

# SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH - JUBILEUSZ 75-LECIA DZIAŁALNOŚCI

Artykuł przeglądowy

Streszczenie

W 2021 roku Sieć Badawcza Łukasiewicz - Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych obchodzi jubileusz 75 lat działalności. Powstały zaraz po II wojnie światowej stanowił zaplecze naukowo-badawcze dla odradzającego się przemysłu. Przechodząc przez różne epoki, zawsze był i nadal jest znaczącą jednostką w branży maszyn rolniczych. Obecnie, rozwijając obszary badawcze, doskonaląc kompetencje pracowników, inwestując w bazę aparaturową i realizując kolejne projekty badawcze (krajowe i europejskie), jest uznanym i cenionym partnerem w zakresie prac B+R dla biznesu.

**Słowa kluczowe:** inżynieria rolnicza, mechanizacja rolnictwa, B+R, Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, jubileusz

Rok 2021 jest rokiem jubileuszowym w kalendarzu działalności Sieci Badawczej Łukasiewicz - Przemysłowego Instytutu Maszyn Rolniczych. Na 1 marca 1946 roku datuje się bowiem powstanie Instytutu.

Na przestrzeni lat, ta placówka badawcza stała się uznanym i cenionym partnerem dla przemysłu. Utworzona w okresie powojennej odbudowy gospodarki kraju, stanowiła kluczowe ogniwo w procesie dynamicznej mechanizacji i rozwoju rolnictwa. Rosnące potrzeby przemysłu oraz kreatywność i zapał pracowników Instytutu miały wpływ na poszerzenie zakresu tematyki badawczej i oferty produktowej. Intensywny rozwój współpracy z fabrykami i producentami sprzętu rolniczego przekładał się na zwiększenie liczby i skali badań i prac konstruktorskich. Aby sprostać popytowi, w latach 1955-1992 przy ówczesnym PIMR działały: Zakład Doświadczalny Konstrukcyjno-Prototypowy (ZDKP) oraz - w latach 1956-1969 - Zakład Doświadczalny w Brzeźnie (gospodarstwo rolne o powierzchni 315 ha). Do zakresu działania ZDKP należało m.in. opracowywanie konstrukcji, budowa prototypów oraz prowadzenia małoseryjnej lub jednostkowej produkcji maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych oraz aparatury naukowo-badawczej, urządzeń pomiarowych i kontrolnych [1]. Działalność tych jednostek w ramach Instytutu skutecznie skracająca czas cyklu produkcyjnego, oferując fabrykom gotowe rozwiązanie (przebadane prototypy). Przemiany społeczno-gospodarcze w Polsce w latach 90. (a co za tym idzie - spadek zamówień na prace badawcze) spowodowały konieczność reorganizacji Instytutu i likwidację ZDKP.

W każdym momencie działalności, struktura organizacyjna dostosowywana była do trendów rozwojowych w inżynierii rolniczej. Pierwotna nazwa Instytutu - Centralne Biuro Konstrukcyjne Maszyn Rolniczych - także ewoluowała przez lata:

- 1946-1954: Centralne Biuro Konstrukcyjne Maszyn Rolniczych (CBKMR) [2],
- 1953-1954: Centralne Biuro Konstrukcyjne Nr 3 (CBK-3) [3],
- 1954-1960: Instytut Maszyn Rolniczych (IMR) [4],
- 1960-1970 i 1973-2019: Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych (PIMR) [5],
- 1970-1973: „Agromet” Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych („Agromet” PIMR) [6],

- 2019 - obecnie: Sieć Badawcza Łukasiewicz - Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych (Łukasiewicz - PIMR) [7].

Zmieniał się także adres siedziby i powierzchnia użytkowa, choć Instytut zawsze był zlokalizowany w Poznaniu (rys. 1-3).



Źródło: fot. Autora / Source: photo made by the Author

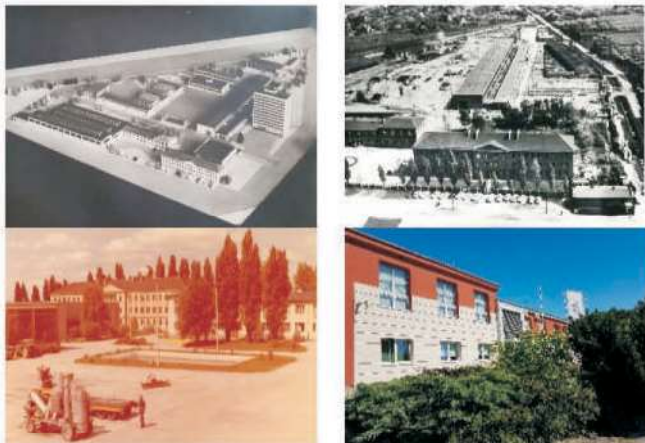
Rys. 1. Brama do fabryki H. Cegielski - Poznań S.A. (widok współczesny) - siedziba CBKMR w 1946 roku w najmowanym lokalu o powierzchni 45 m<sup>2</sup> (Poznań, ul. 28 Czerwca 1956 r.)

Fig. 1. Gate to the factory of H. Cegielski - Poznań S.A. (present view) - the headquarters of CBKMR in 1946 in a rented premises with an area of 45 m<sup>2</sup> (Poznań, ul. 28 Czerwca 1956 r.)



Źródło: [8] / Source: [8]

Rys. 2. Siedziba CBKMR/CBK-3 w latach 1946-1953 w najmowanym lokalach o powierzchni od 120 do 240 m<sup>2</sup> (Poznań, ul. Roosevelta 11)  
Fig. 2. The headquarters of CBKMR / CBK-3 in the years 1946-1953 in rented premises with an area of 120 to 240 m<sup>2</sup> (Poznań, ul. Roosevelta 11)



Źródło: [9, 10] i fot. Autora  
/ Source: [9, 10] and photo made by the Author

Rys. 3. Siedziba IMR/PIMR/Lukasiewicz - PIMR w latach 1953 do obecnie na własnym terenie, początkowo o powierzchni 5,6 ha (Poznań, ul. Starołęcka 31); od makiety do współczesności  
Fig. 3. The headquarters of IMR/PIMR/Lukasiewicz - PIMR in the years 1953 - present on its own premises, initially with an area of 5.6 ha (Poznań, ul. Starołęcka 31); from the model to the present 5.6 ha (Poznań, ul. Starołęcka 31); from the model to the present

O dorobku świadczy jego jakość, mierzona wysokim poziomem zaufania współpracujących z Instytutem firm oraz uznaniem odbiorców końcowych opracowywanych konstrukcji. Jednak dla celów porządkowych niniejszego opracowania, należy podać także podstawowe dane liczbowe za minione 75 lat:

- pracownikami Instytutu było w sumie ponad 3000 osób (1946 r. - 3; 1953 r. - 102; 1969 r. - 786; 2021 r. - 72),
- skonstruowano kilkaset prototypów maszyn,
- sporządzono ok. 1200 dokumentacji konstrukcyjnych,
- uzyskano blisko 600 patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe,
- zbudowano tysiące stanowisk badawczych: przyrządów i laboratoriów pomiarowych,
- opracowano i wydano tysiące artykułów naukowych, szereg monografii, książek, analiz, opracowań, instrukcji obsługi maszyn,
- naukowcy z Instytutu są autorami dysertacji doktorskich i rozpraw habilitacyjnych, opracowanych w oparciu o badania prowadzone w jednostce,
- istniejąca od 1954 roku Biblioteka Naukowo-Techniczna zgromadziła m.in. następujące zbiory z zakresu inżynierii rolniczej: ok. 2500 tytułów czasopism (ok. 25 000 zeszytów), ok. 23 000 opisów patentowych, ok. 34 000 norm PN, ok. 6000 norm branżowych, ponad 11 000 książek, blisko 9000 sprawozdań z prac naukowo-badawczych [11].

Jednak to nie liczby, nazwa, adres czy logo (rys. 4) decydują o potencjale i osiągnięciach Instytutu, a ludzie - pracownicy - ich zaangażowanie, wiedza i pasja. Obecnie, nad innowacyjnymi rozwiązaniami dla rolnictwa, ogrodnictwa, leśnictwa i przemysłu spożywczego, w Instytucie pracują zespoły wysokiej klasy specjalistów - badaczy i naukowców - efektywnie



Źródło: opracowanie własne na podstawie [11]  
/ Source: own study based on [11]

Rys. 4. Logo IMR/PIMR/Lukasiewicz - PIMR w latach 1956-2021  
Fig. 4. Logo IMR/PIMR/Lukasiewicz - PIMR in the years 1956-2021

łączyć zagadnienia z zakresu inżynierii mechanicznej, robotyki, mechatroniki, agronomii, ICT, materiałoznawstwa, ochrony środowiska, transportu.

Aktualnie, działalność Łukasiewicz - PIMR koncentruje się w szczególności na aktualnych potrzebach przemysłu w zakresie:

- problematyki B+R, umożliwiającej opracowanie i wdrażanie wysoko zaawansowanych technologii i nowatorskich rozwiązań konstrukcyjnych,
- kreowania i udziału w realizacji projektów z zakresu automatyzacji i robotyzacji prac agrotechnicznych, odnawialnych źródeł energii, w szczególności wytwarzania biopaliw i energii z biomasy i odpadów po produkcji rolniczej,
- wdrażania, we współpracy z producentami maszyn rolniczych, leśnych i spożywczych, wysokich standardów w zakresie ochrony środowiska, zapewniających ograniczenie negatywnego oddziaływania tego przemysłu i rolnictwa na środowisko,
- prac nad nową formą świadczenia usług, jaką jest Digital Innovation Hub, za pośrednictwem którego Instytut prowadzić będzie dialog technologiczny w zakresie wspierania innowacji w rolnictwie.

Działania te, prowadzone we współpracy z przedsiębiorstwami i instytucjami naukowymi, realizowane są najczęściej w formie projektów badawczych, których celem jest opracowanie innowacyjnego rozwiązania o wysokim potencjale komercjalizacyjnym. Instytut realizuje także usługi na indywidualne zlecenia, np. w zakresie badań bezpieczeństwa maszyn w akredytowanym Laboratorium Badawczym Maszyn Rolniczych lub testów opryskiwaczy w Stacji Kontroli Opryskiwaczy.

Specyfika prac badawczych prowadzonych w Łukasiewicz - PIMR wyróżnia Instytut skali kraju, gdyż profil jego działalności jest unikatowy. Nie istnieje w kraju tak duża, kompetentna i aktywna we współpracy z przedsiębiorstwami jednostka naukowo-badawcza, której celem zasadniczym jest prowadzenie badań i prac konstrukcyjnych w obszarze maszyn dla rolnictwa, leśnictwa, ogrodnictwa i technologii dla przemysłu spożywczego. Współpraca krajowych przedsiębiorstw z Łukasiewicz - PIMR pozwala im nie tylko umacniać swoją pozycję rynkową w kraju, ale i ułatwia sukcesy na bardzo konkurencyjnym rynku maszyn rolniczym w UE i na świecie. Wysoki udział przychodów od przedsiębiorstw w strukturze ogólnych przychodów Łukasiewicz - PIMR świadczy z jednej strony o dużym popycie na ofertę usług badawczych Instytutu dla gospodarki, wysokiej jakości i przydatności wyników badań do zastosowań komercyjnych, a z drugiej - o wybitnej aktywności Instytutu w pozyskiwaniu partnerów do realizacji wspólnych prac badawczych, które przynoszą efekt wdrożeniowy.

Dowodem na poparcie tezy, że historia często zatacza koło jest fakt, iż pierwszy Dyrektor Instytutu - inż. Stanisław Żaliński - w latach 1922-1933 był zatrudniony (początkowo jako konstruktor, następnie jako kierownik działu konstrukcyjnego) w ówczesnej Fabryce Maszyn Rolniczych Unia w Grudziądzu - Zjednoczonych Fabrykach Maszyn Rolniczych. W latach 1968-1972 zaplecze rozwojowe Fabryki zostaje włączone do struktur Instytutu jako oddział zamiejscowy ZDKP. Aktualnie Łukasiewicz - PIMR realizację swój „sztandarowy” projekt: „Inteligentny robot spełniający wymogi rolnictwa precyzyjnego” (nr POIR.01.01.01-00-1230/19) w konsorcjum z firmą UNIA Sp. z o.o. Łukasiewicz - PIMR (pomysłodawca projektu) odpowiedzialny jest za projekt konstrukcji Roboty Polowego wraz z modułami roboczymi oraz integrację wybranych podsystemów.

Łukasiewicz - ILOT odpowiedzialny jest za przygotowanie oraz integrację z Robotem Polowym podsystemów, jak: Kompletnie Osensorowane Robota Polowego oraz Baza Danych Uprawy. Producent maszyn rolniczych firma UNIA Sp. z o.o. z Grudziądza (lider projektu) odpowiedzialna jest za konstrukcję modułu wysiewającego, budowę stanowisk badawczych oraz budowę Robota Polowego i jego wdrożenie na rynek polski oraz zagraniczny. Projekt będzie trwał do 2023 r., a jego efektem będzie pierwszy polski komercyjny innowacyjny robot do prac polowych, który będzie dużym krokiem w rewolucji rolnictwa w Polsce i na świecie.

Historia Łukasiewicz - PIMR i firmy UNIA Sp. z o.o. przeplata się zatem na przestrzeni tak wielu dziesięcioleci - to pozytywny obraz współpracy i dowód na wzajemne uzupełnianie obszarów działalności w odpowiedzi na współczesne potrzeby zaawansowanego technicznie rolnictwa.

75 lat działalności wspierane uznaniem partnerów biznesowych dla efektów pracy to powód do satysfakcji, dumy, a także świętowania. Niestety, sytuacja pandemiczna pokrzyżowała plany związane z uroczystościami jubileuszowymi. Względę bezpieczeństwa to niepodważalny priorytet. Aby choć symbolicznie uczcić tę rocznicę, 23 czerwca 2021 roku, podczas wizyty Kierownictwa Centrum Łukasiewicz w Łukasiewicz - PIMR, Prezes - dr Piotr Dardziński, Wiceprezes ds. Badań i Rozwoju - dr Marcin Kraska oraz Dyrektor Łukasiewicz - PIMR - dr inż. Julia Gościańska-Lowińska na pamiątkę zasadzili drzewo magnolii (rys. 5).



Źródło: fot. Autora / Source: photo made by the Author

Rys. 5. Magnolia zasadzona na pamiątkę jubileuszu 75-lecia działalności Instytutu

Fig. 5. Magnolia planted to commemorate the 75<sup>th</sup> anniversary of the Institute's activity

## THE ŁUKASIEWICZ RESEARCH NETWORK - INDUSTRIAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL ENGINEERING - THE 75<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF ACTIVITY

### Summary

In 2021, the Łukasiewicz Research Network - Industrial Institute of Agricultural Engineering celebrates its 75<sup>th</sup> anniversary. It was established immediately after World War II providing a scientific and research base for the industry under reconstruction. Moving through different eras, it has always been a significant unit in the agricultural machinery industry. Currently, by developing research areas, improving the competences of employees, investing in the equipment base and implementing further research projects (national and European), it is a recognized and valued partner in the field of R&D for business.

**Keywords:** agricultural engineering, agricultural mechanization, R&D, Industrial Institute of Agricultural Engineering, anniversary



Źródło: opracowanie własne na podstawie [11]  
/ Source: own study based on [11]

Rys. 6. Działalność Łukasiewicz - PIMR na przestrzeni lat  
Fig. 6. Activity of Łukasiewicz - PIMR over the years

### Bibliografia

- [1] Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych w Poznaniu 25 lat, PIMR, Poznań, 1971.
- [2] Pismo Ministerstwa Przemysłu - Centrala Zbytu Maszyn Rolniczych z dnia 25 marca 1946 r. L.dz. 2675/46.
- [3] Zarządzenie Ministra Przemysłu Ciężkiego Nr 300 z dnia 31 grudnia 1949 roku o utworzeniu przedsiębiorstwa pn. Centralne Biuro Konstrukcyjne Nr 3.
- [4] Uchwała nr 03/54 Rady Ministrów z dnia 26 sierpnia 1954 roku w sprawie utworzenia Instytutu Maszyn Rolniczych.
- [5] Zarządzenie Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego nr 48/60 z dnia 22 marca 1960 roku.
- [6] Wojciechowski H., Pawłowski T., Pawlicki T.: 60 lat Przemysłowego Instytutu Maszyn Rolniczych 1946-2006. Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych. Poznań, 2006.
- [7] Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz, Dz. U. 534.
- [8] Dziesięciolecie Instytutu Maszyn Rolniczych w Poznaniu 1946-1956. Biuletyn Jubileuszowy. RSW „Prasa”, Katowice (ówczesny Stalinogród), 1956.
- [9] Ważniejsze opracowania Przemysłowego Instytutu maszyn Rolniczych w Poznaniu, PIMR, Poznań, 1969.
- [10] Wskaźniki działalności PIMR w latach 1971-1976. PIMR, Poznań, 1977.
- [11] Materiały graficzne IMR/PIMR/Łukasiewicz - PIMR, zestawienia i rejestry poszczególnych komórek organizacyjnych, 1990-2020.