

03/2020 (październik)

ha1o WZL!



wiadomości zdarzenia ludzie

NASZE NOWE MOŻLIWOŚCI

- OKLEJANIE DEKORACYJNE SAMOLOTÓW

O FIRMIE

Brazylijskie jiu-jitsu ←

- mój sposób na życie

NASZE PASJE

↓
DRUŻYNA WZL
NR 2 S.A.
W LEGIA
BIZNES CUP

O FIRMIE

BADANIA NIENISZCZĄCE (NDT)

- na czym polegają?

O FIRMIE

→ AKTUALNOŚCI

JAK TO „SUCZKĘ” NA POSTUMENT PRZYGOTOWANO...

NOWY SCHEMAT ORGANIZACYJNY



SZANOWNI PAŃSTWO, KOLEŻANKI I KOLEDZY!

Przekazujemy obszernie, jesienne wydanie Halo WZL!, które zawiera dużo cennych informacji.

Kluczowym tematem w tym numerze są zmiany związane z Nowym Regulaminem Organizacyjnym Spółki Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 S.A. Przypominamy również o zasadach związanych z zapobieganiem tzw. FOD, które to mają wpływ na bezpieczeństwo pracy i organizacji (firmy).

W tym wydaniu znajdziecie również obszerny artykuł o tym jak to „suczkę” na postument przygotowano... oraz wyczekiwane podsumowanie akcji #Gaszynchallenge, podczas której mogliśmy pomóc w zbiorce pieniężnej dla Celinki Andrzejewskiej, a przy okazji zintegrować się we wspólnym celu.

Dowiecie się też jak wygląda logo Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS i dlaczego ma nam jednoznacznie przypominać o priorytecie bezpieczeństwa, jakie nowe kompetencje mają specjaliści z malarni cywilnej, w jakiej lidze gra Nasza warszawska Drużyna Piłkarska oraz o tym, czym zajmują się w czasie wolnym niektórzy z naszych pracowników - Ewelina Pomian dzieli się z nami swoją wiedzą, a Sebastian Oliński swoją pasją.

A na koniec mała niespodzianka! Plakat ze zdjęciami, które robiliśmy latem w ramach #TETRISCHALLENGE.

Z lotniczymi pozdrowieniami
Redakcja „Halo WZL!”

Aktualne i archiwalne wydania gazetki znaleźć można na stronie internetowej Spółki www.wzl2.mil.pl w zakładce O FIRMIE/GAZETKA FIRMOWA.

Więcej z życia firmy znajdziecie również na naszych profilach na Facebook i LinkedIn.



W NASTĘPNYM NUMERZE:

O FIRMIE

- 75-lat WZL NR 2 S.A.

AKTUALNOŚCI

- System identyfikacji IFF standardu Mark XIIIA dla polskich MiG-ów-29

REDAKCJA

[kontakt]



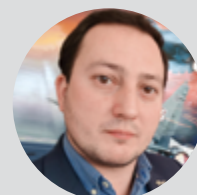
Magdalena
Gołembiewska
tel. 52 36 28 626



Sylwia
Mielcarek
tel. 52 36 28 626



Daniel
Ciechalski
tel. 52 36 28 630



Krzysztof
Wawrzyk
tel. 22 53 24 340

gazeta@wzl2.mil.pl





NASZE PASJE - Brazylijskie jiu-jitsu
- mój sposób na życie / 4-5

O FIRMIE - Nasze nowe możliwości
- oklejanie dekoracyjne samolotów / 12

AKTUALNOŚCI - MSPO 2020 / 13

O FIRMIE - Szukanie dziury w całym - badania
nieniszczące (NDT) - na czym polegają? / 14-16

DZIAŁ CSR - Podziękowanie Honorowym
Dawcom Krwi / 21

O FIRMIE - Zapobieganie FOD jest kulturą pracy,
a nie tylko zadaniem do wykonania / 26-27

NOWY SCHEMAT ORGANIZACYJNY

Nowy schemat obejmuje wszystkie
jednostki organizacyjne Spółki
- lokalizacja Bydgoszcz i Warszawa

7-9

AKTUALNOŚCI



6

RAZEM MOŻEMY WIĘCEJ - RESTRUKTURYZACJA

W ramach procesu połączenia spółek Zarząd Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 S.A. zrealizował wraz z firmą doradczą EY prace projektowe związane z Opracowaniem Planu Restrukturyzacji Spółki WZL Nr 2 S.A. na lata 2020-2025.

#GASZYNCALLENGE DLA CELINKI

33-35

■ Pragniemy z całego serca podziękować wszystkim, którzy wsparli zbiórkę oraz wzięli udział w akcji robienia pompek i przysiadów w ramach tzw. #GASZYNCALLENGE, pomagając tym samym **Celinie Andrzejewskiej**, chorującej na **SMA** (Rdzeniowy Zanik Mięśni).



AKTUALNOŚCI

SMS DOTARŁ DO WZL
NR 2 S.A. (cz. II)

**MAMY LOGO
SYSTEMU
ZARZĄDZANIA
BEZPIECZEŃSTWEM**



10-11



BRAZYLIJSKIE JIU-JITSU

- MÓJ SPOSÓB NA ŻYCIE



■ Rozmowa z **Sebastianem Olińskim**
Młodszy technolog (TK-2)

Czym właściwie jest, skąd się wywodzi oraz czego uczy w życiu - tego dowiedziecie się czytając wywiad z naszym kolegą z WZL Nr 2 S.A. w Bydgoszczy - praktykującym fascynatem tej dziedziny.

Czym jest brazylijskie jiu-jitsu (BJJ)?

Sebastian Oliński: Jest to sport walki wywodzący się z jiu-jitsu, zapasów i judo. Można go podpiąć pod kategorię sportu chwytanego z naciskiem na walkę w parterze. Głównym celem jest przejście kontroli nad przeciwnikiem i zmuszenie go do poddania się. Aby tego dokonać należy sprowadzić walkę do parteru, unieruchomić przeciwnika i wykonać technikę kończącą (dźwignię lub duszenie). Posiada dwie formuły walki: walkę w gi (w kimonie) czyli bardziej spowolnioną i metodyczną oraz walkę No-GI (submission lighting - w tzw. rashguardzie i spodenkach) nastawioną na dynamikę.

Czym w takim razie różni się brazylijskie jiu jitsu od klasycznego, japońskiego?

S.O.: Można powiedzieć, że brazylijskie jiu jitsu jest bardziej sportowe. W klasycznej odmianie nie chodziło tylko o obronę

i unieruchomienie, zamiarem było zniszczenie przeciwnika. W grę wchodziły również uderzenia, różnego rodzaju uciski jak i ciosy w punkty vitalne przeciwnika. Jest taka zależność, że wszystkie sporty walki gdzieś się zazębiają. Samo judo też wywodzi się z jiu jitsu i stało się sportem olimpijskim.

Kiedy zaczęła się Twoja przygoda z tym sportem?

S.O.: W wieku 20-21 lat zacząłem trenować jiu-jitsu. Wcześniej próbowałem różnych sztuk walki. W gimnazjum trenowałem boks, później trochę odpuściłem. Po pewnym czasie ponownie szukałem swojego kierunku sportowego, aby zredukować tkankę tłuszczową i lepiej się poczuć. Ćwiczenia na siłowni na dłuższą metę jednak mnie nie zainteresowały, ponieważ oprócz poprawy sylwetki nie widziałem w tym większego celu, czułem niedosyt. Wtedy też wróciłem do boks w klubie MMA, i po dwóch miesiącach zwróciłem



uwagę na kolegów na drugim końcu sali, którzy „kulali” się po macie. Na kolejny trening skierowałem się właśnie tam i w zasadzie był to początek mojej dużej fascynacji tym sportem.

Co jest ważne w przygotowaniu przed walką?

S.O.: Każdy, w zależności od swoich możliwości indywidualnie dostosowuje swoje przygotowanie. W moim przypadku po kontuzji, którą jakiś czas temu przebyłem bardzo istotne jest dobre rozgrzanie stawów i rozciąganie. Oprócz przygotowania ciała przed walką ważne jest także odpowiednie nastawienie psychiczne oraz wiedza i znajomość różnych technik, które można wykorzystać na etapie przygotowań do walki, jak i w samej walce. Przykładem jest joga, która pomaga na oddech przy mocnym wysiłku i normuje go na sparingach.

Poza tym, osobiście lubię w wolnych chwilach zgłębiać wiedzę z zakresu wszelkich technik i chwytów, które pozwolą na rozwój. Korzystam wtedy z Internetu. Znajduje się tam wiele materiałów szkoleniowych, podpowiedzi i wskazówek.



Jak wygląda standardowy trening w Waszym klubie?

S.O.: Każdy trening rozpoczyna się rozgrzewką, choć są i tacy, którzy przychodzą o wiele szybciej i wykonują dodatkowo swój trening siłowy bądź techniczny, następnie po rozgrzewce trener pokazuje techniki i realizuje swój plan. Koniec treningu to sparingi lub tzw. zadaniówki z wykorzystaniem technik poznanych na treningu.

Brazylijskie jiu-jitsu to dziedzina, która bardzo się rozwinęła i nadal się rozwija, dając możliwości stworzenia własnego stylu walki. Cały czas można uczyć się i rozszerzać swoje możliwości, dlatego oprócz konkretnych zadań treningowych każdy zawodnik w zależności od postury i możliwości swojego ciała szuka własnego stylu.

Czy uczestniczysz w zawodach?

S.O.: Przez pewien czas na początku mojej przygody z tym sportem brałem udział w zawodach, ale doznałem kontuzji kolana i musiałem zrezygnować. Nie uprawiam tego sportu zawodowo. Traktuję to jako tzw. „zajawkę”, sposób rozluźnienia i radzenia sobie ze stresem. Może nawet sposób na życie.

Skoro mowa o sposobie na życie to czy uważasz, że ten sport pomaga w życiu codziennym? I komu można go polecić?

S.O.: Jak najbardziej. W moim przypadku widzę wiele pozytywnych zmian. Ukierunkowało mnie, nauczyło pokory, ułożyło pod względem organizacji dnia, który musiałem tak rozplanować, aby jadać posiłki o odpowiednich porach i zdążyć na trening.

Uważam, że brazylijskie jiu-jitsu, jak i każdy sport walki potrafi wyciągnąć człowieka z różnych problemów. Uczy panowania nad swoim umysłem oraz ciałem. Sam trening odciąga człowieka od codziennych spraw i myślenia o nich. Nie liczy się nic innego jak tylko walka.

Myślę, że to także dobre zajęcie dla dzieci, ponieważ obcowanie w grupie, współzawodnictwo, a także rywalizacja mogą pomóc w zmianach usposobienia dziecka. Jedno potrzebuje więcej wiary w siebie, drugie pokory itd. Trener poprzez swoje doświadczenie potrafi dostrzec uwarunkowania, nad którymi można i warto popracować - taka jest jego rola. Zajęcia, które prowa-

dzone są w formie zabawy świetnie integrują grupę. Ponadto bardzo dużo technik zaczerpniętych jest z samoobrony, co również jest bardzo ważnym elementem w naszym życiu.

Jakie zagrożenia niesie za sobą uprawianie jiu jitsu?

S.O.: W jiu jitsu istotny jest przeciwnik. Osoby uprawiające ten sport wywodzą się z różnych środowisk, mają też różne temperamenty. Trening jest treningiem, ale nigdy nie wiadomo do końca na kogo się trafi i jaką przyjmie postawę podczas walki. Fakt jest taki, że można wyrządzić sobie duża krzywdę. Czym wyższy pas to walka również staje się przyjemniejsza ponieważ wie jak skutecznie wykorzystywać siłę, a nie bezsensownie się prężyć. Na zawodach wiadomo, że walczymy z najlepszymi w swojej kategorii, ale to sport dla wyników, a nie dla zdrowia.

Jeśli mowa o pasach. Przedstawisz w skrócie ich kolejność?

S.O.: W BJJ stosuje się system uczniowski i mistrzowski. Zawsze rozpoczyna się od białego. Dzieci zależnie od wieku znajdują się w grupach (szara 4-15, żółta 7-15, pomarańczowa 10-15, zielona 13-15), po czym można nadać niebieski pas. Po niebieskim pora na purpurę, później brąz i na koniec pas mistrzowski czyli czarny. Następnie stosuje się stopnie mistrzowskie czyli tzw. Dan podobnie jak w karate.

Jak zachęcisz do uprawiania tego sportu?

S.O.: Przede wszystkim zachęcam do uprawiania jakiegokolwiek sportu! Sport to zdrowie ciała i ducha, a to jest najcenniejsze. Przy okazji zapraszam do studia XYZ Fight Academy, w którym trenuję.

Bardzo dziękujemy i może kiedyś spotkamy się na wspólnym treningu ;)

S.O.: Dziękuję. Mam nadzieję, że zainspiruję kogoś do trenowania BJJ.





RAZEM MOŻEMY WIĘCEJ

W ramach procesu połączenia spółek Zarząd Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 S.A. zrealizował wraz z firmą doradcą EY prace projektowe związane z Opracowaniem Planu Restrukturyzacji Spółki WZL Nr 2 S.A. na lata 2020-2025.



Plan Restrukturyzacji obejmuje zagadnienia organizacyjno - operacyjne kluczowe dla sprawnego funkcjonowania połączonego podmiotu, które realizowane będą w formie Inicjatyw Restrukturyzacyjnych czyli projektów skoncentrowanych na perspektywie średnioterminowej. Inicjatywy Restrukturyzacyjne są częścią składową wybranych Inicjatyw Strategicznych, których zidentyfikowano 22 i przypisano im charakter nadrzędny względem Inicjatyw Integracyjnych (o których przeczytać można było w numerze 01/2020 HALO WZL!).

W celu zapewnienia efektywnego przebiegu procesów restrukturyzacyjnych w ramach zidentyfikowanych obszarów strategicznych Spółki, Zarząd WZL Nr 2 S.A. decyzją z dnia 25 maja 2020 r. powołał kluczowe obszary restrukturyzacyjne i dedykowane do nich Zespoły Zadaniowe. Pracami powołanych Zespołów Zadaniowych kierują Liderzy.

Głównym zadaniem powołanych Zespołów jest realizacja inicjatyw wynikających z przyjętego Planu Restrukturyzacji.



Nadzór nad realizacją Inicjatyw Restrukturyzacyjnych sprawują:

- **RENATA CHAŁAS**
renata.chalas@wzl2.mil.pl
- **ANGELINA STĘPNIIEWSKA**
angelina.stepniewska@wzl4.mil.pl

OBSZAR ZAKUPY

- **Zespół ds. Opracowania i Realizacji Planu Zarządzania Luką Pokoleniową**
Lider: Renata Piotrowska
- **Zespół ds. Maksymalizacji Oferty dla Samolotów Cywilnych w Oparciu o Obecne Zdolności Techniczne**
Lider: Paweł Łubiński

OBSZAR ZAKUPY

- **Zespół ds. Zaprojektowania i Wdrożenia Docelowej Struktury Organizacyjnej**
Lider: Leszek Walczak
- **Zespół ds. Integracja Pracowników Po Połączeniu z WZL Nr 4 (A Także Dalszej Konsolidacji Domeny Lotniczej GK PGZ)**
Lider: Magdalena Gołembiewska
- **Zespół ds. wdrożenia biblioteki procedur, instrukcji i regulaminów**
Lider: Tomasz Fortuna

OBSZAR ZGODNOŚĆ

- **Zespół ds. Wdrożenia Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem**
Lider: Piotr Szcześniak

OBSZAR SYSTEM

- **Zespół ds. Optymalizacji Systemów Informatycznych**
Lider: Rafał Wasielewski

OBSZAR PROCESY

- **Zespół ds. Optymalizacji Wykorzystania Nieruchomości w Zakładzie w Warszawie**
Lider: Daniel Ciechalski
- **Zespół ds. Optymalizacji Procesu Zarządzania Zapasami**
Lider: Jędrzej Kowalczewski
- **Zespół ds. Optymalizacji i Realizacji Planu Inwestycyjnego;**
Lider: Stefan Symonides



ZMIANY ORGANIZACYJNE

24 lipca 2020 r. Rada Nadzorcza Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 S.A. zakończyła postępowanie konkursowe i rozszerzyła skład Zarządu Spółki o nowego Członka Zarządu - Panią Monikę Berger.

W dniu 25 września 2020 r. Zarząd ustalił treść Regulaminu Organizacyjnego Spółki Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 S.A., a Rada Nadzorcza zatwierdziła niniejszy dokument.

Celem opracowania Regulaminu Organizacyjnego jest szczegółowe określenie trybu działania organizacji, zapewniającego sprawne i skuteczne prowadzenie spraw Spółki. Regulamin Organizacyjny jest wewnętrznym aktem ustalającym strukturę organizacyjną (podział kompetencyjny członków zarządu), ramowe obowiązki i uprawnienia kierowników oraz pracowników pionów i komórek organizacyjnych.

Zatwierdzony Regulamin Organizacyjny, w tym schemat obejmuje wszystkie jednostki organizacyjne Spółki - lokalizacja Bydgoszcz i Warszawa.

ORGANAMI SPÓŁKI SĄ:

■ **Walne Zgromadzenie**
- organ właścicielski

■ **Rada Nadzorcza**
- organ nadzorujący

■ **Zarząd Spółki**
- organ zarządczy

SKŁAD RADY NADZORCZEJ:

» **Przemysław Przybylski**

Przewodniczący RN

» **Marek Gralik**

Wiceprzewodniczący RN

» **Tomasz Mączka**

Sekretarz RN

» **Marzena Pabjasz**

Członek RN

» **Agnieszka Pyszkowska**

Członek RN

» **Damian Paczkowski**

Członek RN

» **Rafał Momot**

Członek RN

SKŁAD ZARZĄDU:

» **Leszek Walczak**

Prezes Zarządu - Dyrektor Naczelny (DN)

» **Daniel Ciechalski**

Członek Zarządu - Dyrektor Rozwoju Biznesu i Infrastruktury (DI)

» **Szymon Dankowski**

- Członek Zarządu - Dyrektor Rozwoju Produktu i Jakości (DJ)

» **Monika Berger**

- Członek Zarządu Dyrektor Zarządzania Projektami i Systemami (DS)

PROKURENCI:

■ **Lidia Burzych**

■ **Jędrzej Kowalczewski**

■ **Waldemar Topol**

DYREKTORZY:

» **Waldemar Topol**

Dyrektor Techniczny (DT)

» **Jacek Król**

Dyrektor Technologii Napędów Lotniczych (DTW)

» **Magdalena Suplicka**

Dyrektor Handlowy (DH)

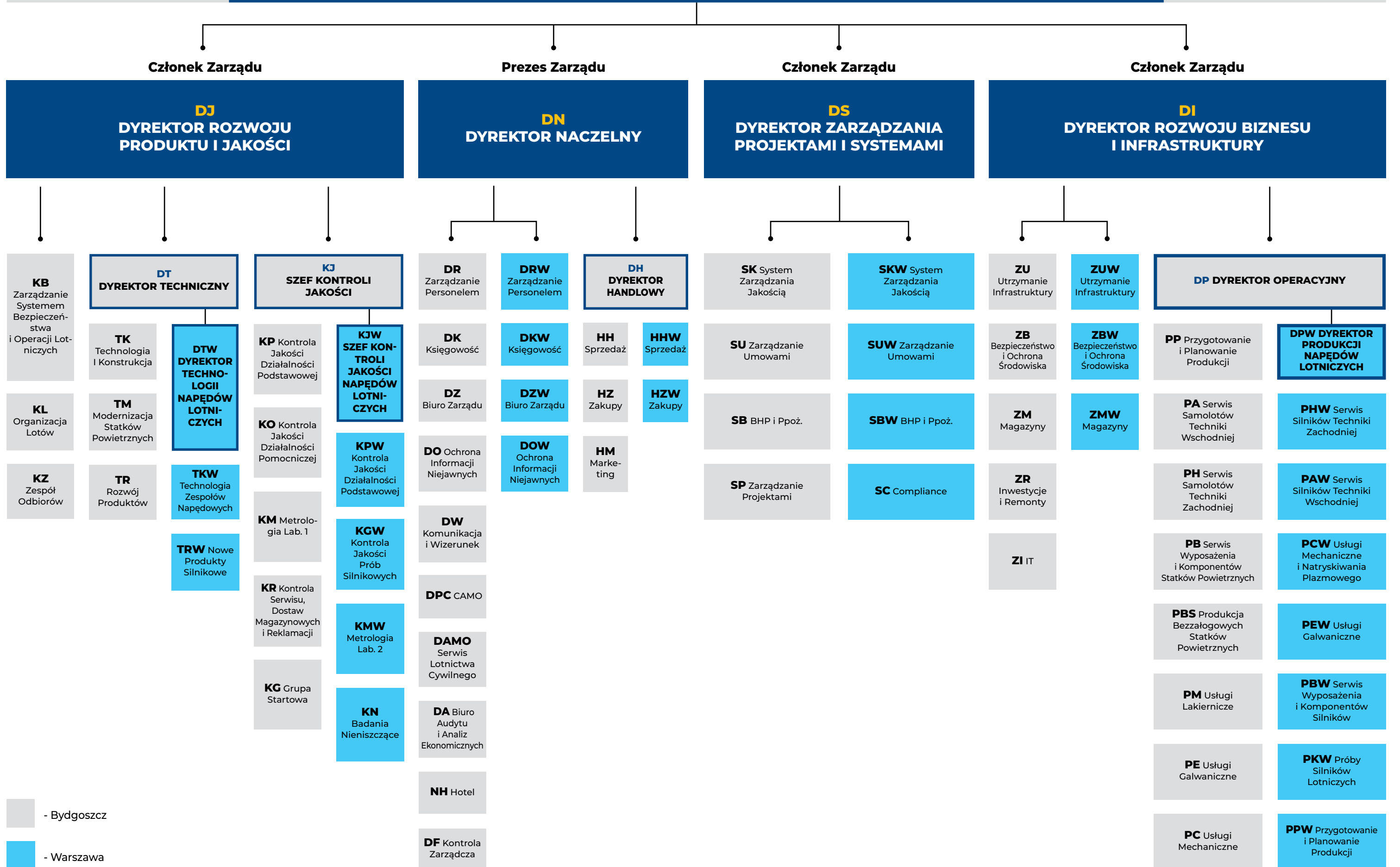
» **Jędrzej Kowalczewski**

Dyrektor Operacyjny (DP)

» **Jan Zalewski**

Dyrektor Produkcji Napędów Lotniczych (DPW)

ZARZĄD SPÓŁKI WOJSKOWE ZAKŁADY LOTNICZE NR 2 S.A.



- Bydgoszcz
 - Warszawa



SMS DOTARŁ DO WZL NR 2 S.A. (cz. II)

MAMY LOGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM



Jednym z podstawowych filarów skutecznego **Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS)** jest promowanie bezpieczeństwa w sposób ciągły, jako fundamentalnej wartości, stosowanej w praktyce dla wsparcia właściwie pojmowanej **kultury bezpieczeństwa**.

■ **Piotr Szcześniak**

Kierownik Działu Zarządzania Systemem Bezpieczeństwa i Operacji Lotniczych

■ **Bartłomiej Czyżewski**

Specjalista ds. Bezpieczeństwa i Organizacji Lotów

KULTURA BEZPIECZEŃSTWA

Jednym z najbardziej wymagających i pełnych wyzwań elementów SMS jest stworzenie i utrzymanie pożądanego poziomu kultury bezpieczeństwa, w której każdy członek organizacji, od Dyrektora Naczelnego firmy do nowozatrudnionego pracownika, rozumie swoją rolę w systemie bezpieczeństwa. Rola ta polega na utrzymywaniu właściwego poziomu realizacji zadań operacyjnych oraz konieczności aktywnego uczestnictwa w procesie zarządzania ryzykiem. Tworzenie kultury bezpieczeństwa rozpoczyna się na samej górze organizacji, z włączeniem przyjętej polityki bezpieczeństwa i procedur określających wszelkie działania prowadzące do podniesienia świadomości z zakresu bezpieczeństwa w lotnictwie, mające na celu zwiększenie liczby zgłaszanych zdarzeń w ramach obowiązkowego jak i dobrowolnego systemu zgłaszania zdarzeń tzw. „Just culture”.

KOMUNIKACJA

Organizacja musi zachęcać swoich członków do świadomego wsparcia prawidłowej realizacji zadań poprzez aktywne uczestnictwo w tzw. dobrowolnym systemie raportowania. Każdy

członek personelu operacyjnego i obsługowego lub dowolny pracownik zakładu, może skorzystać z tego systemu raportowania umożliwiającego zgłoszenie każdego zdarzenia lub sytuacji, której zgłaszający był świadkiem lub był zaangażowany, a którą uznał za potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa operacji lotniczych i nie tylko. W dobrowolnym systemie raportowania informacje mogą zostać przekazane w sposób jawny lub niejawny. Celem niejawnego systemu zgłaszania jest ochrona tożsamości osoby zgłaszającej zdarzenie co w znacznym stopniu ułatwi ujawnianie błędów popełnianych przez człowieka, bez obawy o konsekwencje i umożliwi innym wyciągnięcie wniosków z popełnionych błędów. Poufność jest uzyskiwana poprzez brak rejestracji danych identyfikacyjnych zgłaszającego.

Innymi słowy oznacza to, że informując o potencjalnym zagrożeniu czy nieprawidłowościach, które zauważymy działamy w celu podniesienia bezpieczeństwa, a co za tym idzie zdrowia i życia człowieka.

SMS wdroży także efektywny mechanizm dostępu do informacji o bezpieczeństwie dla każdego pracownika. Dzięki tak stworzonemu systemowi



zarządzania danymi o zdarzeniach będziemy aktywnie dążyć do uzyskania akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa poprzez identyfikację i rozpowszechnianie informacji istotnych z punktu widzenia polityki bezpieczeństwa WZL Nr 2 S.A.

NAUKA ORGANIZACYJNA

Informacja nie ma wartości, jeżeli członkowie organizacji nie wyciągają z niej wniosków. SMS musi wypracować mechanizmy kontrolne dla zapewnienia, że tzw. „wnioski z doświadczeń” pozytywnie wpłyną na rozwój organizacji. SMS powinien być systemem zamkniętego koła, w którym istnieje podsystem audytów dla zademonstrowania, że wykazane błędy podlegają korekcie, a w wyniku podjętych działań korekcyjnych następuje ich modyfikacja, a co za tym idzie, redukcja ryzyka.

Najważniejszymi elementami sprawnego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w WZL Nr 2 S.A. jesteśmy „MY” - ludzie, pracownicy. Budowa i wdrażanie tego systemu opiera się, przede wszystkim, na świadomym przekonaniu, że dbałość o bezpieczeństwo jest absolutnie podstawowym obowiązkiem moim, jak i każdego innego pracownika zakładu.

Dlatego tak ważne było stworzenie wymownego znaku rozpoznawczego SMS, który jednoznacznie będzie kojarzył nam się i przypominał o priorytecie, który stawiamy bezpieczeństwu. Dzisiaj chcemy Państwa z nim zapoznać.

Za każdym razem, gdy go ujrzycie pamiętajcie, że: **SAFETY FIRST - BEZPIECZEŃSTWO PRZED WSZYSTKIM!** oraz, że każdy z nas jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo swoje, innych osób i mienia, operacji lotniczych i nie tylko.





NASZE NOWE MOŻLIWOŚCI - OKLEJANIE DEKORACYJNE SAMOLOTÓW

Zmiana szaty graficznej, a raczej zmiana powłoki lakierniczej samolotu nie zawsze jest możliwa. Powody są różne, między innymi: wysokie koszty procesu, ograniczona ilość czasu, poziom skomplikowania i złożoność projektu, przebazowanie czy brak wolnych slotów w malarniach wykonujących takie usługi.



■ Anna Kistowska Inżynier Wsparcia (DMC)

Alternatywą na szybką zmianę szaty graficznej jest nakładanie folii dekoracyjnej. Proces ten zyskuje coraz większe zainteresowanie i coraz szersze grono odbiorców. Dla klienta oklejenie samolotu to możliwość wyrażenia swojej kreatywności, poprzez nieograniczone możliwości projektowe. Tym samym jest to szansa na wyróżnienie się spośród innych na rynku i uzyskanie rozpoznawalności. Ponadto jest to proces całkowicie odwracalny i umożliwia częste zmiany wyglądu samolotu bez takich nakładów finansowych, jakich wymagałoby malowanie.

Upatrując w tej usłudze możliwości rozwoju dla naszej firmy, Malarnia Cywilna (DMC) może pochwalić się kolejnymi zdobytymi kompetencjami. Grupa Lakierników z sukcesem ukończyła szkolenie z nakładania lotniczych folii dekoracyjnych prowadzone przez firmę 3M, producenta tego typu oklein. Proces oklejania samolotów pozwala rozszerzyć wachlarz usług oferowanych przez Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 S.A.

Praca z dekoracyjnym oklejeniem samolotów nie była zupełnie obca dla naszych specjalistów. Pierwsze próby nakładania folii dekoracyjnej na samolotach miały miejsce w 2017 roku podczas prac przy samolocie ATR 72, który oklejany był w barwy SPRINTAIR. Natomiast w 2018 roku wyklejone zostało logo na kadłubie samolotu ERJ 190 AIR BURKINA. Poza oklejeniem samolotów oklejamy również inne pojazdy - podczas prac przy projekcie odnawiania powłok lakierniczych samolotów ORLEN Grupy Akrobacyjnej ŻELAZNY okleiliśmy również ich samochody.

W ostatnim czasie wraz z firmą szkolącą dokonaliśmy spektakularnej metamorfozy samolotu akrobacyjnego Artura Kielaka, na którym uprzednio całkowicie wymieniliśmy powłokę lakierniczą. Zastosowany podczas oklejania innowacyjny system folii odbłaskowych przełożył się na niezwykle ciekawy efekt końcowy i spełnił oczekiwania naszego wymagającego Klienta. Projekt ten był bardzo skomplikowany, wymagał dopracowania wielu szczegółów - samo oklejenie zajęło 5 dni. Praca warta efektu.





PODSUMOWANIE XXVIII MIĘDZYNARODOWEGO SALONU PRZEMYSŁU OBRONNEGO MSPO 2020

Odbywające się w cieniu pandemii tegoroczne Targi Obronne w Kielcach trwały od 8 do 10 września, przybrały zupełnie inną formułę niż zwykle. Przy ograniczonej liczbie odwiedzających i wystawców (zaledwie 185 z 15 krajów) oraz dużo mniejszej ilości wystawianego sprzętu odbywały się rozmowy oraz spotkania w specjalnie zorganizowanych do tego przestrzeniach. Partnerem Strategicznym targów MSPO była Polska Grupa Zbrojeniowa.

Spółki należące do Grupy Kapitałowej PGZ, w tym Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 S.A. nie prezentowały swojego sprzętu. Udział w Targach ograniczył się jedynie do udziału przedstawicieli spółek w spotkaniach bilateralnych.

Od 2004 roku nieodłącznym elementem MSPO są Wystawy Narodowe - tym razem, pomimo trwającej pandemii, swój potencjał zaprezentowała Wielka Brytania.

W trakcie tegorocznego Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego rozstrzygnięto 8. edycję Ogólnopolskie-



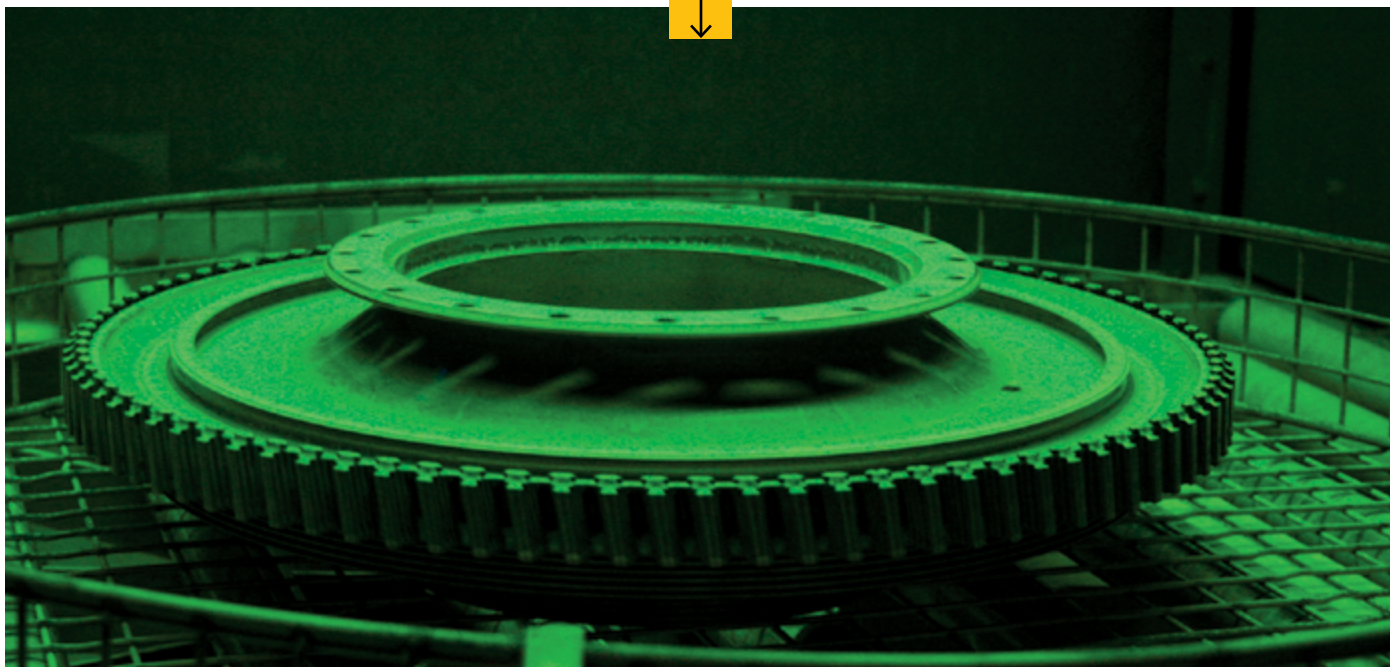
go Konkursu „Lider Bezpieczeństwa Państwa 2020”. Wśród nagrodzonych przez kapitułę laureatów znalazły się spółki należące do Polskiej Grupy Zbrojeniowej. Zgodnie z tradycją MSPO zostały wręczone również nagrody DEFENDER, które co roku przyznawane są przez Radę Programową kieleckich targów obronnych.

Organizatorzy dołożyli wszelkich starań, aby podnieść poziom bezpieczeństwa sanitarnego - począwszy od rejestracji elektronicznej i ankiet epidemicznych, przez bramki dekontaminacyjne na wejściach po standardowe w tym czasie noszenie maseczek, zachowanie dystansu społecznego i dezynfekcji rąk.





SZUKANIE DZIURY W CAŁYM



■ Piotr Wróbel

Kierownik Badań Nieniszczących
- Warszawa

Badania Nieniszczące (NDT) - na czym polegają?

Defektoskopia to dział badań nieniszczących mierzących do wykrycia nieciągłości materiału. Wykrywane są wady materiału takie jak: wtrącenia, ubytki korozyjne, pustki, pęknięcia, odwarstwienia, łuski, szczeliny, braki przetopu itp.

To tyle suchej definicji, a jak to wygląda w praktyce?

W praktyce oznacza to badanie części i zespołów - w przypadku naszej Firmy zespołów lotniczych, za pomocą różnych metod oraz różnych środków i przyrządów.

Końcowym etapem takich badań jest określenie stanu technicznego badanych detali oraz, w przypadku spełnienia wszelkich norm i warunków, wydanie orzeczenia dopuszczającego badany element do dalszej eksploatacji.

Sięgając do historii zauważamy, że człowiek już od starożytności próbował określać stan techniczny materiałów pod kątem ich przydatności do użycia. Przykładem byli budowniczowie starożytnych świątyń, którzy ostukiwali każdy kamienny blok używany do budowy kolumn, po to by wykryć i odseparować wady i pęknięcia w budulcu. Jeżeli dźwięk danego elementu ulegał zmianie wiadomym było, że jest wadliwy i nie należy go użyć. Zastosowanie wadliwego materiału mogłoby zagrażać całej konstrukcji. Współcześnie, starsze pokolenie pamięta jeszcze kolejarzy na polskich stacjach, którzy chodząc z młotkiem ostukiwali koła pociągów. Wszystkie te, nawet najbardziej



prymitywne metody miały za zadanie dostarczenie odpowiedzi na pytanie czy używany materiał jest wolny od wad.

„Czucie i wiara silniej mówi do mnie niż mędrca szkiełko i oko.” A. Mickiewicz

Z punktu widzenia osób prowadzących na co dzień badania nieniszczące to jednak „szkiełko i oko” przemawia zdecydowanie bardziej. W obecnych czasach wyposażeni w nowoczesne urządzenia do diagnozowania stanu technicznego, w oparciu o posiadaną wiedzę codziennie przystępujemy do pracy z wiarą, że wydając końcowe orzeczenie uczyniliśmy wszystko, aby wykryć ewentualne wady materiału. Kierując się dobrem firmy jako wartością nadrzędną, personel Działu Badań Nieniszczących wykonuje swoje obowiązki w pełni wykorzystując swoje kwalifikacje, umiejętności oraz predyspozycje, przestrzegając przy tym przepisów prawa, norm i specyfikacji technicznych.

Samo się nie robi

Personel Działu Badań Nieniszczących, posiadający kwalifikacje w odpowiednim stopniu i znajomość metody NDT powinien wykazywać wysokie morale zawodowe i osobiste oraz stosować właściwe zasady etyczne i zawodowe. Nieodłączną częścią naszej pracy jest szkolenie i doskonalenie zawodowe podlegające surowej ocenie. Każdy pracownik aspirujący do pracy w badaniach nieniszczących zanim uzyska tytuł operatora NDT musi zdobyć odpowiednie doświadczenie zawodowe, przeliczane na godziny. Norma godzinowa do określenia doświadczenia zawodowego może trwać od 400 do 1200 h w zależności od metody, w której przyszedł operator podejmuje specjalizację. Kolejnym etapem doskonalenia zawodowego jest odbycie kursu nadającego uprawnienia do prowadzenia badań w wybranej metodzie. Kurs taki obejmuje zajęcia teoretyczne i praktyczne, a czas potrzebny do jego ukończenia waha się od 32 do 120 godzin w zależności od metody.

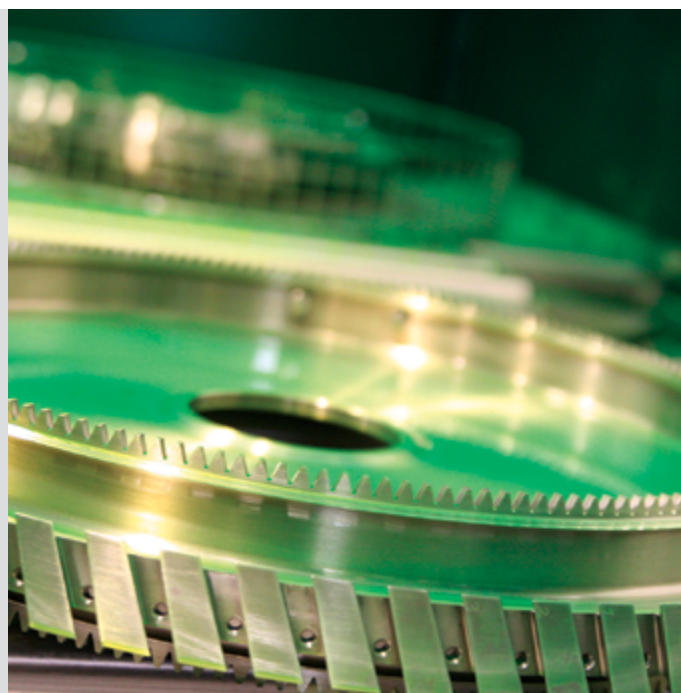
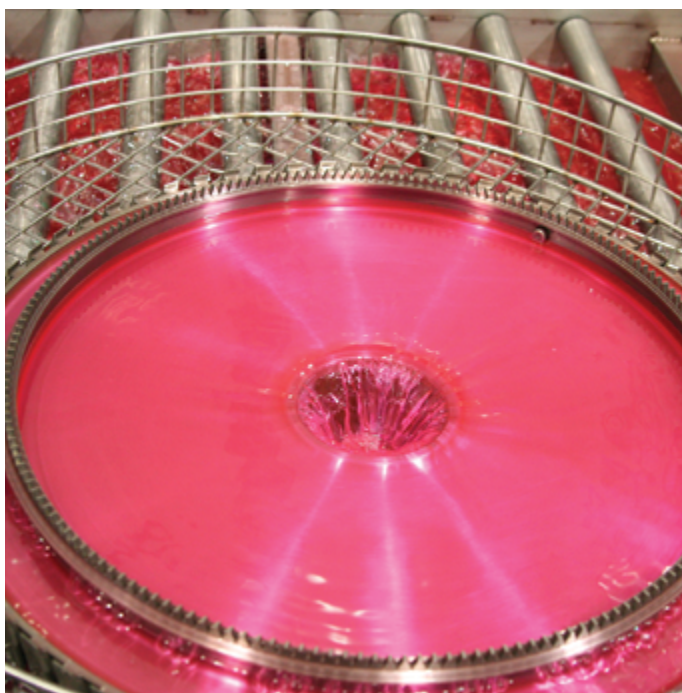


Pracownicy obierający swoją drogę zawodową w naszej Spółce mogą stać się specjalistami w metodach badań:

- penetracyjnych,
- magnetyczno-proszkowych,
- radiograficznych,
- ultradźwiękowych,
- wiropływowych.

Uprawnienia do wykonywania badań nieniszczących w danej metodzie wydawane są na okres 5 lat, a po upływie tego czasu następuje odnowienie uprawnień, poprzedzone egzaminami. Dodatkowo, raz do roku, u każdego z operatorów sprawdzane są jego umiejętności. Weryfikacja i kontrola taka polega na wykonaniu badań pod okiem upoważnionej osoby. Oczywiście możliwości rozwoju w dziale badań nieniszczących nie kończą się na zdanym pomyślnie egzaminie. W badaniach nieniszczących przyjęło się, że rozpoczynający swoją karierę zawodową pracownik rozpoczyna od bycia stażystą, następnie może zdobyć tytuł operatora stopnia 1 lub operatora stopnia 2. Ostatnim krokiem na tej ścieżce rozwoju jest uzyskanie najwyższego, 3 stopnia w danej metodzie. Podstawowym założeniem jakie przyjęte zostało w naszym dziale jest specjalizacja w kilku dziedzinach badań. Uzyskanie tytułu operatora NDT w stopniu 2 upoważnia do oceny badanych detali oraz wydawania końcowego orzeczenia decydującego o dalszym przeznaczeniu badanego detalu. Jest to bardzo ważne, ze względu na ponoszenie odpowiedzialności za podjęte przez siebie decyzje. W przypadku dopuszczonych do eksploatacji części z niewykrytymi wadami, źle podjęta decyzja powodować może niewyobrażalne skutki, począwszy od zniszczenia w eksploatacji powierzonych do badań zespołów, na wypadku lotniczym kończąc. Z kolei decyzja o zbrakowaniu części, które nie posiadały wad może zaowocować niepotrzebnym generowaniem kosztów dla Spółki. Najbardziej doświadczeni pracownicy, którzy posiadają wiedzę z pokrewnych dziedzin badań nieniszczących, którzy są odpowiedzialni i gotowi wziąć odpowiedzialność za prowadzenie badań nieniszczących mogą przystąpić do egzaminów na 3 stopień operatora.





Nasze atuty

Ostatnie lata w naszej Spółce zaowocowały dynamicznym rozwojem badań nieniszczących, polegającym na stworzeniu działu badań NDT, szkoleniu personelu w oparciu o normę EN4179/NAS 410 oraz wyposażeniu w nowoczesne urządzenia służące do badań. W roku 2016 rozpoczęto pierwsze ważne inwestycje z myślą o rozwoju tej działalności. Wtedy też nastąpiła zmiana w schemacie organizacyjnym firmy, utworzony został dział KNDT. Równocześnie, Zarząd Spółki (WZL Nr 4 S.A.) podjął decyzję o budowie nowoczesnej linii do badań penetracyjnych oraz zakupie nowoczesnego stanowiska do badań magnetyczno-proszkowych. Inwestycjom tym przyswiecał kluczowy cel, jakim było rozszerzenie oferty remontowej o silniki F100-PW-229.

Pomieszczenie, w którym prowadzi się badania penetracyjne wyposażone jest w dwie linie. Pierwszy z nich to automatyczna linia do odtłuszczenia detali przed właściwym procesem FPI, natomiast właściwy już ciąg do badań FPI jest półautomatyczną linią z elektrostacyjnym nakładaniem penetrantów a także wywoływacza, składającą się z szeregu kabin i wanien centralnie sterowanych oraz monitorowanych. Linia ta spełnia wymagania normy ASTM - 1417, a możliwość badania dużych gabarytowo detali powoduje, że stanowi to niezaprzeczalny atut linii.

Kolejną istotną inwestycją był zakup urządzenia do badań magnetyczno-proszkowych. Podobnie jak linia do badań FPI, defektoskop magnetyczny został zakupiony z myślą o zwiększeniu możliwości remontowych firmy o silniki F100-PW-229.

Jakie atuty posiada stanowisko do badań MPI?

Możliwość zamocowania długich detali w urządzeniu, magnesowania prądem FWDC max. 6000A oraz bardzo duża cewka służąca do rozmagnesowania detali, to niewątpliwe atuty stanowiska do tego procesu. Stanowisko spełnia wymagania normy ASTM - 1444.

„Przyszłość zaczyna się dzisiaj, nie jutro.” J.P. II

W chwili połączenia WZL Nr 2 S.A. i WZL Nr 4 S.A. przed Działem Badań Nieniszczących stanęły nowe wyzwania, możliwości i szanse na rozwój.

Przede wszystkim powiększyła się kadra dobrze wyszkolonych pracowników, specjalistów NDT. Pracownicy pracujący w jednej firmie, ale w dwóch różnych miastach, zostali wyszkoleni według tych samych norm i pracują w oparciu o te same standardy, co pozwala upatrywać w tym duży atut Spółki. W połączeniu z nowoczesnym wyposażeniem stwarza szanse na podejmowanie nowych wyzwań i realizację nowych projektów. Taką szansą mogłoby być np. rozszerzenie remontu silnika F100-PW-229 o kolejne moduły lub włączenie kolejnych dziedzin badań nieniszczących do kontroli części tego silnika. Może to być również zwiększenie udziału w badaniach nieniszczących na rynku cywilnych statków powietrznych, a obie grupy pracowników są gotowe do świadczenia usług na najwyższym poziomie, zarówno w przemyśle lotniczym, jak i innym do niego zbliżonym.









PODZIĘKOWANIE

Dziękujemy wszystkim **Honorowym Dawcom Krwi**, którzy podczas kolejnej 20-stej już zbiórki w dniu 17 września oddali krew.



**ODLOTOWI
KREWNIACY**

Dziękujemy za Wasze szlachetne i bezinteresowne działanie na rzecz drugiego człowieka.

Krew, którą dzielicie się z innymi każdego dnia ratuje życie potrzebującym!

Do podziękowań przyłącza się Terenowa Stacja Wojskowego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Bydgoszczy.

Wkrótce też organizować będziemy zbiórkę krwi na terenie WZL Nr 2 S.A w Warszawie.

Wszelkie informacje zostaną udostępnione w najbliższym czasie.

Klub Honorowych Dawców Krwi PCK przy WZL Nr 2 S.A. „ODLOTOWI KREWNIACY” działa od stycznia 2015 roku.

Zebrailiśmy 31,95 litra krwi od 74 dawców.

Podczas wszystkich dotychczasowych zbiórek zebraliśmy aż 609,30 litra krwi.





JAK TO „SUCZKĘ” NA POSTUMENT PRZYGOTOWANO...



Suczka przed „liftingiem”

Nie tak dawno minęła perłowa rocznica „30-lecia” nieprzerwanej obecności samolotu Su-22 w naszej firmie. Pierwszym samolotem Su-22, który wylądował w Bydgoszczy 5 maja 1989 roku była „szparka” Su-22UM3K nr boczny 310 i ten samolot był zarazem ostatnią „suczka”, jaką wyremontowano w Zakładzie. W ciągu trzydziestu lat przeprowadzono setki remontów, napraw, obsługa, doposażeń i modernizacji. Prace serwisowe i modernizacje na tych samolotach nadal wykonywane są w naszym Zakładzie.

- **Waldemar Topol**
Dyrektor Techniczny
- **Dorota Pufelska**
Specjalista Technolog (TK-1)

Samoloty te przechodząc przez ręce naszych pracowników zmieniały wielokrotnie wygląd. W początkowych latach dwudziestych stosowano tylko podmalowywanie uszkodzonych miejsc oryginalnego kamuflażu, następnie wprowadzono nowe malowanie oliwkowo-brązowe z zastosowaniem czterech kolorów i w końcu podczas ostatnich remontów zastosowano kamuflaż szary wzorowany na F-16. Wykonywano również malowanie okolicznościowe takie jak „Tygrysek” czy „Czarny Dzik” (niektórzy mówią na samolot nr 305 „Pastowany Kaban”). Trzydzieści lat wspólnego życia, jak i inne lotnicze rocznice np. 100 lat polskiej lotniczej obecności w Bydgoszczy (od stycznia 1920 roku, po przejęciu przez polskie wojsko bydgoskiego lotniska) wymagało upamiętnienia. Tak zrodził się wśród Załogi pomysł upamiętnienia tych rocznic w postaci postawienia pomnika postumentu lotniczego na terenie Zakładu wykorzystując konkretny egzemplarz samolotu Su-22M4, który zakończył swój żywot wiele lat temu. Pomysł zyskał aprobatę Zarządu i pracownicy Zakładu z entu-



Uzbrajamy naszą Suczkę w bomby! Na szczęście to tylko makiety

zjazmem oraz dużym zaangażowaniem podjęli się tego zadania.

Wybrany egzemplarz samolotu wraz z kilkoma innymi „Suczkami” został zakupiony przed laty przez Zakład od Agencji Mienia Wojskowego mając na względzie możliwość korzystania z komponentów samolotu w bieżącej działalności serwisowej i remontowej. Jak powszechnie wiadomo zakup wielu nowych komponentów do samolotów, których produkcję zakończono wiele lat temu jest bardzo problematyczny lub wręcz niemożliwy. Dlatego też wielu użytkowników samolotów i śmigłowców na świecie przeznaczają część statków powietrznych na części zamienne.

Pisząc, że „oto przygotowano” samolot do umieszczenia na postumencie to duża przesada. Raczej mówić należy o doczesnych szczątkach, skorupie tego, co kiedyś było samolotem, pozbawionej wyposażenia, silnika, agregatów i instalacji. Zanim wytypowany samolot uzyskał taki wygląd, jaki możemy podziwiać przy bramie wjazdowej do Zakładu, poddany został zabiegom w naszym zakładowym „Spa”.

W pierwszej kolejności wykonano prace związane z ukończeniem „skorupy”. Uzupełniono brakujące pokrywy luków, wykonano drobne naprawy, uzupełniono w brakujące wkręty pokryciowe, zaślepiono tunel wlotowy i dyszę, a przede wszystkim zabezpieczono wszelkie mniejsze otwory przed potencjalnym dostaniem się do wnętrza nieproszonych gości takich jak ptaki, nietoperze i gryzonie. Okazuje się, że ptaki uwielbiają zakładać gniazda w takich eksponatach.

W następnej kolejności usunięto starą powłokę lakierniczą metodą „blastingu” stosowaną w Zakładzie podczas prac przy samolotach F-16. Po „oskórowaniu” pokrycia, samolot jeszcze raz poddany został dalszym poprawkom blacharskim, usunięto ogniska korozji, zaszpachlowano wgnioty i nierówności. Następnie trafił w ręce naszych pracowników malarni, którzy z pietyzmem nałożyli podkład i powłokę lakierniczą. Na koniec naniesiono lotniczą

Po „oskórowaniu” pokrycia, samolot jeszcze raz poddany został dalszym poprawkom blacharskim, usunięto ogniska korozji, zaszpachlowano wgnioty i nierówności. Następnie trafił w ręce naszych pracowników malarni, którzy z pietyzmem nałożyli podkład i powłokę lakierniczą.



Su-22 po nałożeniu gruntu (od góry)
Malowanie barw Bydgoszczy (poniżej)



Fotografia na tle „Suczki” Zespołu, który przygotował samolot. Poniżej list gratulacyjny przesłany przez Aeroklub Bydgoski.

szachownicę, herb Bydgoszczy i symboliczny nr na kadłubie. Oczywiście przygotowano nie tylko sam samolot, ale również elementy podwieszonych w postaci paliwowych zbiorników podwieszanych, wyrzutni rakiet niekierowanych i imitacji pocisków powietrze-powietrze. Samolot jak i podwieszania pokryto materiałami lakierniczymi, które zapewnią odporność na czynniki atmosferyczne jak również nieskazitelny wygląd na wiele lat. W wyznaczonym miejscu posadowienia samolotu przygotowano fundamenty i słupy, na których miał stanąć obiekt.

Dlaczego samolot tak wygląda, dlaczego przygotowany został w takim malowaniu?

Otóż ma on odzwierciedlać związki WZL Nr 2 S.A. z Bydgoszczą. Jest w pewnym sensie dedykowany mieszkańcom miasta i regionu. Przecież w naszym Zakładzie pracowały, pracują i miejmy nadzieję będą pracować setki mieszkańców grodu znad Brdy jak i okolicznych miejscowości. Dlatego statecznik samolotu ozdabia biało-czerwono-błękitna flaga Bydgoszczy z herbem miasta. Natomiast całość samolotu reprezentuje nasze dążenia i marzenia o dalszym rozwoju. Ciemnoszary kolor kadłuba i skrzydeł jednak podobny jest do malowania F-35... Może kiedyś wylądować taki samolot piątej generacji na bydgoskim lotnisku i stanowić będzie podstawę rozwoju Zakładu na kolejne 30 lat? Su-22 swego czasu również był określany, jako super technika... Samolot na postumencie to reprezentant wszystkich „Suczek”, które tak dużo znaczyły i nadal znaczą w działalności WZL Nr 2 S.A.



AEROKLUB BYDGOSKI

85-157 Bydgoszcz
ul. Biedaszkowo 28d
NIP 953-10-11-165
tel./fax 52 373-26-68
email: biuro@aeroklubbydgoski.com

Bydgoszcz, dnia 12.08.2020

Pan Leszek Walczak

Prezes Zarządu Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 S.A.

Bydgoszcz

Szanowny Panie Prezisie

Chciałbym serdecznie pogratulować realizacji wspaniałego pomysłu promocji Bydgoszczy jako miasta o wieloletnich lotniczych tradycjach. Wystawienie bezpośrednio przy ulicy Szubińskiej, dostępnego dla ogółu mieszkańców, ciekawie zaaranżowanego samolotu bojowego, eksponującego barwy miasta, spotkało się z dużym zainteresowaniem i wręcz aplauzem Bydgoszczan jak i bydgoskiego środowiska lotniczego. Podkreślając wieloletnią bardzo dobrą współpracę z WZL Nr 2 S.A. cieszy i satysfakcjonuje nas zarówno rozwój Zakładu jak i wszelkie pozytywne aspekty promocji lotnictwa realizowane przez Pańską Firmę

Z lotniczym pozdrowieniem

AMS
Dyrektor Aeroklubu
Andrzej Matczak



↓

Statecznik samolotu ozdabia biało-czerwono-błękitna flaga Bydgoszczy z herbem miasta. Natomiast całość samolotu reprezentuje nasze dążenia i marzenia o dalszym rozwoju.

Obiekt ten stał się nową atrakcją Bydgoszczy. Codziennie można zaobserwować scenki fotografujących się na jego tle spacerowiczów i miłośników sportów rowerowych korzystających ze ścieżki wzdłuż ulicy Szubińskiej. Pojawiły się nawet pytania od mieszkańców Bydgoszczy, czy ogrodzenie zostanie przesunięte tak, aby umożliwić bezpośredni dostęp do samolotu!!!

Nasz obiekt wita kierowców wjeżdżających do Bydgoszczy od strony Poznania informując i przypominając o wieloletnich lotniczych tradycjach miasta.

Na zakończenie, słowa podziękowania dla wszystkim zaangażowanych w realizację tego projektu pracowników Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 S.A. Jak to się teraz mówi „GOOD JOB”!!!



Moment posadowienia samolotu na słupach (obok). Lotnicza Bydgoszcz wita! (poniżej).





Drodzy czytelnicy,
w związku z tym,
że temat FODa jest
cały czas aktualny
i zawsze tak będzie
póki istnieją
produkty lotnicze
oraz środowiska
eksploatacyjne,
zróbmy sobie krótkie
przypomnienie.



FOD DOTYCZY:

- » **PRODUKTÓW LOTNICZYCH**
tj.: samoloty, pociski,
wyrzutnie, systemy
bezzałogowych statków
powietrznych, satelity,
silniki, wyprodukowane
części powiązane
z produktami
lotniczymi, itp.
- » **ŚRODOWISK
EKSPLOATACYJNYCH**
tj.: wytwarzanie,
produkcja, montaż,
próby badawcze,
hangary, pochylnie,
działania lotniskowe,
wyrzutnie, loty, itp.

ZAPOBIEGANIE FOD JEST KULTURĄ PRACY, A NIE TYLKO ZADANIEM DO WYKONANIA

■ Katarzyna Maryks-Szostak

DFO- Specjalista ds. systemów zarządzania

Zdjęcia udostępnione dzięki uprzejmości **Roberta Bielskiego**
Kierownika Jakości Lotnictwa Cywilnego

Opracowano na podstawie „Norma NAS 412 rev.2”

„SPRZĄTAJ NA BIEŻĄCO” - Clean as you go

Praktyka sprzątnięcia najbliższego miejsca pracy nad produktem w odpowiednich odstępach czasowych w celu wyeliminowania nagromadzenia lub przemieszczania się ciał obcych (FO), które mogą potencjalnie zostać zatrzymane wewnątrz produktu (tj. pozostałości ciał obcych) lub spowodować uszkodzenie (tj. FOD).

Ciała obce - FO (Foreign Object)

Obce substancje lub przedmioty (np. narzędzia, materiały eksploatacyjne, sprzęt, urządzenia ochronne produktu, rzeczy osobiste, pozostałości po obróbce produktu, pozostałości eksploatacyjne, resztki środowiskowe), które potencjalnie mogłyby wpaść do wnętrza produktu lub przemieścić się na produkt lub instalację, tym samym stając się pozostałością ciała obcego lub mogłyby spowodować uszkodzenie FOD, w przypadku, gdy nie zostaną usunięte lub nie pozostają pod kontrolą.

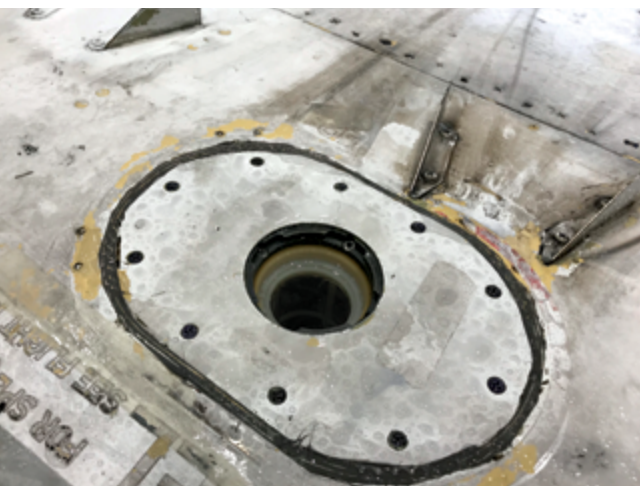
Uszkodzenie spowodowane ciałami obcymi - FOD (Foreign Object Damage)

Jakiegokolwiek uszkodzenie przypisane pozostałościom ciał obcych (FOD), wyrażone w sposób fizyczny lub ekonomiczny, które może potencjalnie obniżyć wymagane bezpieczeństwo produktu lub instalacji czy też parametry użytkowe.



**Eliminacja zagrożeń
FOD, to temat,
który dotyczy
każdego z Nas!**

**Na odpady
produkcyjne używaj
pojemniki FOD
- jeśli widzisz
że coś upadło
- PODNIEŚ TO,
aby nie stało się
FODEm !**



POTENCJALNE ŹRÓDŁA FO

- » Materiały i produkty uboczne procesu produkcyjnego
- » Kulki lutownicze, wkręty, nakrętki, podkładki, chwytaki wkładkowe, ołowiowe końcówki elementów, wycinki drutów i tulei, fragmenty elementów elektronicznych, topnik, nadwyżki lutownicze, cynowe druty stykowe
- » Pyłki/brud ze stołów warsztatowych, sprzętu oraz infrastruktury zakładowej
- » Balsamy lub kremy do rąk, włókna z ubrań, włosy
- » Materiały eksploatacyjne, przedmioty jednorazowego użytku, sprzęt, rzeczy osobiste, pomocnicze środki warsztatowe i produkcyjne
- » Szkodniki, dzika przyroda oraz produkty uboczne ich aktywności

PAMIĘTAJ O KILKU ZASADACH GŁÓWNIEM W STREFACH KRYTYCZNYCH FOD

- » Poruszaj się tylko w obszarach, do których zostałeś uprawniony
- » Posiadaj szkolenie z tematyki FOD
- » Nie wnoś zbędnych rzeczy osobistych
- » Posiadaj odpowiednie ubrania robocze
- » Nadzoruj części standardowe oraz materiały zużywalne
- » Kontroluj narzędzia
- » Sprawdzaj ukończenie urządzenia/podzespołu/agregatu przed i po pracy
- » Natychmiast raportuj zagubione przedmioty
- » Nie spożywaj posiłków na stanowisku pracy
- » Utrzymuj porządek
- » Realizuj zadania/prace, operacje lotnicze zgodnie z zapisami w dokumentacji technicznej

PRZYKŁADY FO Z NASZEGO PODWÓRKA

- » Brak korka wlewu paliwa grawitacyjnego LH – zbiornik paliwa jest otwarty, istnieje narażenie na zanieczyszczenia paliwa czynnikami środowiskowymi – m.in. deszcz, pyły itp.
- » Założone ptasie gniazdo w dyszy wylotowej silnika



DRUŻYNA WZL NR 2 S.A. W LEGIA BIZNES CUP



Nasza Drużyna powstała oficjalnie w 2011 roku. Rozpoczęło się od licznych spotkań i gierk treningowych grupy pracowników WZL Nr 4 S.A. Postanowiliśmy w końcu spróbować swoich sił w 6-stkach piłkarskich i założyliśmy drużynę reprezentującą WZL Nr 4 S.A.

zdjęcia: Adam Krajewski

Zmagania z innymi firmami zaczęliśmy od rozgrywek w HLB (Halowej Lidze Biznesu), a aktualnie jako drużyna WZL Nr 2 S.A. bierzemy udział w rozgrywkach Legia Biznes Cup, odbywających się na terenie klubu Legia Warszawa.

Do tej pory reprezentowaliśmy Zakład na różnych turniejach odbywających się na terenie całej Polski, m.in. w Siemianowicach Śląskich, Radomiu, Biskupcu, Zamościu, Mielnie czy Łodzi. Większa część składu drużyny jest stała od początku jej istnienia, lecz wszystko zmienia się z roku na rok m.in. przez liczne kontuzje zawodników. Dlatego też chętnie pozyskujemy i namawiamy nowych pracowników do gry i zabawy w drużynie.

Przekrój stanowisk służbowych naszych zawodników jest duży - grają u nas elektrycy, kontrolerzy jakości, mechanicy lotniczy, dekarz, pracownik gospodarczy, galwanizer, specjalista ds. marketingu oraz specjalista do spraw zakupów.

Kapitanem Drużyny, a zarazem osobą odpowiedzialną za zespół jest Tomasz Rogoziński, zastępcą kapitana jest Paweł Karaban.



Skład Drużyny:

Bramkarze :

1. Jacek Wojciechowski - najstarszy zawodnik drużyny, 1970 r. nazywany „Żółwikiem”
2. Marcin Sitek

Zawodnicy:

1. Bolesław Lutkowski
2. Sebastian Jurczyk
3. Mateusz Pietrosiński
4. Tomasz Rogoziński
5. Robert Hubik
6. Adam Rawa
7. Adam Majewski - Trener UEFA C
8. Paweł Karaban
9. Krzysztof Sierkowski
10. Wojciech Krawczyk
11. Ireneusz Falba
12. Artur Krzeszewski

Nasze zmagania można oglądać na profilu na Facebook **Legia Biznes Cup**.



NAJWAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA (według dat)

- **X Miejsce** (na 36 zespołów) Turniej Piłki Nożnej „Mini Euro” dla Pracowników Ambasad, Konsulatów, Urzędów i Instytucji Państwowych” Warszawa 24.09.2011 r. - Pierwszy turniej, w którym braliśmy udział;
- **VI Miejsce** (na 24 zespoły) Międzyzakładowy Turniej Piłki Nożnej o Puchar Prezesa ZD Biskupiec 11.06.2016 r.;
- **I miejsce** III LIGA HLB (Halowa Liga Biznesu), Warszawa, sezon Zima 2016 r.;
- **II miejsce** Grand Prix Polski w Piłce Halowej, Zamość 2017 r.;
- **III Miejsce** Grand Prix Polski Branży Metalowej, Maszynowej, Przemysłu Ciężkiego i Sektora Lotniczego w Piłce Nożnej, Mielno maj 2018 r.;
- **I Miejsce** Świąteczny Turniej Piłki Nożnej dla Pracowników Urzędów i Instytucji Państwowych, grudzień 2018 r.;
- **III Miejsce** Międzybranżowe Grand Prix Polski Branży Metalowej, Maszynowej, Przemysłu Ciężkiego i Sektora Lotniczego w Piłce Nożnej Halowej, Warszawa luty 2019 r.;
- **III Miejsce** I LIGA HLB (Halowa Liga Biznesu), Warszawa, sezon Zima 2019 r.;
- **III Miejsce** Świąteczny Turniej Piłki Nożnej dla Pracowników Urzędów i Instytucji Państwowych, grudzień 2019 r.;
- **V miejsce** (na 24 zespoły) Międzybranżowe Grand Prix Polski w Halowej Piłce Nożnej, Łódź luty 2020 r.



CZYNNIKI RÓŻNICUJĄCE POZYCJĘ I RELACJE W PRZEMYŚLE LOTNICZYM W POLSCE



■ **dr Ewelina Pomian**
Zarządzanie Projektami (SP)

Minęły już prawie dwa lata od obrony mojej rozprawy doktorskiej w Katedrze Zarządzania Międzynarodowego Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Po ukończeniu podyplomowego studium biznesu międzynarodowego oraz czteroletnich studiów doktoranckich (w trybie niestacjonarnym ma się rozumieć ;) na tejsze uczelni przygotowałam rozprawę doktorską, którą z powodzeniem obroniłam 31 stycznia 2019 r.

• Po co piszę o tym w firmowej gazecie?

Zasadniczy powód jest taki, że zarówno część teoretyczna jak i praktyczna mojej rozprawy dotyczyła branży lotniczej, w której wszyscy pracujemy. Zapraszam zatem do zapoznania się z esencją moich ustaleń i badań.

• Co badałam?

W pracy analizowałam wzajemny wpływ powiązań gospodarczych i pozycji zajmowanej przez przedsiębiorstwa operujące w branży lotniczej w Polsce na tle sytuacji branży w wymiarze globalnym.

• Po co to badałam?

Działalność w branży lotniczej to działalność „nietypowa” i wymagająca szczególnych zasad, „unikalna”, „interesująca”, kontrowersyjna, a jednocześnie obciążona dużym ryzykiem z uwagi na szereg złożonych i wielopłaszczyznowych czynników mających genezę w makrootoczeniu, w otoczeniu konkurencyjnym, jak i wynikających ze specyfiki samej branży. Czynniki polityczne, prawne, ekonomiczne, technologiczne czy militarne (w przypadku segmentu

wojskowego branży) makrootoczenia mają zasadniczy wpływ na działalność podmiotów w branży i rzutują zarówno na ich działalność operacyjną, jak i kierunki rozwoju samej branży. Również specyfika dynamicznego otoczenia konkurencyjnego i charakterystyka branży wymuszają konieczność dostosowania działań do zmieniających się warunków. Wysokie bariery wejścia do branży, jej wysoka koncentracja ekonomiczna, oligopolistyczna struktura konkurencji, zglobalizowane łańcuchy dostaw, długi okres koncepcyjno-wykonawczy i wysoka kapitałochłonność wymuszają konieczność nawiązywania hybrydowych relacji pozwalających podmiotom na uzyskanie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej. Konsekwencją wyżej wymienionych zjawisk jest konieczność otwarcia przedsiębiorstw na współpracę w wymiarze globalnym, przy jednoczesnym zachowaniu pewnej odrębności wymuszanej przez kwestie bezpieczeństwa narodowego w przypadku wojskowej części branży. Wysoka innowacyjność sektora, będąca podstawą przewagi konkurencyjnej podmiotów w branży, rzutuje z kolei na charakter współpracy między przedsiębiorstwami i znajduje swoje odzwierciedlenie w tendencjach współpracy i kierunkach rozwoju. Wskazuje się jednocześnie na trudność znalezienia obiektywnych wskaźników umożliwiających rzetelną i precyzyjną ocenę efektów współpracy podmiotów, sygnalizując konieczność analizy jakości relacji i procesów zachodzących we współpracy podmiotów oraz uwzględnienia roli państwa w takich strukturach. Niemniej istotne, szcze-



gólnie w kontekście otoczenia instytucjonalno-prawnego branży, wydaje się zestawienie wymogów formalnych z elementem społecznym powiązań między podmiotami, którego waga jest podkreślana przez badaczy. Wśród badaczy panuje zgodność, iż nawiązywanie i utrzymywanie relacji międzyorganizacyjnych jest niezbędne do prowadzenia działalności w branży lotniczej. Argumentuje się, iż sukces firmy w branży lotniczej opiera się na złożonej sieci długoterminowych relacji o charakterze ewolucyjnym, w których współpraca i konkurencja muszą współistnieć, a kolaboracyjna redukcja kosztów i stabilne relacje są skuteczniejszym rozwiązaniem ze społecznego i ekonomicznego punktu widzenia niż podejście czysto transakcyjne. Duża dywersyfikacja wewnątrzsektorowa i wewnątrzbranżowa, brak jednego produktu, jednego rynku i firmy operującej na jednym poziomie w łańcuchu dostaw ograniczają jednocześnie możliwości identyfikacji systematycznych powiązań między podmiotami. Dodatkową trudność stwarza podział na wojskowy i cywilny segment o nieco odmiennych uwarunkowaniach. Badacze argumentują również, iż czynnikiem wpływającym na pozycję przedsiębiorstwa w branży lotniczej jest właściwe wykorzystanie zasobów oraz odpowiednie reagowanie na zmiany w szeroko rozumianym otoczeniu oraz gotowość organizacji do wprowadzania działań dostosowawczych wewnątrz organizacji. Wśród badaczy dominuje przekonanie, iż zasoby niematerialne są kluczowe dla uzyskania i utrzymania przewagi. Jedną ze strategii regulujących otoczenie, a mających na celu ograniczenie zależności od zasobów innego przedsiębiorstwa, jest właśnie budowanie stabilnych, opartych na współpracy relacji z innymi przedsiębiorstwami. Relacje między firmami zachodzą w otoczeniu, tak więc czynniki zewnętrzne mogą zasadniczo moderować esencję relacji między firmami, szczególnie że niepewność otoczenia jest najistotniejszym czynnikiem kontekstualnym. Duża niepewność otoczenia w branży lotniczej, połączona z uwarunkowaniami samej branży powodują, iż relacje są istotnym elementem ograniczającym szeroko rozumiane ryzyko. Dowiedziono również, iż realizacja strategii relacyjnej przyczynia się do wzmocnienia pozycji firmy na rynku, oraz że zasoby materialne, w połączeniu z tymi niematerialnymi, przyczyniają

się do poprawy pozycji przedsiębiorstwa na rynku. Istnieją badania dotyczące pozycji i relacji w branży lotniczej, jednak mają charakter fragmentaryczny. Nie wykazano jak dotąd, w jaki sposób relacje i pozycja wzajemnie na siebie wpływają. Istnieje zatem luka badawcza w obszarze poznania natury, charakteru i kierunku wzajemnych wpływów relacji przedsiębiorstw i ich pozycji (na rynku, w ramach konkurencji i w sieci, w jakiej funkcjonują).

W świetle powyższego, podjęłam próbę ustalenia charakteru i przyczynowo-skutkowej natury związków pomiędzy zajmowaną pozycją w branży, pochodzeniem kapitału, rodzajem nadzoru właścicielskiego, a charakterem tworzonych i utrzymywanych przez te podmioty relacji w branży lotniczej w Polsce.

• Kogo badałam?

Polskie przedsiębiorstwa lotnicze. Celem wzbogacenia badania o możliwość odniesienia wyników do szerszego kontekstu branży, do badania zaprosiłam również przedstawicieli branży lotniczej w USA oraz w Europie.

• Jak badałam?

Podstawę rozważań teoretycznych stanowiła krytyczna analiza i ocena obcojęzycznej i polskiej literatury naukowej, raportów branżowych oraz branżowej prasy specjalistycznej. W badaniu empirycznym zastosowałam metodę mieszaną. Na podstawie badań literaturowych i wywiadów z ekspertami skonstruowałam internetowy kwestionariusz ankiety, przeprowadziłam badanie ilościowe z wykorzystaniem kanału internetowego, a następnie wyniki e-ankiety omówiłam z zaproszonymi do badania ekspertami z branży lotniczej (badanie jakościowe pogłębione). Wypełnione ankiety otrzymałam od 35 polskich i 14 zagranicznych przedsiębiorstw. Test hipotez badawczych przeprowadziłam z wykorzystaniem metod statystycznych, tj. jednoczynnikową analizą wariancji, analizą korelacji liniowej Pearsona i korelacji rangowych Spearmana. W analizie wykorzystałam test U Manna-Whitneya, test Tukeya, test Kruskala-Wallisa, test t-studenta

oraz test Dunna z poprawką Bonferroni jako testem post-hoc. Stworzyłam skalę „pozycja”, którą następnie wykorzystałam do dalszych analiz.

• Jakie wyniki uzyskałam?

Analiza empiryczna wykazała, iż w żadnej z badanych grup pozycja przedsiębiorstwa nie jest uzależniona od „obiektywnych” czynników, takich jak forma organizacyjno-prawna, rodzaj nadzoru właścicielskiego, rodzaj kapitału, przedział średniorocznych obrotów, kraj/region pochodzenia większości kapitałowej, długości istnienia firmy na rynku czy ocena własna pozycji (poprawa/brak zmiany/pogorszenie). W pewnej sprzeczności z dotychczasowymi ustaleniami w piśmiennictwie, pozycja przedsiębiorstwa nie jest zależna od relacji nieformalnych, natomiast jest zależna od relacji formalnych zawieranych przez przedsiębiorstwo. Wśród działań istotnych dla pozycji przedsiębiorstwa, polscy respondenci wskazywali najczęściej budowanie reputacji wśród klientów, natomiast amerykańscy respondenci najwyższej oceniali właśnie budowanie przyjaznych, nieformalnych relacji z kooperantami. Jednocześnie wszystkie podmioty biorące udział w badaniu utrzymują długoletnie relacje z partnerami, a motywy ich zawierania wskazują raczej na wymiar społeczny niż ekonomiczny.

Badanie potwierdziło istotny wpływ otoczenia na funkcjonowanie podmiotów w branży. Wysoce istotne różnice między grupami zaobserwowano w odniesieniu do oceny zagrożeń i utrudnień w otoczeniu, gdzie polscy ankietowani wskazywali głównie na częste zmiany w otoczeniu politycznym, brak wsparcia ze strony państwa, zmiany w otoczeniu ekonomicznym. Wśród amerykańskich respondentów takich odpowiedzi nie uzyskano.

Analiza mocnych i słabych stron wykazała, iż najcenniejszym zasobem w posiadaniu przedsiębiorstw w polskiej grupie jest wiedza i umiejętności (know-how, kwalifikacje konstruktorów i umiejętności), natomiast w grupie amerykańskiej dominowała reputacja i silna marka. Wśród kluczowych czynników sukcesu w branży

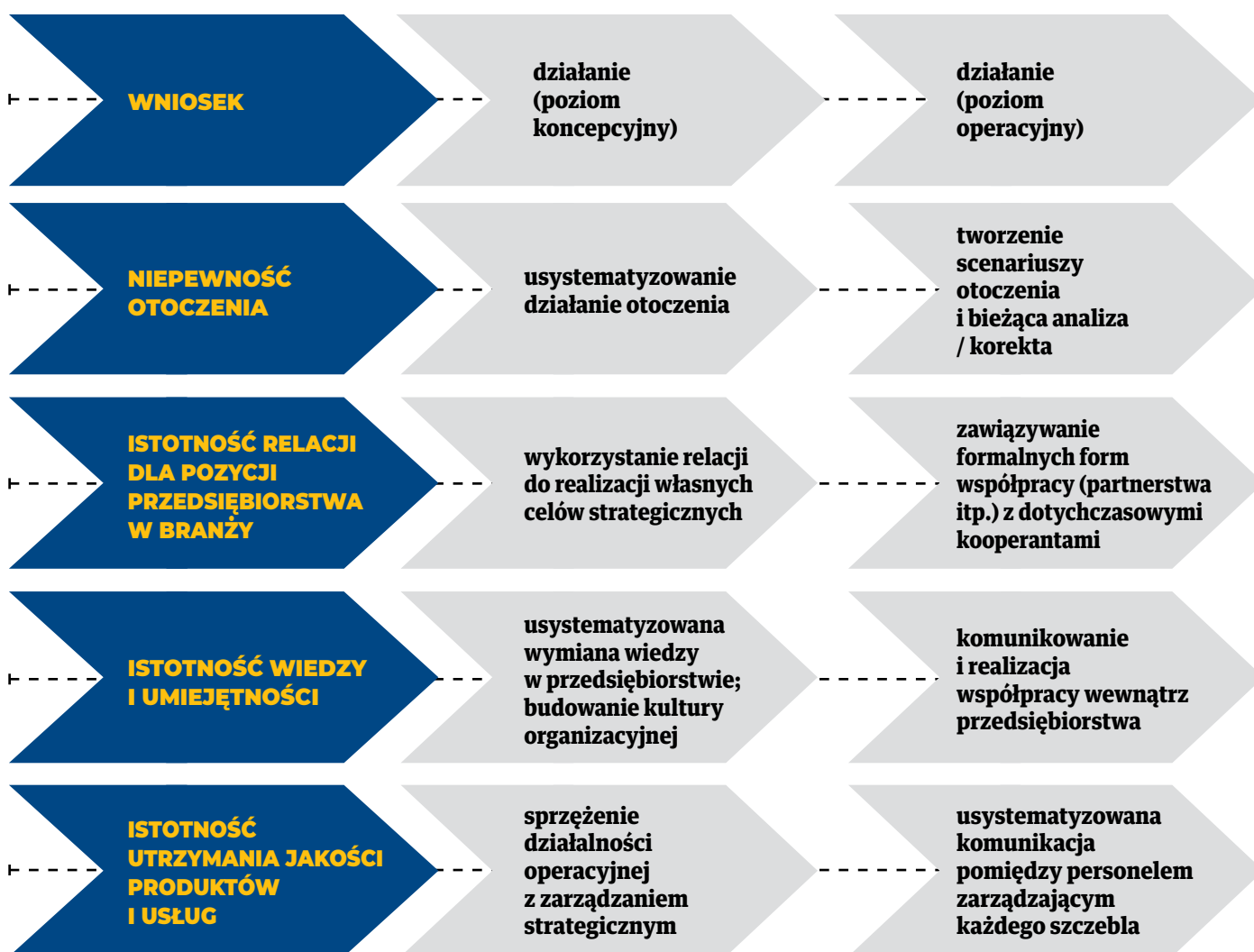


lotniczej respondenci w obu grupach jednoznacznie wskazywali na reputację wśród klientów oraz generalnie kwestie na poziomie operacyjnym przedsiębiorstwa.

Analiza wykazała, iż polscy przedsiębiorcy skupiają się w swoich działaniach na realizacji celów operacyjnych, co pokazały wskazania kluczowych czynników sukcesu, oraz przetrwaniu w dynamicznym i niesprzyjającym otoczeniu, co wykazała analiza utrudnień i zagrożeń w otoczeniu. W porównaniu z grupą amerykańską, polskie podmioty wykazują duże niższe poczucie sprawczości, wskazując na szereg cech branży mających

negatywny wpływ na działalność (długi okres koncepcyjno-wykonawczy dla nowych produktów, trudności z osiągnięciem efektu skali produkcji z powodu niskich wolumenów produkcji, brak realnej możliwości konkurencji z większymi firmami, problemy z osiągnięciem progu rentowności), których nie „dostrzegli” amerykańscy ankietowani. Powyższe cechy branży są raczej uniwersalne i to zadaniem osób zarządzających w firmach jest takie prowadzenie działalności, aby utrudnienia wynikające z otoczenia jak i samej branży minimalizować i zapobiegać ich wpływowi na działalność.

Istotne ustalenia badawcze i propozycje działania dla przedsiębiorców





#GASZYNCALLENGE DLA CELINKI

Pragniemy z całego serca podziękować wszystkim, którzy wsparli zbiórkę oraz wzięli udział w akcji robienia pompek i przysiadów w ramach tzw. #GASZYNCALLENGE, pomagając tym samym **Celince Andrzejewskiej**, chorującej na **SMA** (Rdzeniowy Zanik Mięśni).



POMIMO PANUJĄCEJ PANDEMII, POTRAFILIŚMY ZJEDNOCZYĆ SIĘ I POMÓC W SZCZYTNYM CELU. Wasze zaangażowanie i uśmiechy na twarzach udowodniły, że wspólne pomaganie to również dobra zabawa.

W wykonywaniu pompek i przysiadów wzięło udział łącznie ponad 400 osób z Warszawy i Bydgoszczy, a jeszcze więcej dołożyło się do zbiórki, w której zebraliśmy aż **5084,00 zł (oraz 2 euro i 10 dolarów)**! Zebrana kwota zasilą zbiórkę organizowaną przez Fundację SIEPOMAGA dla Celinki.

MAMY DLA PAŃSTWA OBSZERNĄ FOTORELACJĘ Z NAGRAŃ W WARSZAWIE I BYDGOSZCZY, A FINAŁOWE NAGRANIE Z NASZEGO WYZWANIA MOŻNA OBEJRZEĆ NA PROFILU WZL NR 2 S.A. NA FACEBOOKU.

Dodatkowo umieścimy film i zdjęcia na serwerze firmowym, o czym poinformujemy mailem.









Lotniczy żłobek SMYKI AWIONIKI

Rekrutacja trwa!

Nabór rekrutacji uzupełniającej.

Uwaga:

preferencyjna cena czesnego obowiązuje do 28.02.2021 r.

Miejsce składania dokumentów:

Żłobek „Smyki Awioniki”, tj. ul. Księdza Józefa Schulza 1, 85-315 Bydgoszcz

Dokumenty do pobrania:

Regulamin rekrutacji

Formularz rekrutacyjny

Ankieta (dokument podlega weryfikacji wyłącznie w momencie
pozytywnej weryfikacji kryteriów formalnych)

Oświadczenie uczestnika projektu

Regulamin organizacyjny



Biuro rekrutacji dostępne dla uczestników:

Lotniczy Żłobek „Smyki Awioniki”,
tj. ul. Księdza Józefa Schulza 1, 85-315 Bydgoszcz
Email: lotniczy.zlobek@gmail.com

tel. 720-746-197

Biuro projektu:

WZL Nr 2 S.A., ul. Szubińska 107, 85-915 Bydgoszcz
Email: lotniczy.zlobek@gmail.com

tel. 720-746-197