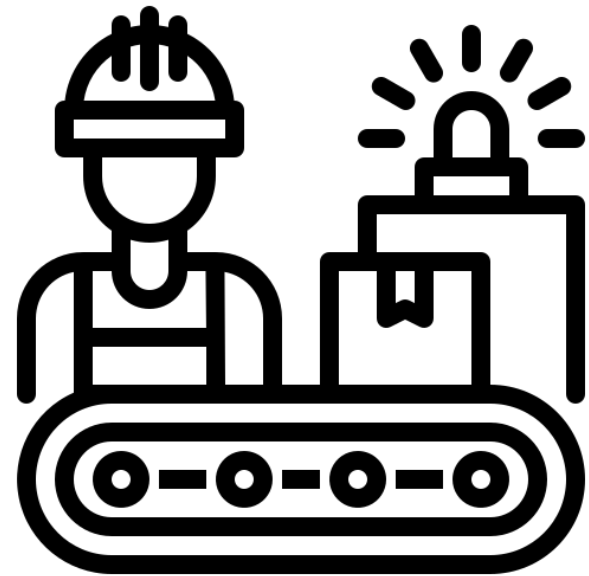
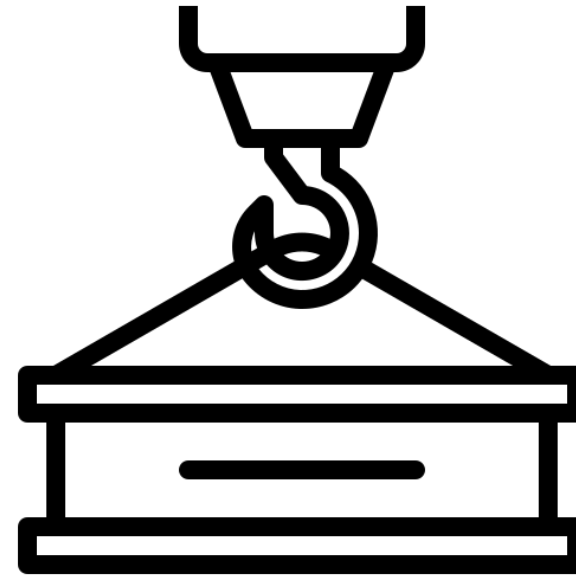


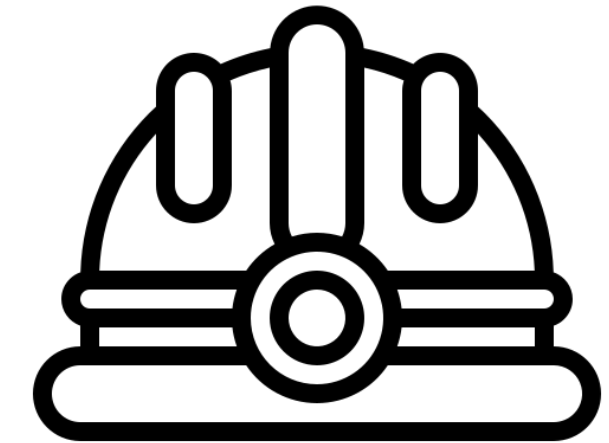
# ROZWIĄZANIA POSZUKIWANE PRZEZ KPT SCALEUP



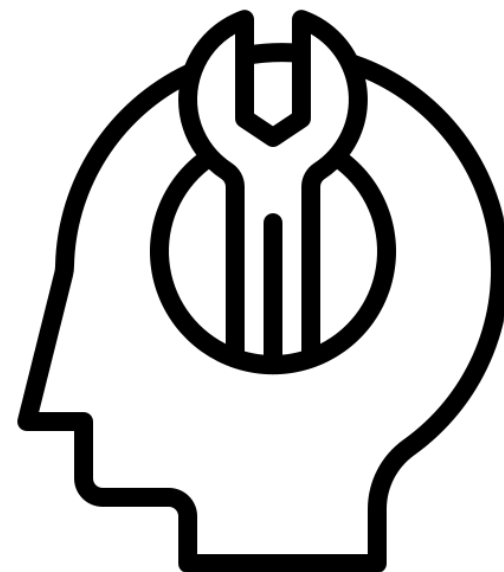
**PRODUKCJA**



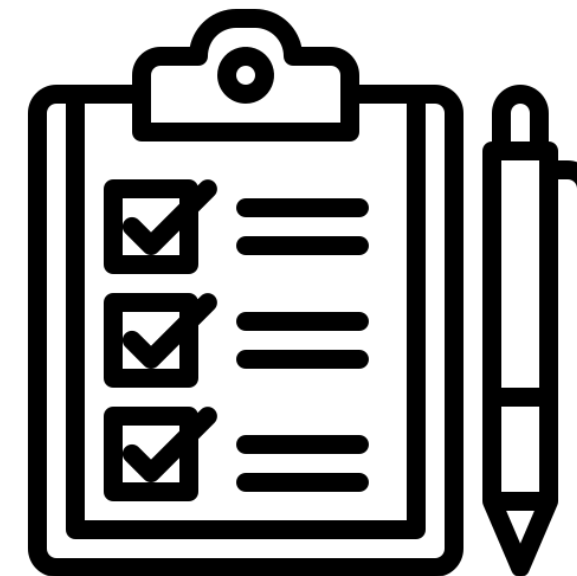
**MAGAZYNOWANIE I LOGISTYKA**



**BHP I OCHRONA MIENIA**



**KONTAKT Z KLIENTEM  
SPRZEDAŻ**



**PROCESY BIZNESOWE**

# ROZWIĄZANIA POSZUKIWANE PRZEZ KPT SCALEUP

Włączamy akcelerację dla start-upów, które w swojej ofercie mają produkty lub usługi dla Przemysłu 4.0.

Czekamy na firmy działające w obszarze **cyfryzacji procesów przemysłowych** w całym łańcuchu produkcji: planowanie, monitorowanie oraz utrzymanie ruchu. Szczególną uwagę zwrócimy na rozwiązania służące zwiększeniu automatyzacji oraz robotyzacji poszczególnych operacji.

Zgłosić się do nas powinny start-upy, które specjalizują się w **usprawnianiu zarządzania magazynami**. Wielu z naszych przemysłowych partnerów interesuje się rozwiązaniami poświęconymi **logistyce oraz intralogistyce**.

Jedną z wiodących tendencji w Przemysle 4.0 jest **zwiększanie poziomu bezpieczeństwa pracowników, skuteczniejsza kontrola pracy, a także ochrona mienia** należących do firmy zasobów. Dlatego i my liczymy na zgłoszenia z tego obszaru.

Nasi partnerzy poszukują sposobów na ulepszenie procesów odnoszących się do **obsługi klienta**. Chcieliby także wykorzystać nowe technologie na rzecz **zwiększenia efektywności sprzedaży** swoich produktów bądź usług.

Ostatnim obszarem, na który kładziemy nacisk w tej edycji są **szeroko rozumiane procesy biznesowe**: planowanie, zarządzanie, finanse, HR.



## WYZWANIA W OBSZARACH , KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST GRUPA TAURON

### CYFRYZACJA SPRZEDAŻY I OBSŁUGI KLIENTA

- poprawa efektywności procesów sprzedaży i obsługi dzięki bezpośredniemu i pośredniemu spieniężeniu posiadanych danych (monetyzacji) oraz wniosków z ich analizy
- rozwiązania w zakresie analizy i przetwarzania dużych zbiorów danych dot. klientów oparte na technologii sztucznej inteligencji w celu doskonalenia oferty produktowej, marketingu oraz procesów obsługi
- rozwiązania umożliwiające zautomatyzowaną i cyfrową personalizację obsługi i oferty opartych na analityce danych oraz samouczących się algorytmach
- rozwiązania pozwalające na badanie i uwzględnianie oczekiwań Klientów do procesów kreowania i doskonalenia oferty oraz obsługi w Grupie TAURON
- rozwiązania umożliwiające opracowanie nowego modelu segmentacji klientów z uwzględnieniem nowych atrybutów (socjologicznych, behawioralnych, demograficznych, etc.) umożliwiających przygotowanie spersonalizowanych ofert i metod obsługi
- rozwiązania w zakresie doskonalenia kanałów kontaktu z wykorzystaniem technologii dot. analityki głosu i obrazu
- doskonalenie rozwiązań w zakresie omnichannel, w tym chatbotów, asystentów głosowych, wspomaganie call center, self – service z wykorzystaniem machine learning i AI
- wykorzystanie nowych technologii w marketingu, w tym digital marketing
- innowacyjne rozwiązania w zakresie realizacji transakcji i płatności

### SMART HOME

- opracowanie kluczowych założeń i rozwój narzędzia wspierającego proces projektowania inteligentnej energetyki domowej wraz z oceną potencjalnej rentowności
- zastosowanie technologii Internetu rzeczy i technologii z nią powiązanych (komunikacja, sensory, analityka) w ofercie dla domu (gospodarstw jednorodzinnych i wielorodzinnych);
- rozwiązania oparte na technologii blockchain dla energetyki i klientów końcowych.
- rozwój systemu do zarządzania inteligentną energetyką domową (smart home Energy management system)



## WYZWANIA W OBSZARACH , KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST GRUPA TAURON

### SMART CITY

- wypracowanie koncepcji i modelu funkcjonalnego umożliwiających wprowadzenie usług z zakresu IoT na poziomie miasta
- wypracowanie koncepcji i modelu funkcjonalnego umożliwiających wprowadzenie usług z zakresu IoT na poziomie budynków
- rozwiązania umożliwiające zarządzanie wieloma komponentami infrastruktury miejskiej i energetycznej, ciepłowniczej i innych mediów jako element nowych usług
- wykorzystanie rozszerzonej rzeczywistości w miastach i usługach publicznych i energetycznych
- technologie komunikacyjne, sensory, analityka na rzecz rozwoju inteligentnych miast

### INDUSTRY 4.0:

- wypracowanie koncepcji i modelu funkcjonalnego umożliwiających wprowadzenie usług z zakresu IoT na poziomie odbiorców przemysłowych
- inteligentna fabryka – wykorzystanie technologii IoT/M2M/AI do zautomatyzowania procesów przemysłowych oraz usług w zakresie zarządzania energią i mediami
- wnioskowanie maszynowe, predictive i preventive maintenance z wykorzystaniem rzeczywistości rozszerzonej w przemyśle; wykorzystanie rozszerzonej rzeczywistości w przemyśle

### INTELIGENTNE USŁUGI SIECIOWE:

- komunikacja umożliwiająca współpracę liczników inteligentnych z produktami zarządzającymi poborem energii w sieci domowej (HAN, Podliczniki)
- rozwój systemu dynamicznej obciążalności linii SN
- połączenie magazynowania z wprowadzeniem usług związanych z zarządzaniem produkcją w źródłach przyłączonych do sieci
- świadczenie usług DSM dla różnych mediów występujących u odbiorców końcowych
- powszechne wdrożenie magazynów energii na potrzeby poprawy jakości i niezawodności zasilania
- rozwój systemów prewencyjnej ochrony cybernetycznej i zapobiegania masowym atakom przez punkty dostępu
- inteligentne usługi sieciowe asymilujące wzrost rozproszonych źródeł energii, przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa i stabilności dostaw.

## **WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST GRUPA AZOTY:**

### **INŻYNIERIA MATERIAŁOWA / NOWE MATERIAŁY**

- inżynieria materiałowa, np. nowe powłoki antykorozyjne
- powlekanie próżniowe
- rozwiązania zapewniające zabezpieczenie oryginalności produktów
- wszelkiego rodzaju nowe rozwiązania w branży inżynierii materiałowej z uwagi na możliwości aplikacyjne w wielu sektorach przemysłowych.

### **TWORZYWA SZTUCZNE**

- tworzywa sztuczne, nowe zastosowania znanych tworzyw, materiały kompozytowe, materiały z domieszką grafenu
- materiały powłokowe, szczególnie związane z farbami i lakierami z zastosowaniem melaminy i poliamidów
- nowe rodzaje tworzyw sztucznych, żywice
- druk 3D, materiały do technologii przyrostowych i technologia SLS
- rozwój technologii w branży tworzyw sztucznych, szczególnie aplikacja rozwiązań technologicznych
- poszerzenie oferty produktowej o nowe tworzywa konstrukcyjne
- materiały mogące znaleźć zastosowanie w bardzo szybko rozwijających się obszarach Additive Manufacturing czy techniki druku 3D są również w obszarze zainteresowań.

### **FINE CHEMICALS**

- wysokowartościowe i zaawansowane technologicznie o wysokiej czystości półprodukty chemiczne wykorzystywane w produkcji wielu chemikaliów specjalistycznych, m.in. dedykowane dla przemysłu agrochemicznego, produkcji barwników, dodatków do tworzyw czy farb i lakierów, katalizatorów
- czyste substancje chemiczne wytwarzane zgodnie z precyzyjną specyfikacją, zwykle w procesie tradycyjnej syntezy organicznej, mające stosunkowo wąskie zastosowanie – zgodnie z potrzebami konkretnego segmentu odbiorców

### **POZOSTAŁE OBSZARY**

- automatyzacja i optymalizacja procesów produkcyjnych, analiza danych z produkcji w czasie rzeczywistym
- sektor agritech & food, energetyka
- BHP, logistyka
- cyberbezpieczeństwo i ochrona środowiska,
- marketing i rozwiązania organizacyjne.





## WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA LAFARGE HOLCIM POLSKA:

### PROCESY WEWNĘTRZNE

- procesy BHP (w tym VR)
- zarządzanie obsługą klienta (CRM, Centrum obsługi klienta / Reklamacji)
- automatyzacja komunikacji pracownik vs. procesy wewn. (np. chatboty w działach finanse i HR)
- narzędzia do procesu zbierania i przetwarzania danych (market intelligence)

### Industry 4.0 (zakłady produkcyjne)

- system do zlecania zadań pracownikom kopalni w terenie
- optymalizacja procesów wydobywania i produkcji (np. lepsze planowanie, skanowanie gruntu)
- zmniejszenie emisji CO2
- prewencja w utrzymaniu ruchu i predykcja zużycia maszyn.



## WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA LAFARGE HOLCIM POLSKA:

### SUPPLY CHAIN

- optymalizacja kolejek partnerów biznesowych przed zakładami
- wspólna platforma optymalizująca załadowanie wozu dla producentów kompatybilnych produktów (zboża, nawozy, kruszywo)
- narzędzia do monitorowania poziomu zagospodarowania powierzchni składu materiałów.

### BIZNES BETONOWY

- narzędzia do skanowania rzeczywistej objętości betonu u klienta
- czujniki monitorujące jakość betonu w transporcie z zakładu do klienta
- narzędzia wspierające sprzedaż (np. wirtualny katalog produktów i rozwiązań)
- zarządzanie reklamacjami: (np. rozszerzona rzeczywistość na linii technolog – klient i handlowiec).

## WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA ASTOR:

### INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS ORAZ SZEROKO POJĘTY PRZEMYSŁ 4.0:

- interfejsy integracji różnych urządzeń IoT z chmurą
- praktyczne zastosowania technologii Augmented Reality zintegrowanej z maszynami

### SMART FACTORIES:

- projektowanie i symulacja systemów intralogistyki
- integracja systemów zakupowych klientów (strony www) z systemami planowania produkcji

### PREDYKCYJNE UTRZYMANIE RUCHU:

- zastosowania algorytmów uczenia maszynowego do diagnozowania awarii w procesach dyskretnych

### AUTONOMIZACJA PROCESÓW PRODUKCYJNYCH:

- uczące się systemy zarządzania procesami produkcyjnymi

### PRODUKTY WYPOSAŻONE W UKŁADY DO MONITOROWANIA WŁASNEGO STANU I INTERAKCJI Z OTOCZENIEM:

- ekonomiczne układy bezprzewodowego opomiarowania maszyn i urządzeń

### CYBERBEZPIECZEŃSTWO.

### CZUJNIKI ZINTEGROWANE Z MASZYNAMI:

- opracowanie łatwego systemu identyfikacji startowej, logowania, zarządzania urządzeniami (czujnikami) w chmurze

### SYSTEMY CYBERFIZYCZNE:

- budowa digital twin dla produkcji dyskretniej

### ANALIZA DANYCH Z PRODUKCJI W CZASIE RZECZYWISTYM:

- narzędzie wspierające/automatyzujące proces budowania raportów/analiz/dashboardów z procesów produkcyjnych.





## WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA WOODWARD:

- rozwiązania w obszarze projektowania, produkcji oraz usług dot. kontroli oraz optymalizacji dostarczania energii dla lotnictwa oraz rynków przemysłowych
- innowacyjne systemy kierowania przepływami, energią elektryczną oraz położeniem
- produkty i usługi dot. kontroli układów napędowych w lotniczych silnikach turbinowych, elementów wykonawczych oraz systemów kontroli ruchu
- redukcja emisji, wzrost wydajności energetycznej oraz alternatywne źródła energii
- optymalizacja wydajności statków powietrznych i wiroptatów dla sektora komercyjnego, biznesowego oraz lotnictwa militarnego
- innowacje dotyczące energii płynów, procesu spalania oraz systemu kontroli ruchu
- rozwiązania kontrolne dla sprzętu produkującego elektryczność przy wykorzystaniu konwencjonalnych lub odnawialnych źródeł energii
- rozwiązania dot. kontroli jakości mocy, dystrybucji oraz przechowywania mocy w obecnych i przyszłych sieciach energetycznych
- rozwiązania do kontroli ruchu i położenia w rozmaitych kluczowych systemach sterowania
- rozwiązania dot. kontroli sprzętu wykorzystywanego do wydobywania, dystrybucji oraz konwersji paliw kopalnych i odnawialnych dla sektora morskiego, kolejowego i zastosowań przemysłowych.



## **WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA WERNER KENKEL:**

### ROZWIĄZANIA NA RZECZ ROZWOJU PRZEMYSŁU 4.0

- inteligentna fabryka – wykorzystanie technologii smartRFID
- automatyzacja zarządzania oświetleniem
- automatyzacja gospodarowania odpadami (poziomy zapełnienia, waga, transport odpadów o zmiennych kształtach i wadze)

### ROZWIĄZANIA PRZYSTOSOWUJĄCE FIRMĘ DO RZECZYWISTOŚCI postCOVID

- cyfryzacja „karty kontaktu”

### ROZWIĄZANIA UNOWOCZEŚNIAJĄCE CODZIENNE PROCESY OPERACYJNE

- cyfryzacja procesów dot. utrzymania ruchu
- rozwój obsługi klienta (np. poprzez usprawnienie CRM)
- automatyzacja procesów załadunku i dystrybucji produktów do klienta
- cyfryzacja zarządzania częściami zamiennymi
- asystent głosowy jako wsparcie dla pracowników podczas realizacji procesów

### ROZWIĄZANIA Z OBSZARU BHP

- rozwiązania wpływające na zwiększenie bezpieczeństwa pracy w zakładzie produkcyjnym

### ROZWIĄZANIA Z OBSZARU IT

- systemy do zarządzania bezpieczeństwem i parametrami pracy serwerowni



## **WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA JMP FLOWERS:**

- unowocześnienie zarządzania hurtową siecią handlową w branży florystycznej
- usprawnienie procesów dystrybucyjno-logistycznych pomiędzy regionalnymi filiami a zlokalizowanymi na terenie całego kraju kwiaciarniami
- zwiększenie precyzji kontroli parametrów przewozu kwiatów przez flotę transportową
- wzmocnienie polityki innowacyjnej JMP Flowers poprzez wdrożenie innowacyjnych rozwiązań technologicznych wykraczających poza standardy w profesjonalnym ogrodnictwie szklarniowym
- unowocześnienie produkcji energii elektrycznej (tj. doświetlanie) na potrzeby działalności szklarni
- zwiększenie efektywności wytwarzania energii cieplnej (tj. ogrzewanie) na potrzeby działalności szklarni
- wzmocnienie proekologicznej działalności JMP Flowers poprzez dalsze wdrażanie rozwiązań produkcyjnych i kontrolnych bezpiecznych dla środowiska



## **WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST GRUPA VOX:**

- prognozowanie popytu
- planowanie produkcji
- zarządzanie zapasami w rozproszonym systemie magazynowania
- aplikacje służące harmonogramowaniu produkcji i ułatwiające przypisanie osób do odpowiednich stanowisk
- automatyczne odczytywanie dokumentów oraz wprowadzanie ich do firmowego obiegu



## **WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA VELVET CARE:**

- wykorzystanie technologii VR do efektywniejszego szkolenia operatorów linii przetwórczych
- wykorzystanie technologii AR do wsparcia operatorów przy przeobrażaniu linii przetwórczych
- zwiększenie bezpieczeństwa pracowników produkcyjnych przy zastosowaniu rozwiązań z obszaru kontroli wizyjnej oraz IIoT
- predykcyjne utrzymanie ruchu produkcji poprzez wdrożenie rozwiązań z obszaru kontroli wizyjnej oraz IIoT
- wizyjne przedstawienie parametrów/danych technicznych z linii przetwórczych dzięki rozwiązaniom z obszaru kontroli wizyjnej oraz IIoT



## WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA ES-SYSTEM:

### BIO-ADAPTIVE LIGHTING:

- mierzenie wpływu oświetlenia na procesy neurobiologiczne
- nowa generacja opraw LED współgrających z okołodobowym rytmem życia człowieka.

### ROZWIĄZANIA ORAZ PLATFORMY DO ZARZĄDZANIA FLOTĄ OŚWIETLENIOWĄ W ROZLEGŁEJ SKALI:

- wykrywanie anomalii i awarii w czasie rzeczywistym;
- predykcja sytuacji nietypowych.

### ENERGOOSZCZĘDNE ROZWIĄZANIA OŚWIETLENIOWE:

- analiza i przetwarzanie obrazu
- wykorzystanie uczenia maszynowego do szukania wzorców w obrazie w czasie rzeczywistym
- sensoryka.

### TECHNOLOGIE HAPTYCZNE (NP. HAPTYCZNE INTERFEJSY UŻYTKOWNIKA)

### ANALIZA I PRZETWARZANIE MOWY ORAZ JĘZYKA NATURALNEGO W PRZESTRZENI Z WIELOMA UŻYTKOWNIKAMI

### SYSTEM OŚWIETLENIOWY JAKO NOŚNIK DLA NAWIGACJI WEWNĄTRZBUDYNKOWEJ



## **WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA ALUPROF S.A.:**

- rozwiązania optymalizujące procesy biznesowe w oparciu o dane rynkowe oraz grupy kapitałowej
- rozwiązania wspierające digitalizację procesów biznesowych w spółkach grupy kapitałowej
- rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa pracy i ciągłości działania spółek grupy kapitałowej
- inteligentne narzędzia wsparcia sprzedaży zewnętrznej
- rozwiązania wspierające optymalizację procesów produkcyjnych z uwzględnieniem sterowania procesami produkcyjnymi
- inteligentne narzędzia zarządzania w procesie kontroli jakości produkcji
- rozwiązania wspierające zwiększenie precyzji kontroli parametrów jakości produkcji
- rozwiązania wspierające zarządzanie jakością produkcji z zastosowaniem statystycznej kontroli jakości oraz monitoringu wizyjnego
- narzędzia wspierające proces budowania raportów oraz analiz w procesach kontroli jakości produkcji



## WYZWANIA W OBSZARACH, KTÓRYMI ZAINTERESOWANA JEST FIRMA VOXEL:

### MEDYCYNĄ:

- rozwiązania wspierające rozwój narzędzi i oprogramowania dla telemedycyny
- analiza obrazów medycznych – budowa algorytmów sztucznej inteligencji w zakresie diagnostyki obrazowej oraz obrazów mikroskopowych (histopatologia)

### PRZEMYSŁ 4.0:

- rozwiązania w zakresie projektowania, produkcji oraz montażu osłon radiologicznych
- rozwiązania w zakresie ekranowania elektromagnetycznego pomieszczeń.