomechanicznych.
6. Metody pomiaru możliwości psychofizycznych człowieka.
7. Podstawowe funkcje zarządzania wspomagane w programach: STER, Asystent BHP, Pomiary czynników, BHP (firmy PentaSoft).
8. Charakterystyka procedury oceny ryzyka w programie STER.
9. Procedura oceny ryzyka w programie Asystent BHP.
10. Procedura oceny ryzyka w programie BHP (firmy PentaSoft).
11. Metoda projektowania systemów pracy.
12. Praca indywidualna a praca zespołowa.
13. Metody badania i normowania pracy.
14. Znaki bezpieczeństwa i znaki jakości jako źródło informacji o wyrobie.
15. Elementy strukturalne systemu informacyjnego.
16. Funkcje systemu informacyjnego.
17. Pojęcie luki informacyjnej.
18. Wybrane modele interakcji człowiek-komputer.

## Pytania dla specjalności EiBP:

1. Istota podejścia systemowego w analizie ergonomicznej układu człowiek-obiekt techniczny.
2. Wskaźniki niezawodności człowieka.
3. Czynniki decydujące o warunkach przeciążenia pracą operatorską.
4. Główne cele ergonomicznego projektowania układu człowiek-obiekt techniczny.
5. Czynniki fizyczne, chemiczne i biologiczne w środowisku pracy i ich diagnozowanie.
6. Wymiary graniczne człowieka w projektowaniu.

7. Ocena pozycji przy pracy według normalizacji polskiej i międzynarodowej.
8. Ocena metabolicznej produkcji ciepła (metody oceny).
9. Ocena ryzyka zawodowego wywołanego sposobem wykonywania pracy.
10. Metody identyfikacji zagrożeń ergonomicznych.
11. Metody szacowania obciążenia układu ruchu wywołanego sposobem wykonywania pracy (SWP).
12. Elementy programu ergonomicznego.
13. Prewencja ergonomiczna.
14. Ergonomiczne czynniki ryzyka.

### **Pytania dla specjalności ZZBO:**

1. Rodzaje zagrożeń w technice i ich źródła.
2. Sposoby zapobiegania zagrożeniom mechanicznym.
3. Kształtowanie bezpieczeństwa w różnych fazach istnienia obiektu technicznego (lub wyrobu).
4. Istota podejścia systemowego w analizie ergonomicznej układu człowiek-obiekt techniczny?
5. Wskaźniki niezawodności człowieka.
6. Podstawy zarządzania ryzykiem zawodowym.
7. Rodzaje audytów w zarządzaniu jakością oraz bezpieczeństwem i higieną pracy.
8. Podstawy zarządzania bezpieczeństwem pracy.
9. Struktura Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy (SZBP).
10. Modele systemów ZBP.
11. Metody oceny efektywności SZB.
12. Procedury i instrukcje w SZB.
13. SZBP w normalizacji i dokumentach prawnych.
14. System ochrony pracy w Polsce.