



ANNA LITWIŃEK

AWIATORZY

PODNIĘBNE PRZYGODY POLSKICH
LOTNICZEK I LOTNIKÓW

ILUSTRACJE

ADAM WÓJCICKI



ANNA LI TWINEK

AWIATORZY

PODNIĘBNE PRZYGODY POLSKICH
LOTNICZEK I LOTNIKÓW

ILUSTRACJE

ADAM WÓJCICKI

znak emotikon

Kraków 2021





Zosia i Hala
Skrzydlate koleżanki z wojska

Tysiące ludzi z zadartymi głowami wpatrywały się z napięciem w niebo. Słyszać było tylko warkot zbliżających się samolotów. Tłum zebrał się na lotnisku Babice w warszawskiej dzielnicy Bemowo. Wszyscy czekali, aż pojawią się trzy wojskowe maszyny i zaczną się pokaz powietrznych akrobacji. Są! Na horyzoncie mignęły czarne punkty i szybko rosły. Trzy mechaniczne ptaki UT-2 śmignęły z prędkością prawie 200 kilometrów na godzinę nad głowami ludzi. Klucz samolotów był pierwszą atrakcją zaplanowanych na ten dzień obchodów Święta Lotnictwa. Nie była jakąś atrakcją, bo za sterami samolotów siedziały same dziewczyny – wojskowe pilotki kapitan Irena Sosnowska, podporucznik Zofia Dziewiszek i podporucznik Halina Kamińska. Dziś jest więcej kobiet w mundurach wojskowych i dużo pań lata różnymi statkami powietrznymi. Ale wtedy, w 1951 roku, to był ewenement,

WOJSKOWE ZESPOŁY AKROBACYJNE

Wojskowe zespoły akrobacyjne to tradycja sił powietrznych w wielu krajach. W Polsce pokazy dają dwie grupy: Białe-Czerwone Iskry w samolotach TS-II Iskra i Zespół Akrobacyjny ORLIK w samolotach PZL-130 Orlik.

czyli coś zupełnie wyjątkowego. Dziewczyny w mundurach, i to za sterami wojskowych samolotów?! Niewiarygodne! A jednak! Co więcej, po raz pierwszy w historii lotnictwa w ogóle, nie tylko polskiego, wyłącznie kobiety miały zaprezentować powietrzne akrobacje. Może mieliście okazję obserwować

kiedyś taki pokaz jako widzowie? A jesteście ciekawi, jak on wygląda z góry? No to zaczynamy.

Nadleciały w równym szyku. Pierwsza Irena, miała najwięcej doświadczenia lotniczego i najdłużej nosiła mundur, dlatego była na czele klucza. Po jej bokach leciały Zośka i Hala, prowadzone przez liderkę niczym muzycy w orkiestrze przez dyrygenta. Samoloty UT-2 nie miały radia, przez które piloci się porozumiewają. Wszystkie znaki potrzebne, by w tej samej sekundzie trzy maszyny zrobiły zaplanowany ruch, dziewczyny musiały sobie pokazywać ruchem samolotu i rękami. Irena pomachała skrzydłami maszyny i szybkim gestem lewej dłoni dała Zosi i Hali znak do rozpoczęcia manewru. Trzymające się równo po bokach pilotki błyskawicznie skrzyły: Zosia w prawo, a Hala w lewo, by zwiększyć odległości między maszynami. Już po sekundzie wszystkie trzy odwróciły samoloty na plecy, po czym rozpedziły się w nurkowaniu. Załamanie toru lotu przez Irenę to był znak. Dziewczyny po obu jej stronach dały pełną moc silników i pofrunęły w górę do figury zwanej pętlą. To najstarsza akrobacja lotnicza. Na niebie widać wtedy samolot, który zakreśla wielkie pionowe koło. Ale dziewczyny miały zamiar wykonać coś trudniejszego. Gdy samoloty były na górze pętli, jednocześnie wykonały pół obrotu, na który lotnicy mówią też pół beczki. Po czym powróciły do lotu poziomego. Taka figura nazywana jest

UT-2

Radziecki samolot dwumiejscowy, drewniany, z otwartą kabiną i stałym, nie chowanym podwoziem. Nazwa określa jego funkcję – to skrót od rosyjskich słów „szkolno-treningowy”.

imelmanem*. Lecz to nie był koniec – po chwili wykonały ten sam manewr w lustrzanym odbiciu. Jeszcze trudniej jest zrobić taką akrobację w locie zespołowym. Wygląda to bardzo efektownie dla widzów i dziewczyny wywarły duże wrażenie już na początku pokazu. Przez cały występ wirowały nad głowami widzów w powietrznym tańcu trzech samolotów. Wisiały na pasach głowami w dół, by za sekundę spadać, nurkując samolotem w stronę ziemi, i w ostatniej chwili kierować nos maszyny znowu w górę. Tańczył z nimi cały świat. Zdawało się, że niebo i ziemia jak w szalonym tańcu kręcą się wokół pilotek w kabinach samolotów.

Taki pokaz trwa kilka minut. A potem trzeba się pożegnać i lądować, bo szybko kończy się paliwo. Irena, Zośka i Hala pomachały na zakończenie skrzydłami całkiem nisko nad publiką, obracając samoloty o 360 stopni, i odleciały.

Jak to się w ogóle stało, że trzy Polki utworzyły wojskowy zespół akrobacyjny? I to w czasach, gdy armia wcale nie witała dziewczyn z otwartymi ramionami? Wszystko zaczęło się kilka lat wcześniej. Latem 1949 roku.

Późnym wieczorem z pociągu w małej miejscowości wysiadła osiemnastoletnia dziewczyna. Zośka Dziewiszkówna odgarnęła czarne loki z twarzy i rozejrzała się, próbując się zorientować, którądy na lotnisko. W sukience w białe groszki, z małą walizką przyjechała zaciągnąć się do wojska. Cztery lata wcześniej skończyła się wojna, ale wszyscy nadal pamiętali, jak straszny to był czas. Zośka, która z rodziną przeżyła dramatyczne chwile, także



* Nazwa pochodzi od nazwiska niemieckiego pilota, który pierwszy wykonał ten manewr.



o tym nie zapomniała. Pragnęła wziąć życie w swoje ręce, by już więcej nie bać się wrogów, by umieć z nimi walczyć. Wybrała wojskową szkołę lotników w Dęblinie. Dlaczego? Pomyślała, że w górze będzie bezpieczna, a samolotem wojskowym można walczyć i zwyciężać. Zosia już raz zwyciężyła. Gdy zgłosiła się po skierowanie do szkoły lotniczej, a bez takiego dokumentu nie można było tam startować, odmówiono jej. Wojsko nie chciało dziewczyn, a już tym bardziej pilotek. Ale Zośka napisała list do prezydenta Polski Bolesława Bieruta i dostała zgodę. Spakowała trochę ubrań, pamiątek i wyruszyła z Kutna na uczelnię dęblińską znaną jako Szkoła Orłąt. Wartownik nie chciał jej wpuścić. Nie wierzył, że dziewczyna ma prawo uczyć się latać. Jednak dokumenty Zośki były bez zarzutu, nie miał wyjścia. Pozwolił jej zostać i następnego dnia zaczęły się egzaminy. A z nimi cudowna niespodzianka – jeszcze jedna dziewczyna startowała do szkoły w Dęblinie.

Halina Kamińska także chciała latać wojskowymi samolotami i też została najpierw odprawiona z kwitkiem. Na szczęście podobnie jak Zosia zwróciła się o zgodę do prezydenta Bieruta i udało się. Dziewczynom od razu zrobiło się raźniej, dostały wspólny pokój i zaczęły się egzaminy. Ale poczekaj, powiecie, coś się nie zgadza! Skoro Irena była najstarsza wiekiem i stażem, musiała być w wojsku jeszcze przed nimi i przed nimi nauczyła się latać. To jak to, nie chcieli dziewczyn? Słuszna uwaga. Nie tylko Irena, ale też jej siostra Wirginia były w tamtym czasie jedynymi lotniczkami w polskich mundurach. Zostały wcielone do wojska tuż przed końcem wojny, gdy bardzo brakowało ludzi, a one miały doświadczenie w lataniu szybowcami. Stanowiły jednak wyjątek. Aż do roku 1949.

Mało brakowało, a późniejsze pokazy akrobacyjne dziewczyn nie odbyłyby się nigdy w takim składzie. Egzaminy do szkoły były trudne. Należało się na tak zwanym kołowrotku i z zamkniętymi oczami wytrzymać szybkie obroty, a po chwili trafić palcem w nos. Myślicie, że to łatwe? Spróbujcie sami wirować kilka chwil wokół własnej osi, nie stracić orientacji i trafić palcem w nos. Oj, będzie wesoło. Ale uprzedzam, nie róbcie tego tuż po jedzeniu. Niektórzy mieli problem nie tylko ze zlokalizowaniem własnego nosa, ale także z utrzymaniem w brzuchu śniadania. Zośka i Hala, tak samo jak ich przyszedli koledzy, musiały też zrobić dziesięć przysiadów i się nie zasapać. Świetnie widzieć na dużą odległość cyfry. Ich zadaniem było także szybko orientować się w udawanej walce powietrznej na specjalnej aparaturze. Gdy w słuchawkach Hali odezwał się głos: „Sokół trzymaście... sokół trzymaście...”, Hala miała zaznaczać odpowiednie kratki na podsuwanych jej planszach. A gdy głos oznajmiał: „Wilga sto dwadzieścia pięć! Uwaga, Wilga!” – te informacje miała zignorować. W szumie głosów, meldunków i krzyków jej zadaniem było wylapać potrzebne informacje. A wszystko działo się błyskawicznie.

Wielu lekarzy badało, czy dziewczyny mają wystarczająco dobre zdrowie. Musiały także napisać wypracowanie. Ale najtrudniejsze dla Hali okazały się egzaminy z matematyki. I nagle spotkało ją najgorsze. Nie zdała. Nie przykładała się do nauki w szkole i spełnienie marzenia zawisło na włosku. No to koniec, pomyślicie. Nie w tym przypadku. Hala się nie poddała. Poprosiła o jeszcze jedną szansę. Na szczęście komisja egzaminacyjna złożona z oficerów wojskowych uległa prośbom kandydatki i wyznaczyła jej termin poprawki. Dziewczyna wróciła do Dębina po miesiącu i matematykę zaliczyła.

Awiatorzy

Wkrótce po dostaniu się do szkoły w Dęblinie Zośka i Halina pierwszy raz wyruszyły na podniebną przygodę. Hala już wcześniej latała szybowcami, ale Zośka nigdy przed wstąpieniem do Szkoły Orłąt nawet w samolocie nie siedziała. Dwóch starszych kolegów zaproponowało, że zabiorą dziewczyny na podniebną przejażdżkę i pokażą im, jak się lata wojskowym samolotem. Oczywiście, jak się pewnie domyślicie, postanowili złośliwie wypróbować koleżanki. Często się zdarza, że ktoś nieprzyzwyczajony do fikołków w kabinie straci na chwilę przytomność albo zymiotuje. Niczego nieświadome Hala i Zosia przybiegły rankiem na lotnisko i pełne zapału zajęły miejsca w kabinach UT-2. Polecieli do strefy. To taki fragment przestrzeni powietrznej specjalnie wyznaczonej dla samolotów, gdzie mogą wykonywać swoje zadania. Koledzy



Zosia i Hala

Zośki i Hali dali im tam popalić! Kręcili samolotami w przewrotach, beczkach i pętłach. Dziewczyny raz za razem wisały głowami w dół trzymane przez pasy, a po chwili ogromna siła wciskała je w fotele! Wytrzymały i były w siódmym niebie! Choć po wylądowaniu wybuchnęły śmiechem, patrząc na swoje miny.

– Ale jesteś błada! – krzyknęła Hala do Zośki.

– A ty myślisz, że inaczej wyglądasz? – Zośka się roześmiała. – Ale było cudownie, prawda?

– Tak. Już wiem na pewno: latanie to jest to, co chcę w życiu robić! – orzekła z całą mocą Hala.

Zarówno Zofia Dziewiszek-Andrychowska, jak i Halina Kamińska-Dudek służyły w wojsku i latały przez kolejnych 30 lat. Obie awansowały do wysokich stopni, Zośka została pułkownikiem



JAK-18

Radziecki metalowy samolot zaprojektowany przez Aleksandra Jakowlewa (stąd nazwa – skrót od nazwiska). Bardzo praktyczny, prosty w pilotażu i bezpieczny, dzięki czemu wyprodukowano ponad 7000 egzemplarzy tego modelu.

aż cztery pokazy akrobacyjne, siedząc za sterami UT-2 i Jak-18. Zośka została dowódcą bojowych śmigłowców Mi-8. Ćwiczyła na poligonach, ale także pomagała w życiu codziennym – na przykład podczas zrzucania min na lód na rzece, by gruba kora nie zniszczyła mostu. Halina była pierwszą Polką wyszkoloną na wojskowym

JAK-9

Również znany samolot z rodziny Jaków, myśliwiec przeznaczony do walki powietrznej. Dziś można go obejrzeć w muzeach w Gdyni i w Warszawie.

lotnictwa, a Halina podpułkownikiem. Wyszkoliły kolejne szeregi wojskowych pilotów. Niestety nie było wśród ich uczniów następnych dziewczyn. Aż do końca XX wieku wojsko nie zgadzało się na inne kobiety w lotnictwie. Zośka i Hala służyły w różnych bazach i latały różnymi samolotami. Wspólnie z Ireną dały

samolocie myśliwskim Jak-9. Została też dowódcą załogi dużych transportowych samolotów Il-14. Przyjaciółki z wojska założyły rodziny i miały wiele przygód, lecz zawsze o sobie pamiętały. Dzwoniły do siebie, odwiedzały się i wspierały. Były dumne ze swoich lotniczych mundurów.



Jak Tadek
zbudował samolot

To najlepsza zabawa na świecie! Bierzesz kartkę papieru, zginasz na pół, odginasz skrzydełka, ogon i jest samolot! Potem trzeba stanąć na krześle, zamachnąć się mocno ręką, rzucić i patrzeć, jak leeci. Kto lubi robić samoloty z papieru? Ręka w górę! Wspaniale! Jesteście konstruktorami statków powietrznych. Każdy samolot, nawet największy na świecie Antonow An-225, kolos, który jest wysoki jak sześciopiętrowy budynek i szeroki jak boisko piłkarskie, a w swoim brzuchu może zmieścić kilka innych samolotów, kiedyś był tylko małym modelem, papierowym lub drewnianym. A jeszcze wcześniej pomysłem w głowie inżyniera konstruktora.

Jeśli często bawicie się papierowymi samolotami, to na pewno wiecie, że każdy z nich lata trochę inaczej. Jeden sunie przez całą długość pokoju, inny zwija się w nurkowanie i spada zaraz po starcie z wyrzutni waszej ręki, jak kamień rzucony w wodę. To dlatego, że każdy papierowy ptak jest inny. Może ma krótsze skrzydła lub dłuższy ogon niż jego kolega albo jest wykonany z grubszego lub cieńszego papieru. Każdy szczegół ma wpływ na to, jak samolot lata.

Wiedział o tym Tadek Sołyk, nasz bohater, który skonstruował w życiu wiele samolotów. A niektóre z nich latają do dziś na niebie nad naszymi głowami.

– Tadek, co ty narobiłeś? – zakrzyknęła mama chłopca, gdy w fałdy jej obszernej spódnicy wpadł papierowy samolot. – Ojciec





jeszcze nie przeczytał tej gazety! Siadaj lepiej do nauki! Jakie masz zadania na jutro do szkoły?

– Oj, mamoooo – jęknął Tadek. – Już wszystko zrobiłem. Mogę wyjść pograć z chłopakami w piłkę?

– Dobrze, tylko pamiętaj, jak wróci ojciec, przynieś mu zeszyty do sprawdzenia.

Nasz bohater dostał burę za zniszczenie gazety. To dlatego, że w czasach, gdy Tadek był małym chłopcem, dawno temu, na początku XX wieku, papier, nawet gazetowy, był zbyt cenny, by robić z niego latające zabawki. Chłopiec strugał swoje modele z patyków i kawałków drewna. Nie zaniedbywał nauki, a oprócz pilnego odrabiania szkolnych lekcji dużo czasu spędzał nad własnymi eksperymentami. Rozkręcał radia, sprawdzał, co jest w środku, i badał, jak to się dzieje, że działają. W czasie godzin spędzonych w szkole często można go było znaleźć w salach laboratorium. Pod okiem nauczycieli przeprowadzał eksperymenty chemiczne i fizyczne. Analizował skład lemoniady lub sprawdzał siłę fermentacji drożdży. A czasami testował swoje naukowe pomysły poza szkołą, razem z kolegami produkując wybuchające butelki. Ochłapywały wszystko dookoła zawieszoną z wapna z wyglądu przypominającą mleko. Wieczorami Tadek zaczytywał się w ulubionej *Księdze wynalazków, przygód i podróży*. I planował własne odkrycia.

Najbardziej fantazyjne pomysły trzeba umieć obliczyć, rozrysować i opisać, tak by móc odnieść sukces. By powstało to wyjątkowe, ale i potrzebne, praktyczne dzieło. Do tego wszystkiego niezbędna jest gruntowna wiedza, dlatego Tadek poszedł na studia na Politechnikę Warszawską. I chociaż najpierw za zgodą ojca miał zostać chemikiem, w ostatniej chwili sam podjął decyzję o swoim

przyszłym zawodzie. Chciał zostać inżynierem mechanikiem budującym samoloty.

Nowe samoloty to często kopie tych już istniejących i latających. Jeśli maszyna się sprawdziła w przestworzach, to można za zgodą twórcy dodać trochę nowoczesnych wynalazków, zmienić kilka drobiazgów i wymyślić nową nazwę. To dobry pomysł na ułatwienie sobie pracy, ale Tadek nie chciał kopiować. Miał własne pomysły i pragnął, by jego samoloty były od początku do końca polskie. Gdy więc pojawił się pomysł, by zastąpić stare, wysłużone, pamiętające czasy sprzed drugiej wojny światowej maszyny i zaprojektować całkiem nowy samolot do szkolenia wojskowych pilotów, Tadek z zapałem zabrał się do pracy. To miał być najlepszy samolot treningowy, jaki wymyślono. Szybki, ale wybaczący błędy niedoświadczonych pilotów. Łatwy do naprawy, bo przecież życie samolotu zależy od mechaników i od tego, czy polubią maszynę. A życie pilota zależy też od dobrze działających urządzeń. Po wielu latach nauki, pracy i eksperymentów lotniczych nadszedł dzień, gdy nasz bohater mógł zobaczyć w locie swój pierwszy metalowy, wówczas najnowocześniejszy w Polsce i dopracowany w każdym szczególe samolot. Tadek dał mu na imię Bies.

Zanim samolot będzie gotowy i skończony, trzeba wykonać wiele lotów testowych. Za sterami nowo zaprojektowanych maszyn siadają bardzo doświadczeni i zdolni piloci, zwani oblatywaczami. Polecieć samolotem, w którym w każdej chwili może się coś

PROJEKTY ŻEGLARSKIE

Tadek zaprojektował także łódzie o nazwie Kumka i jacht dalekomorski Transatlantyk.

Awiatorzy

zepsuć, może tylko najodważniejszy pilot, ale też taki, który będzie wiedział, jak w razie niebezpieczeństwa siebie i samolot uratować. Pierwsze loty nowego typu samolotu były udane. Coś raz zastukało w podwoziu, ale Tadek wzmocnił uszczelki i przestało. Innego dnia okazało się, że koła chowają się w locie, ale podwozie się nie zamyka. Na szczęście pomysłowy pilot oblatywacz zachował zimną krew i obrócił samolot na plecy, by to zrobić. Tadek policzył jeszcze raz wszystkie siły działające na samolot w locie i usterkę poprawiono. Prace nad nową maszyną szły dobrze.

Pewnego dnia Tadek usłyszał dźwięk silnika swojego Biesa tuż za oknem pokoju, w którym pracował, w budynku niedaleko warszawskiego lotniska. Każdy lotnik rozpozna rodzaj samolotu po dźwięku, a co dopiero lotnik konstruktor, który ten samolot wymyślił i zaprojektował. Tadek wyjrzał, zaciekawiony, i spostrzegł, że od samolotu coś się oderwało i łagodnie wirując, opada. Zdziwił



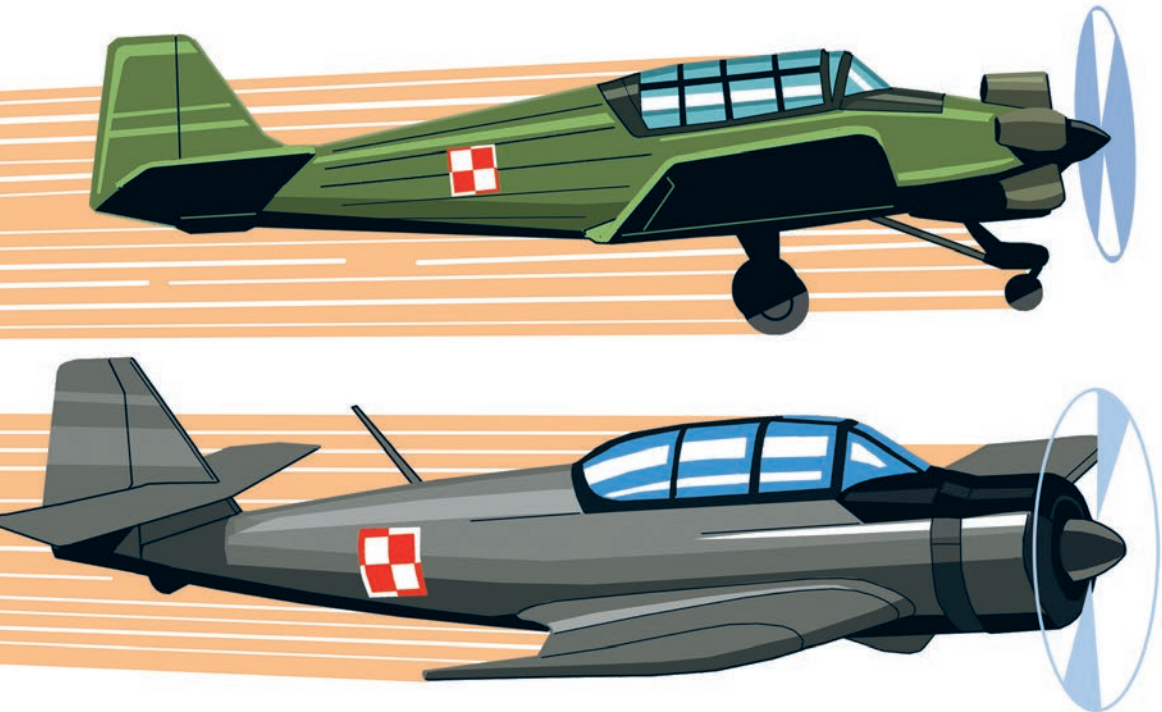
się bardzo, bo przecież w lotach eksperymentalnych nie robi się cyrkowych sztuczek ani nie wyrzuca nic z samolotu. Czy coś się stało? W tej chwili zadzwonił telefon.

– Słucham? – Tadek podniósł słuchawkę, zirytowany, że ktoś odrywa go od pilnej sprawy za oknem.

– Pan inżynier? Niech pan szybko przyjedzie na lotnisko! W Biesie urwał się silnik!

Tadek zerwał się z za biurka i popędził ile sił w nogach. Teraz wprawdzie mógł tylko trzymać kciuki za Ludwika Natkańca, który siedział za sterami pozbawionego napędu Biesa, ale musiał być na miejscu. Czuł się odpowiedzialny i bardzo, bardzo bał się o życie pilota.

Jak myślicie, czy Ludwik ocalił siebie i Biesa? Na szczęście tak. Gdy Tadek dotarł na lotnisko, czekali już na niego cały i zdrowy pilot oraz pozbawiony wielu części, w tym



LUDWIK NATKANIEC

Jeden z najlepszych polskich pilotów doświadczalnych, miał uprawnienia do latania na wszystkich samolotach dopuszczonych do użytku w Polsce.

najważniejszej – silnika – samolot. Ludwik opowiedział, co się stało:

– Zniżałem się spokojnie do lądowania, a gdy byłem już niedaleko lotniska, tuż obok budynków, poczułem, jak odrywa się fragment obudowy samolotu. Jakiś element zawi-

rował w powietrzu, mignął mi przed oczami i uderzył w śmigło! W tym momencie oderwała się łopata. Zrobiło się groźnie. Wiedziałem, że śmigło bez jednej łopaty wiruje z ogromną prędkością i nie działa właściwie, a już na pewno nie tak, jak to, Tadiusz, policzyłeś w swoich planach. Takie uszkodzone śmigło może zniszczyć silnik. Przytrzymałem mocno stery. Musiałem szybko ocenić, co robić. Aż tu nagle źle działające śmigło wyrwało cały silnik z kadłuba samolotu! Trach! Uwierzycie? Już gorzej być nie mogło! Leciałem w maszynie pozbawionej napędu! Za chwilę okazało się, że są jednak kolejne problemy. Od szarpnięcia, które odczuł cały samolot, obluzowały się mocowania przyrządów pokładowych i zwiślały teraz na kablach, blokując ster. Lewą ręką złapałem urządzenia, odchyliłem je, by nie przeszkadzały, a prawą z całych sił chwyciłem drążek sterowy.

Na twarzach słuchających malowały się zdumienie i podziw. Niejeden nawet doświadczony oblatywacz w takiej sytuacji mógłby stracić zimną krew. Ale nie nasz Ludwik!

– Do płyty lotniska było już niedaleko – ciągnął swoją opowieść – ale jak tu wylądować bez silnika? Ku swojej radości

zauważyłem, że samolot wcale nie spada, a szybuje i wciąż reaguje na ruchy sterem. Szybko przypomniałem sobie wszystkie zasady lotów szybowcami, które także przecież są statkami powietrznymi bez silników. Po kilku chwilach wylądowałem lekko jak ptak. Tadku, muszę ci pogratulować udanej konstrukcji. Radzi sobie w powietrzu także bez silnika!

Uścisnęli sobie dłonie z radością i dumą.

Bies miał jeszcze kilka usterek w lotach kontrolnych i za każdym razem Tadek wprowadzał poprawki, a samolot stawał się coraz lepszy. Maszyna skonstruowana przez Tadka nie wszystkim się jednak podobała. Niechętni powstaniu Biesa byli inżynierowie i urzędnicy, którzy w związku z jego tworzeniem mieli dużo pracy. Zamiast głowić się i spędzać długie godziny nad nowymi pomysłami, łatwiej przecież kupić gotowy projekt z innego kraju i skopiować jakiś inny, już przetestowany samolot. Ale, jak wiemy, Tadek się temu sprzeciwiał. Nie po to uczył się tyle lat i zebrał grono zdolnych

SAMOLOTY PROFESORA INŻYNIERA TADEUSZA SOŁTYKA

Tadek to konstruktor wielu znanych polskich samolotów – oprócz TS-8 Biesa, także Junaka 3, pierwszego po wojnie samolotu polskiej konstrukcji produkowanego masowo, oraz TS-II Iskry, która do dziś służy w wojsku jako samolot szkolny. Iskra pobiła cztery rekordy świata: dwa długości lotu i dwa prędkości.

ZESPÓŁ AKROBACYJNY

Samolotami Tadka latają piloci w reprezentacyjnym zespole akrobacyjnym Biało-Czerwone Iskry, a maszyny pomalowane są na biało-czerwono, w nasze narodowe barwy.

Awiatorzy

polskich inżynierów, by teraz wykorzystywać cudze projekty. Aby uciszyć osoby niechętne Biesowi, pracujący nad nim zespół postanowił pobić nim kilka światowych rekordów prędkości, wysokości i odległości. To się udało, w 1957 roku polski samolot wymyślony przez Tadka pobił trzy światowe rekordy. Biesy latały później przez kilkanaście lat i wyszkoliły setki pilotów. Dziś możecie zobaczyć te piękne polskie samoloty odpoczywające w muzeach w całej Polsce. Kilka zabytkowych samolotów lata także na pokazach.

Awiatorzy. Podniebne przygody polskich lotniczek i lotników

Copyright © by Anna Litwinek

Źródła zdjęć:

s. 4: zdjęcie z domeny publicznej NAC – 3/1/0/14/1294 (autor zdjęcia: nieznan); s. 5: archiwum rodzinne Jakuba Meissnera; s. 16: archiwum rodzinne Jakuba Meissnera; s. 17: zdjęcie z domeny publicznej NAC – 3/1/0/8/388 (autor zdjęcia: nieznan); s. 29: zdjęcie z domeny publicznej NAC – 3/1/0/14/1252 (autor zdjęcia: nieznan); s. 41: zdjęcie z domeny publicznej NAC – 3/1/0/5/1244 (autor zdjęcia: nieznan); s. 55: zdjęcie z domeny publicznej NAC – 3/1/0/14/1240 (autor zdjęcia: nieznan); s. 65: zdjęcie z domeny publicznej NAC – 3/1/0/5/955 (autor zdjęcia: nieznan); s. 75: archiwum Muzeum Lotnictwa Polskiego; s. 89: archiwum Stanisława Błasiaka; s. 101: okładka gazety „Skrzydła i Motor” z archiwum rodzinnego Zofii Dziewiszek-Andrychowskiej; s. 113: archiwum rodzinne Sławomira Majewskiego; s. 125: archiwum rodzinne Stanisława Sołtyka; s. 137: archiwum rodzinne Ady Dankowskiej; s. 153: archiwum Ryszarda Witkowskiego; s. 163: fot. Archiwum Hermaszewski/East News; s. 183: archiwum Tomasza Litwinka; s. 195: archiwum prywatne Katarzyny Stankiewicz; s. 205: archiwum rodzinne Sebastiana Kawy; s. 219: archiwum rodzinne Stanisława Arabskiego; s. 229: fot. Tomasz Gackowski/moment.photo; s. 239: archiwum prywatne Jacka Mainki; s. 251: archiwum prywatne Pauliny Różyło-Nowickiej.

Cytat na s. 6 pochodzi z piosenki „Marsz Lotników” autorstwa A.A. Zaszanki (tekst) oraz S. Latwisa (kompozycja)

Projekt okładki

Adam Wójcicki (okładka powstała na podstawie okładki autorstwa

Matteo Ciompaliniego do książki „Herosi. 20 historii o polskich olimpijczykach”)

Ilustracje

Adam Wójcicki

Redaktor inicjujący

Paulina Tracz

Redakcja i adiustacja

Anna Poinc-Chrabąszcz

Opieka redakcyjna

Paulina Tracz, Judyta Wałęga

Korekta

Aleksandra Ptasznik, Magdalena Wołoszyn | Obłądnie Bezbłądnie

Makieta i łamanie

Grzegorz Kalisiak | *Pracownia Liternictwa i Grafiki*

ISBN: 978-83-240-7501-0

Przeczytaj, co o książce sądzą inni czytelnicy, i oceń ją na lubimyczytac.pl

Książki z dobrej strony: www.znak.com.pl

Więcej o naszych autorach i książkach: www.wydawnictwoznak.pl

Spółeczny Instytut Wydawniczy Znak, 30-105 Kraków, ul. Kościuszki 37

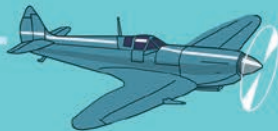
Dział sprzedaży: tel. 12 61 99 569, e-mail: czytelnicy@znak.com.pl

Wydanie I, Kraków 2021


Druk i oprawa: Colonel

Od dzieciństwa marzyli o podniebnych przygodach, o tym, by sięść za sterami samolotu, wzbić się w powietrze i królować w przestworzach.


Poznaj niesamowite historie polskich lotniczek i lotników, poskramiaczy metalowych smoków, pilotów oblatywaczy, szybowników, a nawet kosmonautów.



Jak długo musiał czekać na poprawę pogody **Sebastian Kawa**, żeby jako pierwszy (i do tej pory jedyny) człowiek na świecie przelecieć szybowcem nad Himalajami?



Jak wyglądała czekolada, którą **Mirek Hermaszewski**, jedyny polski kosmonauta, jadł na stacji kosmicznej orbitującej wokół Ziemi?



W jakim niecodziennym stroju **Stanisław Skarżyński** przeleciał samotnie nad Atlantykiem małym turystycznym samolotem (do dziś nikt mniejszym nie pokonał oceanu)?

Ile kilometrów musieli przebyć i ile drużyn pokonać **Żwirko** i **Wigura** w najbardziej wyczerpującym rajdzie samolotowym dookoła Europy?

Jaki fortel zastosowała **Ada Dankowska**, najstynniejsza polska szybowniczka, podczas swojego brawurowego lotu po rekord świata?

**Marzenia są w zasięgu ręki,
a właściwie w zasięgu...
skrzydeł!**

