PZU LAB



Zakres usług PZU LAB SA



PZU LAB

PZU LAB – partner w biznesie, któremu możesz zaufać.

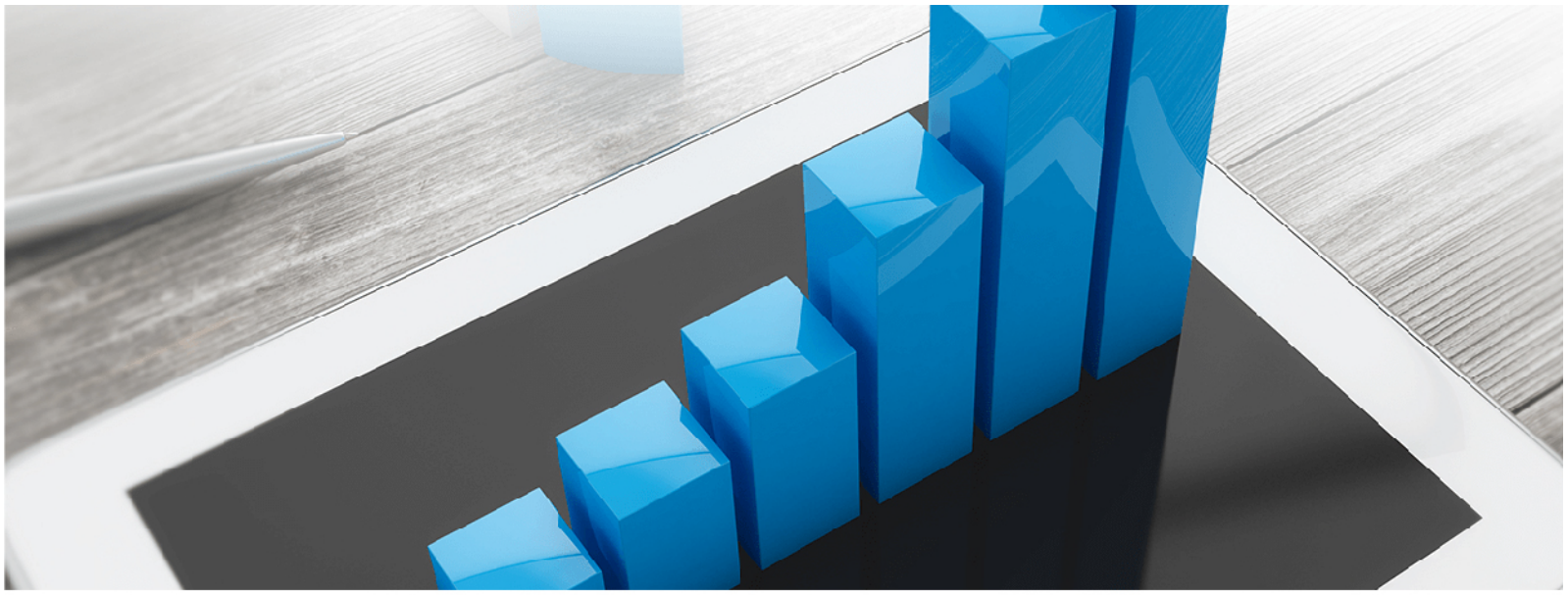
Zarządzanie firmą to **stałe poszukiwanie wyzwań i podejmowanie decyzji,** które pozwolą zrealizować postawione cele. Rozwój i wzrost firmy to **konieczność podejmowania ryzyka** – bez niego trudno osiągnąć przewagę na rynku. Brak zarządzania ryzykiem może natomiast wiązać się z poważnymi konsekwencjami dla funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Dlatego zespół PZU LAB SA tworzą eksperci w obszarze zarządzania ryzykiem przedsiębiorstw – dzięki swoim wysokim kompetencjom i doświadczeniu mogą wspierać Państwa w działaniach na rzecz **bezpieczeństwa i rozwoju biznesu.**

PZU LAB SA stawia na **partnerską współpracę z właścicielami i kadrą zarządzającą przedsiębiorstw**, w celu lepszego zrozumienia zagrożeń dla ciągłości prowadzonej działalności biznesowej i dostarczenia kompleksowych rozwiązań organizacyjnych i technologicznych w zakresie zarządzania ryzykiem.

Inżynierowie PZU LAB SA wspierają klientów na każdym etapie rozwoju przedsiębiorstwa. Oferują doradztwo i szkolenia oraz proponują dostosowane do indywidualnych potrzeb przedsiębiorstwa rozwiązania oparte o **innowacyjne technologie.**

Zapraszamy do zapoznania się z naszymi usługami



Zakres usług i oferty PZU LAB SA

Analiza odporności biznesu

Holistyczna analiza przedsiębiorstwa jest podstawowym narzędziem zintegrowanego zarządzania ryzykiem. W działalności firmy występują **zagrożenia pochodzące z wielu źródeł,** których realizacja może zakłócić procesy biznesowe. Ich **zidentyfikowanie i kontrola** pozwala na budowę odporności organizacji.

Adresaci usługi: właściciele i zarządzający przedsiębiorstwami, prokurenci, menadżerowie ryzyka

Zakres usług

- **kompleksowa identyfikacja zagrożeń** w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu oparta o analizę:
  - procesów w przedsiębiorstwie
  - mediów krytycznych
  - maszyn i urządzeń
  - czynników organizacyjnych
  - zagrożeń naturalnych
  - dostawców i odbiorców
  - podwykonawców
- **analiza ryzyka realizacji zidentyfikowanych zagrożeń** i ich wpływu na prowadzoną działalność - oszacowanie konsekwencji
- **doradztwo** w zakresie opcji kontroli i redukcji ryzyka
- **wdrożenie planu/ systemu** zarządzania ciągłością działania wg normy ISO 22301
- budowa **polityki bezpieczeństwa** wewnątrz organizacji
- tworzenie dedykowanych **wytycznych i procedur**

Audyt i analiza ryzyka pod kątem ubezpieczeniowym

(Survey) – dostosowanie zakresu ochrony ubezpieczeniowej do realnych potrzeb przedsiębiorstwa pozwala na **optymalizację kosztu i zakresu ubezpieczenia.** W ramach audytu zostaje dokonana pełna analiza ryzyka przedsiębiorstwa w zakresie:

- majątkowym **(Property Damage),**
- maszynowym **(Machinery Breakdown),**
- utraty zysku **(Loss of Profit),**
- utraty zysku wskutek uszkodzenia maszyn **(MLoP),**
- ciągłości działalności **(BCM),**
- odpowiedzialności cywilnej **(Third Party Liability),**
- klauzul specjalnych **(Extended cover).**

Adresaci usługi: brokerzy ubezpieczeniowi i reasekuracyjni, in-house brokerzy, agenci ubezpieczeniowi, firmy ubezpieczeniowe, Towarzystwa Ubezpieczeń Wzajemnych, specjaliści odpowiedzialni za transfer ryzyka do firm ubezpieczeniowych

Zakres usług

- **Audyt –** dokonanie analizy ryzyka z wykorzystaniem zaawansowanej metodyki analizy opartej na scenariuszach zdarzeń.

  W ramach audytu następuje zidentyfikowanie zagrożeń, oszacowanie konsekwencji i prawdopodobieństwa realizacji zagrożeń, ocena ryzyka z wykorzystaniem metody macierzowej, ekspercka ocena czynników ryzyka, oszacowanie wskaźników reasekuracyjnych PML, EML, NML.
- **Audyt rozszerzony –** audyt skoncentrowany na szczegółowej analizie ryzyka, którego celem jest uniknięcie poważnych awarii i szkód przemysłowych. Audyt ten może skutkować wykonaniem specjalistycznych badań DT i NDT, modelowania konsekwencji zdarzeń awaryjnych za pomocą specjalistycznego oprogramowania (np. modelowanie wybuchu).
- **Audyt weryfikujący –** cykliczne inspekcje inżynieryjne prowadzone w celu weryfikacji poziomu ryzyka i aktualizacji statusu wdrażania rekomendacji.

Audyt bezpieczeństwa pożarowego

Audyt bezpieczeństwa pożarowego obejmuje w szczególności **analizę:**

- faktycznego stanu **bezpieczeństwa pożarowego** i zgodności obiektu z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi,
- **warunków ewakuacji** w obiekcie,
- **procedur postępowania** na wypadek pożaru i innego zagrożenia w obiekcie,
- wyposażenia w **podręczny sprzęt gaśniczy, systemy pożarowe** – poprawność doboru, aktualne przeglądy, stan techniczny,
- **aktualnej dokumentacji** z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- odległości od budynków sąsiadujących,
- **zaopatrzenia w wodę** do zewnętrznego gaszenia pożaru,
- **dróg pożarowych** i bram wjazdowych,
- regularności **ćwiczeń ewakuacyjnych** na wypadek pożaru,
- oznakowania obiektu w **znaki ochrony przeciwpożarowej** zgodne z PN,
- przygotowanie obiektu do prowadzenia **akcji ratowniczej.**

Adresaci usługi: właściciele i zarządzający przedsiębiorstwami, prokurenci, menadżerowie ryzyka

Audyt bezpieczeństwa wybuchowego ATEX

Audyt bezpieczeństwa wybuchowego ATEX obejmuje w szczególności:

- identyfikację zagrożenia wybuchem,
- analizę zabezpieczeń przeciwwybuchowych istniejących instalacji na zgodność z **Dyrektywami ATEX,**
- klasyfikację **stref zagrożenia** wybuchem,
- Ocenę Zagrożenia Wybuchem, Ocenę Ryzyka Wybuchu i Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem.

Adresaci usługi: właściciele i zarządzający przedsiębiorstwami, prokurenci, menadżerowie ryzyka

Zakres oferowanych usług:

- **kompleksowe wykonywanie analiz i dokumentacji** związanych z bezpieczeństwem przeciwwybuchowym na stanowisku pracy tj. Oceny Zagrożenia Wybuchem (w tym klasyfikacji stref zagrożenia wybuchem), Oceny Ryzyka Wybuchu i Dokumentu Zabezpieczenia Przed Wybuchem,
- **sporządzanie opinii technicznych** w zakresie bezpieczeństwa przeciwwybuchowego, w tym na potrzeby nowych inwestycji lub modernizacji instalacji,
- **szkolenia z zakresu ATEX** oraz dobrych praktyk w obszarze bezpieczeństwa przeciwwybuchowego.

Podczas realizacji usługi inżynierowie PZU LAB bazują na wymaganiach obowiązujących przepisów prawa, polskich normach oraz standardach i wytycznych branżowych stosowanych przy analizach związanych z ochroną przed wybuchem. PZU LAB posiada **doświadczenie w wykonywaniu tego typu analiz** w wielu branżach przemysłowych.

Oferta skierowana jest przede wszystkim do **Pracodawców odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w obiektach i na terenach przyległych,** gdzie prowadzone są procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)

Konsultacje z ekspertem PZU LAB SA

W codziennej praktyce prowadzenia działalności gospodarczej występuje szereg problemów decyzyjnych związanych z bezpiecznym funkcjonowaniem przedsiębiorstwa. Konsultacje z ekspertem umożliwiają **dostęp do najnowszej wiedzy i badań w zakresie bezpieczeństwa i optymalizacji decyzji.**

Adresaci usługi: zarządcy obiektów użyteczności publicznej, architekci, projektanci, przedsiębiorcy



Zakres usług

Konsultacja problemowa z ekspertem dziedzinowym w zakresie bezpieczeństwa: projektu, na stanowisku pracy, pożarowego, procesowego, maszynowego, konstrukcyjnego. Konsultacja jest realizowana w oparciu o **wizytę u klienta.**

Konsultacja projektów i inwestycji

Nowe inwestycje, projekty, przebudowy i modernizacje, zmiany w procesie związane są z niebezpiecznymi pracami i **zwiększonym zagrożeniem.** Inżynierowie PZU LAB oferują doradztwo w zakresie analizy ryzyka projektu z uwzględnieniem **optymalizacji kosztów inwestycji.**

Adresaci usługi: właściciele i zarządzający przedsiębiorstwami, prokurenci, menadżerowie ryzyka, architekci, projektanci

Zakres usług

- **przegląd i ocena projektu** w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, wybuchowego oraz zagrożeń naturalnych,
- propozycja zastosowania **optymalnych kosztowo** rozwiązań prewencyjnych,
- **doradztwo** w zakresie rozwiązań zaopatrzenia w wodę, systemów sygnalizacji pożaru, systemów gaśniczych, rozdzielenic przeciwpożarowych, organizacji placu budowy,
- **analiza zagrożeń** związanych z zastosowaniem prototypowych technologii i procesów,
- **cykliczne inspekcje** lokalizacji inwestycji zakończone raportem z wykazem stwierdzonych zagrożeń oraz wskazaniami prewencyjnymi,
- **dokonanie analizy ryzyka,** pozwalającej na pełne zarządzanie ryzykiem poprzez identyfikację potencjalnych negatywnych zdarzeń z propozycją ich wyeliminowania bądź znacznego zminimalizowania.

Badania termowizyjne

PZU LAB SA dysponuje **doświadczoną i wykwalifikowaną kadrą inżynierską** w zakresie pomiarów termowizyjnych, posiadającą międzynarodowe certyfikaty ITC (Infrared Training Center) Level 1 / Level 2.

Zakres oferowanych usług:

- kompleksowe wykonywanie pomiarów termowizyjnych **instalacji elektroenergetycznych** m.in.
  - transformatory,
  - rozdzielnice elektryczne,
  - szafy sterownicze,
  - układy kompensacji mocy biernej (styczniki i kondensatory),
  - akumulatorownie
- wykonywanie pomiarów termowizyjnych **urządzeń mechanicznych i cieplnych** m.in.
  - maszyny wirujące – łożyska, przeniesienie napędu,
  - transportery i przenośniki – łożyska, taśmy,
  - wymienniki ciepła,
  - izolacje urządzeń i aparatów
- **doradztwo i szkolenia** w zakresie pomiarów termowizyjnych.

PZU LAB posiada kadrę inżynierską z doświadczeniem w wykonywaniu i opracowywaniu badań termowizyjnych oraz kwalifikacjami w zakresie pomiarów termowizyjnych zgodnymi z ISO 18436, których uzyskanie potwierdzone jest międzynarodowymi **certyfikatami ITC Poziom 1** oraz P**oziom 2**. Dodatkową gwarancją jakości wykonywanych pomiarów jest **branżowe wykształcenie inżynierskie oraz posiadane kwalifikacje zawodowe energetyczne grupy G1** (urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne do 1 kV na stanowisku Eksploatacji i Dozoru). Inżynierowie PZU LAB SA posiadają wiedzę dziedzinową w zakresie eksploatacji i badania urządzeń elektroenergetycznych oraz układów mechanicznych.

Badania wykonywane są **profesjonalną kamerą termowizyjną** spełniającą wymagania techniczne norm branżowych i standardów ubezpieczeniowych w zakresie badań termowizyjnych.

Raporty termowizyjne PZU LAB oprócz termogramów zawierają **ocenę stwierdzonych odchyleń termicznych** oraz **wskazówki do dalszych działań** w celu zapewnienia bezpieczeństwa.

Oferta skierowana jest do:

- osób zarządzających bezpieczeństwem technicznym i PPOŻ wszelkiego rodzaju obiektów wyposażonych w instalacje lub maszyny (produkcyjnych, magazynowych, użyteczności-publicznej, biurowych, rolniczych itd.),
- firm ubezpieczeniowych i brokerów (wsparcie Klientów w poprawie bezpieczeństwa technicznego i PPOŻ)

Wycena wartości majątku

PZU LAB SA dokonuje **wyceny wartości budynków i budowli oraz maszyn i urządzeń** do wartości odtworzeniowej nowej dla potrzeb ubezpieczeniowych. Wyceny sporządzane są w podejściu kosztowym metodą kosztów odtworzenia, techniką elementów scalonych oraz techniką wskaźnikową.

Przygotowanie dokumentacji w zakresie bezpieczeństwa

1. **Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego** - PZU LAB SA opracowuje Instrukcje Bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).

2. Dokument zabezpieczenia przed wybuchem – PZU LAB SA wykonuje **ocenę ryzyka związanego z możliwością wystąpienia w miejscach pracy atmosfery**

Odbiory (jako strona trzecia) instalacji pożarowych

Potwierdzenie j**ako niezależna strona trzecia** zgodności **projektów i wykonania** na obiekcie instalacji tryskaczowych, zraszaczowych, mgły wodnej, SSP z obowiązującymi normami i standardami projektowymi oraz dobrymi praktykami firm ubezpieczeniowych.

Adresaci usługi: właściciele i zarządzający przedsiębiorstwami, generalni wykonawcy, inwestorzy

Zakres usług:

- **ocena/audyt** dokumentacji projektowej,
- **nadzór nad procesem** inwestycyjnym,
- **inspekcja cząstkowa** powstającej instalacji,
- **inspekcja odbiorowa** instalacji ppoż.

Certyfikacja wyrobów w zakresie prewencji szkód majątkowych

Potwierdzenie jako niezależna strona trzecia **funkcji prewencji szkód majątkowych** danego wyrobu/urządzenia.

Adresaci usługi: producenci, dystrybutorzy urządzeń/wyrobów mających zastosowanie w szeroko pojętym sektorze bezpieczeństwa pożarowego i wybuchowego

Rozwiązania promowane w procesie certyfikacji **spełniają łańcuch wartości zgodny z ideą prewencji szkód majątkowych** na każdym etapie życia wyrobu, od jego projektu po serwis pogwarancyjny autoryzowanych serwisantów.

Energy PRO

Projekt Energy Pro zawiera **kompleksową realizację inwestycji w bezpieczeństwo energetyczne** – od analizy procesów i kosztów energii poprzez budowę modelu energetycznego firmy, raport z opcjami decyzyjnymi, finansowanie – po projekt i nadzór nad procesem inwestycyjnym wraz z realizacją, uruchomieniem i odbiorami.

Główne cele projektu to:

- **optymalizacja** - doświadczenia PZU Lab pokazują, że wiele inwestycji w OZE jest realizowanych nie do końca optymalnie z punktu widzenia modelu biznesowego inwestorów, co powoduje rozczarowanie i poważne straty finansowe;
- **bezpieczeństwo** - zapewnienie bezpieczeństwa całemu procesowi inwestycyjnemu- od momentu projektu poprzez montaż, odbiory końcowe i serwis;
- **wiarygodność** - grupa PZU jako sprawdzony partner, który gwarantuje jakość całego procesu;
- **finansowanie** - kompleksowy model finansowania dostarczany przez Alior Leasing, gwarantujący bezpieczeństwo finansowe procesu;
- **ubezpieczenie** - transfer i zarządzanie ryzykiem przez PZU.

Ponadto PZU Lab **certyfikuje dostawców rozwiązania OZE** – ten proces odbywa się na poziomie całego łańcucha dostaw – od projektu po działania eksploatacyjne.

Doradztwo w zakresie implementacji Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowego (Proces Safety Management)

W ramach doradztwa realizujemy między innymi:

- **szkolenie wprowadzające**, przybliżające ideę systemu PSM, przedstawiające aspekt ubezpieczeniowy zagadnienia,
- **audyt oceny ryzyka** w zakresie obszaru Bezpieczeństwa Procesowego wraz z wskazaniem scenariuszy i modelowaniem konsekwencji zdarzeń,
- **analiza obszarów pokrycia** względem istniejącego systemu wraz ze wskazaniem możliwości jego rozwinięcia i wynikających z tego korzyści,
- **wsparcie przy wyborze i implementacji standardów** w obszarze Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym,
- **doradztwo i opiniowanie dokumentacji** dotyczących oceny i redukcji poziomu ryzyka na każdym etapie projektu,
- **kontrola implementacji zaleceń** wynikających z analiz ryzyka podczas trwania projektu,
- **udział w zespole analitycznym** prowadzącym analizy oceny ryzyka.

Usługa dedykowana jest głównie do zakładów chemicznych/rafineryjnych/ wytwórczych, podmiotów objętych Dyrektywą SEVESO w tym również zakładów tzw. „podprogowych" operujących w oparciu o substancje niebezpieczne.
Jest wsparciem dla osób zajmujących się tematyką Bezpieczeństwa Procesowego na zakładzie.

System iSprink – zaawansowana ochrona przeciwpożarowa dla punktów ładowania pojazdów EV oraz miejsc składowania baterii litowo-jonowych i nie tylko

iSprink to **innowacyjny zestaw hydrantu wewnętrznego z instalacją zraszaczową**, stworzony z myślą o skutecznym tłumieniu oraz ograniczaniu skutków pożaru w przestrzeniach narażonych na ryzyko, takich jak miejsca składowania baterii litowo-jonowych, strefy ładowania wózków akumulatorowych czy przemysłowe hale magazynowe.

Główne funkcjonalności systemu iSprink:

- **Zaawansowana detekcja:** Wczesne wykrycie pożaru dzięki termowizji i synergii z czujkami dymu/ciepła. System natychmiast uruchamia instalację zraszaczową, minimalizując ryzyko rozprzestrzeniania się pożaru.
- **Dokładność lokalizacji:** Możliwość identyfikacji konkretnego miejsca wystąpienia pożaru (np. paleta, stacja ładowania) i przekazania tych informacji do systemów SSP i BMS.
- **Elastyczność zastosowania:** Dedykowany zarówno dla nowych, jak i istniejących obiektów, bez konieczności rozbudowy instalacji pomp przeciwpożarowych.
- **Niskie koszty instalacji:** Rozwiązanie wykorzystuje istniejącą infrastrukturę hydrantów DN50, co czyni je ekonomicznie opłacalnym w porównaniu do tradycyjnych systemów gaśniczych.
- **Nie tylko zraszacze:** Działanie systemu może być oparte nie tylko na zraszaczach, ale w przypadku miejsc wymagających na głowicach mgłowych.

Korzyści z zastosowania systemu iSprink:

- Skrócenie czasu reakcji na zdarzenia pożarowe, dzięki precyzyjnej lokalizacji zagrożenia.
- Ograniczenie ryzyka strat w obiektach przemysłowych i magazynowych.
- Zwiększenie bezpieczeństwa pracowników i ochrony mienia.
- Łatwość montażu w istniejących obiektach w oparciu o istniejącą sieć hydrantów wewnętrznych.

System iSprink to odpowiedź na rosnące potrzeby rynku w zakresie ochrony przeciwpożarowej miejsc szczególnie narażonych na ryzyko, takich jak obiekty z bateriami litowo-jonowymi. Dzięki innowacyjnej technologii, pozwala na wczesne reagowanie i skuteczne ograniczanie strat.

Wibrodiagnostyka maszyn wirujących

PZU LAB poszerzyło zakres kompetencji o wibrodiagnostykę maszyn wirujących poprzez ukończenie szkolenia oraz otrzymanie certyfikatu V**CAT II (Intermediate Vibration Analysis) od Mobius Institute, zgodnie z ISO 18436-2.** Mobius Institute jest międzynarodową, akredytowaną instytucją do certyfikowania w dziedzinach takich jak: wibrodiagnostyka, diagnostyka ultradźwiękowa czy termografia.
Do umiejętności nabytych podczas szkolenia należy zaliczyć diagnostykę najczęściej występujących nieprawidłowości w maszynach łożyskowanych tocznie, między innymi:

- Rozosiowanie maszyn;
- Zużycie łożysk tocznych;
- Luzy mechaniczne;
- Uszkodzenia mechaniczne silników elektrycznych;
- Uszkodzenia przekładni zębatych;
- Problemy związane z fundamentowaniem maszyn.

Regularne pomiary drgań przyczyniają się do wydłużenia bezawaryjnej pracy maszyn i urządzeń oraz pozwalają precyzyjnie planować przestoje remontowe.

Wyposażenie:

- Analizator Adash A4300 VA3 Pro:
  - Zakres częstotliwości: 0,5Hz – 25kHz
  - Liczba linii FFT: 25 – 25600
- Akcelerometry Hasford Sensors HS100:
  - Czułość: 100 mV/g
  - 2Hz-10kHz +- 5%
  - 1,5Hz – 15kHz +-10%

Kompetencje i uprawnienia osoby wykonujących badania:

- certyfikat VCAT II (Intermediate Vibration Analysis) od Mobius Institute, zgodnie z ISO 18436-2.

Informacje dodatkowe

W przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości dotyczących przedstawionej Państwu oferty PZU LAB SA, prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorami PZU LAB SA:

Marta Chrabałowska
Rondo I. Daszyńskiego 4
00-843 Warszawa
tel. kom.: 666 887 566

Beata Gliszczyńska
Arkońska 6 A4
80-347 Gdańsk
tel. kom.: 666 886 971

Anna Gajda
Rondo I. Daszyńskiego 4
00-843 Warszawa
tel. kom.: 515 418 056

Łukasz Nasternak
Dunajewskiego 3
31-133 Kraków
tel. kom.: 789 405 379

Łukasz Narloch
Arkońska 6 A4
80-347 Gdańsk
tel. kom.: 666 889 983

Niniejszy folder ma charakter informacyjny i może zawierać uogólnienia. Treść folderu nie stanowi podstawy do określania zobowiązań z tytułu umowy o współpracy bądź umowy o świadczenie usług komercyjnych PZU LAB SA. Pełen zakres usług i działań PZU LAB SA zostanie zawarty w treści umowy o współpracy bądź umowy o świadczenie usług komercyjnych po dokonaniu uzgodnień, co do zakresu usług oraz kosztu ich wykonania.

Zapraszamy do współpracy

www.pzu.pl/grupa-pzu/spolki/pzu-lab

PZU LAB

PZU LAB SA z siedziba w Warszawie, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4 58, 00-843 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiebiorców prowadzonego przez Sad Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sadowego pod numerem KRS 0000395977, NIP 5272664001, REGON 144410960, o kapitale zakładowym 260 000 zł wpłaconym w całosci.