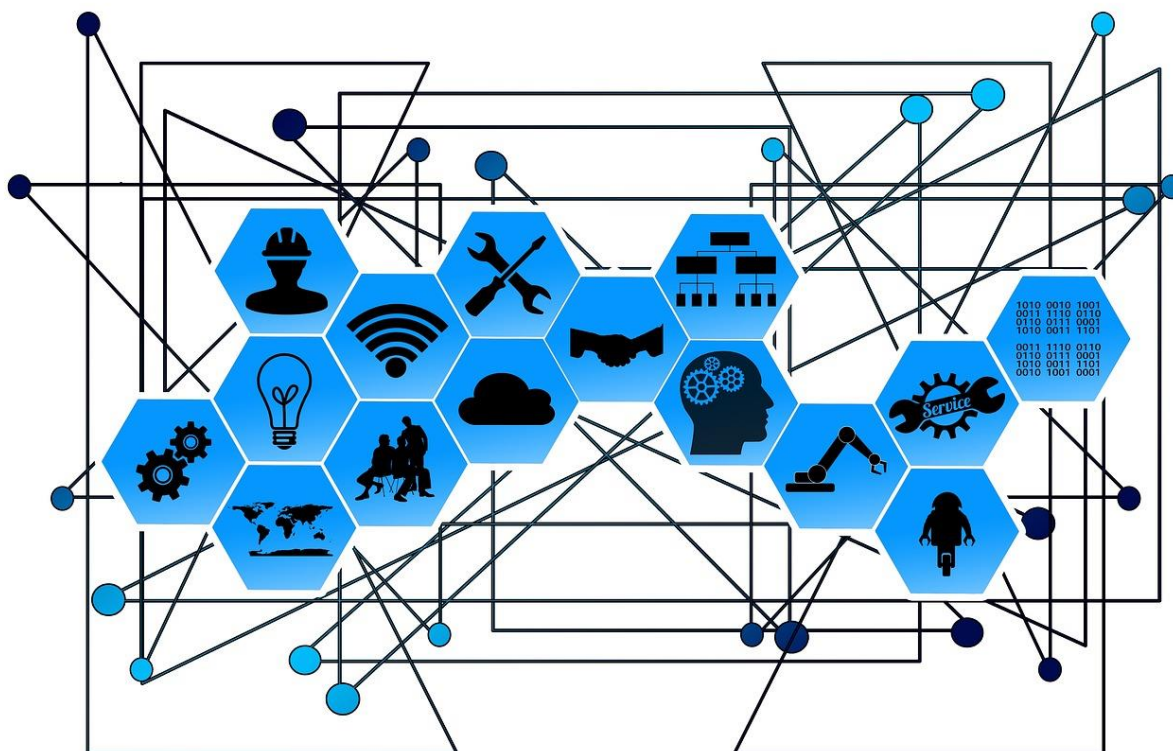


VII Kongres Ekspertów Samochodowych oraz Konferencja "Innowacyjne Technologie w Motoryzacji i Lotnictwie"

Wrocław, 20 - 21 marca 2024 r.

Analiza możliwości polskiej branży przemysłowej lotnictwa cywilnego, które pomogą sprostać wyzwaniom stawianym przez kraje o najwyższych standardach technologicznych i systemowych.



Propozycje rozwoju branży w kontekście najlepszych wariantów pomocy w przygotowaniu programów rozwojowych, planowaniu i organizacji działań, doborze wyposażenia zaplecza technicznego oraz planowanych zmian legislacyjnych.

1. Jakie technologie i innowacje będą dominować w najbliższej przyszłości?
2. Możliwości polskiego lotnictwa.
3. Analiza wyzwań i możliwości dla lotnictwa polskiego.
4. Innowacje w lotnictwie.
5. Prezentacje najnowszych rozwiązań w lotnictwie.
6. Zrównoważony rozwój w lotnictwie.
7. Dyskusja dotycząca proponowanych działań Polskiej Nawy Gospodarczej na rzecz aktywizacji technologiczno produkcyjnej sektora lotnictwa cywilnego

Wstęp.

Stanęliśmy w wyniku zasadniczych zmian w pejzażu politycznym i gospodarczym Polski po ostatnich wyborach parlamentarnych obligujących Rządowe Centrum Gospodarcze do ogromnej transformacji gospodarczo politycznej.

Branża przemysłowa Produkt Krajowy Brutto (PKB) poprzez sprzedaż i sprzedaż towarów materialnych. Proces ten obejmuje kilka elementów:

- a. **Produkcja:** Przemysł produkcyjny wykorzystywany do wytwarzania dóbr materialnych typu, takich jak samochody, elektronika, ropa naftowa, chemikalia, maszyny, czy sprzęt medyczny. Te produkty są następnie podzielone na krajowe i międzynarodowe.
- b. **Produkcja towarów :** Przemysł produkcyjny zajmujący się wytwarzaniem różnego rodzaju towarów materialnych, takich jak samochody, elektronika, ropa naftowa, chemikalia, maszyny, czy sprzęt medyczny. Te produkty są następnie podzielone na krajowe i międzynarodowe.
- c. **Zatrudnienie :** Przemysł urządzeń miejsc pracy dla wielu ludzi, bezpośrednio (w produkcji, magazynach itp.), jak i pośrednio (w organizacji usług wspierających, takich jak logistyka, marketing, czy obsługa klienta).
- d. **Inwestycje w kapitał :** Przemysł wymaga nakładów inwestycyjnych w kapitale, takie jak zakup maszyn, technologii, nieruchomości przemysłowych itp. Te inwestycje angażują się w rozwój gospodarczy.
- e. **Eksport i import :** Przemysł - często główny dochód z eksportu, przyczyniający się do wzrostu PKB. Wyniki gospodarcze rozstrzygające mogą być bardziej szczegółowe na podstawie oceny końcowej.
- f. **Badania i rozwój :** Przemysł jest w korelacji częstokroć z innowacjami i badaniami naukowymi, co może obowiązywać w przypadku nowych technologii i produktów. To z kolei wpływa na wzrost gospodarczy poprzez wykorzystanie efektywności produkcji i tworzenie nowych efektów.
- g. **Dystrybucja i logistyka :** Skomplikowane procesy dystrybucji i logistyki są często powiązane z przemysłem, główne produkty są przemieszczane na dużej prędkości i odległości , zarówno wewnątrz kraju, jak i za granicą.
- h. ***Branża przemysłowa generująca wynik PKB poprzez zatrudnienie, inwestycje, eksport, innowacje i inne zagrożenia z jej działaniami, przyczyniają się walnie do aktywności gospodarczej w kraju.***

Pojęcie "branża lotnicza"

Określenie to odnosi się do szerokiego sektora gospodarki, który obejmuje różne aspekty związane z lotnictwem. Branża lotnicza jest zazwyczaj skomplikowanym ekosystemem obejmującym wiele podsektorów, firm, technologii i działań. Oto kilka kluczowych aspektów, które pomagają zrozumieć pojęcie branży lotniczej:

- **Przewoźnicy lotniczy:** Obejmuje linie lotnicze, które zajmują się transportem pasażerów i towarów. To często najbardziej widoczna część branży lotniczej dla społeczeństwa.

- **Produkcja statków powietrznych:** Firmy zajmujące się projektowaniem, produkcją i sprzedażą statków powietrznych. To obejmuje zarówno statki powietrzne przeznaczone do szkolenia lotniczego, wyczynu sportowego, pasażerskie, jak i towarowe, a także samoloty i urządzenia latające w lotnictwie wojskowym.
- **Usługi techniczno eksploatacyjne obsługi lotniczej:** To sektor obejmujący firmy świadczące różne usługi związane z lotnictwem, takie jak obsługa naziemna, utrzymanie samolotów, zarządzanie flotą.
- **Technologie lotnicze:** Sektor lotniczy który prowadzi badania i rozwój w dziedzinie zaawansowanych technologii, takich jak wysoko zawansowane konstrukcje lotnicze silniki lotnicze, awionika i systemy bezpieczeństwa.
- **Przemysł kosmiczny:** Obejmuje firmy zajmujące się badaniami, projektowaniem i produkcją statków kosmicznych, rakiet i innych technologii kosmicznych.
- **Lotniska i infrastruktura lotnicza:** To sektor, który obejmuje zarządzanie i rozwój lotnisk, a także infrastruktury lotniczej, również takiej jak systemy kontroli ruchu lotniczego.
- **Badania i szkolenia lotnicze:** Branża lotnicza obejmuje również szkoły lotnicze, instytuty badawcze, inne jednostki edukacyjne, inżynierskie organizacje zawodowe związane z szkoleniem i badaniami w dziedzinie lotnictwa.
- **Regulacje i bezpieczeństwo lotnicze:** W związku z bezpieczeństwem i regulacjami, branża lotnicza obejmuje agencje rządowe i organizacje międzynarodowe odpowiedzialne za ustanawianie norm, przepisów i standardów dla lotnictwa.

Rozumienie branży lotniczej wymaga uwzględnienia wszystkich tych elementów, które ze sobą tworzą synergii, tworząc rozwinięty ekosystem. Branża ta ma wpływ na gospodarkę, technologię, zatrudnienie, transport i wiele innych obszarów.

Branża lotnicza jako napęd dla postępu technologicznego.

Jeśli tak, to takie sformułowanie może być zrozumiane jako pytanie o rolę branży lotniczej w rozwijaniu nowych technologii. Branża lotnicza jest jednym z sektorów, który ma wpływ na innowacje technologiczne i może generować postęp w różnych dziedzinach. Oto kilka kwestii, które ilustrują tę rolę;

Technologie lotnicze: Branża lotnicza angażuje się w ciągłe badania i rozwój, co prowadzi do powstawania zaawansowanych technologii związanych z konstrukcją samolotów, silnikami, systemami nawigacyjnymi, itp.

Bezpieczeństwo: Innowacje w zakresie bezpieczeństwa są kluczowe w lotnictwie. Rozwój nowych systemów bezpieczeństwa, takich jak awionika, systemy antykolidacyjne, czy systemy zarządzania ruchem lotniczym, mogą znaleźć zastosowanie także w innych dziedzinach.

Efektywność energetyczna: Dążenie do bardziej efektywnych silników i konstrukcji samolotów prowadzi do postępu w dziedzinie efektywności energetycznej. Te technologie mogą być adaptowane do zastosowań poza lotnictwem.

Materiały i lekkie konstrukcje: Lotnictwo wymaga lekkich, ale wytrzymałych materiałów. Postęp w dziedzinie materiałów może znaleźć zastosowanie w produkcji samochodów, budownictwie czy nawet w przedmiotach codziennego użytku.

Automatyzacja i sztuczna inteligencja: Lotnictwo również eksploruje możliwości związane z automatyzacją i sztuczną inteligencją w kontekście autopilotów czy systemów zarządzania ruchem. Te technologie mają potencjał do adaptacji w innych sektorach.

Energia odnawialna: Badania nad bardziej zrównoważonymi źródłami energii w lotnictwie mogą wpływać na rozwój technologii energii odnawialnej.

W skrócie, branża lotnicza jest silnym motorem napędowym dla postępu technologicznego, a wiele innowacji rozwiniętych w kontekście lotnictwa może znaleźć zastosowanie w innych dziedzinach gospodarki.

Polski Przemysł Lotniczy jak i Przemysł Lotniczy w Polsce należą do najbardziej innowacyjnych w Polskiej gospodarce.

W rywalizacji pomiędzy Polskim Przemysłem Lotniczym a Przemysłem Lotniczym w Polsce prym wiedzie ta druga branża. Liderami w tej branży są przedsiębiorstwa z polskiej Doliny Lotniczej jak i Firmy Lotnicze z przewagą akcjonariatu zagranicznego. Funkcjonują one przede wszystkim jako producenci i poddostawcy części oraz komponentów dla dużych, często międzynarodowych projektów. Niestety Polski Przemysł Lotniczy cierpi na brak intensywnej współpracy z instytutami badawczymi i ośrodkami badawczymi. Spowodowane to jest przede wszystkim brakiem dostatecznej ilości środków finansowych.

Znane jest w przestrzeni przemysłowej równanie **B+R**, - nie ma swego wyniku. Ten pożądaný wynik to litera **W - jak wdrożenie**. Zamknięcie tego równania pozwoliłoby dopiero na bezpieczne i zrównoważone działania gospodarcze zapewniające Producentowi bezpieczeństwo obrotu gospodarczego.

Brak bezpiecznego obrotu gospodarczego ma zasadniczy wpływ na współpracę poszczególnych producentów statków powietrznych z klastrami produkcyjno-badawczymi, która obecnie nie jest zbyt intensywna.

Pomimo tego niezwykle pozytywnym zjawiskiem jest rosnąca grupa małych i średnich firm w sferze produkcji i usług związanych z przemysłem lotniczym, zdolnych do podejmowania nowych konstrukcyjnych i produkcyjnych wyzwań.

Doświadczenia z otoczenia przemysłu lotniczego wskazują, że w Polsce rozwija się sektor innowacyjny. Należy ten trend wspierać i rozwijać. Nie można lekceważyć potrzeb firm, bo w nich tkwi duży potencjał zarówno intelektualny jak i produkcyjny. Barię dla postępu tych procesów jest jednak w dalszym ciągu brak wystarczającego dostępu do usług i wiedzy oraz usuwania barier innowacyjności jak i trudności związanych z pozyskiwaniem finansowania.

Prace naukowo - badawcze przeprowadzone przez Instytut Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk wskazały, że szczególnie ważne dla POLSKIEGO PRZEMYSŁU LOTNICZEGO jest:

- Wspieranie innowacyjności,
- Umożliwianie identyfikacji potrzeb finansowych przedsiębiorstw,
- Uwzględnianie istniejącej struktury sektora innowacyjnego,
- Tworzenie adekwatnych instrumentów finansowych oraz regulacji prawno-podatkowych.

Dużą wagę należy przywiązywać do zainteresowania całego sektora lotniczego w Polsce po przez :

- Stworzenia warunków komunikacji i współpracy,

- Transferu wiedzy z jednostek administracji państwowej i samorządowej,
- Zapotrzebowania odbiorców i użytkowników usług lotniczych zarówno w Polsce jak i w skali międzynarodowej.

Wyobraźnię polityków zaprzętają głównie wielkie firmy: kopalnie, huty, stocznie, banki. Politycy zajmują się głównie tworzeniem „regionalnych championów”, zapewniając im dochody, pozwalające na praktyki monopolistyczne.

Praktyka gospodarcza pokazuje natomiast, że to właśnie małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) stanowią ponad 99 % podmiotów gospodarczych. Generują dominujący przyrost PKB i dominującą liczbę nowych miejsc pracy. To one zatem powinny stanowić oś zainteresowania podczas tworzenia przez Ustawodawcę regulacji systemowych.

W rzeczywistości jednak przepisy tworzone są zwykle z myślą o korporacjach, a nie kilkusobowych firmach.

Wymieniony wyżej problem wskazuje na brak spójnego skorelowanego z innymi sektorami gospodarczymi **Krajowej Strategii dla Lotnictwa Cywilnego**, w tym rozwoju produkcji lotniczej lotnictwa ogólnego, lotnictwa gospodarczego oraz państwowego przy wsparciu udzielanych zamówień rządowych Państwa.

Brak takiej strategii stanowi istotne zagrożenie dla inicjatyw gospodarczych i rozwojowych tego środowiska. Brak takiego programu ma także negatywny wpływ na zdolności operacyjne w przypadku lotnictwa państwowego i wojskowego. Dalej ten problem przekłada się w sposób bezpośredni na bezpieczne prowadzenie i realizowanie lotniczych zadań szkoleniowych, które są realizowane w certyfikowanych ośrodkach szkolenia lotniczego, przy pomocy dramatycznie starzejących się statków powietrznych i właściwego braku dbałości o ich stan techniczny.

Mocne strony sektora lotniczego w Polsce :

- Wieloletnia tradycja – lotnictwo może i powinno być polską specjalnością liczącą się w Europie i na świecie; nie mamy zbyt wielu mocnych specjalności w zakresie high tech na takim poziomie jak przemysł lotniczy,
- Liczne zasoby świetnie wykształconych pracowników,
- Licząca się baza naukowa,
- Pomyślnie rozwijająca się współpraca przemysłowa i badawczo-rozwojowa z partnerami zagranicznymi,
- Odradzająca się współpraca w krajowym przemyśle lotniczym,
- Powstający i rozwijający się sektor małych i średnich przedsiębiorstw lotniczych.

W pracach rozwojowych o dłuższym horyzoncie czasowym również uczelnie uczestniczą w bardzo małym stopniu. Jest to skutkiem niedoskonałego w poprzednim okresie systemu finansowania badań naukowych oraz złej współpracy sfery nauki ze sferą przemysłu. Można również powiedzieć, że Polski Przemysł Lotniczy, w większości przypadków, nie widział możliwości a nierzadko konieczności stałej współpracy z naukowcami, zwracając głównie uwagę na bieżącą produkcję w krótkiej perspektywie czasowej.

Perspektywy rozwoju Polskiego Przemysłu Lotniczego w aspekcie jego intensyfikacji i rozwoju.

Doświadczenia wielu firm zachodnich pokazują, że innowacyjność i sukces komercyjny wymagają racjonalnego rozłożenia akcentów finansowo - organizacyjnych dla komercjalizowania projektów i sprawdzają się do postaci równania;

Rozwój + Badania = Wdrożenie

Dobrze jest myśleć kompleksowo i pragmatycznie. Dzięki usprawnieniom procesowym i organizacyjnym można reagować szybciej i w sposób bardziej otwarty na zmiany. Można także dodać, że zasada lean management (nie rozbudowane, kompetentne struktury zarządzania – pragmatyczna koncepcja zarządzania przedsiębiorstwem), poza optymalizacją procesów, stwarza w firmie klimat, który sprzyja innowacyjności, zarówno w zakresie technologii, jak i inwestowania w rozwój pracowników.

Analizując procesy budowania przewagi konkurencyjnej należy zauważyć, że różnicę robi nie tylko sama technologia produkcji, ponieważ tę można skopiować, lecz także struktura organizacyjna firmy i gotowość jej na wewnątrz zachodzące zmiany.

Niezależnie od branży wdrażanie lean management zaczyna się od analizy wszystkich procesów organizacyjno - zarządczych w przedsiębiorstwie. W efekcie powstaje swego rodzaju mapa organizacji firmy. Dzięki takiej analizie dokładnie widać, gdzie, w jakim czasie i jakim nakładem sił oraz środków wytwarzana jest wartość, czyli produkt, za który gotów jest zapłacić klient.

Z naszych polskich doświadczeń wynika, że firmy szczególnie te małe - a z takimi mamy do czynienia w obszarze produkcji dla lotnictwa ogólnego – posiadają niezbyt wielką wiedzę o efektywności i racjonalności swoich wewnątrz firmowych procesów. Niejasne są dla nich także powstające nieracjonalne koszty . Dzięki mapowaniu strumienia wartości można się dowiedzieć, które elementy łańcucha wytwarzania generują niepotrzebne koszty, a także co i w jaki sposób należy usprawnić, żeby wyeliminować marnotrawstwo zasobów .

Innowacje procesowe i organizacyjne powodują także, że ukryte do tej pory potencjały tkwiące w procesach produkcyjnych czy logistycznych stają się wyraźnie widoczne. Lean management stawia przy tym na pierwszym planie jakość - to przecież ten wyznacznik jest najważniejszy dla klienta.

Dzięki narzędziom i metodom lean managementu łatwiej także wprowadzać innowacje technologiczne oraz typowo produktowe jak również dostosowywać produkcję do poziomu i rodzaju zamówień. Firma jest w takiej konstrukcji organizacyjnej bardziej elastyczna, co w przypadku działania w strukturze kooperacji dostawców i poddostawców ma znaczenie. Kultura synchronizacji i jakości znacznie wzmacnia potencjał konkurencyjny. W międzynarodowym środowisku biznesowym, w którym innowacje procesowe i organizacyjne od dawna są już standardem, dobrze zmapowana i zdiagnozowana struktura organizacyjna postrzegana jest także jako jej dodatkowy atut.

W dość skomplikowanej naszej rzeczywistości gospodarczej liderom naszych firm lotniczych nie brakuje pomysłów , projektów i technologii. Nie brakuje również skromnych sukcesów handlowych poza granicami kraju, wypracowanych bez wsparcia Państwa .

Brakuje natomiast, dość często umiejętności zarządzania swoim czasem dzielonym na pogłębianie wiedzy nie tej technicznej, ale w zarządzaniu procesami oraz czasu na konieczny aktywny wypoczynek osobisty i rodzinny dający inspirację do dalszych sukcesów.

Należy bardzo poważnie wziąć pod uwagę, iż rozwój Polskiego Przemysłu Lotniczego w aspekcie jego intensyfikacji nie będzie na rynku krajowym i zagranicznym osiągał satysfakcjonującego postępu. Antidotum na to może być propozycja środowisk lotniczego powstania Polskiej Lotniczej Izby Gospodarczej

Bez stworzenia takiej organizacji, która będzie mogła być Partnerem strony Rządowej a przede wszystkim wywierającej merytoryczny nacisk na procesy legislacyjno – finansowe w stosunku do rządu i parlamentu symulujące dalszy rozwój nowoczesnych trendów techniczno technologicznych i organizacyjnych transportu lotniczego w Polsce będzie spowolniony.

Za przykład pozytywnych działań konsolidacyjnych niech posłużą organizacje producenckie specjalizujące się w wytwarzaniu żywności. Po prerażeniu wynikłym ze sprawy nałożonego przez Europę embargo na dostawy żywności na niektóre rynki wschodnie, dzięki sprawnej samo organizacji tych grup producenckich nasze produkty żywnościowe można teraz kupić na rynkach dalekowschodnich i nie tylko.

Drugim takim pozytywnym przykładem sprawnej samo organizacji jest polski przemysł motoryzacyjny, który jest głównym dostawcą podzespołów i części samochodowych dla Europejskich i nie tylko producentów samochodów.

Czy środki EU oraz pomoc państwa w zakresie finansowania działań B+R mogą być źródłem sukcesu polskich firm lotniczych?

Ważnym problemem Polskiego Przemysłu Lotniczego jest zdolność absorpcji środków unijnych jako mechanizmu rozwoju branży.

Tak innowacyjna dziedzina jaką jest produkcja lotnicza, w połączenie z priorytetem jakim jest wsparcie na rzecz podmiotów innowacyjnych, powinna obfitować w projekty realizowane z wykorzystaniem wsparcia programów unijnych. Przyczyn takiego stanu można się dopatrywać w bardzo złej kondycji finansowej omawianych firm. Warto pamiętać, że niezbędnym elementem realizacji projektów jest posiadanie najczęściej 50% wkładu własnego, oraz określone ramy czasowe realizacji przedsięwzięcia. W praktyce w Polsce nowe konstrukcje i rozwiązania są tworzone przez pasjonatów lub, przy okazji, w oparciu o inną działalność, która tak naprawdę, stanowi podstawowe przychody firmy. Niestety taki model jest bardzo nieskuteczny, w najlepszym przypadku kończą się te działania stworzeniem prototypu, który w tej dziedzinie działalności jest zawsze niedoskonały i wymaga dalszych ulepszeń i modyfikacji, na co najczęściej brakuje już środków. Idealnym rozwiązaniem, w takim przypadku, było by skorzystanie z pomocy w ramach programów badawczych i rozwojowych. Niestety z takich środków skutecznie mogą skorzystać firmy posiadając odpowiednie zaplecze kadrowe i odpowiednią strukturę. Dla firm gdzie właściciel jest menedżerem szefem, projektantem i wykonawcą bycie liderem w takim przedsięwzięciu jest praktycznie niewykonalne, a tylko taka pozycja zapewnia osiągnięcie zamierzonych przez wnioskodawcę rezultatów.

Reasumując - brak odpowiedniej wiedzy i brak środków na sfinansowanie firm doradczych na etapie tworzenia dokumentacji aplikacyjnej i późniejszego prowadzenia projektu, to główne przyczyny tak znikomego korzystania firm Polskiego Przemysłu Lotniczego ze wsparcia finansowego w ramach programów unijnych.

Diagnoza Światowych Organizacji Finansowych w tym zakresie jest następująca ;

- źle oceniane są merytoryczne i proceduralne warunki aplikacyjne na unijne środki finansowe na nowe projekty przemysłowe,
- występuje przewaga projektów badawczych nie zawsze trafionych pod potrzeby rynku,
- zauważono przewagę w zespołach oceniających aplikacje funkcjonujących we władzach wdrażających ekspertów nauki w stosunku do praktyków przemysłowych. Powoduje to że inwestycje lokowane są w projekty, które nie zawsze się sprawdzają,
- stwierdza się zbyt dużą inercję administracyjną pomiędzy danymi do dyspozycji środkami finansowymi a terminami zakończenia procesu aplikacji przez potencjalnego beneficjenta. Występuje zbyt często presja czasu dla przygotowania aplikacji przez beneficjenta,
- występuje brak sprzężenia zwrotnego pomiędzy projektem a utrzymaniem tego projektu w praktyce,
- zauważa się rozproszenie instytucjonalno - decyzyjne w zarządzaniu środkami finansowymi w ramach działań i programów finansowych. Zbyt wysokie koszty administracyjno - zarządcze w absorpcji środków finansowych obsługujących aplikowane projekty.

Potencjał Polskich Producentów Lotniczych - wpływ na wzrost rynku pracy.

Przejście do gospodarki wolnorynkowej wywołało rewolucję w strukturze PKB. Jeszcze na początku lat 90. Ćwierć wieku później fazę uprzemysłowienia mamy już dawno za sobą, a udział firm z tego sektora w wartości dodanej brutto jest niemal dwukrotnie mniejszy.

W strukturze przedsiębiorstw pod względem wielkości zdecydowanie dominują podmioty najmniejsze, zatrudniające do 9 pracowników, które stanowią 95,9% populacji przedsiębiorstw, następnie małe firmy – 3%, średnie – 0,9%, duże – 0,2%. Najliczniejszą grupę pod względem formy prawnej stanowią przedsiębiorstwa prowadzone przez osoby fizyczne – 92,0% wszystkich podmiotów. Sektor MSP odpowiada za 70,2% ogólnej liczby zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych.

Udział przemysłu, w gospodarce narodowej w polskim rozwoju gospodarczym w minionych dwudziestu sześciu latach powinien stanowić inspirację dla rządowych sterników polskiego rozwoju gospodarczego i w efekcie tego do przemyślenia działań nad zrównoważonym zbalansowaniem tego rozwoju

Środki finansowe przeznaczone na **Badania** przekierowane w planowaniu rozwoju Polskiego Przemysłu Lotniczego na korzyść **Rozwoju**, powinny przynieść skutek w postaci **Wdrożenia**, a przede wszystkim wolumenu sprzedaży.

W obecnej sytuacji gospodarczej posługując się narzędziami ekonomicznymi jest trudno ocenić wymierne wskaźniki określające wpływ Polskiego Przemysłu Lotniczego oraz na wzrost PKB i rynek pracy . Powodem takiego stanu rzeczy są;

- brak znaczących zamówień pochodzących z sektora publicznego w ramach zamówień rządowych,
- zakupy "z drugiej ręki" statków powietrznych nierzadko wątpliwej jakości technicznej, dokonywane przez ośrodki szkolenia lotniczego,
- brak środków finansowych Aeroklubu Polskiego i Aeroklubów Regionalnych z powodu słabej kondycji finansowej ośrodków szkolenia lotniczego,
- brak czytelnych reguł związanych z regulacjami fiskalno - podatkowymi dla polskiej gospodarki rynkowej.

W teorii ekonomii i w praktyce gospodarczej są stosowane różne miary efektywności ekonomicznej. Mogą one wyrażać stosunek uzyskanych efektów (produkcja, wartość dodana, dochód narodowy, zysk itp.) do poniesionych nakładów (zatrudnienia, majątku trwałego, inwestycji, zużytych surowców i materiałów, energii, paliwa itp.) W zależności od tego, co się przyjmuje jako efekt, a co jako nakład stosowane są różne relacje efektywnościowe.

Podstawowymi relacjami efektywnościowe są;

- tempo wzrostu,
- wydajność pracy,
- produktywność majątku trwałego,
- materiałochłonność i energochłonność produkcji.

Wyrazem poprawy efektywności ekonomicznej jest wzrost 3 pierwszych relacji i obniżenie się 2 pozostałych. Niektóre relacje mogą ulegać poprawie, inne pogorszeniu, efekty w jednych dziedzinach mogą być okupione stratami w innych.

Niewątpliwym jednak jest fakt, iż każdy nowy statek powietrzny wyprodukowany przez Polski Przemysł Lotniczy będzie miał wpływ na lokalny wzrost zatrudnienia a tym samym na wzrost **Poziomu Krajowego Bogactwa** i każdego zatrudnionego na godziwych warunkach uczestnika procesu wytwórczego.

Obecnie wyzwaniem dla Polskiego Przemysłu Lotniczego jest fakt małego zapotrzebowania polskiego rynku lotniczego na polskie statki powietrzne.

Rynek odbiorców nowych samolotów, śmigłowców, szybowców jest za mały, aby utrzymać Polski Przemysł Lotniczy. Dodatkowo (podobnie jak w przypadku rynku samochodowego), Polacy najczęściej wybierają sprowadzane z zagranicy używane statki powietrzne, a nie nowe wyprodukowane w kraju.

W dającej się przewidzieć nie odległej przyszłości należy stwierdzić, że polska administracja rządowa stoi przed dużym wyzwaniem związanym z użytkowaniem statków powietrznych.

Problem ten dotyczy lotnictwa państwowego, lotnictwa gospodarczego i lotnictwa wojskowego.

Nie wszystkie zadania państwowe będą mogły być wykonywane przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych. Wobec obowiązku wykonywania zadań Państwa, wynikających z ochrony granic, nadzorowania bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci autostrad, monitorowania skutków zagrożeń powodziowych czy szkód związanych ze zjawiskami atmosferycznymi (skutki huraganów i strat pożarowych obszarów leśnych), wykonywanie tych obowiązków trudno sobie wyobrazić bez udziału statków powietrznych. Dalszy problem

to dbałość o uprawy rolne, walka ze szkodnikami upraw leśnych i rolnych również związanych z zastosowaniem do tych prac statków powietrznych.

Polski Przemysł Lotniczy potrafi zabiegać o źródła finansowania na etapie projektów statków powietrznych, ale ma problemy z pozyskaniem odpowiedniego kapitału na wdrożenie do produkcji oraz zdobycie rynku dla swoich wyrobów. Szansą jest kontynuacja ścieżki doskonałości inżynierskiej powiązanej z zaspokajaniem potrzeb klienta, łącznie z bardzo ważną funkcją serwisową.

Produkcja samolotów i szybowców dla lotnictwa ogólnego (General Aviation) są początkowym etapem prowadzącym do rozwoju każdego rodzaju lotnictwa, a szczególnie dla lotnictwa państwowego, wojskowego oraz komercyjnego transportu lotniczego.

Polski Przemysł Lotniczy pomimo swoich kłopotów związanych z stabilnym rozwojem dla wyżej zdefiniowanych odbiorców ma ciekawą i atrakcyjną ofertę krajową i eksportową.

Dotychczasowe składanie w formie deklaratywnej przez Polską Władzę Lotniczą i Przedstawicieli Polskiego Rządu wsparcie Polskich Przedsiębiorców Lotniczych w zakresie przedstawionych nurtujących to środowisko problemów, nie przekłada się niestety na rzeczywiste wsparcie finansowo – legislacyjne.

Powodzenie celów strategicznych, które powinny znaleźć swe odzwierciedlenie w **Krajowej Strategii dla Lotnictwa Cywilnego** w dużym zakresie uzależnione jest od właściwej polityki i wsparcia władz państwowych RP. Obecne wsparcie Państwa jest daleko niewystarczające, a polityka nie do końca określona.

Perspektywy Polskiego Przemysłu Lotniczego są dobre, ale mogą być jeszcze lepsze przy odpowiedniej współpracy przemysłowców, naukowców, samorządów i rządu.

W przedstawianym opracowaniu w formie syntetycznej zdefiniowano postulaty, które wymagają pilnego rozważenia przez Administrację Rządową nadzorującą i zarządzającą polskim sektorem lotniczym. Te działania zdaniem polskiego środowiska lotniczego będą miały zdecydowany wpływ na kondycję Polskiego Przemysłu Lotniczego, który wnosi o ;

- Sprawniejsze i bardziej przyjazne działania Polskiej Administracji Lotniczej w zakresie komunikacji ze środowiskiem lotniczym,
- Czytelniejszej dla środowiska lotniczego interpretacji przepisów EASA przez nadzór krajowy i szersze korzystanie z instytucji notyfikacji, z uwzględnieniem kontekstu krajowego i specyfiki naszego lotnictwa,
- Bardziej przyjazne dostosowywanie obowiązujących nas standardów, które wynikają wprost z prawa unijnego przynajmniej w zakresie techniki lotniczej, licencjonowania personelu oraz certyfikacji działalności lotniczej.
- Wsparcia przez Administrację Rządową kompleksu działań na rzecz produkcji polskich konstrukcji z dostępnych polskich funduszy oraz wsparcie w pozyskiwaniu funduszy europejskich na produkcję i modernizację przedsiębiorstw,
- Rzeczywistego i aktywnego działania Polskiej Administracji Lotniczej, a szerzej Przedstawicieli Polskiego Rządu w zakresie ważnych postulowanych tematów dotyczących polskiego lotnictwa które znajdą odzwierciedlenia w Krajowym Programie dla Lotnictwa.

- Rozważenia przez Ministerstwa korzystające z produktów Polskiego Przemysłu Lotniczego formuły **ZAMÓWIENÍ RZĄDOWYCH na statki powietrzne, które będą w ich operacyjnej dyspozycji.**

Użytkownicy tego rodzaju lotnictwa jako pasjonaci latania inwestują przeważnie środki z rodzinnych budżetów na zakup tego sprzętu latającego.

Jest to niewątpliwie pozytywna informacja mówiąca o rosnącym rynku prywatnych użytkowników tego sprzętu latającego, budowanego w manufakturach lotniczych - często bez właściwego nadzoru technicznego.

Wszędzie tam, gdzie został taki model wdrożony, lotnictwo amatorskie intensywnie się rozwija. Klasa MTOM 600 urzędów latających jest konsekwentnie uwalniana z pod nadzorów państwowych państw europejskich.

Opracowanie przedstawia opinie uzyskane w ramach konsultacji przeprowadzonych wśród czołowych reprezentantów Polskiego Przemysłu Lotniczego, oraz krajowych organizacji lotniczych.

Autor w niniejszym opracowaniu wskazując przeszkody stojące na drodze bardziej intensywnego rozwoju branży lotniczej leżące po stronie administracji państwowej, wyraża przekonanie, że ten stan w nowej konfiguracji aparatu państwowego zdecydowanie wpłynie inspirująco na środowisko Polskiego Przemysłu Lotniczego w kierunku jego konsolidacji.

Należy wziąć pod uwagę, iż rozwój Polskiego Przemysłu Lotniczego w aspekcie jego intensyfikacji i rozwoju nie będzie na rynku krajowym i zagranicznym osiągał Polski Przemysł Lotniczy nie może dobrze i z sukcesami funkcjonować na RYNKU krajowym i zagranicznym, bez ścisłej współpracy z użytkownikami ICH wyrobów. Piloci startujący na polskim sprzęcie w zawodach różnej rangi krajowej i zagranicznej, powinni mieć zdecydowany wpływ na trendy specyfiki lotnej i zawodniczej szybowców i samolotów. Równie ważna będzie ich opinia dotycząca aspektów ergonomicznych rozwiązań statków powietrznych w konstrukcyjnych nowopowstałych czy modernizowanych dotycząca używanych przez nich statkach powietrznych.

Producenci sprzętu w przeważającej większości są wybitnymi konstruktorami i w mniejszym stopniu czynnymi pilotami weryfikującymi swoje obliczenia i złożenia dotyczące parametrów eksploatacyjnych bezpośrednio w powietrzu. Dlatego też Polski Przemysł Lotniczy powinien w szerszym zakresie korzystać z doświadczenia również pilotów doświadczalnych, pilotów komercyjnych, pilotów – zawodników startujących w mistrzostwach krajowych i międzynarodowych. Zaproszeni do współpracy piloci znani z imienia i nazwiska, powinni legitymować się bezspornymi wymiernymi sukcesami sportowymi uzyskanymi w swojej karierze lotniczej

Kluczowym w tej przedstawionej problematyce powinny stać się PARTNERSKIE merytorycznie i organizacyjnie branżowo zreformowane agendy rządowe takie jak :

- ✚ PARP – celem działania Agencji jest realizacja programów rozwoju gospodarki, wspierających działalność innowacyjną i badawczą małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), rozwój regionalny, wzrost eksportu, rozwój zasobów ludzkich oraz wykorzystywanie nowych technologii w działalności gospodarczej,

- ✚ NCBR który jest kluczowym ośrodkiem wspierania i tworzenia innowacyjnych rozwiązań technologicznych i społecznych, kreuje ekosystem wiedzy i informacji na ich temat. Inicjuje i realizuje przedsięwzięcia przyczyniające się do cywilizacyjnego rozwoju kraju.

Reasumpcja.

Jedną z podstawowych tez prezentowanej przez poprzedni rząd Polityki Lotniczej, "jest wskazanie kierunków, w których powinien rozwijać się rynek lotniczy w Polsce, jako element wspólnego europejskiego rynku lotniczego, a co za tym idzie przyczynić się do długoterminowego wzrostu gospodarczego Polski".

Za podstawę nowożytnych definicji polityki uchodzą teorie Maksa Webera, twierdzącego, że polityka to dążenie do udziału we władzy lub do wywierania wpływu na podział władzy, czy to między państwami, czy też w obrębie państwa, między grupami ludzi, jakie to państwo tworzą.

KRAJOWA STRATEGIA DLA SEKTORA LOTNICZEGO.

Strategia - to program ogólny działalności przedsiębiorstwa ukierunkowany na wykorzystanie potencjału produkcyjnego i zasobów dla osiągnięcia zamierzonych celów

Słowo 'strategia' ma zasadnicze znaczenia rozróżniane na gruncie większości języków europejskich. Oznacza ono:

- 1] dwa rodzaje długofalowej DZIAŁALNOŚCI (aktywności):
 - [a] planowanie (np. 'przygotować strategię', 'układać strategię')
 - [b] wdrażanie planu (np. 'realizować z przemyślaną strategię'),
- 2] dwa rodzaje KOMPETENCJI (posiadanego potencjału):
 - (a) wiedzę (teorię) na temat osiągnięcia długofalowych generalnych celów oraz
 - (b) sztukę (praktyczną umiejętność w tej dziedzinie)

Krajowa Strategia Lotnictwa Cywilnego obejmująca problematykę



Zgodnie z Ustawą o Działach Administracyjno Rządowych i standardami międzynarodowymi ulokowanie Polskiej Władzy Lotniczej i jej kompetencji nadzorczych w dziedzinie lotnictwa cywilnego w Administracji Państwowej, w wyniku koniecznej nowelizacji Prawa Lotniczego



Polskiej strategii lotnisk regionalnych,



Polskiego Przewoźnika Lotniczego w zakresie transportu osobowego i cargo,



Centralnego Portu Lotniczego



Zgodnego z potrzebami rynku pracy personelu lotniczego Lotniczej Bazy Szkoleniowej jako zaplecza ulokowanego w sektorze General Aviation. Lotnictwo ogólne (General Aviation – GA) to część rynku lotniczego, która obejmuje wszystkie loty, które nie są wykonywane w ramach zarobkowego transportu lotniczego odbywającego się zgodnie z rozkładem i lotnictwa państwowego (w tym wojskowego). GA to kategoria lotnictwa, która w wielu wypadkach uzupełnia system regularnych połączeń lotniczych komunikacji krajowej i międzynarodowej. General Aviation, zgodnie z Konwencją z dnia 7 grudnia 1944 roku o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, zał. 6, jest to wszelka działalność lotnicza, inna niż ta wykonywana w ramach zarobkowego transportu lotniczego.

Parlament Europejski zalicza do General Aviation wszelkie operacje wykonywane cywilnymi statkami powietrznymi, niestanowiące handlowego przewozu lotniczego, jak również operacje cywilnych statków powietrznych wykonywane na żądanie i za wynagrodzeniem, w tym wyspecjalizowane prace lotnicze (kartografia lotnicza, prace agrolotnicze, gaszenie pożarów, nadzorowanie ruchu drogowego, reklama powietrzna, patrołowanie), szkolenie lotnicze oraz lotnictwo rekreacyjne.

W Polsce lotnictwo ogólne definiuje się jako wszystkie inne operacje lotnicze, które nie należą do lotnictwa rozkładowego – komunikacyjnego (pod tym pojęciem występują loty pasażerskie i towarowe) oraz lotnictwa państwowego, do którego zalicza się lotnictwo wojskowe oraz lotnictwo służb porządku publicznego .



Stworzenie racjonalnie ekonomicznej i organizacyjnej oraz czytelnej prawnie w ramach resortowych kompetencji dla funkcjonowania Polskiego Przemysłu Lotniczego,



Stworzenie nowych podstaw programowych dla kształcenia technicznego i zawodowego na różnych poziomach nauczania dla branży lotniczej,



Zaproszenie do współpracy Ośrodków Akademickich i organizacji Stowarzyszeń Inżynierskich

Grzegorz Brychczyński



EKSPERT LOTNICZY

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji

Lotniczej i Technik Kosmicznych SITKRP