

# DIGIWIND

## Wyniki ankiety – zapotrzebowanie pracodawców na umiejętności cyfrowe w sektorze wind energy ( PL)

12/07/2024

Gdańsk

Małgorzata Lipska

# Badanie ankietowe

Zapotrzebowanie pracodawców na kompetencje cyfrowe w sektorze wind energy przeprowadzonego w terminie: marzec-czerwiec 2024

Zakres terytorialny: **PL Ogólne informacje na temat respondenta i organizacji**

## Uczestnicy ankiety

- W badaniu ankietowym wzięło udział 19 podmiotów ( w tym 16 firm i 3 instytucje)
- **Wielkość firm:**
- < 10 zatrudnionych - 1 firma
- 10-49 zatrudnionych – 4 firmy +1 instytucja
- 50-250 zatrudnionych – 5 firm
- > 250 zatrudnionych – 7 firm + 1 instytucja

# Badanie ankietowe

## Pytania i odpowiedzi

### Jaka kategoria najlepiej opisuje państwa przedsiębiorstwo/organizację

- |  |                   |
|--|-------------------|
| ▪ Producent turbin                                     | - brak odpowiedzi |
| ▪ Deweloper/operator                                   | - 4 firmy         |
| ▪ Zarządzający funduszem / inwestor                    | - brak odpowiedzi |
| ▪ Dostawca sprzętu i komponentów dla producentów       | - brak odpowiedzi |
| ▪ Dostawca zaawansowanych technologicznie prod.i usług | - 2 firmy         |
| ▪ Badania i/lub certyfikacja produktu                  | - brak odpowiedzi |
| ▪ Wykonawca- rozwój farmy wiatrowej i logistyka        | - 4 firmy         |
| ▪ Wykonawca – obsługa i eksploatacja farm wiatrowych   | - 5 firm          |
| ▪ OSP/OSD  | - brak odpowiedzi |
| ▪ Regulator  | - brak odpowiedzi |
| ▪ Świadczenie usług szkoleniowych/edukacyjnych         | - 1 firma         |
| ▪ Organizacja badawczo-technologiczna                  | - PG              |
- 
- **Podsumowanie: w badaniu wzięły udział firmy w przeważającej części z obszaru : obsługa i eksploatacja farm wiatrowych deweloper/operator, wykonawca- rozwój farmy wiatrowej logistyka**

# Badanie ankietowe

## Pytania i odpowiedzi

### Jakie zajmuje pan/pani stanowisko?

- Dyrektor, Dyrektor ds. rozwoju ,Project manager –12 firmy
- Serwis manager – 3 firmy
- Specjalista ds. HR - 2 firmy

**Podsumowanie: przedstawiciele firm biorący udział w badaniu to w większość osoby zajmujące stanowiska wyższego szczebla : dyrektorzy, managerowie**



# Badanie ankietowe

## Pytania i odpowiedzi

### W jaki sposób są Państwo zaangażowani w proces zatrudniania w swojej organizacji?

- Odpowiedzialność za sprawy kadrowe i administracyjne – 2 firmy + 2 instytucje
- Odpowiedzialność za kierowanie zespołem – 4 firmy
- Obowiązki kierownika technicznego lub koordynatora projektu - 2 firmy
- Zarówno odpowiedzialność za personel jak i przywództwo techniczne - 2 firmy
- Strategia/ zarządca wykonawczy - 6 firm
- Brak obowiązków związanych z zatrudnieniem - 1 firmy

**Podsumowanie: przedstawiciele firm biorący udział w badaniu zajmujące stanowiska wyższego szczebla i posiadające odpowiednie kompetencje specjaliści angażują się w proces zatrudniania w organizacji**



# Badanie ankietowe

## Pytania i odpowiedzi

### W jaki sposób jesteś zaangażowany w działania szkoleniowe w swojej organizacji?

- Prowadzenie szkoleń w ramach kursów lub podobnych – brak odpowiedzi
- Opracowanie sesji szkoleniowych i materiałów ( wykłady,video) – 3 firmy
- Szkolenie w miejscu pracy, takie jak mentoring - 3 firmy
- Zamawianie lub zatwierdzanie działań szkoleniowych dla kolegów - 5 firm
- Opracowanie programów i strategii szkoleniowych - brak odpowiedzi
- Udział w szkoleniach - 5 firm
- Niezaangażowanych bezpośrednio w proces szkolenia - 1 firma

**Podsumowanie: przedstawiciele firm biorący udział w badaniu najczęściej angażują się w planowanie działań szkoleniowych dla swoich pracowników oraz sam udział w szkoleniach.**



# UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE NOWI PRACOWNICY

01

Data Engineering, semantics, quality assurance

RANK 1 – 8 firm  
RANK 2 – 4 firmy  
RANK 3 – brak odpowiedzi

06

Generative AI and large learning modules

RANK 1 – 1 firma  
RANK 2 – brak odpowiedzi  
RANK 3 – 3 firmy

02

Scientific programming and software development

RANK 1 – 6 firm  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 1 firma

07

Blockchain technology and application

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – brak odpowiedzi  
RANK 3 – brak odpowiedzi

03

Numerical analysis, simulation, optimisation, modeling tools

RANK 1 – 3 firmy  
RANK 2 – 4 firmy  
RANK 3 – 1 firma

08

IoT – sensors, technology, extended reality

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 1 firma  
RANK 3 – 1 firma

04

Robotics and automatic systems

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 3 firmy  
RANK 3 – brak odpowiedzi

09

Cloud Computing

RANK 1 – brak odpowiedzi  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 1 firma

05

Text HPC CPU and GPU application

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – brak odpowiedzi  
RANK 3 – brak odpowiedzi

10

Cybersecurity

RANK 1 – 1 firma  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 4 firmy

# UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE NOWI PRACOWNICY

11

Machine learning deep learning, data science

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – brak odpowiedzi  
RANK 3 – brak odpowiedzi

12

Digital Tools for research and innovation, communication

RANK 1 – brak odpowiedzi  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 5 firm





# UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE WSPÓŁPRACOWNICY

01

Numer analysis, simulation,  
optimalisation, modeling tools

RANK 1 – 5 firm  
RANK 2 – 4 firmy  
RANK 3 – 1 firma

02

Scientific programing  
and softwear  
development

RANK 1 – 5 firm  
RANK 2 – 1 firma  
RANK 3 – 3 firmy

03

Cybersecurity

RANK 1 – 4 firmy  
RANK 2 – 1 firmy  
RANK 3 – 2 firmy

04

Robotics and automatic  
systems

RANK 1 – 1 firmy  
RANK 2 – 1 firma  
RANK 3 – brak odpowiedzi

05

HPC CPU and GPU  
application

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – brak odpowiedzi  
RANK 3 – 1 firma

06

Generative AI and large  
learning modules

RANK 1 – 1 firma  
RANK 2 – 1 firma  
RANK 3 – 2 firmy

07

Blockchain technology  
and application

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – brak odpowiedzi  
RANK 3 – 1 firma

08

lot –sensors,  
technology, extended  
reality

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – brak odpowiedzi

09

Cloud Computing

RANK 1 – 1 firma  
RANK 2 – 1 firma  
RANK 3 – brak odpowiedzi

10

Data  
Engineering, semantics,  
quality assurance

RANK 1 – 3 firmy  
RANK 2 – 5 firmy  
RANK 3 – 2 firmy

11

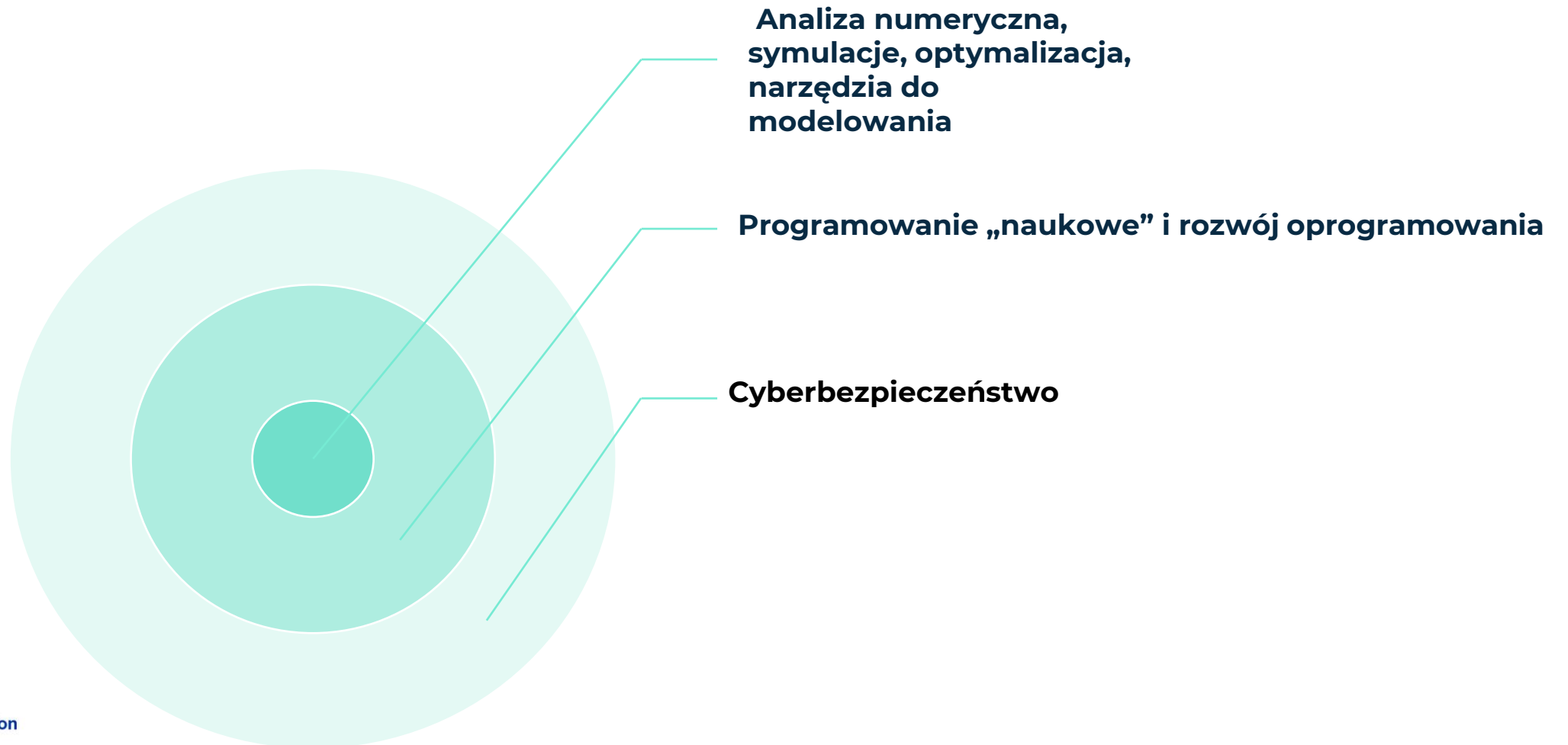
Machine learning deep learning, data science

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – brak odpowiedzi

12

Digital Tools for research and innovation, communication

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 1 firmy  
RANK 3 – 3 firmy



# Badanie ankietowe

## Pytania i odpowiedzi

**Czy Państwa firma miała trudności z obsadzeniem stanowisk wymagających cyfrowych kompetencji z którejkolwiek wymienionej dziedziny?**

- Tak – 7 firm
- Nie – 10 firm

**Wcześniej odpowiedziałeś, że Twoja firma/organizacja miała trudności z obsadzeniem stanowisk wymagających kompetencji cyfrowych. Czy wiesz, co było głównym powodem nieobsadzenia tego stanowiska?**

- Oferta nie była konkurencyjna w stosunku do innych sektorów wymagających umiejętności cyfrowych (np. IT, finanse). – 2 firmy
- Kandydaci byli niedostatecznie wykwalifikowani (nie spełniali wszystkich wymagań) - 5 firm

**Podsumowanie: ponad połowa przedstawicieli firm biorący udział w badaniu nie miała problemu z rekrutacją na stanowiska wymagające umiejętności cyfrowych**



# Badanie ankietowe

Metody szkolenia i powiązanie z umiejętnościami w danej dziedzinie

## Pytania i odpowiedzi

**Według Państwa wiedzy jakie działania szkoleniowe są powszechnie stosowane w Państwa organizacji?**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| ▪ Filmy informacyjne                        | – brak odpowiedzi |
| ▪ E- nauczanie na platformach internetowych | – 4 firmy         |
| ▪ Zajęcia w miejscu, szkolenia indywidualne | - 5 firm          |
| ▪ Kursy poza siedzibą ( np: uniwersytet)    | - 1 firma         |
| ▪ Szkolenia VR, symulacje, symulatory       | - 6 firm          |

**Podsumowanie: najbardziej popularną formą przeprowadzania szkoleń są szkolenia przy użyciu VR, symulacji, symulatorów etc...**

# Badanie ankietowe

## Pytania i odpowiedzi

Jakie rodzaje szkoleń uważają Państwo za odpowiednie do zapewnienia swoim obecnym pracownikom nowych umiejętności cyfrowych w ramach procesu uczenia się przez całe życie?

01

programy edukacyjne on line

02

szkolenie bezpośrednio na miejscu

03

kursy poza siedzibą ( np. na uniwersytecie)

szkolenia bezpośrednio na miejscu

04

krótkie samodzielne kursy internetowe

05

szkolenia VR ,symulacje, symulatory

# Badanie Ankietowe

Pytania i odpowiedzi : Które z tych profili zawodowych w dziedzinie inżynierii R&D odniosą Państwa zdaniem największe korzyści z wprowadzenia szkoleń ze zwiększonym naciskiem na umiejętności cyfrowe?

01

Zarządzanie aktywami ( analizad anych,diagnostyka, optymalizacja wyników

RANK 1 – 8 firm  
RANK 2 – 3 firmy  
RANK 3 – 2 firmy

06

Projektowanie turbin wiatrowych

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 2 firmy

02

Ocena zasobów wiatru prognozowania pogody

RANK 1 – 6 firmy  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 2 firmy

07

Projektowanie materiałów i części składowych

RANK 1 – 1 firma  
RANK 2 – 1 firma  
RANK 3 – 1 firma

03

Operacje (kontrola,sieci,rynek, dochody

RANK 1 – 5 firm  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 3 firmy

08

Projekt oprzyrządowania i sprzętu specjalistycznego

RANK 1 – 1  
RANK 2 – brak odpowiedzi  
RANK 3 – brak odpowiedzi

04

Rozwój projektów dotyczących farm wiatrowych w tym optymalizacja

RANK 1 – 4 firmy  
RANK 2 – 4 firmy  
RANK 3 – 3 firmy

05

Produkcja I inżynieria procesów

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 2 firmy

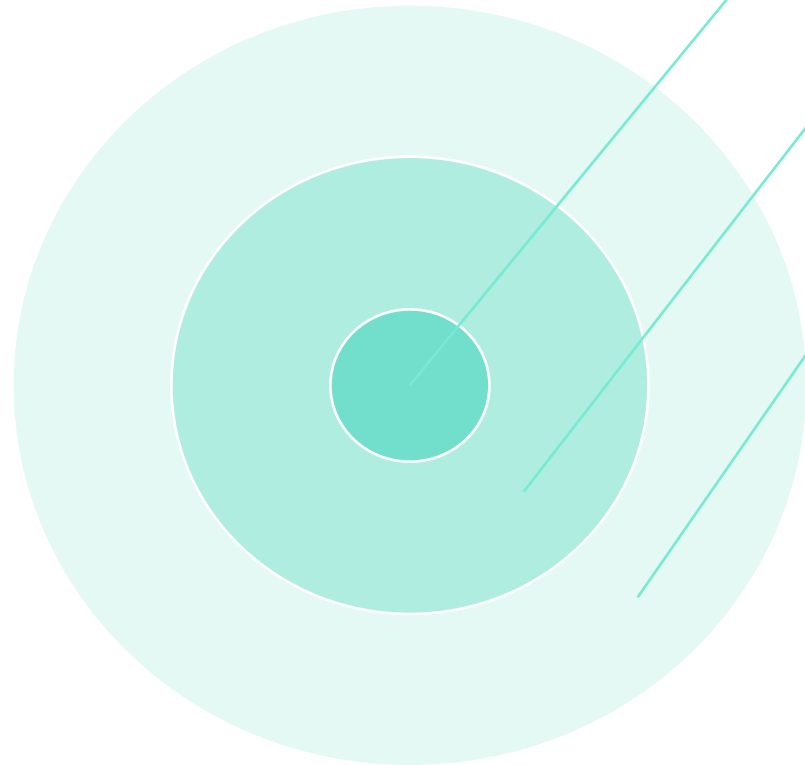


# PROFILE ZAWODOWE W DZIEDZINIE INŻYNIERII R&D

ZARZĄDZANIE AKTYWAMI ( analiza danych, diagnostyka, optymalizacja wyników)

OCENA ZASÓBÓW WIATRU I PROGNOZOWANIA POGODY

OPERACJE ( kontrola farm wiatrowych, sieci, rynek, dochody)



# Badanie Ankietowe

Pytania i odpowiedzi : Które z tych technicznych profili zawodowych przyniesie Państwa zdaniem największe korzyści z wprowadzenia szkoleń ze zwiększonym naciskiem na umiejętności cyfrowe

01

Załoga konserwacyjna turbin wiatrowych

RANK 1 – 10 firm  
RANK 2 – 5 firm  
RANK 3 – 1 firma

06

Zdrowie i bezpieczeństwo

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 3 firmy  
RANK 3 – 1 firma

02

Transport i logistyka

RANK 1 – 6 firm  
RANK 2 – 2 firm  
RANK 3 – 3 firma

03

Produkcja i montaż w fabrykach

RANK 1 – 4 firmy  
RANK 2 – 2 firmy  
RANK 3 – 2 firmy

04

Budowa farmy wiatrowej (instalacja)

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 4 firmy  
RANK 3 – 3 firmy

05

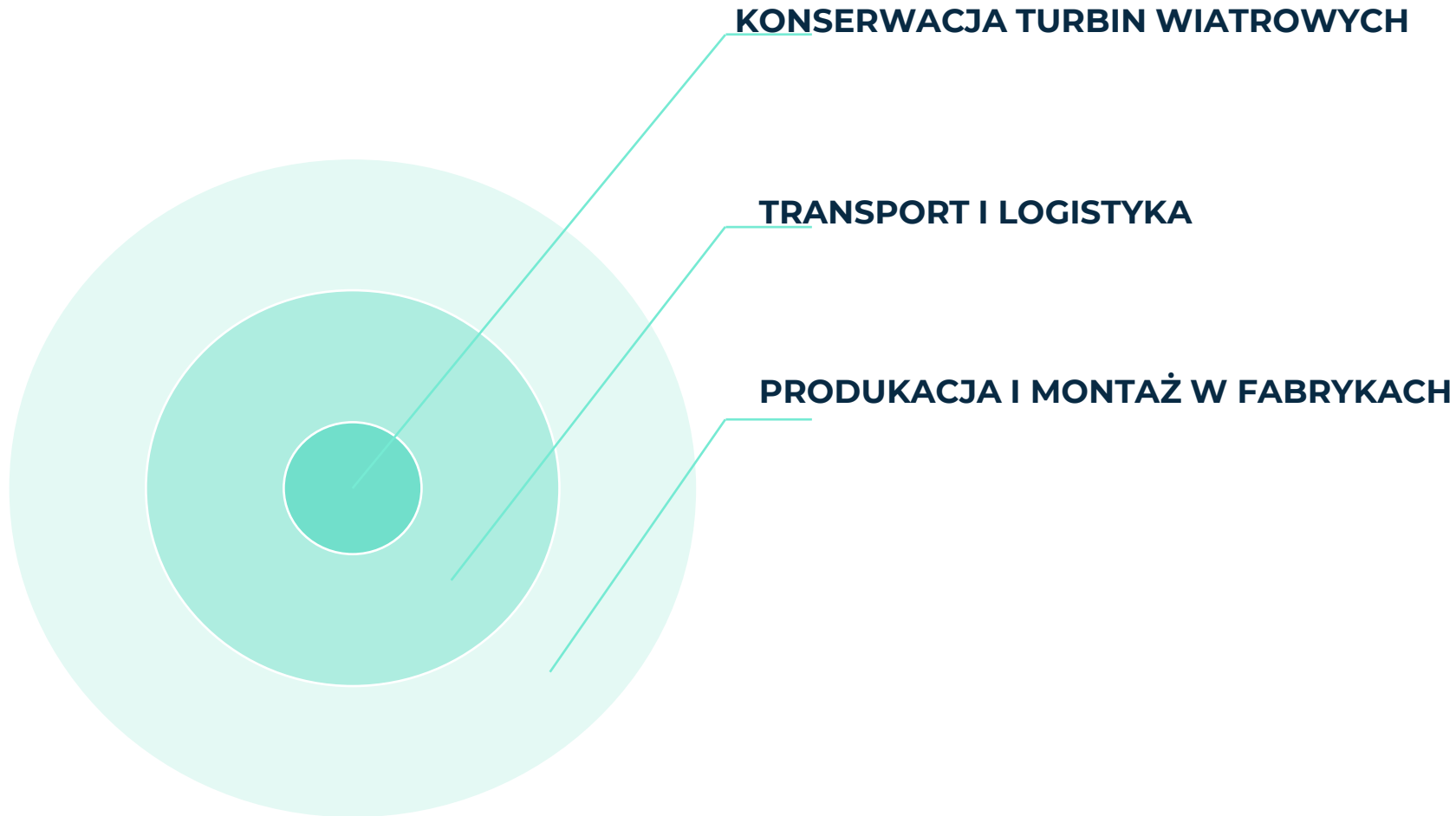
Obsługa obiektów

RANK 1 – 2 firmy  
RANK 2 – 3 firmy  
RANK 3 – 5 firmy





# Techniczne Profile Zawodowe

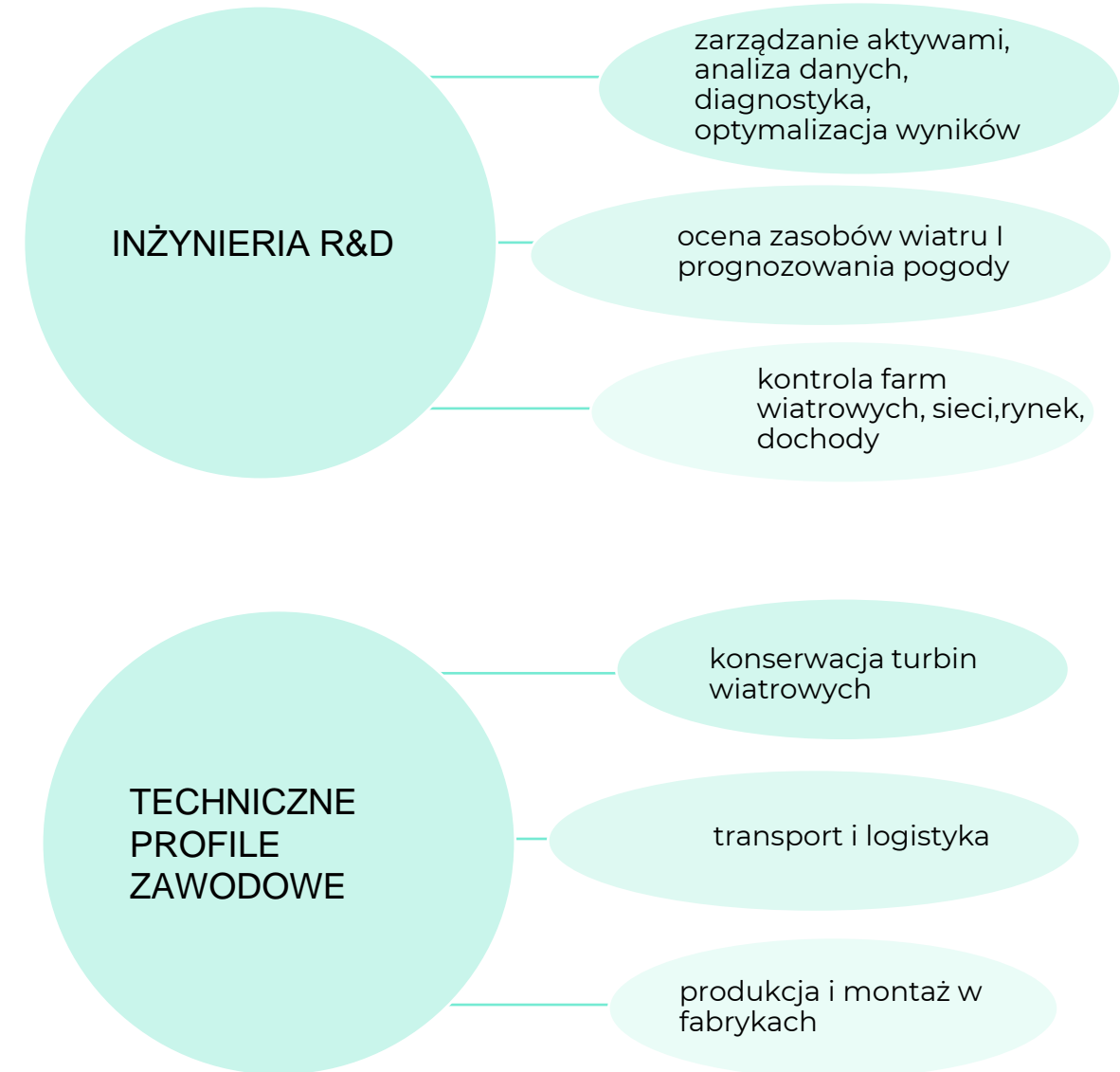


# PODSUMOWANIE

## POZOSTAŁE KOMENTARZE

Bardzo brakuje umiejętności miękkich ( soft skills) jak również pogłębionej wiedzy interdyscyplinarnej ( prawo, inżynieria, ekonomia) w jednym kierunku nauczania.

Brak- umiejętności zarządzania projektami, ekspertów od kabli ,inżynierii procesowej.



 [digiwind.org](https://digiwind.org)  @digiwind  @DigiWind

 @digiwind\_project  @digiwind  @digiwind\_project

# Thank you

# DIGIWIND

