

# Marek Matuszelański

---

## Sport balonowy w Polsce w okresie międzywojennym : zarys problematyki

---

Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Kultura Fizyczna 14/1, 61-75

---

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Marek MATUSZELAŃSKI\*

## **Sport balonowy w Polsce w okresie międzywojennym. Zarys problematyki**

### **Streszczenie**

Twórcami sportu balonowego w Polsce byli oficerowie obserwatorzy balonowi wyszkoleni na kursach w Oficerskiej Szkole Aeronautycznej w Poznaniu i Toruniu. Pierwsze loty na balonach wolnych odbyły się w 1921 roku, a ożywienie działalności sportowej w kraju nastąpiło po 1925 roku. Ważną rolę w rozwoju i popularyzowaniu sportu balonowego w kraju odegrało organizowanie Krajowych Zawodów Balonów Wolnych o Puchar im. płk. Aleksandra Wańkowicza. Polskie załogi zaczęły odnosić sukcesy na zawodach krajowych i międzynarodowych. Mogło się to stać dzięki wysokiej klasy balonom produkowanym w Polsce. Doświadczenie osiągnięte przez rozwój własnych konstrukcji i wdrożenie do produkcji wyjątkowo cienkich tkanin pozwoliło stworzyć balony wyczynowe klasy Gordon Bennett znacznie przewyższające ówczesne standardy światowe.

Sukcesy naszych załóg balonowych, w tym m.in. czterokrotne zdobycie Pucharu im. Gordona Bennetta w latach 1933–1939, przyniosły krajowi największy międzynarodowy rozgłos i na trwałe zapisały imię Polski w dziejach światowej aeronautyki.

**Słowa kluczowe:** balony, Gordon Bennett.

Po uzyskaniu niepodległości w 1918 roku Polska nie dysponowała własnym sprzętem balonowym. Pierwsze niemieckie wyeksploatowane balony zostały zdobyte w 1919 roku przez powstańców wielkopolskich. Następne aerostaty zakupiono z demobilu we Francji. Służyły one do szkolenia polskich kadr oddziałów balonowych. Pierwszy lot wolny balonem kulistym wykonano w 1921 roku w Legionowie. Dopiero w 1925 roku rozpoczęto produkcję krajowych konstrukcji. Pierwsze polskie balony wojskowe powstawały na licencji francuskiej. Kolejne, o różnej pojemności, budowano z wykorzystaniem własnych projektów i materiałów krajowych. Taka polityka państwa zapewniała wystarczającą ilość sprzętu dla polskich pilotów, którzy coraz częściej brali udział w zawodach krajowych i zagranicznych. Doświadczenie uzyskane dzięki rozwijaniu następnych

---

\* Mgr, Białystok, e-mail: marekmatuszelanski@o2.pl.

własnych konstrukcji i wdrożeniu do produkcji wyjątkowo cienkich tkanin pozwoliło stworzyć balony znacznie przewyższające ówczesne światowe standardy. Z inicjatywy pilotów balonowych organizowano zawody w macierzystych jednostkach. Następnie rywalizowano w cyklicznie rozgrywanych zawodach krajowych. Najlepsze załogi reprezentowały Polskę na zawodach międzynarodowych organizowanych w kraju i za granicą. Od 1933 roku polscy wojskowi i cywilni piloci na balonach krajowej produkcji zaczęli święcić światowe sukcesy. Polska, w ciągu dekady intensywnej pracy twórczej, z „kopciuszka” stała się światową sportową potęgą balonową.

Początki sportu balonowego w Polsce międzywojennej łączą się z powstaniem wojsk balonowych w Poznaniu. Zdobyty sprzęt niemiecki pozwolił na rozpoczęcie formowania pierwszych oddziałów aeronautycznych<sup>1</sup>. Kadre stanowili sprowadzeni z Warszawy oficerowie aeronauci z byłych armii zaborczych. Stały dopływ nowych pilotów miała zapewnić powołana 1 maja 1919 roku Oficerska Szkoła Aeronautyczna pod dowództwem mjr. Feliksa Bołsunowskiego, gdzie szkolono obserwatorów kompanii balonowej<sup>2</sup>. Następnie 5 maja 1919 roku uformowano w Poznaniu pierwszą kompanię liniową pod dowództwem por. Stanisława Bilika. Inauguracyjnego wzlotu balonu obserwacyjnego typu Parseval-Siegsfeld „Drachen”<sup>3</sup> dokonał płk Aleksandr Wańkowicz 23 lipca 1919 roku obok hali sterowcowej na Winiarach pod Poznaniem. We wrześniu 1919 roku nadeszły z Wiednia pierwsze dostawy sprzętu zakupionego przez Misję Wojskową w Paryżu. Otrzymano wtedy nowocześniejsze balony obserwacyjne systemu Caquot typu R<sup>4</sup>, dwa balony kuliste typu E2 o pojemności 750 m<sup>3</sup>, dźwigarki Caquot na podwoziu Latil, samochody produkcji amerykańskiej i inne wyposażenie techniczne. Znaczna ilość zakupionego sprzętu oraz pierwsze kadry nowo wyszkolonych obserwatorów pozwoliły na dalszą rozbudowę wojsk balonowych. W 1921 roku w skład wojsk balonowych wchodziły trzy baony liniowe rozlokowane w Poznaniu, Legionowie oraz Toruniu, Oficerska Szkoła Aeronautyczna i Centralne Składy Balonowe Wojska<sup>5</sup>. W wyniku redukcji dokonanej w 1925 roku dalej funkcjonował Batalion Balonowy w Toruniu i detaszowana (oddelegowana) kompania balonów zaporowych w Legionowie. Rozwiązano Oficerską Szkołę Aeronautyczną, a oficerów do jednostek balonowych szkolono na doraźnych kursach<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> P. Butkiewicz, *Hala sterowcowa w Poznaniu*, „Ilustrowany Magazyn Lotniczy «Aeroplan»” 2012, nr 1, s. 19.

<sup>2</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, *Płk Feliks Kościeszka-Bolsunowski (1881–1929)*, „Ilustrowany Magazyn Lotniczy «Aeroplan»” 2007, nr 2, s. 28.

<sup>3</sup> <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/2065/126/Parseval--Siegsfeld-Drachen> [stan z 20.03.2015]. Najstarszy balon obserwacyjny na świecie o kształcie walca skonstruowany w Niemczech w 1896 roku.

<sup>4</sup> A. Morgała, *Polskie samoloty wojskowe 1918–1939*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1972, s. 477–478.

<sup>5</sup> Z. Jankiewicz, *Aerostaty*, Warszawa 1962, s. 149.

<sup>6</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, J. Szczepański, *Oficerska Szkoła Aeronautyczna (1919–1924)*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2014, s. 74.

Pierwszy w niepodległej Polsce lot balonem wolnym typu E-2 odbył się 8 maja 1921 roku w Legionowie. Wykonali go mjr pil. bal. Witold Markiewicz i por. pil. bal. Konstanty Kamieński, który 24 grudnia uzyskał tytuł pilota balonów wolnych<sup>7</sup>. W eksploatacji dwa balony typu E2 okazały się solidną konstrukcją, z dużym zapasem wytrzymałości, dostosowaną do częstych lotów i trudnych warunków użytkowania. W wojskach balonowych służyły do wykonywania lotów wolnych, do szkolenia obserwatorów balonowych i nauki pilotowania balonem obserwacyjnym w wypadku zerwania się z uwięzi<sup>8</sup>. Uzyskanie możliwości odbywania lotów dla oficerów na balonie wolnym było bardzo trudne ze względu na wysokie ceny wodoru, małą ilość sprzętu i dużą ilość chętnych. Do napełniania balonów kulistych używano „zużytego” wodoru nieprzydatnego już do balonów obserwacyjnych. Dla dyplomowanych obserwatorów balonowych umożliwiały podnoszenie kwalifikacji przez zdobycie uprawnień pilota balonów wolnych oraz opanowanie techniki latania. Warunkiem zdobycia uprawnień pilota było wykonanie co najmniej trzech lotów na balonie wolnym, w tym pierwszego pod nadzorem instruktora oraz jednego lotu samodzielnego w nocy. Ponadto oficerowie zdawali egzamin przed komisją egzaminacyjną, wykazując się znajomością *Instrukcji o wykonywaniu lotów na balonach wolnych*<sup>9</sup>.

Mimo wymienionych trudności, dzięki rozpoczęciu regularnego szkolenia w latach 1921–1923 tytuły pilota otrzymali następujący oficerowie: por. Konstanty Kamieński, por. Kazimierz Kraczkiewicz, por. Stefan Linsenbarth, por. Antoni Janusz, por. Juliusz Baykowski, por. Jan Zakrzewski, por. Czesław Drajtwa, por. Jerzy Kowalski, ppor. Zygmunt Tokarczyk, ppor. Aleksander Tomczyk<sup>10</sup>. Następnie w latach 1924–1928 wykonano w Polsce zaledwie 64 loty balonami kulistymi<sup>11</sup>. W porównaniu z Niemcami nie były to liczby imponujące, gdzie tylko w 1924 roku wykonano 170 lotów<sup>12</sup>.

Na skutek intensywnej eksploatacji w czasie szkolenia wojskowych kadr przestarzałe balony E2 zostały stopniowo zużyte. Nie wystarczały doraźne naprawy czy odbudowy wyeksploatowanych podzespołów dokonywane w Centralnych Zakładach Aeronautycznych w Poznaniu, a następnie w Legionowie<sup>13</sup>.

<sup>7</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, J. Szczepański, *Mjr pil. Konstanty Andrzej Rolicz-Kamieński (1896–1981)*, „Ilustrowany Magazyn Lotniczy «Aeroplan»” 2008, nr 1, s. 11.

<sup>8</sup> Balon obserwacyjny jest na stalowej linie uwięzi. Po jej zerwaniu załoga wykonuje awaryjny lot swobodny, przemieszczając się z wiatrem. Takie sytuacje ćwiczą wcześniej, wykonując swobodne loty na balonach kulistych typu E2.

<sup>9</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, J. Szczepański, *Podpułkownik Franciszek Hynek (1897–1958)*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2008, s. 22.

<sup>10</sup> J. Szczepański, *Wojska balonowe Legionowo 1897–1939*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2004, s. 33.

<sup>11</sup> Liczba lotów w latach przedstawia się następująco: 1924 – 8, 1925 – 14, 1926 – 18, 1927 – 9, 1928 – 15.

<sup>12</sup> W. Locher, *Freiballospor im zahlenbild seit 1951*, Fachhochschule für Druck, Stuttgart 1972, s. 2.

<sup>13</sup> Jesienią 1920 roku CZA zostały przeniesione do Legionowa, tamże, s. 70.

Balony kuliste wymagały wymiany powłok i innych elementów na nowe. Dlatego zaistniała nieodzowna potrzeba wytwarzania krajowego sprzętu dla jednostek balonowych.

Na początku września 1924 roku w Centralnych Zakładach Balonowych w Legionowie na stanowisko kierownika warsztatu powłokowego oddelegowano por. Zbigniewa Burzyńskiego. Wcześniej odbywał on dwumiesięczny staż w wytwórni balonów w Calais-Meudon pod Paryżem<sup>14</sup>. W 1924 roku zakupiono w wytwórni Societe Nieuport – Astra egzemplarz wzorcowego aerostatu Astra E2 i prawa licencyjne na jego budowę. W grudniu 1924 roku przystąpiono do wykonania dokumentacji technicznej na potrzeby produkcji wojsk balonowych. Obliczenia i projekt pierwszego polskiego balonu kulistego o pojemności 750 m<sup>3</sup> wykonano do 28 kwietnia 1925 roku. Pierwszy zbudowany w Polsce balon E2 o nazwie „Poznań” został „oblatany” w Legionowie 7 sierpnia 1925 roku. Następnie zbudowano dwa kolejne aerostaty: „Warszawa” i „Kraków”, w których zastosowano szereg ulepszeń<sup>15</sup>. Wymienione konstrukcje balonów umożliwiały szkolenie nowych pilotów oraz stworzyły podstawy do rozwoju sportu balonowego w Polsce.

Do udanych całkowicie polskich balonów należy zaliczyć opracowaną w 1925 roku przez por. pilota balonowego Z. Burzyńskiego konstrukcję balonu ZB-1<sup>16</sup> o pojemności 1200 m<sup>3</sup>. Udźwig znacznie większej powłoki aerostatu pozwalał na długie loty szkolne instruktora z dwoma uczniami. Nowy balon otrzymał nazwę „Wilno”. Bardzo dobrze spełniał oczekiwania wojska w lotach szkolnych, do treningu załóg i startów w zawodach. Odznaczał się wieloma nowoczesnymi rozwiązaniami dającymi mniejszy ciężar balonu dzięki modernizacji konstrukcji sieci i powłoki. Zdobyte doświadczenie eksploatacyjne pozwoliło na zbudowanie w 1928 roku kolejnego ulepszanego balonu tej klasy pod nazwą SP-AHX „Gdynia”, zamówionego tym razem przez Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej do startu w zawodach krajowych i międzynarodowych.

W miarę zwiększania się kadry pilotów balonowych i ilości balonów wolnych oficerowie rozpoczęli organizację zawodów sportowych w Polsce. Pierwsza informacja o rozgrywanych takich zawodach w świecie dotarła do kraju dzięki zakupionej w Paryżu w 1924 roku przez Zbigniewa Burzyńskiego książce Ernesta Demuytera pt: *Les rendonnées victorieuses du ballon „Belgica”*<sup>17</sup>. Publikacja ta została przetłumaczona i rozpowszechniona wśród pilotów, w postaci skryptu do użytku służbowego.

<sup>14</sup> Tamże, s. 78.

<sup>15</sup> A. Morgała, *Polskie balony kuliste*, „Lotnictwo z Szachownicą” 2013, nr 50, s. 15–16.

<sup>16</sup> <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/3140/91/ZB-1-E32> [stan z 20.04.2015]. W latach 1925–1939 wyprodukowano 9 egzemplarzy: 5 dla wojska i 4 dla klubów.

<sup>17</sup> Opisowała przygody pilota belgijskiego startującego w Międzynarodowych Zawodach Balonowych o Puchar im. Gordona Bennetta, Z. Burzyński, *Balonem przez kontynenty*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1969, s. 33.

Z inicjatywy płk. pil. ster. Feliksa Bołsunowskiego, ówczesnego szefa Referatu Balonowego w Departamencie Aeronautyki Ministerstwa Spraw Wojskowych, oraz przy poparciu Okręgu Stołecznego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwigazowej rozpoczęto organizowanie Krajowych Zawodów Balonów Wolnych o Puchar im. płk. Aleksandra Wańkowicza<sup>18</sup>. Zawody stanowiły główną imprezę krajową skierowaną do wybieranych w drodze losowania wojskowych pilotów balonowych. Rozgrywane były co roku zgodnie z ustalonym regulaminem wzorowanym na Międzynarodowych Zawodach Balonowych o Puchar im. Gordona Bennetta. Zawody polegały na pokonaniu jak największej odległości w linii prostej od miejsca startu do miejsca lądowania w granicach naszego kraju. W zależności od panujących warunków w danym roku komisja sędziowska wyznaczała konkurencję lotu na maksymalną odległość lub lotu do celu. Krajowe Zawody Balonów Wolnych były jednym z najważniejszych konkursów balonowych II RP. Odegrały ważną rolę w rozwoju i popularyzacji sportu balonowego w Polsce. Były źródłem postępu polskiego baloniarstwa wojskowego i pozwalały na szlachetną lotniczą rywalizację pilotów. W latach 1925–1939 zawody odbyły się jedenaście razy. W pierwszym okresie, do 1933 roku, rywalizowali tylko wyszkoleni oficerowie jednostek balonowych. Następnie, od 1935 roku kolejne krajowe zawody rozgrywano także z coraz większym udziałem wyszkolonych zawodników cywilnych, reprezentujących kluby i sekcje balonowe przy aeroklubach regionalnych.

Komitet organizacyjny zawodów na miejsce rozegrania pięciu pierwszych Krajowych Zawodów Balonów Wolnych o puchar im. płk. Wańkowicza wyznaczył Warszawę. Zadecydowało o tym centralne położenie stolicy i dogodne warunki popularyzowania baloniarstwa w społeczeństwie. Inauguracyjne zawody przy udziale licznie zgromadzonej publiczności rozegrano 25 października 1925 roku na Polu Mokotowskim. Załogi startowały na nowo wyprodukowanych trzech polskich balonach, które obsługiwały oddziały balonowe. Wygrała załoga por. Jan Zakrzewski i por. Antoni Janusz na balonie „Poznań”, pokonując maksymalną odległość 142 km<sup>19</sup>.

Drugie Krajowe Zawody Balonów Wolnych zorganizowano w Warszawie 19 października 1926 roku. Do udziału w rywalizacji drogą losowania z 15 chętnych oficerów wylosowano czterech na dowódców balonów. Po starcie, przy silnym zachodnim wietrze, największą odległość 234 km pokonała załoga balonu „Poznań”, por. Stanisław Brenk i por. Jerzy Kowalski. Balon „Warszawa” nie wystartował ze względu na awarię sieci nośnej. W tych zawodach po raz pierwszy balony przewiozły w gondolach pocztę balonową. W sumie przetransportowano 1931 sztuk wcześniej przygotowanych i ostemplowanych przesyłek pocztowych. Nie obyło się bez nocnych przygód. Jedna z załóg próbowała zacząć

<sup>18</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, *Płk pil. Aleksander Wańkowicz, (1881–1947)*, „Ilustrowany Magazyn Lotniczy «Aeroplan»” 2006, nr 2, s. 31.

<sup>19</sup> *Zawody balonów wolnych*, „Żołnierz Polski” 1925, nr 44, s. 13.

się o drzewo w celu zdobycia informacji o własnym położeniu w terenie. Po zaczepieniu siecią balonu o gałęzie starodrzewu Puszczy Augustowskiej jeden z członków załogi chciał przywiązać liną balon do grubego konaru i wyszedł z kosza. Niestety gałąź pękła, śmiełek spadł na mech, a balon lżejszy o 80 kg z jednym członkiem załogi poszybował ku chmurom<sup>20</sup>.

Niewątpliwie do rozwoju sportu balonowego w kraju przyczyniły się wojskowe zawody balonowe, które odbywały się cyklicznie. Coroczne zawody były traktowane jako wewnętrzne eliminacje wojskowych do udziału w zawodach krajowych. Z okazji święta Batalionu Balonowego w Toruniu 3 maja 1927 roku odbyły się Zawody Balonów Wolnych zorganizowane przez Batalion Balonowy i Samodzielny Referat Balonowy Departamentu Lotnictwa Ministerstwa Spraw Wojskowych. Wzięły w nich udział cztery załogi. Zwyciężyła załoga balonu „Warszawa” pilot por. Jan Zakrzewski i pomocnik pilota por. Czesław Dratwa<sup>21</sup>.

W dniu 11 czerwca 1927 roku oficerowie z 1. Batalionu Balonowego w Toruniu: por. Kazimierz Wincenty Kraczkiewicz i por. Antoni Janusz po raz pierwszy reprezentowali nasz kraj za granicą. Wzięli oni udział w Międzynarodowych Zawodach Balonowych w Pradze. Polskie załogi startowały na balonach „Warszawa” i „Lwów”. Przed zawodami piloci przeprowadzili 19 maja 1927 roku tylko jeden lot treningowy. Na jedenastu rywalizujących zawodników polscy oficerowie zajęli dobre – drugie i piąte miejsca. Zawody były przeprowadzone w trudnych warunkach pogodowych ze względu na ulewny deszcz<sup>22</sup>. Natomiast w dniu 15 sierpnia 1929 roku Aeroklub RP zorganizował pierwsze Międzynarodowe Zawody Balonów Wolnych z okazji Wystawy Krajowej w Poznaniu. Brały w nich udział trzy balony francuskie, dwa czechosłowackie i trzy polskie. Drugie miejsce wywalczyli por. Kazimierz Wincenty Kraczkiewicz i por. Antoni Janusz na balonie „Gdynia”, pokonując odległość 354 km. Czwarte miejsce zajęła załoga ppłk Julian Sielewicz i por. Zbigniew Burzyński, uzyskując na balonie „Wilno” wynik 262 km.

Kolejne czwarte Krajowe Zawody Balonów Wolnych rozegrane 5 października 1930 roku w Warszawie zgromadziły na starcie załogi sześciu balonów. Wygrała załoga balonu „Warszawa” por. Władysław Pomaski i por. Jan Zakrzewski, pokonując odległość 400 km. Mimo że balon „Lwów” uzyskał 450 km, załoga po wylądowaniu na Litwie została zdyskwalifikowana<sup>23</sup>. Natomiast por. Franciszek Hynek i por. Zbigniew Burzyński na balonie „Poznań” przekroczyli granicę ze Związkiem Socjalistycznych Republik Radzieckich i lądowali w Głusku. W konsekwencji oficerowie powrócili do kraju dopiero po 10 dniach

<sup>20</sup> Z. Burzyński, *Balonem przez kontynenty*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1969, s. 42.

<sup>21</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, J. Szczepański, *Major Władysław Pomaski (1895–1981)*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2009, s. 32.

<sup>22</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, J. Szczepański, *1 Batalion Balonowy*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2007, s. 29.

<sup>23</sup> *Zawody balonów kulistych*, „Żołnierz Polski” 1930, nr 42, s. 1035.

pobytu w Mińsku<sup>24</sup>. W kolejnych, piątych KZBW na starcie 27 września 1931 roku w stolicy stanęło osiem załóg. Rywalizację wygrali por. Władysław Pomaski i por. Adam Stencel, pokonując na balonie „Kraków” odległość 325 km. Większość załóg balonów przez burzę gradowo-śnieżną została zmuszona do lądowania w całkowitej ciemności na trasie między Lublinem a Hrubieszowem<sup>25</sup>.

Start do szóstych KZBW z udziałem siedmiu balonów miał miejsce 25 września 1933 roku w Jabłonie koło Warszawy. Zaplecze kadrowe i techniczne 2. Batalionu Balonowego zapewniło dobrą procedurę przygotowania i startu balonów. Zawodom towarzyszyły tłumy ludności cywilnej przybyłej do jednostki. Wszystkie balony wcześniej napełniono wodorem w hangarze na terenie portu balonowego<sup>26</sup>. Zwyciężył por. Jan Zakrzewski samotnie lecący na balonie „Gniezno” o pojemności 450 m<sup>3</sup>, pokonując odległość 121,8 km. Ze względu na kierunek lotu na północ, w stronę granicy niemieckiej, inne wyniki też nie były imponujące. Puchar przechodni zwycięzcy wręczył w hali balonowej osobiście patron zawodów płk Aleksander Wańkowicz<sup>27</sup>.

Po sukcesie por. Franciszka Hynka i por. Zbigniewa Burzyńskiego startujących na balonie SP-ADS „Kościszko” w XXI Międzynarodowych Zawodach Balonowych o Puchar im. Gordona Bennetta, rozegranych w 1933 roku w Chicago, zainteresowanie sportem balonowym wzrosło i objęło znaczną część społeczeństwa. Wkrótce powstały aeroklubowe sekcje balonowe w Krakowie, Warszawie i Legionowie. Następnie zorganizowano kluby pod patronatem miejscowych zakładów przemysłowych w Mościcach i Sanoku. Nowe ośrodki z pomocą wojska natychmiast przystąpiły do szkolenia cywilnych pilotów balonowych oraz zaopatrywały się w sprzęt. Departament Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji przeznaczył dotacje klubom na zakup sprzętu. Wyznaczeni oficerowie społecznie szkolili pilotów cywilnych na sprzęcie klubowym lub wypożyczonym od wojska. Za każdy odbyty lot klub dostawał subwencję określoną ryczałtowo w zależności od pojemności balonu<sup>28</sup>. Dwa lata intensywnej pracy w nowych ośrodkach zaowocowały wyszkoleniem kolejnych pilotów i prawie podwojeniem liczby sprzętu balonowego w Polsce.

W siódmym KZBW, które odbyły się 26 maja 1935 roku w Toruniu, wystartowało jedenaście załóg. Siedem załóg reprezentowało sektor wojskowy, dwie Aeroklub Warszawski oraz po jednej Aeroklub Krakowski i Klub Balonowy Mościce. Należy dodać, że w zawodach nie brali udziału czołowi piloci startujący w Pucharze Gordona Bennetta. Ze względu na różną pojemność używa-

<sup>24</sup> Z. Burzyński, *Balonem przez kontynenty*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1969, s. 54.

<sup>25</sup> A. Wojtyga, *V Zawody Krajowe Balonów Wolnych o Puchar imienia płk Wańkowicza*, „Żołnierz Polski” 1931, nr 42, s. 928.

<sup>26</sup> A. Morgała, *Hale sterowcowe i balonowe w Polsce*, „Lotnictwo z Szachownicą” 2012, nr 4, s. 24.

<sup>27</sup> *Zawody balonów wolnych w Jabłonie*, „Polska Zbrojna” – Dodatek Ilustrowany, nr 41, 8 X 1933, s. 2.

<sup>28</sup> J. Rzeczycki, *Polskie kluby balonowe*, „Skrzydłata Polska” 1934, nr 9, s. 287–288.



nych sportowo balonów<sup>29</sup> po raz pierwszy wprowadzono zasadę handicapu<sup>30</sup>. Wyeliminowało to faworyzowanie załóg lecących na balonach o większej pojemności<sup>31</sup> i zabierającej na lot więcej balastu. Zwyciężyła reprezentacja Aeroklubu Warszawskiego. Załoga balonu „Syrena” inż. Franciszek Janik i por. Stanisław Łojasiewicz w czasie 20 godz. 35 min pokonała imponującą odległość 609,7 km. Załogi balonów „Jabłonna” i „Łódź” po przekroczeniu granicy z Czechosłowacją zostały zdyskwalifikowane<sup>32</sup>. Zawodom organizowanym w nowej formie towarzyszył rozgłos oraz liczne artykuły w prasie wojskowej i cywilnej. Kolejne, ósme ZBW zorganizował 17 maja 1936 roku 1. Batalion Balonowy w Toruniu. Startowało dwanaście załóg. Rozegranie konkurencji lotnej poprzedziło szereg imprez zorganizowanych przez komitet Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej<sup>33</sup>. Był to start modeli latających, pokazy szybowcowe i ćwiczenia odkażania chemicznego. Atrakcją dla dzieci były zawody balonowe Mały Puchar Gordona Bennetta, dla dorosłych pokaz skoczków na balonie jumping<sup>34</sup>. Dodatkowo członkowie Pomorskiego Automotoklubu zorganizowali zjazd swoich członków i pokaz samochodów. Ze względu na niedogodny południowy kierunek wiatru, zapowiadający krótki lot do granicy, komisja sportowa ustaliła konkurencję lotu do celu. Wyznaczono cel do lądowania koło miejscowości Wyczyska obok stacji Białosliwice, co wymagało od załóg dużego doświadczenia. Zawody wygrała załoga balonu „Sanok” – por. Bronisław Koblański i dyr. Władysław Kubica, lądując 0,9 km od celu. Czołowe załogi otrzymały cenne nagrody rzeczowe. Skutecznym sposobem reklamującym zawody była szeroko rozpropagowana poczta balonowa. Kolejne, dziewiąte KZBW odbyły się 30 maja 1937 roku również w Toruniu z udziałem jedenastu załóg. Ponownie wygrała w ograniczonym locie załoga balonu „Sanok” por. Bronisław Koblański i dyr. inż. Władysław Kubica, lądując 100 m od celu. Załogi trzech balonów lądowały na terytorium Wolnego Miasta Gdańska.

X Krajowe Zawody rozegrano 8 maja 1938 roku w Mościcach. Na dwanaście startujących załóg zwyciężyli por. Stanisław Kotowski i ppor. Kazimierz Siemaszkiewicz na balonie „Katowice”, pokonując dystans 380 km. W jedenaście zawodach rozegranych 28 maja 1939 roku również w Mościcach uczestni-

<sup>29</sup> Balony miały pojemność: Wino, Legionowo, Syrena – 1200 m<sup>3</sup>; Lwów, Poznań, Jabłonna, Hel, Łódź, Kraków, Mościce I – 750 m<sup>3</sup> oraz Gopło – 450 m<sup>3</sup>.

<sup>30</sup> Wyrównanie szans przez stworzenie słabszemu z zawodników lepszych warunków. Wprowadzono ilość balastu wyrównawczego dla poszczególnych załóg, biorąc pod uwagę: rodzaj gazu, pojemność i udźwig balonu oraz ciężar załogi. Balast wyrównawczy nie mógł być użyty przez zawodników w czasie lotu.

<sup>31</sup> Inż. F. Janik, „Syrena” w *zawodach o puchar im. płk Wańkowicza*, „Skrzydłata Polska” 1935, nr 6, s. 150.

<sup>32</sup> K. Sławiński, *Lotnisko toruńskie 1920–1935*, Warszawa 1983, s. 56.

<sup>33</sup> LOPP – masowa polska organizacja paramilitarna powołana w 1928 mająca na celu promowanie lotnictwa sportowego, komunikacyjnego i wojskowego.

<sup>34</sup> A. Morgała, *Jumping-balon skoczek*, „Lotnictwo z Szachownica” 2008, nr 5, s. 22.

czyła rekordowa liczba czternastu balonów. Wygrała załoga kpt. Władysław Pomaski i ppor. Kajetan Kalisz, pokonując na balonie „Lublin” dystans 164,3 km.

Z innych krajowych zawodów na uwagę zasługują Lwowskie Zawody Balonowe rozegrane 16 czerwca 1938 roku z udziałem sześciu załóg. Pierwsze miejsce zajęła załoga balonu „Sanok” por. Bronisław Koblański i A. Bieniasz. Ciekawą inicjatywę podjęli działacze sekcji balonowej Aeroklubu Warszawskiego, organizując 4 września 1938 roku w stolicy 1. Zawody Balonowe Juniorów. W imprezie, w której wzięło udział sześć balonów, pierwsze miejsce na balonie Aeroklubu Warszawskiego „Wisła” zajęła załoga pil. red. Jerzy Osinki i pil. inż. Walenty Nowacki. Pokonali oni odległość 289,7 km w czasie 15 godz. 25 min. Balon został ufundowany przez Związek Polskich Olejarni i wykonywał swój pierwszy lot. Szóste miejsce zajęła reprezentacja Klubu „Guma” w Sanoku pil. W. Kajder i pil. A. Mikler, która na balonie „Sanok” pokonała odległość 238 km w czasie 15 godz. 45 min<sup>35</sup>. Zawody juniorów okazały się dobrą szkołą dla młodych pilotów, a wynik ich uznano za bardzo dobry. Wybuch wojny uniemożliwił kontynuację młodzieżowego współzawodnictwa sportowego.

Największe sukcesy osiągnęli jednak polscy piloci balonowi, startując we wspomnianych Międzynarodowych Zawodach Balonowych o Puchar im. Gordona Bennetta. Historia tych zawodów sięga 1905 roku, kiedy to właściciel gazety „New York Herald” James Gordon Bennett ufundował 9 lipca 1905 roku nagrodę w kategorii lotów balonowych, o wartości 50 000 franków. Międzynarodowe zawody były rozgrywane od 1906 roku pod patronatem FAI<sup>36</sup>. Polegały na pokonaniu przez dwuosobowe załogi jak największej odległości, na balonach o pojemności 2200 m<sup>3</sup> napełnianych takim samym gazem. Następne zawody organizowano w kraju zwycięzcy. Trzykrotny kolejny triumfator zdobywał puchar na własność i fundował następny w postaci dzieła sztuki. Każde państwo mogło wystawić trzy załogi.

W pucharze Polacy po raz pierwszy wzięli udział 25 września 1932 roku w Bazylei. Mogło to nastąpić dzięki zaprojektowaniu przez inż. Józefa Pacosę i zbudowaniu w Wytwórni Balonów i Spadochronów w Legionowie balonu klasy Gordon Bennett o rejestracji SP-AHW „Polonia” i pojemności 2200 m<sup>3</sup>. Do startu w XX edycji zawodów w Szwajcarii zgłoszono dwie załogi: por. Władysława Pomaskiego i por. Antoniego Janusza na balonie „Polonia” oraz por. Franciszka Hynka i por. Zbigniewa Burzyńskiego na balonie mniejszym „Gdynia”<sup>37</sup>. Na szesnaście startujących załóg z ośmiu krajów, mimo zdecydowanie mniejszego doświadczenia, Polacy zajęli doskonałe czwarte i szóste miejsce. W zawodach odnieśli podwójne zwycięstwo Amerykanie, którzy trzecia nagrodę im.

<sup>35</sup> W. Hauss, *Sport balonowy, Zawody balonowe juniorów*, „Skrzydłata Polska” 1938, nr 9, s. 264.

<sup>36</sup> Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI – Fédération Aéronautique Internationale) – międzynarodowa federacja zrzeszająca aerokluby narodowe, założona w 1905 roku w Paryżu.

<sup>37</sup> A. Janusz, *Wrażenia z lotu balonu „Polonia” podczas XX zawodów Gordon – Bennetta*, „Skrzydłata Polska” 1932, nr 12, s. 282–283.

Gordona Bennetta ufundowaną przez Henry'ego Forda zdobyli na własność. W drodze powrotnej, goszcząc w Warszawie, zaprosili polską reprezentację do udziału w kolejnych zawodach w USA.

Doświadczenie uzyskane w eksploatacji balonu SP-AHW „Polonia” pozwoliło na zbudowanie zmodernizowanej wersji kolejnego balonu wyczynowego o pojemności 2200 m<sup>3</sup>. Balon otrzymał znaki rejestracyjne SP-ADS i nazwę „Kościszko”, która przypominała bohatera walk o wolność Polski i Stanów Zjednoczonych. W porównaniu do balonu „Polonia” nowy aerostat wyróżniał się lżejszą o 78 kg powłoką i wieloma udoskonaleniami konstrukcji. Znaczne zmniejszenie ciężaru konstrukcji pozwalało załodze na zabranie większej ilości balastu na lot. Powłoka wykonana była z materiału bawełnianego powlekanego cienkimi warstwami gumy, z użyciem dwóch gatunków materiału. Pierwszych sześć górnych pierścieni powłoki skonstruowano z cięższego materiału obustronnie gumowanego, natomiast pozostałe dolne z tkaniny jednostronnie powlekanej mieszanką kauczukową. Udoskonalono konstrukcję sieci, klapy i obręczy nośnej oraz zbudowano wygodny lekki kosz dla załogi i wyposażenia – do wykonania długodystansowego lotu<sup>38</sup>. Zmodernizowany balon SP-ADS „Kościszko” stał się wizytówką Wytwórni Balonów i Spadochronów w Legionowie. Kolejne budowane balony tej klasy stały również na najwyższym poziomie technicznym.

Rezultatem systematycznych działań polskich technologów i konstruktorów było polskie opracowanie w 1935 roku rewelacyjnej na światową skalę metody wykonywania cienkich tkanin balonowych. Nową patentową technologię gumowania tkaniny balonowej wynalazł w laboratorium Wojskowej Wytwórni Balonów w Legionowie inż. J. Rojek<sup>39</sup>. Metoda Rojka pozwalała na uzyskanie bardzo lekkich tkanin, powlekanych bardzo cienką żądaną warstwą mieszanki gumowej, przy użyciu odpowiednio spreparowanych matryc, przez powleczenie temperaturowo kalandrowanej tkaniny podstawowej<sup>40</sup>. W ramach współpracy z Zakładami Przemysłu Gumowego w Sanoku dyrektor naczelny chemik W. Kubica i technolog inż. Z. Różański opracowali skład chemiczny mieszanki syntetycznej gumy i przemysłową metodę ciągłego powlekania tkanin na skonstruowanych nowych maszynach<sup>41</sup>. W rezultacie uzyskano tkaninę do produkcji powłok balonowych znacznie lżejszą od stosowanych powszechnie do produkcji aerostatów.

XXI Międzynarodowe Zawody Balonów o Puchar im. Gordona Bennetta rozegrane podczas Wystawy Światowej 2 września 1933 roku w Chicago przynio-

<sup>38</sup> A. Morgała, *Polskie balony wolne 1924–1939*, „Technika Lotnicza i Astronautyczna” 1986, nr 6, s. 22.

<sup>39</sup> A. Morgała, *Inż. Józef Rojek – wynalazca zapomniany*, „Lotnictwo z Szachownicą” 2008, nr 4, s. 29.

<sup>40</sup> A. Morgała, 6. *Wystąpienie inż. Józefa Rojka z 13 II 1935 r. o zastrzeżenie patentowe*, „Gwiazda Polski”, Bellona, Warszawa 2006, wkładka.

<sup>41</sup> Tamże, s. 35.

sły sukces polskiej reprezentacji. Polscy piloci balonowi por. Franciszek Hynek i por. Zbigniew Burzyński startujący na rewelacyjnym balonie SP-ADS „Kościeszko” pokonali rywali z pięciu krajów, lądując w dziewiczych lasach Kanaady po uzyskaniu odległości 1361 km w czasie 39 godz. 32 min<sup>42</sup>. Polska załoga po zakończeniu lotu balonem na bezludziu, w rezerwacie Laurentides w prowincji Quebec, po pięciu dniach błędzenia bez żywności w końcu dotarła do świata cywilizacji.

Wielki sukces por. Franciszka Hynka i por. Zbigniewa Burzyńskiego wywołał falę entuzjazmu wśród Polonii i rodaków w kraju. Polska wywalczyła prawo organizowania kolejnych XXII międzynarodowych zawodów. Aeroklub Polski przeprowadził je 23 września 1934 roku z pomocą wojska i władz rządowych na lotnisku Mokotowskim w Warszawie z udziałem 16 załóg z 8 krajów. Zawodom towarzyszyło ogromne zainteresowanie środowisk twórczych i całego społeczeństwa. Dużym zainteresowaniem cieszyła się zorganizowana na szeroką skalę poczta balonowa. Polskę reprezentowały trzy załogi, które wyłoniono w zawodach krajowych. Start poprzedzony był lotami treningowymi i odbyciem szkoleń podnoszących kwalifikacje lotnicze. Zbudowano nowe balony dla zawodników. Pierwsze miejsce w zawodach wywalczyli kpt. Franciszek Hynek<sup>43</sup> i por. Władysław Pomaski<sup>44</sup>, którzy na balonie SP-ADS „Kościeszko” pokonali rekordową odległość 1333 km w czasie 44 godz. 48 min – wylądowali w pobliżu miejscowości Anna koło Woroneża w ZSRR. Drugie miejsce zajęli kpt. Zbigniew Burzyński i por. Jan Zakrzewski na balonie SP-ANA „Warszawa II”. Na czwartym miejscu uplasowała się nasza trzecia załoga na balonie „Polonia II”<sup>45</sup>. Sukces był tym większy, bo był osiągnięty na balonach rodzimej konstrukcji. Polscy baloniarze udowodnili, że zwycięstwo w Chicago nie było przypadkowe. Oto na arenie międzynarodowej pojawiła się nowa „potęga balonowa” – Polska.

Do kolejnej XXIII edycji zawodów organizowanych ponownie w Warszawie 15 września 1935 roku stanęło 13 załóg z siedmiu krajów. Start balonów odbył się w obecności prezydenta RP Ignacego Mościckiego i zgromadzonych gości. Polskie załogi kolejny raz pokonały rywali. Pierwsze miejsce zajęli kpt. Zbigniew Burzyński i por. Władysław Wysocki na balonie SP-AMY „Polonia II”, przelatując odległość 1650,47 km<sup>46</sup> i tym samym ustanawiając nowy międzynarodowy rekord. Po trudnych niespełna 57 godzinach lotu lądowali w Tyszkino koło Stalingradu. Na drugim miejscu uplasowali się kpt. Antoni Janusz i por. Ignacy Wawszczak na balonie SP-ANA „Warszawa II”, którzy przebyli odle-

<sup>42</sup> Z. Burzyński, *„Kościeszko” nad Ameryką*, Wydawnictwo Aeroklubu RP, Warszawa 1934.

<sup>43</sup> L. Piecyk, *Franciszek Hynek*, „Skrzydłata Polska” 2008, nr 7, s. 43.

<sup>44</sup> Z. Kozak, Z. Moszumański, J. Szczepański, *Mjr Władysław Pomaski*, „Ilustrowany Magazyn Lotniczy «Aeroplan»” 2010, nr 4, s. 16.

<sup>45</sup> F. Murawa, *Drugie polskie zwycięstwo*, „Żołnierz Polski” 1934, nr 10, s. 510–512.

<sup>46</sup> Por. S. Łojasiewicz i J. Osiński, *XXIII Międzynarodowe Zawody Balonów Wolnych o puchar im. Gordon Bennetta*, „Skrzydłata Polska” 1935, nr 10, s. 246.

głość 1567 km w czasie 46 godz. 52 min. Trzecia załoga kpt. Franciszek Hynek i por. Władysław Pomaski na balonie SP-ADS „Kościuszko” uzyskała piąty wynik. W ten sposób dzięki odniesionym sukcesom Polska potwierdziła swój prymat w światowym sporcie balonowym. Po trzech kolejnych zwycięstwach czwarty Puchar Gordona Bennetta przypadł Polsce na własność. Zgodnie z regulaminem nasz kraj był zobowiązany ufundować piątą nagrodę przechodnią. Puchar – artystyczną rzeźbę – wykonał artysta Stanisław Szukalski na zamówienie fundatora „Gazety Polskiej”<sup>47</sup>.

Następne dwa lata nie były tak owocne w zwycięstwa dla polskich baloniarzy. W XXIV zawodach rozgrywanych w 1936 roku w Warszawie triumfowała na balonie „Belgica” załoga Ernest Demuyter i Pierre Hoffmans<sup>48</sup>. Drugie miejsce w zawodach przypadło załodze balonu SP-BCU „LOPP” w składzie kpt. Antoni Janusz i por. Stanisław Brenk<sup>49</sup>. Polskie pozostałe załogi uplasowały się na piątym i szóstym miejscu. Kolejne XXV zawody odbyły się 20 czerwca 1937 roku w Brukseli. Ponownie triumfowali gospodarze. Puchar im. Gordona Bennetta po raz siódmy zdobyła załoga belgijska Ernest Demuyter i Pierre Hoffmans, pokonując odległość 1396 km w czasie 46 godz. 15 min<sup>50</sup>. Polacy zajęli drugie, piąte i ósme miejsca.

Kiedy już się zdawało, że Belgowie są bliscy zdobycia piątej nagrody im. Gordona Bennetta, ich passę znowu przerwali Polacy. W XXVI edycji zawodów rozgrywanych w 1938 roku w Liege zwyciężyli kpt. Antoni Janusz i Franciszek Janik, którzy na balonie SP-BCU „LOPP” wylądowali aż w Bułgarii, przebywając 1725 km w czasie 38 godz. 35 min<sup>51</sup>. Kolejne zawody miały się odbyć we wrześniu 1939 roku we Lwowie. Przeszkodził temu wybuch II wojny światowej. Pamiątką są wydane nalepki do poczty balonowej na zawody.

Podsumowując, należy stwierdzić, że do rozwoju sportu balonowego w Polsce przyczyniły się Wojska Balonowe, albowiem nie tylko zapewniały sprzęt, ale też organizowały zawody balonowe. Organizacja i wyposażenie powstających polskich wojsk balonowych zostały zapożyczone z Francji – kolebki światowego baloniarstwa. Funkcjonowanie wojsk balonowych wymagało dużej ilości nowoczesnego sprzętu, co zmobilizowało władze wojskowe do stworzenia nowoczesnych projektów w oparciu o własne możliwości techniczne. Utworzone i rozwijane Centralne Zakłady Balonowe, a następnie Wojskowa Wytwórnia Balonowa w Legionowie wyśmienicie sprostały tym zadaniom. Rodzime kon-

<sup>47</sup> L. Piecyk, *Dwa puchary*, „Ilustrowany Magazyn Lotniczy «Aeroplan»” 2008, nr 2, s. 46.

<sup>48</sup> Tenże, *Zawody Balonowe o nagrodę Gordon-Bennetta w 1936*, „Ilustrowany Magazyn Lotniczy «Aeroplan»” 2007, nr 1, s. 40.

<sup>49</sup> S. Brenk, *Balonem „LOPP” nad morze białe*, Zarząd Główny LOPP Warszawa 1937, s. 139.

<sup>50</sup> W. Hauss, *Sport Balonowy, 35(25) Międzynarodowe Zawody o puchar Gordon – Bennetta*, „Skrzydłata Polska” 1937, nr 7, s. 171.

<sup>51</sup> Tenże, *Sport Balonowy, XXVI Międzynarodowe Zawody o puchar Gordon – Bennetta*, „Skrzydłata Polska” 1938, nr 9, s. 264.

strukcje balonów wolnych, budowane o różnej pojemności do wykonywania zadań szkolnych, treningowych i wyczynowych, były modernizowane i doprowadzane do perfekcji. Pozwalały polskim załogom na odniesienie największych sukcesów sportowych na arenie krajowej i międzynarodowej.

Rewelacyjnie lekką polską tkaniną balonową, wytwarzaną wg metody Rojka, zainteresował się słynny szwajcarski profesor August Piccard (1884–1962), który w czasie pobytu w Polsce zwiedzał 10 maja 1935 r. Wojskowe Warsztaty Balonowe w Legionowie. Zdobywca stratosfery z 1931 roku<sup>52</sup> poszukiwał lekkiego materiału do budowy powłoki balonu na kolejną wyprawę naukową. Zaproponowany polski materiał balonowy o gramaturze zaledwie 35 g/m<sup>2</sup> bardzo go zainteresował. Profesor rozważał możliwość zamówienia budowy w polskiej wytworni nowego stratostatu do lotu na 30 km. Kiedy zamówienia nie zrealizował, ze względu na brak wymaganych środków finansowych, w Legionowie podjęto prace nad budową własnego polskiego stratostatu o nazwie „Gwiazda Polski”<sup>53</sup>.

O światowym poziomie polskiego przemysłu balonowego najlepiej świadczą słowa uznania prof. Augusta Piccarda zamieszczone na łamach prasy lotniczej z 1935 r.<sup>54</sup>:

Polska ma najlepsze turystyczne balony, które są rezultatem systematycznych badań doprowadzonych do perfekcji. [...] Jedynie Polacy zdołali rozwiązać z powodzeniem trudności, jaką przedstawia jednakowe rozpostarcie powłoki gumy na cienkiej i lekkiej tkaninie balonowej. Specjalne badania wykazały, jakie jest potrzebne minimum, pod względem wagi, warstwy gumy, by dostatecznie zapobiec przenikaniu przez pary gazów. Pomiarzy te pozwoliły Zakładom w Legionowie zdecydować się na wykonanie tak lekkich powłok. Zakłady polskie dostosowały się do wszelkiego rodzaju niespodzianek nieprzewidzianych na drodze konstrukcji balonowej i dały im one obraz najwyżej postawionej techniki w tej gałęzi przemysłu.

## Bibliografia

### A. Źródła

#### I. Prasa i czasopisma

- „Aeroplan” (Warszawa) 2006–2008, 2010, 2012.
- „Lotnictwo z szachownicą” (Wrocław) 2008, 2012–2013.
- „Polska Zbrojna” (Warszawa) 1933.
- „Skrzydłata Polska” (Warszawa) 1932, 1934–1935, 1937–1938, 2008.
- „Technika Lotnicza i Astronautyczna” (Warszawa) 1986.

<sup>52</sup> A. Piccard, *Piccard's Forschungsflug in die Stratosphäre*, Verlag Literar. Institut von Hass & Grabherr in Augsburg, 1931.

<sup>53</sup> S. Mazurek, *Balonem do stratosfery*, nakładem Głównego Zarządu LOPP, Warszawa 1937, s. 38.

<sup>54</sup> W. Hauss, *Prof. Piccard o polskim przemyśle balonowym*, „Skrzydłata Polska” 1935, nr 7, s. 15.

„Żołnierz Polski” (Warszawa) 1925, 1930–1934.

## II. Źródła internetowe

[www.samolotypolskie.pl](http://www.samolotypolskie.pl).

## B. Literatura

- Brenk S., *Balonem „LOPP” nad morze białe*, Zarząd Główny LOPP, Warszawa 1937.
- Burzyński Z., *„Kościuszko” nad Ameryką*, Wydawnictwo Aeroklubu RP, Warszawa 1934.
- Burzyński Z., *Balonem przez kontynenty*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1956.
- Burzyński Z., *Balonem przez kontynenty*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1969.
- Demuyter E., *Les rendonnées victorieuses du ballon „Belgica”*, Expansion Belge vers le Levant, Bruxelles 1925.
- Jankiewicz Z., *Aerostaty*, Warszawa 1962.
- Jankiewicz Z., *Aerostaty*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1982.
- Kozak Z., Moszumański Z., Szczepański J., *1 Batalion Balonowy*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2007.
- Kozak Z., Moszumański Z., Szczepański J., *Major Władysław Pomaski (1895–1981)*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2009.
- Kozak Z., Moszumański Z., Szczepański J., *Oficerska Szkoła Aeronautyczna (1919–1924)*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2014.
- Kozak Z., Moszumański Z., Szczepański J., *Podpułkownik Franciszek Hynek (1897–1958)*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2008.
- Locher W., *FreiballoSPORT im zahlenbild seit 1951*, Fachhochschule für Druck, Stuttgart 1972.
- Mazurek S., *Balonem do stratosfery*, nakładem Głównego Zarządu LOPP, Warszawa 1937.
- Morgała A., *„Gwiazda Polski”*, Bellona, Warszawa 2006.
- Morgała A., *Polskie samoloty wojskowe 1918–1939*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1972.
- Piccard A., *Piccard's forschungsflug in die stratosphäre*, Verlag Literar. Institut von Hass & Grabherr, Augsburg 1931.
- Sławiński K., *Lotnisko toruńskie 1920–1935*, Warszawa 1983.
- Szczepański J., *Wojska balonowe Legionowo 1897–1939*, Oficyna Wydawnicza Ajaks, Pruszków 2004.

---

## **Balloon sport in Poland in interwar period. An outline of the issues**

### **Summary**

The creators of the balloon sport in Poland were officers, balloon observers, trained on courses in Aeronautical Military School in Poznan and Torun. The first hot air balloon flights took place in 1921, and the revival of sporting activities in the country occurred after 1925. An important role in developing and popularizing the balloon sport in the country played an organizing National Competition of Hot Air Balloons Cup of Colonel Alexander Wańkiewicz. Polish crews began to succeed in national and international competitions. It could happen thanks to the high quality balloons produced in Poland. The experience achieved by the development of its own design and launch of production of extremely thin fabrics helped to create balloons of Gordon Bennett racing class far exceeding the then world standards.

The success of our crews, including winning four times Balloon Cup of Gordon Bennett in the years 1933–1939, brought the country's largest international fame and permanently imprinted Polish name in the history of world aeronautics.

**Keywords:** balloons, Gordon Bennett.