



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości  
Inżynieria Bezpieczeństwa Studia I i II stopnia



WYDZIAŁ  
INŻYNIERII  
ZARZĄDZANIA



## „Drogi do Bezpieczeństwa”

*Perspektywy rozwoju edukacyjnego i zawodowego  
w obszarze bezpieczeństwa*

Joanna Sadłowska-Wrzesińska

Inżynier i magister w służbie bezpieczeństwu



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# pojęcia, pojęcia, pojęcia...

cyfryzacja

informatyzacja

digitalizacja

brutalizacja

dehumanizacja

*„Zanikają więzi interpersonalne, kurczy się kapitał społeczny, rośnie poczucie anomii, deprecjacji ulegają pojęcia, które dotąd stanowiły oparcie dla świadomości człowieka: naród, tradycja, rodzina, państwo...”*



## Różne perspektywy postrzegania problemów bezpieczeństwa:

Benjamin Barber, *„Dżihad kontra McŚwiat”*(1997)

Benjamin Barber, *„Skonsumowani”*(2007)

Nassim Nicholas Taleb, *„Czarny łabędź. Jak nieprzewidywalne zdarzenia rządzą naszym życiem”* (2007)

Yuval Noah Harari, *„Homo deus. Krótka historia jutra”* (2015)

Yuval Noah Harari, *„21 lekcji na XXI wiek”* (2018)

Jared Diamond, *„Kryzysy. Punkty zwrotne dla krajów w okresie przemian”* (2019)



# WYPADKI PRZY PRACY



## Codziennie:

- **300 000** osób ulega wypadkom przy pracy
  - **30 000** osób ulega wypadkom ciężkim
  - **600** osób ulega wypadkom śmiertelnym



# WYPADKI PRZY PRACY

## Każdego roku:

- **5500** osób umiera w następstwie wypadków przy pracy
- **160 000** pracowników umiera w wyniku chorób zawodowych



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

# Bezpieczeństwo pracy to nie tylko brak wypadków i chorób zawodowych!

Schorzenia mięśniowo-szkieletowe

Stres zawodowy

Patologizacja życia w pracy



## RYZYSKO PSYCHOSPOŁECZNE W PRACY - FAKTY:

- Stres w miejscu pracy jest jedną z najczęściej zgłaszanych przez pracowników przyczyn problemów zdrowotnych. Odczuwa go ponad **40 milionów osób w całej Europie**.
- Z badań wynika, że **50-60% wszystkich traconych dni roboczych** ma związek ze stresem.
- Szacuje się, że stres związany z pracą odgrywa istotną rolę w **60-80% przyczyn wypadków przy pracy**.
- Roczne koszty stresu w UE szacuje się na **20 miliardów euro rocznie!!**
- Stresowi zazwyczaj towarzyszą **dolegliwości i złe funkcjonowanie fizyczne, psychiczne lub społeczne**, związane z poczuciem niemożności spełnienia stawianych przed człowiekiem wymagań i oczekiwań.



## Enterprise survey (ESENER) — Safety and Health at Work-EU-OSHA

- **79%** kierowników w Europie **wyraziło zaniepokojenie** zjawiskiem stresu w miejscu pracy,
- **w 74%** europejskich przedsiębiorstwach wciąż **nie wprowadzono procedur** służących rozwiązywaniu tych problemów,
- Niewiele ponad **20% przedsiębiorstw** rozwiązuje kwestie związane z czynnikami ryzyka psychospołecznego w całkowicie **holistyczny** i systematyczny sposób,
- **80%** pracowników w UE spodziewa się **zwiększenia poziomu stresu w miejscu pracy** w ciągu kolejnych pięciu lat,
- koszt związany z zaburzeniami zdrowia psychicznego powstającymi wskutek oddziaływania tego rodzaju czynników w UE wynosi... **240 miliardów EUR rocznie!**





POLITECHNIKA POZNAŃSKA



## INŻYNIERIA BEZPIECZEŃSTWA

to ogół działań organizacyjno-technicznych podejmowanych w celu identyfikacji zagrożeń oraz szacowania, redukcji i monitorowania ryzyka dla zdrowia, życia, mienia i środowiska.

**Człowiek zawsze żył w środowisku potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa.**



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Institut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości  
Inżynieria Bezpieczeństwa Studia I i II stopnia



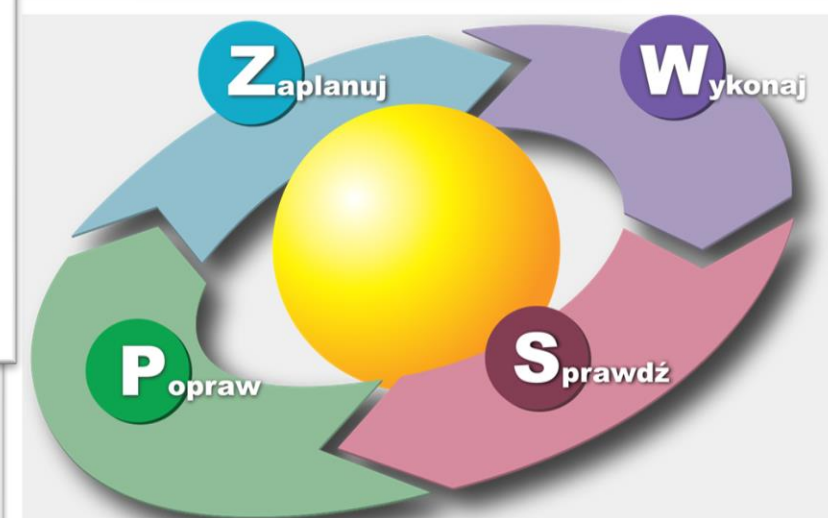
WYDZIAŁ  
INŻYNIERII  
ZARZĄDZANIA

**Zajmujemy się bezpieczeństwem  
w różnych aspektach!**



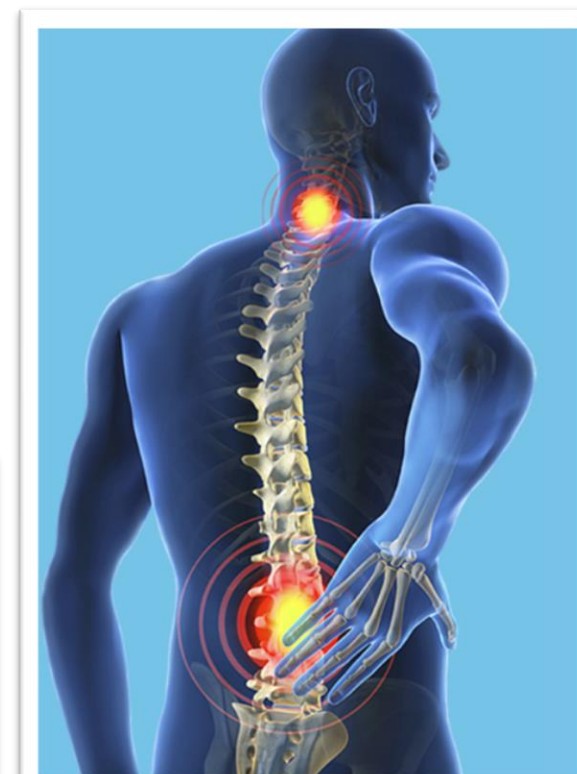
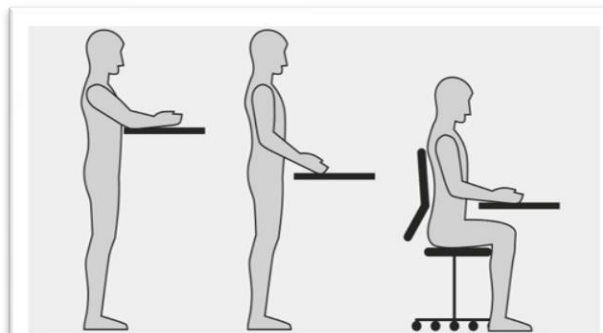
## Kogo kształcimy?

Inżynierów, mających wiedzę,  
wyobraźnię i umiejętność  
podejmowania ważnych decyzji.



# Inżynieria Bezpieczeństwa

- Ergonomia w technice
- Diagnozowanie sposobu wykonywania pracy
- Analiza ryzyka
- Komunikacja w bezpieczeństwie
- Podstawy projektowania ergonomicznego
- Psychologia pracy





# Inżynieria Bezpieczeństwa

- Projektowanie systemów bezpieczeństwa
- Organizacja i funkcjonowanie jednostek ratownictwa
- Podstawy zarządzania w sytuacjach kryzysowych
- Zarządzanie projektami w przygotowaniu do sytuacji awaryjnych
- Monitorowanie i ochrona infrastruktury krytycznej
- Czynniki ludzkie w bezpieczeństwie





# Inżynieria Bezpieczeństwa

Samodzielne,  
praktyczne  
rozwiązywanie  
problemów z zakresu  
systemowego  
zarządzania  
bezpieczeństwem  
organizacji

Praktyczne stosowanie  
zagadnień dotyczących  
możliwości integracji  
wdrożonych w  
organizacji systemów  
zarządzania



Opracowywanie  
i wdrażanie  
systemów  
zarządzania  
bezpieczeństwem  
i zdrowiem w pracy

Projektowanie i wdrażanie rozwiązań  
technicznych i organizacyjnych  
minimalizujących skutki występowania  
niezgodności w obszarze  
bezpieczeństwa pracownika  
i funkcjonowania organizacji

**Zintegrowane zarządzanie bezpieczeństwem organizacji**



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Institut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości  
Inżynieria Bezpieczeństwa Studia I i II stopnia



WYDZIAŁ  
INŻYNIERII  
ZARZĄDZANIA

Co po Inżynierii Bezpieczeństwa?

**Nasi absolwenci znajdują  
pracę!**



# Nasi absolwenci:

1. mają **uprawnienia** inspektorów i specjalistów BHP (konkretny zawód!!!)
2. dysponują rozszerzoną wiedzą z zakresu bezpieczeństwa urządzeń technicznych,
3. dobrze orientują się w projektowaniu systemów bezpieczeństwa i analizie ryzyka,
4. wiedzą, jak zabezpieczać ludność przed szkodliwym oddziaływaniem zjawisk występujących w ich otoczeniu,
5. poznają zasady zarządzania ludźmi w sytuacjach trudnych (psychologia pracy/psychologia bezpieczeństwa),
6. uczą się projektować programy prozdrowotne (prewencja chorób zawodowych)
7. ....





## Zatrudnienie po studiach?

Zmiany w siatce studiów skutkują tym, że absolwent IB otrzymuje **nie tylko uprawnienia** do pełnienia funkcji inspektora BHP, ale także wiele innych możliwości pracy:

- **w przedsiębiorstwach** - np. w dziale kontroli jakości, w dziale kontroli technicznej, w komórkach związanych z ochroną środowiska, w dziale personalnym (HR) itp.
- **w instytucjach publicznych** - np. w Państwowej Inspekcji Pracy, w Urzędzie Miasta/Gminy, w Urzędzie Dozoru Technicznego, w Centrach Zarządzania Kryzysowego itp.
- **w placówkach szkoleniowych** - zarówno w firmach prywatnych, jak i np. w jednostkach cywilnych Państwowej Straży Pożarnej.





POLITECHNIKA POZNAŃSKA



***Bezpieczeństwo nie jest wszystkim, ale bez bezpieczeństwa wszystko jest niczym.***

Klaus Neumann, były szef komitetu planowania  
wojskowego NATO



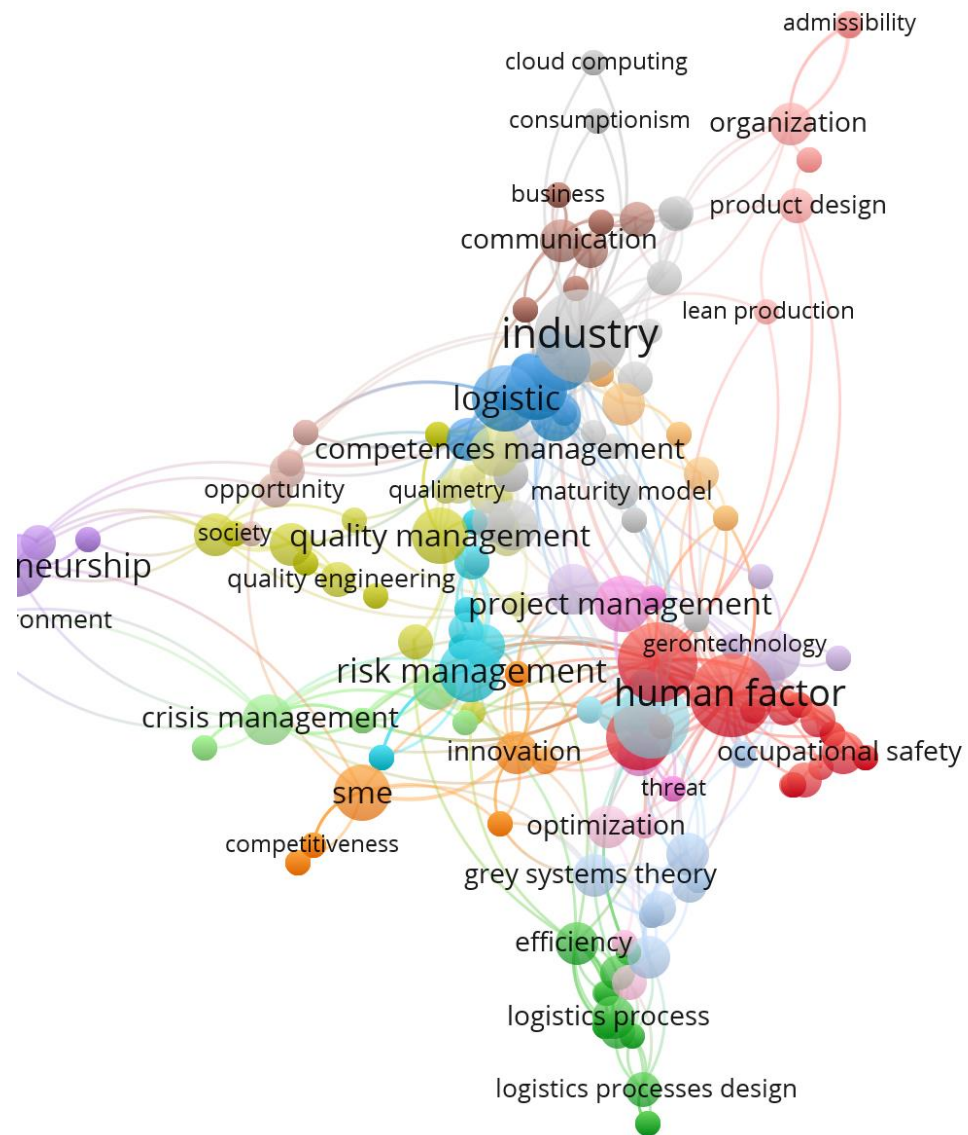
# Co nas wyróżnia?

Wiele uczelni ma w swojej ofercie studia z obszaru zarządzania bezpieczeństwem, ale **tylko na Politechnice Poznańskiej** studenci mają możliwość **nabycia jednocześnie:**

- umiejętności technicznej analizy problemu
  - kompetencji miękkich, np. z zakresu wdrażania prawidłowej polityki bezpieczeństwa, ochrony zdrowia, ergonomii.
- 
- **Zagadnienia bezpieczeństwa są ukazywane w dużo szerszym kontekście, niż w przypadku podobnych kierunków.**



POLITECHNIKA POZNAŃSKA





POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości  
Inżynieria Bezpieczeństwa Studia I i II stopnia



WYDZIAŁ  
INŻYNIERII  
ZARZĄDZANIA



## „Drogi do Bezpieczeństwa”

*Perspektywy rozwoju edukacyjnego i zawodowego  
w obszarze bezpieczeństwa*

*~~–Czy dotknie mnie przelomowa zmiana?~~*

*- Kiedy przyjdzie przelomowa zmiana, jaką będzie miała formę i jak wpłynie na mnie  
i na moją organizację?*

Inżynier i magister w służbie bezpieczeństwu



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości  
Inżynieria Bezpieczeństwa Studia I i II stopnia



WYDZIAŁ  
INŻYNIERII  
ZARZĄDZANIA



**Jeżeli wybierasz kierunek na przyszłość –  
wybierz bezpiecznie!**