

3/2020

MODELARZ

Cena 16 zł
(w tym 8% VAT)

Miesięcznik modelarzy kołowych, lotniczych, okrętowych i raketowych

UKAZUJE SIĘ OD 1955 ROKU

Plany:

- Samolot LWD „Żuraw”
- Jacht „Teleport”
- Statek bocznokołowy „Włocławek”
- Pancernik „Bismarck”



Timber 2,8 m ARF



Jacht „Teleport”



**NORYMBERGA
2020**



Japoński superpancernik „Yamato”





SZEKOKA OFERTA MATERIAŁÓW MODELARSKICH



Produktów szukaj w najlepszych sklepach modelarskich.

SPRZEDAŻ HURTOWA

Dystrybutor: AN-FINANS
ul. Polna 1
52-116 Iwiny


www.an-finans.com
tel. (71) 725 72 23
e-mail: biuro@an-finans.com

SPRZEDAŻ DETALICZNA

Wrocław, ul. Zawalna 7b
pon - pt: 9:00 - 18:00
sobota: 9:00 - 14:00



Modele.sklep.pl

e-mail: info@modele.sklep.pl
tel. (71) 725 72 22, kom. 694 491 285

2 W tym roku przypada jubileusz „Daru Pomorza”



3 Spielwarenmesse 2020 ● 71. Targi Zabawek i Modelarstwa w Norymberdze (cz. 2)



8 Ciąg dalszy listopadowego konkursu „Samolot agro”



9 Klasa modeli szybowców F1A ● Modelarze wszechczasów



10 Niepołomickie Zawody Modeli Szybowców Halowych F1N pod patronatem „Modelarza”



16 Nowości firmy Hangar 9 ● Sportowo-akrobacyjny „Timber” 2,8 m ARF



18 Nowe centralki od YetiModel ● Central Box 210 i 220



20 Modele halowe F1D ● Konkurencja ze 100-letnią tradycją



23 Samolot wielozadaniowy LWD (WSK) „Żuraw” w nowym opracowaniu (plany – cz. 4)

27 Japoński superpancernik „Yamato” (cz. 1) ● Plany i kamuflaż jednostki



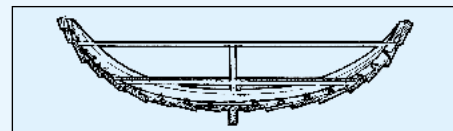
W lipcu br. Statek-Muzeum „Dar Pomorza” będzie obchodził jubileusz 90-lecia służby dla Polski. Uroczystość podniesienia bandery nastąpiła 13 lipca 1930 r. w Gdyni. „Dar Pomorza” służył polskiemu szkolnictwu morskemu do lat 80. ub.w. Ze służby został wycofany 4 lipca 1982 r. Z okazji jubileuszu redakcja „Małego Modelarza” planuje ponowne wydanie modelu kartonowego tej jednej z kilku najpiękniejszych fregat świata.



30 Jacht „Teleport” ● Wkładka z planami



34 Szkutnictwo dla modelarzy (cz. 1)



39 Statek bocznołowy „Włocławek” (plany)



40 XXIII Okręgowe Zawody Modeli Pływających o Puchar Dyrektora ZW ŁOK Opole



43 Walne Zebranie Członków Sekcji Pływających Modeli Redukcyjnych NS

44 Spielwarenmesse Norymberga 2020 ● Nowości modelarstwa samochodowego



WKŁADKA Z PLANAMI

Jacht
„Teleport”
Arkusze 1



Pancernik
„Bismarck”
Arkusze 8



marzec 2020 (765)

Rok założenia: 1955
Wyróżniony Dyplomem
Honorowym FAI (1983)
i NAVIGA (1987)



Red. naczelny

Zbysław Gontarz

Redaguje zespół:

Zbigniew Cieciewicz

Mieczysław Kruczkiewicz

Elżbieta Krzyżanowska

Barbara Wciślińska

Red. techniczny

Błażej Pajda

Stale współpracują:

Andrzej Berezowski, Jacek Bieda,
Paweł Brudman, Michał Daranowski,
Janusz Durlej, Krzysztof Gawłowski,
Mirosław J. Golik,
Jarosław Hajduk, Jerzy J. Kaczorek,
Zbigniew Kapelan, Andrzej Kobyłecki,
Maciej Kozłowski, Marcin Krugły,
Mirosław Miarka, Paweł Mistewicz,
Grzegorz Nowak, Maciej Roszkowski,
Andrzej Różycki, Roman Staszalek,
Marian Taborek, Bogdan Wierzba,
Paweł Woźniak

Adres redakcji:

00-791 Warszawa
ul. Chocimska 14

Telefony

red. naczelny – 22 849-86-27

centrala ZG LOK – 22 849-34-51

faks – 22 849-35-95

sekretariat – 22 849-34-53

Internet: www.modelarz.mazowszelok.pl
e-mail: modelarz.redakcja@o2.pl



WYDAWCA
ZARZĄD GŁÓWNY
LIGI OBRONY KRAJU

Materiałów nie zamówionych

redakcja nie zwraca.

Zastrzega sobie również prawo
dokonywania skrótów w publikowanych tekstach
oraz zmiany tytułów.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności
za treść ogłoszeń.

OGŁOSZENIA

Przyjmujemy pod adresem redakcji
„Modelarza”.

Cena 1 cm² – 3 zł plus podatek VAT 23%.

Kolorowe – 4 zł + VAT.

Ogłoszenia publikujemy

po uprzednim wniesieniu stosownej opłaty
na konto Zarządu Głównego Ligi Obrony Kraju:
Bank Pekao S.A.

nr 5712406074111100049951211

W rubryce „Giełda modelarska”

zamieszczamy drobne ogłoszenia handlowe.

Wszelkie prawa zastrzeżone
All Rights Reserved

Skład, łamanie: Studio GEMMA
ul. Żłota 9, tel. 22 828-46-61, 46-62
e-mail: studio@gemma.edu.pl

Druk: Drukarnia Taurus

Symbol polskich dążeń morskich, do 1981 r. statek szkolny, a obecnie Statek – Muzeum „Dar Pomorza”, 13 lipca br. będzie obchodził jubileusz 90-lecia służby dla Polski.

Zbudowany w Stocznii Blohm & Voss w Hamburgu w 1909 r. (wodowanie nastąpiło 28 września 1909 r.) dla niemieckiej marynarki handlowej, aż do wybuchu I wojny światowej pełnił rolę statku szkolnego nosząc nazwę „Prinzess Eitel Friedrich”. W czasie wojny był bazą okrętów podwodnych w Kilonii, a po wojnie został przekazany Francji w ramach odszkodowań wojennych. Tam zmieniono mu nazwę na „Colbert” i planowano wykorzystanie w roli statku



W tym roku przypada jubileusz „Daru Pomorza”

szkolnego. Przez 10 lat niszczał w Saint Nazare, aż wreszcie w 1929 r. zainteresowali się nim Polacy, którzy poszukiwali żaglowca mogącego zastąpić wysłużony bark szkolny „Lwów”.

Ponieważ zakupiono go ze składkę mieszkańców Pomorza, zebranych przez Pomorski Komitet Floty Narodowej, nazwano go początkowo „Pomorze”. Podczas remontu w duńskiej stoczni w Naksów statek piękniał z dnia na dzień i odzyskiwał dawną świetność. W Gdyni pojawił się na początku lipca 1930 r. już jako „Dar Pomorza”, by 13 lipca po podniesieniu polskiej bandery stać się oficjalnie polskim żaglowcem. 30 lipca został uroczystie przekazany w użytkowanie Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni.

W swą pierwszą podróż „Dar Pomorza” wyruszył do Bergen. W 1931 r. przepłynął Atlantyk i zaprezentował się w Nowym Jorku. W 1932 r. był w Indiach Zachodnich, a w latach 1933 – 1934 w Brazylii i Afryce Południowej. W 1934 i 1935 r. jako pierwsza polska jednostka okrążył ziemię. W 1937 r. zapisał się w annałach jako pionierski szkolny żaglowiec na świecie i pierwszy statek polski, który opłynął przylądek Horn na trasie dawnych żaglowców.

W sierpniu 1939 r. wyruszył z Gdyni w swój najdłuższy rejs. 1 września został internowany w Sztokholmie, gdzie przebywał przez pięć lat. Do Gdyni powrócił w 1945 r., przewożąc wojennych tułaczy. Następne lata były dla Białej Fregaty pracowitym okresem rejsów ze słuchaczami szkół morskich, prowadzonych m.in. przez komendanta

Kazimierza Jurkiewicza, który pozostał na tym stanowisku ponad ćwierć wieku. Po przejściu na emeryturę zajął się budową następcy „Daru Pomorza”.

„Dar Pomorza” służył polskiemu szkolnictwu morskemu do lat 80. i stał się kolebką polskich kapitanów i nawigatorów. Pod polską banderą przebył ponad pół miliona mil morskich. Dwukrotnie sięgał po trofea w The Tall Ships Races. Został odznaczony Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski.

& Voss, chciały go kupić z przeznaczeniem na jednostkę wycieczkową, muzeum lub jako ozdobę. Jedną z ofert proponowała „każdą cenę”. Odpowiedź mogła być tylko jedna. „Ten statek nie jest do sprzedania za żadną cenę”.

„Dar Pomorza” służy także modelarzom. Od 27 lat, corocznie, organizowany jest na nim ogólnopolski konkurs – wystawa modeli plastikowych i kartonowych. Jego modele ozdabiają pracownie, nasze mieszkania i zajmują wysokie miejsca na zawodach



We wrześniu 1981 r. „Dar Pomorza” popłynął w ostatni rejs szkolny do fińskiego portu Kotka. Wycofany 4 lipca 1982 roku ze służby od 27 maja 1983 r. jest oddziałem Narodowego Muzeum Morskiego jako Statek-Muzeum. Cumuje na swoim dawnym miejscu, w Basenie Morskiego jako Statek-Muzeum. Cumuje na swoim dawnym miejscu, w Basenie Morskiego jako Statek-Muzeum. Cumuje na swoim dawnym miejscu, w Basenie Morskiego jako Statek-Muzeum.

i konkursach. Wielokrotnie o Białej Fregacie pisaliśmy na łamach „Modelarza”. W 2002 r. zostały opublikowane (w skali 1:100) jego bardzo szczegółowe plany modelarskie (6 arkuszy formatu A1). Z kolei w numerze 4-5/2002 „Małego Modelarza” wydaliśmy model kartonowy tej fregaty. „Dar Pomorza” jest bezspornie jednym z kilku najpiękniejszych żaglowców świata.

ZBYSŁAW GONTARZ

Fot. Internet





Model samolotu „Wellington” w skali 1:72 z firmy Airfix

71. Targi Zabawek i Modelarstwa w Norymberdze

Tekst i zdjęcia: MIROSŁAW MIARKA

Część 2



W mojej pierwszej relacji z Targów w Norymberdze zwracałem uwagę na polonika z zakresu modeli i zabawek związanych z modelarstwem. Nie wszystkie udało się jednak przedstawić z powodu braku miejsca, zatem w tym numerze „Modelarza”, oprócz opisu nowości zaprezentowanych przez firmy zagraniczne, znajdą Państwo również omówienie nowości proponowanych przez nasze rodzime firmy modelarskie.

Po obejrzeniu w hali numer 7A wszystkich stoisk oferujących zestawy latające, pływające i jeżdżące zacząłem rozglądać się za stoiskami, na których oferowane są zestawy modelarskie w postaci elementów wykonanych metodą wtrysków z polistyrenu. Po dokładnym sprawdzeniu planu hali w pierwszej kolejności postanowiłem odwiedzić stoisko brytyjskiej firmy Hornby Hobbies, w którym prezentowane były między innymi modele firmy Airfix. Modele tej firmy w latach 50. XX w. były jednymi z pierwszych, jakie trafiły do Polski w drodze indywidualnego importu. Jedyną różnicą, w porównaniu z innymi firmami, która pozostała do dziś, jest skala modeli pojazdów pancernych kołowych i gąsienicowych. Wszędzie króluje dla tych modeli skala 1:72, a w Airfix nadal istnieje skala 1:76. Niestety, modele te są trochę mniejsze i nie stanowią jedności z innymi modelami, zarówno przy budowie dioram, jak i w zestawach w kolekcji.

Wracając jednak do nowości modelarskich sygnowanych nazwą Airfix – wszystkie modele jakie były, były już wystawiane i nie jest to takie pewne, czy są one całkowitą nowością. Największy prezentowany model w skali 1:24, czyli F6F-5 „Hellcat” był już pokazywany na zeszłorocznych targach. Podobnie inne modele. Zatem po obejrzeniu modeli firmy Airfix skierowałem się do przedstawicieli amerykańskich firm modelarskich, czyli do firmy International Hobbycraft Co. – Export, gdzie na jednym stoisku zgromadzono modele firm mających siedzibę na terenie Ameryki Północnej. Niestety, również i tu nie można było znaleźć czegoś, co można by było nazwać nowością na rok 2020.

W poszukiwaniu interesujących nowości skierowałem się do stoiska firmy Tamiya. Ta doświadczona japońska firma wystawiła kilka nowości, które warto było obejrzyć z większą dokładnością. Spośród modeli lotniczych można było podziwiać dwa piękne modele. Pierwszy to bardzo dokładnie wykonany model amerykańskiego myśliwca P-38 F/G „Lightning” w skali 1:48. W modelu tym dodano pełne wyposażenie nie tylko kabiny, ale i wyposażenie wnętrza obu kadłubów. Mimo że w całkowicie sklejonym modelu nie widać wyposażenia jego wnętrza, to ten model jednak go otrzymał i sprawia

to ogromną frajdę jego miłośnikom. Doskonałość modelu poświadcza fakt, że otrzymał on od kapituły pisma „ModellFan” medal na rok 2020. Również druga oferta firmy Tamiya z zakresu modelarstwa lotniczego, czyli model amerykańskiego myśliwca P-51D „Mustang” z okresu walk w Korei, i to w skali 1:32, jest opracowany z bardzo dużą dokładnością; dotyczy to zarówno struktury poszycia zewnętrznego, jak i wyposażenia w wewnętrzne detale. Jeżeli do tego dołożymy jeszcze dwa modele japońskiego myśliwca A6M3 „Zero” w limitowanej serii z nowymi dodatkami, to mamy świetne propozycje na ten rok. Jedynie ceny zestawów mogą

Dalszy ciąg na str. 4



Nowy model firmy Tamiya w skali 1:32 P-51D „Mustang” w malowaniu lotnictwa koreańskiego

71. Targi Zabawek i Modelarstwa w Norymberdze

Dalszy ciąg ze str. 3

trochę irytować, za model P-38 „Lightning” trzeba bowiem zapłacić ok. 70 euro, a za model P-51D „Mustang” – przeszło dwukrotnie więcej.

Nie myślmy o pieniądzach, tylko przyglądamy się następnym nowościom firmy Tamiya. Zatem tak zwana „pancerka” w skali 1:35 to nowy model francuskiego czołgu R-35, rosyjskiego czołgu KW-1 z 1941 r. oraz amerykańskiego czołgu M47 „Patton” w wersji używanej przez niemiecką Bundeswehrę. I tu uwaga – ten model jest efektem współpracy dwóch firm. Jego podstawą są elementy z włoskiego zestawu firmy Italeri, do którego dodano nowe detale, zmieniając jego wariantowość. Jest też oferta dla modelarzy kolekcjonujących modele czołgów w skali 1:48. Jest to skala mniej typowa w tym sektorze modelarstwa, ale modele, które się pojawiają potrafią usatysfakcjonować ich miłośników. W tym roku firma Tamiya zamierza wypuścić na rynek model rosyjskiego czołgu T-55. Czołg ten był używany w Ludowym Wojsku Polskim i można go wykonać w polskim oznakowaniu, co jest bardzo ciekawe.



Nowy, nagrodzony medalem zestaw samolotu P-38F w skali 1:35 z zestawu firmy Tamiya

Inne modele oferowane jako nowości, to modele samochodów i motocykli oraz figurki w skali 1:35 lub 1:12 – figury jeźdźca dopasowane do modelu motocykla. Mniej szczęścia mają kolekcjonerzy modeli okrętów. Na rok 2020 jako nowość zaplanowano stworzenie zestawu modeli okrętów w skali 1:700, które uczestniczyły w bitwie o Malaję. Jest to zestaw istniejących już modeli, zatem nie powinno się go zaliczać do nowości.

Informowałem już wcześniej, że firma Tamiya weszła w kooperację handlową z innymi firmami modelarskimi, polegającą na wykorzystywaniu ich zestawów produkcyjnych, zmieniając jednocześnie wariant modelu lub uzupełniając swoją ofertę handlową. I stąd na stronie internetowej można zobaczyć modele firm Italeri, Dragon oraz Zvezda. Jeśli jeszcze doda się modele samochodów firm EBBRO Plastic Kit oraz Scalextric, to modelarze mają powody do zadowolenia.

A co nowego proponuje na ten rok firma Italeri? Przyszycy do oglądania nowości w postaci zestawów modeli kutrów w skali 1:35 w stoisku tej firmy szukałem kolejnego ciekawego modelu. Ale za szybko ponownie zobaczyłem model angielskiego kutra torpedowego „Vosper 74”, zatem modelarze z klasy NS F4C muszą jeszcze trochę poczekać, aby postawić coś nowego na wodzie. Również w innych dziedzinach trudno było wypatrzyć, które modele są nowością. Dopiero po rozmowie z obsługą stoiska dowiadywałem się, że jest kilka całkowicie na nowo opracowanych modeli. Między innymi takim modelem jest model samolotu F-35B „Lightning II” w skali 1:72. I gdyby model ten, tak jak model samolotu F-16C/D „Falcon” w wersji Block 50/52, posiadałby kalkomanię z polskim oznakowaniem, to cieszyłby się dużym zainteresowaniem polskich modelarzy. Ale i bez tego wielu miłośników tego samolotu będzie chciało mieć go w swojej kolekcji. Uwagę



Najnowszy model z firmy Tamiya – francuski czołg R-35 w skali 1:35



Modele motocykli w skali 1:9 z firmy Italeri



Kooperacja firmy Tamiya i Italeri przy modelu czołgu M47 „Patton” w skali 1:35



Czołg KW-1 w skali 1:35 pokazany jako nowy model firmy Tamiya



Radziecki bombowiec z uzbrojeniem atomowym Tu-22 „Blimder” w skali 1:72 z firmy Trumpeter



Zestaw modelu F-14A „Tomcat” z firmy Revell w malowaniu z filmu „Top Gun”



Nagrodzony medalem model śmigłowca AH-1Z w skali 1:48 firmy Academy



Nowy model z firmy Academy w skali 1:48 to lekki bombowiec SBD-1

zwraca też model radzieckiego myśliwca MiG-23 MF/BN w skali 1:48, który w zestawie ma kalkomanie aż sześciu wersji oznakowania. Jedną z nich jest polskie oznakowanie, co jest bardzo dobrą wiadomością. Stuprocentową nowością dla tej skali jest jednak model samolotu



„Titanic” i „Olympic” jako bliźniacze jednostki w skali 1:200 z oferty firmy Trumpeter

„Tornado GR4” w brytyjskim oznakowaniu. W modelach gąsienicowych w skali 1:35 zaprezentowano model włoskiego działu szturmowego z okresu II wojny światowej – M42 da 75/18. Model jest w dwóch kamuflażach – włoskim i niemieckim. I to zapewne już wszystko, co można nazwać modelarskimi nowościami tej firmy.

W stoisku koreańskiej firmy Academy zaczynamy od małych modeli, czyli skali 1:72. Tu również jest prezentowany nowy model myśliwca F-35B. Oba modele oznakowano jako nowość, ale tylko z nowym wyposażeniem. Natomiast nowe kalkomanie dla skali 1:72 otrzymały modele samolotów: F-14 A VF-143, F-15E oraz F/A-18F VFA. Pojawił się też dawno nie widziany model samolotu F-16I „Sufa” w skali 1:32, który skusi niejednego modelarza do przeróbki i malowania w polskiej wersji. Nowe wyposażenie modelu otrzymały jeszcze – w skali 1:48 dwupłatowy myśliwiec F3F-2 i w skali 1:144 bombowiec B-52.

Broń pancerna w firmie Academy jest prezentowana przez skalę 1:35, w której to do znanych już modeli dodano nowe elementy wyposażenia i oznakowano je jako nowości. Te modele to niemiecki czołg Pz.Kpfw. III i również niemieckie działko szturmowe „Brummbär” IV. Słabiej wygląda oferta dla modelarzy okrętowych. Już trzeci rok nie widać nowych modeli, dodanie więc nowej kalkomanii do zestawu modelu amerykańskiego pancernika BB-63 „Missouri” nie jest żadną nowością.

Teraz byłaby kolej na odwiedzenie stanowiska japońskiej firmy Hasegawa, ale niestety, w tym roku zabrakło jej w Norymberdze. Jaka tego była przyczyna nie wiadomo, chociaż wtajemniczeni twierdzą, że firma wycofuje się z branży modelarskiej. Szkoda by było takiego posunięcia, chociaż jest nadzieja, że modele po pewnym czasie wypłyną na rynek modelarski w innym opakowaniu.

W hali nr 12 odwiedziłem niemiecką firmę Revell. I tu nastąpiło pierwsze zdziwienie. Otóż nie można było swobodnie wejść na stoisko. Aby obejrzeć nowości i zamienić kilka zdań z jednym z pracowników, trzeba było być wcześniej umówionym na taką rozmowę i zarejestrować się. Ekspozycja była podzielona na prezentacje tematyczne, zaczęłam więc od modeli z serii

„Gwiezdne wojny”. W tym przypadku do modeli prezentowanych przez firmę Revell dołączono modele japońskiej firmy Bandai. Nowością był zestaw dwóch bardzo ciekawych modeli – niszczyciela „Imperial Star Destroyer” oraz „Death Star II” (Gwiazda Śmierci). Uzupełnieniem był również nowy model, czyli „B-Wing Fighter”. Jeśli dodamy do tego kilka nowych zestawów kosmicznych niszczycieli i bojowych maszyn z oferty firmy Revell i świat miłośników tych modeli będzie miał wielką rozterkę, który z nich kupić do kolekcji.

Jeśli chodzi o nowości w dziedzinie modeli lotniczych, można zaobserwować powrót do świata filmów. Miłośnicy filmu „Top Gun” dostaną do kolekcji modele samolotów F-14 „Tomcat” w skali 1:72 i 1:48. Jest też zestaw modeli filmowych w skali 1:72, czyli F-14A „Tomcat” i F/A-18E „Super Hornet” z dodatkami w postaci kleju i farb. Coraz częściej wprowadza się zestawy znanych już modeli z nowymi dodatkowymi detalami. Tak samo postąpiła firma Revell, wypuszczając model Junkersa Ju-88A1 z okresu bitwy o Anglię i szkolny samolot BAE Hawk T.1 w skali 1:72. Miłośnicy specjalnych okazji mogą polować na model samolotu Mirage F.1 CT/CR z kalkomaniami i malowaniem upamiętniającym słynny dywizjon „Normandia-Niemen” z okresu II wojny światowej.

Więcej nowości zostało zaplanowanych w modelach lotniczych w skali 1:48 – od okresu I wojny światowej, przez czasy II wojny światowej, aż do współczesnych.

Dalszy ciąg na str. 6



CASA C.212-100 w skali 1:72 z firmy Special Hobby



Model okrętu podwodnego typu VIIc w skali 1:48 z pełnym wyposażeniem wnętrza

71. Targi Zabawek i Modelarstwa w Norymberdze

Dalszy ciąg ze str. 5



W tym roku nowością firmy Zvezda w skali 1:72 jest model samolotu Su-57



Widok na modele francuskich samolotów Bloch 152 w skali 1:72 z firmy Dora Wings



Model samolotu „Savoia-Marchetti” S.55 w skali 1:72 – nowość firmy Dora Wings



Zestaw przeciwlotniczy w skali 1:35 z firmy Zvezda

Jest to naprawdę duża oferta i mocno obciążająca kieszeń kolekcjonera, gdyby chciał je kupić wszystkie jednocześnie. Natomiast w skali 1:32 przybędzie tylko jeden model – brytyjskiego samolotu Hawker „Tempest”.

W modelach samolotów lotnictwa cywilnego jako nowość rekomenduje się model ukraińskiego sześciosilnikowego transportowego samolotu Antonow AN-225 „Mrija” z dodatkowymi nowymi detalami, zaś w skali 1:72 wrócili w nowych malowaniach dwa samoloty niemieckie Junkers Ju-52/3m oraz Ju-F13. Obydwa samoloty miały duże zasługi w propagowaniu pierwszych lotów pasażerskich i wprowadzaniu usługi „poczty lotniczej”.

W modelach o tematyce marynistycznej mała stagnacja, gdyż w dziale statków pasażerskich i żaglowców nie pojawiło się, niestety, nic nowego. W okrętach wojennych reklamowany jako nowy zestaw model pancernika HMS „Dreadnought” w skali 1:350 to nic innego, jak tzw. przepakowany model od firmy Zvezda. W modelu jednostki desantowej US Navy LSM w skali 1:144 dodano nowe detale w postaci nowego uzbrojenia i pojazdów ze sprzętem desantowym, przez co model zyskał nowy wygląd. Również nowe detale zastosowano w modelach pojazdów gasienicowych: Flakpanzer III „Ostwind” – 3,7 cm oraz model czołgu T-55 A/AM z trałami minowymi KMT-6/EMT-5 w skali 1:72 i to zostało zaliczone do nowości na ten rok. Natomiast jako nowe modele w skali 1:72 zaprezentowano wyrzutnię rakiet Scud-B i kilka pojazdów opartych na podwoziu czołgu Pz.Kpfw. 38. Zainteresowani skalą 1:35 otrzymają model czołgu „Leopard 1A5” z poprawionymi i nowymi detalami.

Firma Revell proponuje też modele w zestawach dla najmłodszych z dodatkami w postaci farb i pędzelków oraz zestawy o nazwach „Technik” i „Platinum Edition” dla już zaawansowanych modelarzy. Te pierwsze zestawy mają elementy pozwalające na mechanizację i wprowadzenie oświetlenia w modelach, a te drugie mają elementy umożliwiające waloryzację do wyższego poziomu.

Wracając do hali nr 7 przechodzę obok czeskiego stoiska, gdzie swoją ofertę prezentuje firma Smer. Zapewne ucieszą się ci modelarze, którym brakuje w kolekcji dawnych modeli, które były znakowane jako „Kovozavody Prostejov”. Wracając teraz w nowych opakowaniach i z nowymi kalkomaniami, w tym z polskimi znakowaniami.

Hala nr 4 gościła wystawę, którego częścią produkcji są plastikowe modele. Znalazłem tu polską firmę Mirage Hobby, która, oprócz znanej już nam oferty z modelami, proponuje coraz więcej zestawów do malowania przestrzennego. Jest to mała wprawka do późniejszych prac przy modelach i dobre zapoznanie się z pędzelkiem i łączeniem kolorów podstawowych, w celu uzyskania lepszych odcieni.

Już od kilku lat chińskie firmy Trumpeter i Hobby Boss dzielą wspólnie jedno stoisko, lecz dominuje na nim Trumpeter, zajmując ok. 2/3 jego powierzchni. Może jest to podyktowane tym, że modele tej firmy są ostatnio bardzo duże i ich pokazywanie zajmuje dużo miejsca. W tym roku firma bardzo mocno chwaliła się wykonaniem bliźniaczej jednostki „Titanica”, czyli liniowcem „Olympic” w skali 1:200 w wykonaniu niemieckiego modelarza Wolfganga Wurma. Ten piękny model imponował swoją wielkością i wykończeniem oraz precyzją wykonania.



Model czołgu T-55 w barwach z Bliskiego Wschodu w skali 1:35 z firmy Mini Art



Najnowszy model firmy IBG-Models w skali 1:32 polskiego samolotu P-11c



Piękny model samolotu Mitsubishi A5M2b „Claude” w skali 1:32 z firmy Special Hobby

Jeszcze jeden model był ozdobą tego stoiska. W ofercie firmy znajduje się model niemieckiego okrętu podwodnego typu VII C, czyli U-552 w skali 1:48. Można sobie wyobrazić model o długości ok. 1,40 m z widocznym pełnym wyposażeniem wnętrza maszynowni, stanowisk bojowych i stanowiska dowodzenia. Całość jest bardzo efektowna, lecz na stoisku pokazano jeszcze inne modele w układzie wstępnego sklejania oraz w pudełkach. Plakaty zapowiadały nowości na ten i następny rok. Nie sposób opisać wszystkie zaplanowane nowości, katalogi obydwu firm są 70- i 100-stronicowe, a liczbę umieszczonych tam modeli można porównać z wieloletnimi rocznikami sprzętu wojskowego z całego świata.

Zanim zacznę opisywać polskie firmy, zobaczmy, co oferują nasi wschodni sąsiedzi. Okazuje się, że jest tam sporo firm z coraz ciekawszą i bogatszą ofertą. Zatem, co oferują firmy modelarskie z Rosji? Na pierwszy plan wybija się firma Zvezda, która co roku przedstawia jakąś niespodziankę dla modelarzy. W ubiegłym roku mogliśmy zobaczyć piękny model samolotu Jak-130 w skali 1:48, a na ten rok nowością w tej samej skali jest model samolotu Su-57. W broni pancerniej i wyposażeniu wojsk lądowych nowością jest współczesny pojazd z systemem przeciwlotniczym o nazwie SA-22 „Greyhound”. Prezentuje się bardzo przyzwoicie i zapewne zadowoli wielu modelarzy. W modelach z okresu II wojny światowej nowością jest model dział pancernego SU-122. Niestety, firma Zvezda nie przewiduje w tym roku żadnych nowości w modelarstwie okrętowym, co zaniepokoi wielu modelarzy, ich zestawy są bowiem naprawdę na wysokim poziomie.

Wydaje się, że po firmach Zvezda i ICM (w której ostatnio nic nowego się nie pokazało) na czoło pomału wysuwa się moskiewska firma ARK Models, która w tym roku pokazała zapowiadane modele radzieckich okrętów podwodnych w skali 1:144 – typy 641 i 629, czyli w kodzie NATO „Foxtrot” i „Golf I”. Szkoda tylko, że modele były zapowiadane jako wtryskowe

z polistyrenu, a ukazały się jako odlewy żywiczne. Jednak jest to dobra wiadomość dla miłośników polskich okrętów podwodnych, którzy będą chcieli wykonać modele ORP „Dzik” i „Wilk”.

Teraz kolej na firmy z Ukrainy. I w tym miejscu muszę napisać, że zostałem bardzo mocno zaskoczony dwiema firmami. Pierwsza to firma o dziwnej nazwie Dora Wings, w stoisku której mogłem obejrzeć wiele modeli mniej popularnych dla innych firm, a bardzo ciekawych dla modelarzy polujących na perełki wydawnicze. Pierwszą perełką to model wyścigowego samolotu Gee Bee R2 w skali 1:48. Następne to zapowiadany na 2020 r. model wodnopłatowca Savoija-Marchetti S.55 w skali 1:72. Zdjęcia mówią same za siebie.

Jednak jeszcze większe wrażenie wywarło na mnie stoisko firmy Mini Art z Kijowa, gdzie modele prezentowały bardzo dużą dokładność nie tylko w wyglądzie zewnętrznym, ale w wyposażeniu wnętrza i w dobraniu bardzo dobrego malowania. Przykładem jest radziecki czołg T-55 w skali 1:35, który firma oferuje w kilku wersjach. Bardzo dobrze prezentuje się w wyposażeniu i malowaniu armii irackiej, ale i wersja używana przez LWP jest bardzo dobra i będzie poszukiwana przez naszych modelarzy.

Skoro jesteśmy przy modelu z wyposażenia polskiego wojska, to przejdźmy do firm polskich. Dawniej w hali nr 7 górowała ze swoją ofertą i wielkością stoiska warszawska firma Mirage Hobby, jednak po jej przeniesieniu się na halę nr 4, teraz na czele polskiej modelarskiej oferty jest również warszawska firma IBG-Models. Na stoisku można było też zobaczyć ofertę firmy Toro Model i właśnie od niej zacznę opis, chociaż to, co ta firma oferuje przeważnie potrzebne jest już na koniec pracy modelarskiej, np. figurki w dwóch skalach, czyli 1:35 i 1:48, które są zawsze potrzebne przy wykonywaniu dioram, aby ożywić całą akcję pokazywaną na planszy dioramy. Firma oferuje bardzo duży wybór figurek i to szczególnie z polskimi żołnierzami. Druga część ekspozycji firmy Toro Model zawierała wszelkiego rodzaju kalkomanie do pojazdów bojowych oraz wyposażenie pozwalające na waloryzację modeli.

Pierwsze wrażenie po obejrzeniu stoiska firmy IBG Models było takie, że z roku na rok w ofercie pojawia się coraz to więcej modeli, zwłaszcza bardzo bogaty jest wybór pojazdów gąsienicowych i kołowych w skalach 1:72 i 1:35. W rezultacie coraz częściej patrzy się na wyroby polskiego producenta, a nie to, co uda się kupić u producentów zagranicznych. Mniejszy wybór jest modeli okrętów w skali 1:700, ale mam nadzieję, że wkrótce zobaczymy nowe zestawy, o czym w tajemnicy mówią właściciele tej firmy. Jednak największą tegoroczną atrakcją był model polskiego samolotu myśliwskiego PZL P-11c w skali 1:32. Model będzie oferowany w dwóch wersjach – polskiej i rumuńskiej. Już słyszę, jak potencjalni nabywcy zachwycają

się tym modelem. Zatem życzę bardzo miłej pracy przy powiększaniu swoich kolekcji!

Na targach pokazała się ponownie firma Arma Hobby, wprowadzając na włoskim stoisku, z którym współpracowała już wcześniej. Początkowo firma zaczynała z modelami żywicznymi, a pierwszy model wtryskowy to świetnie opracowany model polskiego samolotu TS-11 „Iskra” w skali 1:72. Firma wcale nie zamierza obniżać poziomu, wprost przeciwnie, każdy następny model jest jeszcze lepiej dopracowany, co bardzo zadowala miłośników tych modeli. Ostatni zaprezentowany model to samolot myśliwski „Jakowlew Jak-1b”. Model ten wyróżniono medalem na tegorocznych targach w kategorii modele lotnicze w skali 1:72 i ma bardzo wysokie notowania wśród modelarzy. Czekamy zatem na następny model o minimum takim poziomie wykonania.

Kolejna polska firma słynąca z bardzo wysokiego poziomu wykonania modeli to podpoznańska firma Vessel. Trudno ją było znaleźć, gdyż podobnie jak firma Mirage Hobby nie znajdowała się w hali nr 7, a jej wyroby były oznakowane napisem Shipyard. Poprzednie modele to bardzo dobrze opracowane wycinanki jednostek żaglowych i latań. Z czasem oferta rozwijała się i modelarze mogli zaopatrzyć się w tej firmie w elementy wyposażenia żaglowców, czyli w bardzo trudne do wykonania bloczki pojedyncze i podwójne, serca i jufersy, i to w różnych skalach. Jest to duże ułatwienie dla modelarzy, tak samo jak wprowadzenie modeli wycinanych laserowo. W tej dziedzinie jeszcze bardziej zwiększyła się dokładność wykonania przy dopasowywaniu elementów. Obecnie firma Shipyard weszła w nową produkcję, czyli zestawy modeli drewnianych wycinanych laserowo. Pierwszy model, który miałem możliwość oglądać, to koga z 1390 r. o nazwie „Wütender Hund”. Model imponuje czystością i dokładnością wykonania. Przy następnych jest duża szansa na medal targów norymberskich, czego należy życzyć tej firmie.

To, co cieszy naszych modelarzy to fakt, że polskie firmy modelarskie nie są wcale gorsze od renomowanych firm zagranicznych, w szczególności japońskich, a ich oferty są coraz bogatsze i ciekawsze. Zatem równamy się z czołówką modelarskiego świata nie tylko w wykonywaniu modeli, ale i w jakości oferowanych zestawów.

MIROSLAW MIARKA



Najnowszy model z polskiej firmy Shipyard, cięty laserowo w skali 1:72 o nazwie „Wütender Hund”



Model okrętu z bitwy pod Oliwą „Papegojan” w skali 1:72 firmy Shipyard

W poprzednim numerze „Modelarza” (2/2020) opublikowaliśmy rozstrzygnięcie naszego konkursu. Oprócz wylosowanych trzech rocznych prenumerat na rok 2020 Redakcja postanowiła przyznać jeszcze jedną prenumeratę Markowi Próchniakowi za szczególnie wnikliwe opracowanie tematu. Poniżej publikujemy jego odpowiedź na pytanie konkursowe oraz krótką historię samolotów używanych w polskim agrolotnictwie od lat 50. ubiegłego wieku, również autorstwa Marka Próchniaka.

Pytanie konkursowe

„Konstruktorzy, projektując samoloty do prac agro (np. M-18 „Dromader”, PZL-106 „Kruk” i wiele innych) świadomie umieszczają zbiornik ze środkami do czynności agro, czy też zadają gaśniczych przed kabiną pilota; na środku ciężkości. Jaki cel im przyswieca?”



Piper PA-25 Pawnee podczas wykonywania prac agro. Dobrze widoczny, umiejscowiony przed kabiną, zbiornik na chemikalia. Fot. Internet

Ciąg dalszy listopadowego konkursu „Samolot AGRO”



Klasyczny nalot oprysków... w wersji „Kruka”

Odpowiedź na pytanie konkursowe

Konstruktorzy samolotów rolniczych mieli na uwadze bardzo ważny element, jakim jest stateczność podłużna i poprzeczna. Chodzi tu o jak najmniejszą wędrówkę środka ciężkości do przodu i do tyłu podczas zrzutu środka gaśniczego podczas pożaru. Po wykonaniu tej czynności pojawia się duży moment zadzierający, np. w M-18 „Dromader” przyrost wysokości dochodzi do 70 m, zależy to też od prędkości samolotu. Umieszczenie zbiornika na środku ciężkości samolotu, tj. przed kabiną pilota, czyni to, że samolot po zrzucie jest stateczny pilotażowo.

Układ: silnik – zbiornik – kabina pilota czyni cały układ bardzo bezpiecznym. Zbiornik i ładunek nie przysięgają pilota w czasie awaryjnego lądowania.

Samoloty: Po-2, CSS-13, Piper L-4 Cub, PZL-101 „Gawron”, An-2R to samoloty adaptowane do prac agrolotniczych. W wymienionych typach samolotów zbiornik na środki chemiczne był umieszczony za plecami pilota, w An-2R za kabiną pilota i mechanika. W przypadku kraksy lub awaryjnego lądowania pilot mógł być narażony na liczne urazy.

Samoloty w polskim agrolotnictwie

Po-2. W 1950 r. użyto go po raz pierwszy do opryskiwania lasów i pól przeciwko szkodnikom oraz do patrolowej służby przeciwpożarowej. W Polsce używano Po-2 (rolnicze) ze zbiornikiem umieszczonym w drugiej kabine. Budowany od 1948 r. Po-2 uległ pewnym modyfikacjom CSS (Centralne Studium Samolotów). CSS-13 również dostosowano do wersji rolniczej. W latach 1953-1955 PLL LOT otrzymały 20 samolotów CSS-13, z których 19 przystosowano do celów lotniczych. Przeróbki dokonały Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego nr 3 w Poznaniu. Zabudowano aparaturę według dokumentacji radzieckiej. W miejscu drugiej kabiny usytuowany był zbiornik na 250 kg środka chemicznego. W 1956 r. samoloty przekazano aeroklubom regionalnym w związku z przejściem przez APRL akcji opylania upraw i lasów.

Piper L-4 Cub. W 1952 r. zaistniała potrzeba powiększenia akcji zwalczania stonki ziemniaczanej w województwie szczecińskim. Polskie Linie Lotnicze LOT, które zajmowały się zwalczaniem szkodników leśnych przejęły od aeroklubów 14 samolotów Piper L-4 Cub w celu przerobienia ich na rolnicze. Przeróbkę wykonano pod kierunkiem inż. Zygmunta Toczek. Piper L-4 Cub o znakach SP-AGC przeszedł próby w Instytucie Lotnictwa w listopadzie i grudniu 1952 r. Próby w locie wykonał inż. pil. A. Abłamowicz. Pipery rolnicze były używane w latach 1952-1953. Piper L-4 Cub zabierał zbyt mały ładunek środków chemicznych (120 kg) i był dość delikatny. 10 z nich skasowano w latach 1952-1953, a cztery pozostałe wróciły do aeroklubów.

PZL-101 „Gawron”. W 1956 r., w związku ze wzrostem zainteresowania lotnictwem gospodarczym, w WSK-Okecie zdecydowano się na opracowanie samolotu rolniczego, opartego na produkowanym seryjnie na licencji ZSRR samolocie Jak-12M. Przerobiony samolot otrzymał oznaczenie PZL-101 „Gawron”. 14 kwietnia 1958 r. oblatano pierwszy prototyp PZL-101 „Gawron”. Od 1960 r. samolot ten produkowany był seryjnie w wersji podstawowej rolniczej oznaczonej G-1. Za pilotem oddzielnym płócienną przegrodą mieścił się zbiornik na 500 kg, oblatano pojemność wynosiła 800 l. Wyprodukowano 215 egzemplarzy tego samolotu w wersji rolniczej.

An-2R – wersja rolnicza. Był to samolot przeznaczony do prac agrolotniczych. Na samolocie można było instalować aparaturę opylającą lub opryskującą. Wewnątrz kadłuba zabudowano? laminatowy zbiornik, który mieścił 1350 l środka do oprysków lub 1600 kg środków chemicznych.

PZL M-15 (Belphegor). To jedyny odrzutowy samolot rolniczy, w układzie dwupłata, produkowany w WSK-Mielec. Na pomysł takiej konstrukcji wpadł radziecki inżynier Riamir Izmałow. PZL M-15 miał zastąpić An-2R. Do napędu zastosowano silnik dwuprzepływowy AI-25, który był montowany w samolotach Jak-40. Silnik odrzutowy jest obciążony długim czasem akceleracji, czyli przyrostem prędkości obrotowej i ciągu w czasie, kilkanaście sekund, a nie 2-3 sekundy, jak w silniku tłokowym. Opóźniona reakcja silnika odrzutowego komplikowała ominięcie przeszkód terenowych. Wysokie zbiorniki na chemikalia między skrzydłami, dolnym i górnym, miały długi czas awaryjnego zrzutu

nawozów. Było to bardzo istotne w zachowaniu stateczności poprzecznej. Silnik samolotu zużywał na tej wysokości ok. 550-600 litrów paliwa na godzinę lotu, co było bardzo kosztowne w eksploatacji samolotu. Układ dwupłata ma większy opór czołowy. W PZL M-15 opory dodatkowo powiększały zbiorniki-stójki na środek chemiczny. Zbiorniki te zmniejszały stateczność poprzeczna, tj. zwrotność samolotu. Produkcję seryjną rozpoczęto w 1976 r., a zakończono w 1981 r. Wyprodukowano 175 egzemplarzy. Samolot był użytkowany w lotnictwie gospodarczym ZSRR.

Texas A&M College Ag-1 był prototypem samolotu jednomiejscowego, jednosilnikowego stworzonym specjalnie do oprysków i do rozsiewania nawozów. Zaprojektował go Fred Weick. Pierwszy lot odbył się 1 grudnia 1950 r. Był pierwszym z serii projektów, które doprowadziły do powstania samolotu Piper PA-25 Pawnee. Producentem tego samolotu był Piper Aircraft (USA), projektantem Fred Weick, a pierwszy lot odbył się w 1957 r. W latach 1959-1981 zbudowano 5167 egzemplarzy. Samolot ten mógł zabrać 545 kg chemikaliów.

PA-25 Pawnee to dolnopłat rolniczy w układzie: silnik – zbiornik na środek chemiczny – kabina pilota. Jest to układ bardzo bezpieczny. Rzecz najważniejsza pod kątem pilotażowym – zbiornik na środki chemiczne lub gaśnicze na środku ciężkości. Samolot stateczny pilotażowo, wykazuje najmniejszą wędrówkę środka ciężkości w czasie operacji agrolotniczych.

PZL-106 „Kruk” i PZL M-18 „Dromader” to klasyczne samoloty zaprojektowane specjalnie do operacji agrolotniczych i gaśniczych, produkowane przez nasz przemysł lotniczy. PZL-106 „Kruk” był produkowany w PZL Okecie Warszawa. Wykonał pierwszy lot 17 kwietnia 1973 r. Pierwszy seryjny egzemplarz był oblatany 2 września 1973 r. W 1981 r. powstała wersja gaśnicza, łącznie zbudowano 266 egzemplarzy. Samolot PZL M-18 „Dromader” – prototyp był oblatany 27 sierpnia 1978 r. Samolot cechuje się dużym udźwigniem użytkowym, ekonomicznością użycia (niskie zużycie paliwa w stosunku do udźwignu użytkowego), możliwością pracy w rolnictwie i w pożarnictwie (gaszenie pożarów leśnych), sporym zasięgiem, możliwością startu i lądowania na lotniskach o utwardzonych trawiastych pasach startowych. Zbudowano 759 egzemplarzy. Samolot był produkowany przez PZL w Mielcu.

MAREK PRÓCHNIAK



PZL M-18 „Dromader” uważany jest za jeden z najlepszych samolotów rolniczo-gaśniczych na świecie

Wwielu szanujących się dyscyplinach sportowych prowadzone są w sposób ciągły różnego rodzaju rankingi i zestawienia obrazujące ciekawe aspekty danego sportu, a także ukazujące osiągnięcia największych sportowców w perspektywie historycznej. Przedstawiamy zatem i my zestawienie medali zdobytych w dotychczasowej historii mistrzostw Polski rozegranych w klasie modeli szybowców F1A, obejmujące lata 1956-2019. W tym okresie mistrzostwa Polski rozgrywano corocznie, z wyjątkiem 1983 r., kiedy to odbyły się na lotnisku w Lesznie tylko Mistrzostwa Państw Socjalistycznych. Warto również zaznaczyć, że w przedstawionym rankingu brakuje zdobywców medali złotego i brązowego w 1985 r., a także srebrnego i brązowego w 1989 r. Autorowi nie udało się dotrzeć do tych informacji. Ranking został sporządzony na podstawie opracowania Henryka Urbana opublikowanego na portalu Modelarstwa Lotniczego i Kosmicznego (MLiK) oraz książki „Sekrety modeli szybowców klasy F1A” autorstwa Stanisława Kubita.



Klasa modeli szybowców F1A Modelarze wszechczasów



Jakub Jaraczewski wypuszcza model klasy F1A standard

Liderem rankingu jest znany gliwicki modelarz Stanisław Kubit, który w dotychczas rozegranych mistrzostwach Polski w klasie F1A zdobył łącznie 20 medali. Ostatni złoty medal w tej klasie modeli zdobył w 2014 r. w Stalowej Woli. Jest mało prawdopodobne, aby ktokolwiek mógł mu zagrozić w perspektywie kolejnych kilkunastu lat. Stanisław Kubit dwukrotnie zwyciężył także w Mistrzostwach Państw Socjalistycznych (1983 – Leszno, 1989 – Sentes, Węgry). Większość medali zdobył, startując dwoma znanymi modelami „Retro” i „Asterix”, własnej konstrukcji i budowy, których plany były swego czasu zamieszczone w „Modelarzu”. Mimo zaawansowanego wieku Stanisław Kubit jest wciąż czynnym zawodnikiem. W 2019 r. w mistrzostwach Polski zdobył cztery medale w czterech różnych klasach – złoty w klasie F1H, srebrne w klasach F1E, F1A standard i F1S. Od kilkunastu lat startuje i odnosi sukcesy na światową skalę w klasie modeli szybowców latających na zbożu F1E. W tej klasie jest aktualnym indywidualnym i drużynowym mistrzem świata.

Drugi w rankingu, Antoni Sulisz, był zawodnikiem klasy światowej w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Startował bardzo

nowoczesnymi, jak na ten okres, modelami własnej konstrukcji serii „Fuga”, posiadającymi na przykład stabilizujący dźwigar skrzynkowy. Zachęcamy Antoniego Sulisza do startów w klasie F1A standard, w której miałby spore szanse na uzyskanie dobrych wyników. Niestety, nie żyje już kolejny zawodnik rankingu Stefan Jurczeniak (nie żyje też Wiesław Korczak). Jego udziałem było kilka bardzo oryginalnych konstrukcji modeli F1A, np. o bardzo dużej ciężkiej płata albo równie okazałej wieżyczce. Stefan Jurczeniak (podobnie jak Czesław Ziober i Roman Gołubowski) zdobył brązowy medal mistrzostw Europy.

Największy jednak sukces w skali światowej zanotował czwarty w klasyfikacji Dariusz Steżański, który w znakomitym stylu wywalczył tytuł mistrza świata na zawodach rozegranych w Izraelu w 1999 r.

Dariusz Steżański, podobnie jak Kamil Halicki, Jakub Jaraczewski, Czesław Ziober, Dariusz Dradra, Krzysztof Steżański, Mariusz Urban i Henryk Urban, należy do wiekowo średniego pokolenia zawodników, którzy mogą jeszcze bardzo wiele zdziałać w tej klasie modeli. Wszystko będzie zależało od zdrowia, sytuacji rodzinnej i możliwości finansowych. W rankingu zaistniała też grupa młodych bardzo perspektywicznych zawodników: Piotr Wielosz-Hałas, Michał Śliwiński i Michał Styś. Niedługo powinni oni zaistnieć nie tylko w mistrzostwach Polski, ale także w mistrzostwach Europy czy świata.

Ranking kończą zawodnicy, którzy oprócz złotego, zdobyli też krążek srebrny. Pozostali wymienieni poniżej zawodnicy zdobyli po jednym złotym medalu. Są to: Stanisław Grzywa (Aeroklub Gliwicki), Wiesław Jakubowski (Aeroklub Tatrzński), Edward Trzopek (Aeroklub Bielsko-Bialski), Józef Benedikt (Aeroklub Wrocławski), Stanisław Wilusz (Aeroklub Podkarpacki), Jerzy Banaś (Aeroklub Białostocki), Andrzej Filończuk (Aeroklub Białostocki), Janusz Chomicz (Aeroklub Poznański),

Bracia Dariusz i Krzysztof Steżańscy z szybowcami zawodniczymi klasy F1A. Swoim modelem Dariusz Steżański zdobył Puchar Polski w 1997 r. Fot. Jerzy Kaczorek

Ranking	Medale	Złote	Srebrne	Brązowe
1.	Stanisław Kubit (Gliwickie SML)	11	6	3
2.	Antoni Sulisz (A. Warszawski)	4	8	1
3.	Stefan Jurczeniak (A.Z. Miedziowego)	4	0	3
4.	Dariusz Steżański (Piłskie SML)	3	6	1
5.	Kamil Halicki (A.Z. Wałbrzyskiej)	3	1	1
6.	Jerzy Juraszek (A. Bielsko-Bialski)	3	0	2
7.	Wiesław Korczak (A.Z. Zamojskiej)	3	0	0
8.	Roman Gołubowski (A. Białostocki)	2	3	2
9.	Czesław Ziober (Gliwickie SML)	2	2	1
10.	Dariusz Dradra (Gliwickie SML)	2	2	1
11.	Stanisław Lipiński (A.Z. Lubuskiej)	2	0	0
12.	Jakub Jaraczewski (Piłskie SML)	1	2	3
13.	Krzysztof Steżański (Piłskie SML)	1	2	2
14.	Piotr Wielosz-Hałas („Jedynka” Hrubieszów)	1	1	1
15.	Mariusz Urban (A.Z. Miedziowego)	1	1	0
16.	Henryk Urban (A.Z. Miedziowego)	1	1	0
17.	Michał Styś (A. Podkarpacki)	1	1	0
18.	Michał Śliwiński (A. Podkarpacki)	1	1	0

Zbigniew Lenartowicz (Aeroklub Warszawski), Bronisław Wieniarczyk (Aeroklub Gliwicki), Mariusz Kryszczyński (Aeroklub Poznański), Krzysztof Tarka (Aeroklub Stalowowolski), Wojciech Siódmost (Gliwickie SML) i Grzegorz Data (Aeroklub Krakowski).

Miejmy nadzieję, że po publikacji rankingu kilku zawodników odkurzy stare modele (lub zbuduje nowe) i wystartuje w przyszłym sezonie, jeśli nie w klasie F1A, to przynajmniej w klasie F1A standard. Miło byłoby spotkać ich na zawodach i wspominać stare dobre modelarskie czasy.

Inż. RYSZARD LEWANDOWSKI



Mistrz świata Stanisław Kubit, leader rankingu modelarzy wszechczasów w klasie F1A





III Zawody Modeli Szybowców Halowych w Niepołomicach zgromadziły na starcie ponad 70 uczestników, w tym 49 zawodników poniżej 18. roku życia z południowej, południowo-wschodniej i centralnej Polski

Niepołomickie Zawody Modeli Szybowców Halowych F1N pod patronatem „Modelarza”

KRZYSZTOF GAWŁOWSKI/kgawlowski@vp.pl. Zdjęcia: Autor, Alina Gawłowska i Michał Szulc

Rosnące zainteresowanie modelami szybowców halowych powinno niejako wymuszać organizację imprez modelarskich mających na celu między innymi zachęcenie najmłodszych do udziału w zajęciach modelarskich z perspektywą podjęcia rywalizacji sportowej, szczególnie tej w klasach mistrzowskich.

Zawody modelarskie to doskonała okazja do prezentowania starszym, czyli rodzicom i opiekunom dzieci, atrakcyjnej oferty spędzania wolnego czasu. Atrakcyjnej, bo w rozmowach z rodzicami, którzy chcą zapisywać swoje dzieci na zajęcia modelarskie prawie zawsze podnoszona jest chęć odciążenia ich od komputera. Po kilkunastu latach bezkrytycznej fascynacji Internetem przychodzi widocznie otrzeźwienie społeczeństwa, a przynajmniej jego części. Stwarza to doskonałą okazję do odbudowy pozycji modelarstwa, które niegdyś zajmowało dosyć wysokie miejsce w procesie wychowawczo-edukacyjnym dzieci i młodzieży.

Jedną z imprez, której głównym celem było (i mam nadzieję, że w przyszłości będzie) upowszechnianie modelarstwa wśród dzieci i młodzieży były III Zawody Modeli Szybowców Halowych F1N o Puchar Burmistrza Miasta i Gminy Niepołomice. Dwie pierwsze edycje tej imprezy miały charakter lokalny i rozgrywane były w niewielkiej hali sportowej Szkoły Podstawowej w Zabierzowie Bocheńskim. Tamte zawody przeznaczone były jedynie dla najmłodszej kategorii wiekowej,

a udział w nich brało kilkudziesięciu najmłodszych modelarzy z terenu gmin: Niepołomice, Bochnia, Łososina Dolna, a nawet z Kielc.

Duże, jak na nasze lokalne warunki, zainteresowanie zawodami zarówno ze strony dzieci, jak i ich rodziców stało się bodźcem do zorganizowania kolejnych zawodów modeli szybowców halowych konkurencji F1N, ale tym razem o zasięgu ogólnopolskim. Patronat nad nimi zgodził się objąć Burmistrz Miasta i Gminy Niepołomice, a patronat medialny – redakcja miesięcznika „Modelarz”. Organizatorem zawodów było Centrum Kultury w Niepołomicach wraz z pracownią modeli latających w Zabierzowie Bocheńskim. Zawody rozegrano 8 grudnia 2019 r. w hali sportowej Szkoły Podstawowej im. Lady Sue Ryder w Niepołomicach. Hala nie odbiega rozmiarami od obiektów, w których rozgrywane są zawody pucharowe: ma wysokość od ok. 8,5 m w najniższym miejscu do 9,8 m w najwyższym oraz wymiary przekraczające 25 × 45 m.

Do rywalizacji przystąpiło 39 młodzików, 10 juniorów oraz 22 seniorów reprezentujących kluby i modelarnie z Hrubieszowa, Warszawy, Bierunia, Ciekot k. Kielc, Bochni, Łososiny Dolnej, Gdowa, Krakowa, Woli Batorskiej i Zabierzowa Bocheńskiego.

W kategorii młodzików, czyli zawodników do 14. roku życia mieliśmy okazję oglądać starty aktualnego mistrza i wicemistrza Polski – Nazarii Khukhriansky'ego i Basi Durkalec z Bierunia, a także zwycięzcę ubiegłorocznej edycji Pucharu Polski Piotra Stasiulewicz z Warszawy. Duża liczba uczestników w tej najmłodszej kategorii wiekowej zmusiła organizatorów do ograniczenia ilości lotów i zamiast trzech kolejek rozegrano dwie pełne oraz trzecią finałową dla dziesięciu najlepszych. Wśród młodzików zwyciężyła Barbara Durkalec, uzyskując wynik 114,3 sek., drugie miejsce zajął Piotr Stasiulewicz wynikiem 104,8 sek., a trzecie – Karol Szumiata z Hrubieszowa – 103,5 sek. Najdłuższy czas



Tomasz Dudzik z Bierunia zdobył Puchar Burmistrza Miasta i Gminy Niepołomice w III Zawodach Modeli Halowych F1N. Do Tomka należy też rekord lotu w niepołomickiej hali – 50,9 sek.



W przeprowadzenie zawodów w Niepołomicach mocno zaangażowane były Małgorzata Gajda (z lewej), dyrektor Centrum Kultury w Niepołomicach oraz Maria Strzelec z Domu Kultury w Zabierzowie Bocheńskim



Organizacja biura niepołomickich zawodów spoczywała tradycyjnie już w rękach Anny Gawłowskiej (z lewej), obok – Alina Gawłowska, jedna z sędziów chronometrażystów

lotu wśród młodzików uzyskała natomiast Julia Łubek z Bierunia – 42,2 sek.

Loty juniorów trwały nieco krócej, ale wszyscy latali modelami określanymi jako klasyczne, czyli posiadającymi nieco gorsze właściwości lotne od coraz popularniejszych modeli z aktywną klapą. Zwycięstwo w tej kategorii wiekowej wywalczył Kacper Kaczmarek z Hrubieszowa wynikiem 106,3 sek., przed Adamem Koszałką z Krakowa – 104,3 sek. i Kamilem Gawlikiem z Bochni – 102,6 sek.

Bardzo ciekawie zapowiadała się rywalizacja seniorów, do Niepołomic przyjechał bowiem Tomasz Dudzik – ubiegłoroczny mistrz, a obecny wicemistrz Polski oraz Piotr Rygula, Tomasz Stasiulewicz, Grzegorz Pukowiec i Leszek Kryszczuk – zawodnicy z czołowej dziesiątki Pucharu Polski i Mistrzostw Polski. Konkurencja modeli szybowców halowych ma to do siebie, że emocje rosną z lotu na lot. Tak też było w Niepołomicach. Po dosyć „nudnym” początku, w drugiej kolejce Tomasz Dudzik wykonał lot trwający ponad 50 sek. W ostatniej, trzeciej kolejce poprawił ten czas jeszcze o pół sekundy, ustanawiając tym samym rekord niepołomickiej

hali – 50,9 sek. Wynikiem końcowym 139,7 sek. Tomasz Dudzik zdecydowanie zwyciężył w kategorii seniorów, wyprzedzając Grzegorza Pukowca i Marka Kalinowskiego – całą trójkę z LOK Bieruń. Wszyscy trzej latają klapówkami. Na czwartym miejscu zawody ukończył Tomasz Stasiulewicz z Aeroklubu Warszawskiego, najlepszy obecnie zawodnik w kraju latający modelami klasycznymi.

W przerwach między kolejkami swoje umiejętności w lataniu zdalnie sterowanym halowym modelem akrobacyjnym prezentował Adam Koszałka z Krakowa. Adam jest niezwykle wszechstronnym i jednym z bardziej utalentowanych polskich modelarzy lotniczych młodego pokolenia. Jest aktualnym wicemistrzem świata juniorów modeli motoszybowców zdalnie sterowanych F5J oraz wicemistrzem Europy raketoplanów zdalnie sterowanych S8D. Odnosi też

Dalszy ciąg na str. 12

Jeśli zawody mają odpowiedni wydźwięk i stają się bodźcem dla innych, to dla organizatorów najlepszy dowód, że wysiłek włożony w ich organizację nie poszedł na marne. Paweł Kozub (z prawej), kierownik Kształcenia Praktycznego Zespołu Szkół Mechanicznych nr 3 w Krakowie w rozmowie z autorem artykułu na temat możliwości zaangażowania uczniów jego szkoły w działalność modelarską.



Grzegorz Data z MDK w Bochni, jak co roku przyjechał na niepołomickie zawody z liczną grupą bocheńskich modelarzy, którzy specjalizują się w modelach swobodnie latających: F1A, F1H i F1S. Grzegorz jest między innymi zwycięzcą końcowej klasyfikacji Pucharu Polski za rok 2019 w konkurencji latających skrzydeł F1S Open.



Krzysztof Laskowski z Centrum Kultury i Promocji Gminy Łososina Dolna zdobył trzecie miejsce w kategorii instruktor. Jego podopiecznych widuje się coraz częściej podczas zawodów organizowanych w Małopolsce i można mieć nadzieję, że już niedługo zaczną rywalizować o pucharowe punkty i miejsca na podium mistrzostw Polski.

Niepołomickie Zawody Modeli Szybowców Halowych F1N pod patronatem „Modelarza”

Dalszy ciąg ze str. 11



Przed startem w kategorii juniorów drobne naprawy modelu w wykonaniu Karola Słowińskiego z Centrum Kultury i Promocji Gminy Łososina Dolna



Adrian Stępień z MDK w Bochni specjalizuje się w konkurencji modeli F1A, ale od czasu do czasu bierze udział w zawodach F1N, osiągając bardzo dobre wyniki, jak choćby czwarte miejsce w mistrzostwach Polski w 2018 r. w Krośnie-Jedliczu



Dla Antka Szulca, reprezentanta gospodarzy w kategorii młodzików, zawody były jednymi z pierwszych w jego karierze zawodniczej. Zakończył je na 10. miejscu i zdecydowanie poprawił swoje dotychczasowe wyniki.



Staś Okozi z modelarni Centrum Kultury w Gdowie wystartował po raz pierwszy w zawodach i była to doskonała okazja do podpatrzenia najlepszych polskich zawodników latających modelami szybowców halowych. W zawodach startowała również siostra Stasia – Ania.



Nie będzie żadną przesadą stwierdzenie, że Tomasz Stasiulewicz z Ligi Przyjaciół Polskiego Lotnictwa w Warszawie to obecnie najlepszy zawodnik latający modelami klasycznymi F1N. W Niepołomicach potwierdził swoją klasę, choć w kategorii seniorów nie udało mu się stanąć na podium i musiał uznać przewagę modelarzy latających kłapówkami. W klasyfikacji instruktorów Tomasz był drugi.



Fascynacja modelami halowymi F1N ogarnia nie tylko dzieci, ale i dorosłych. Swoich sił w tej konkurencji próbował między innymi Aleksander Kuchta z Domu Kultury w Zabierzowie Bocheńskim, uzyskując jak na pierwszy raz bardzo przyzwoity wynik.



Andrzej Sobotta, kierownik Ośrodka Modelarstwa Lotniczego i Kosmicznego Aeroklubu Krakowskiego w latach 1975-1990, kierownik modelarni lotniczej działającej do 2013 r. przy Nowohuckim Centrum Kultury w Krakowie, a obecnie instruktor w modelarni w Gdowie. Były zawodnik konkurencji modeli samolotów akrobacyjnych F3A latał w Niepołomicach modelami znacznie mniejszymi.



Modelarze z Bierunia zajęli najwięcej miejsc na podium. Stoją od lewej: Nazari Khukhriansky, Grzegorz Pukowiec, Basia Durkałec, Tomasz Dudzik, Marek Kalinowski, Julka Jasińska, siedzą: Lev Khukhriansky i Julka Łubek.



Dla Krzysztofa Koszałki, pilota oraz instruktora szybowcowego, a także samolotowego Aeroklubu Podhalańskiego udział w zawodach modeli halowych F1N stał się nowym wyzwaniem...

sukcesy w konkurencji modeli szybowców F3K i halowych modeli akrobacyjnych F3P. W Niepołomicach pokazał swoją klasę również w konkurencji F1N.

Wszyscy uczestnicy zawodów otrzymali pamiątkowe dyplomy, a młodzicy i juniorzy upominki ufundowane przez Centrum Kultury w Niepołomicach. Zwycięzca w kategorii juniorów Kacper Kaczmarek z Hrubieszowa otrzymał dodatkową nagrodę – niespodziankę ufundowaną przez pracownię modeli latających, działającą przy Domu Kultury w Zabierzowie Bocheńskim – gotowy do lotu model szybowca zdalnie sterowanego F3J/M „Urwis”. Najlepszych trzech zawodników z każdej kategorii wiekowej uhonorowano pucharami. Natomiast główne trofeum zawodów, czyli Puchar Burmistrza Miasta i Gminy Niepołomice za najlepszy wynik zawodów dostał się w ręce Tomasza Dudzika.

Bardzo gorąco przyjętą nowością, którą wprowadzono w niepołomickich zawodach stały się trzy wyróżnienia finansowe dla modelarni bądź klubów modelarskich. W kategorii instruktor walczyli o nie instruktorzy, którzy startowali w kategorii seniorów. Otrzymywali oni bonusy w postaci doliczanych do wyniku dodatkowych sekund za każdego młodzika lub juniora, który reprezentował w zawodach daną modelarnię lub klub. W tej klasyfikacji zwyciężył Marek Kalinowski z LOK Bieruń przed Tomaszem Stasiulewiczem z LPPL Warszawa i Krzysztofem Laskowskim z CKIPG Łososina Dolna.

Kolejną atrakcyjną nagrodą zawodów było losowanie prenumeraty na 2020 r. miesięcznika „Modelarz” dla modelarni, której przedstawiciele brali udział w zawodach. Los ciągnęła jedna z najmłodszych uczestniczek zawodów – Zuzia Witek z Łososiny Dolnej. Szczęście dopisało modelarzom z Hrubieszowa i to do nich trafiła nagroda ufundowana przez redakcję – 12 kolejnych numerów miesięcznika „Modelarz”.

Podsumowując niepołomickie zawody, należy z dużą satysfakcją podkreślić, że spotkały się one z bardzo serdecznym przyjęciem ze strony ich uczestników. Wymiary hali oraz warunki panujące w niej doskonale nadają się do rozgrywania konkurencji modeli szybowców halowych F1N. Wydaje się, że osiągnięty również został zakładany wcześniej podstawowy cel – udział jak największej liczby młodych zawodniczek i zawodników. Uczestniczyło ich prawie 50, z czego sporą grupkę stanowili stawiający pierwsze swoje kroki na tego rodzaju imprezie adepci modelarstwa z Gdowa, Krakowa – Kurdwanowa, Łososiny Dolnej, Bochni i Zabierzowa. Miejsny nadzieję, że występy obok czołowych krajowych zawodników zachęca ich do wytrwałego treningu i podnoszenia poziomu swoich umiejętności, a tych, którzy mieli jeszcze wątpliwości, skłonią do uczestnictwa w zajęciach w najbliższej modelarni.

Na zakończenie kilka słów podziękowania dla tych, bez których nie byłoby możliwe przeprowadzenie tak

Dokończenie na str. 14



Paweł Wszółek z MDK w Bochni lata modelami szybowców F1H, ale zawsze, przy każdej nadarzającej się okazji stara się brać udział w zawodach modeli halowych F1N



Zawodnicy z Hrubieszowa przebyli najdłuższą drogę, aby wystartować w zawodach w Niepołomicach. Od lewej: Filip Pasieka, Leszek Kryszczuk, Kacper Kaczmarek (z modelem Urwis), Karol Szumiata, Jakub Wezgraj i Mateusz Mięczak.

Niepołomickie Zawody Modeli Szybowców Halowych F1N pod patronatem „Modelarza”

Dokończenie ze str. 13

dużej imprezy. Przede wszystkim należą się one Małgorzacie Gajdzie, dyrektor Centrum Kultury w Niepołomicach za przekazane środki na jej zorganizowanie i pomysł wyjątkowych w skali kraju wyróżnień promujących modelarstwo; Romanowi Ptakowi, Burmistrzowi Miasta i Gminy Niepołomice za objęcie patronatem zawodów i ufundowanie pucharu dla najlepszego zawodnika; dyrektorki Szkoły Podstawowej z Tomaszem Donatowiczem na czele, za udostępnienie pomieszczeń szkolnych. Nie sposób też pominąć zaangażowania Marii Strzelec z DK w Zabierzowie Bocheńskim, Piotra Krupy z DK w Chobocie, kolegów modelarzy z CK Niepołomice, Bochni i Hrubieszowa za pomoc w sędziowaniu. Szczególne podziękowanie należy się Annie Gawłowskiej, która specjalnie przyjeżdżając z Gdańska, skłonna była jak zwykle poświęcić wolny czas na prowadzenie biura zawodów i bieżące opracowywanie wyników. Wysiłek tych i innych, niewymienionych osób z pewnością przyczyni się do promowania dobrego wizerunku gminy Niepołomice w kraju. Świadczyły o tym liczne pochlebne opinie ze strony uczestników zawodów wyrażane na temat pięknego i na miarę współczesnych czasów obiektu szkolnego położonego na os. Kąptarz 40.

Już dziś zapraszamy wszystkich sympatyków modelarstwa halowego na kolejne zawody, które planujemy rozegrać w tej samej hali 8 listopada 2020 r.

KRZYSZTOF GAWŁOWSKI



Grzegorz Poliszuk (z lewej) z modelarni działającej przy Centrum Kultury i Edukacji „Szklany Dom” w Ciekoćkach k. Kielc należy do tych modelarzy, którzy wraz ze swoimi podopiecznymi brali udział we wszystkich dotychczasowych zawodach organizowanych przez Centrum Kultury w Niepołomicach

Podium kategorii młodzik-dziewczęta zdominowały zawodniczki z LOK Bieruń, co z pewnością nie było żadnym zaskoczeniem:
Basia Durkalec – I miejsce,
Julka Łubek – II miejsce,
Julka Jasińska – III miejsce



Choć do końca niewidoczny na tej fotografii, to uśmiech na twarzy Adama Koszałki chyba zawsze towarzyszy jego modelarskim występom. Tęgo chciałoby się życzyć wszystkim naszym modelarzom: ogromnej radości, jaką niesie modelarstwo i sport modelarski. Adam zajął drugie miejsce w kategorii juniorów, a w przerwach między kolejnymi lotów demonstrował swoje umiejętności w lataniu halowym modelem akrobacyjnym F3P.



Piłeczka z nr. 2 wylosowana przez Zuzię Witek z Łososiny Dolnej oznaczająca, że roczna prenumerata miesięcznika „Modelarz” trafi do modelarzy z UKS „Jedynka” Hrubieszów

WIOSENNE SZALEŃSTWA



Motoszybowiec ORION

Wersja ARF (prawie gotowa do lotu)

Charakterystyka:

- Kadłub z zamontowanym silnikiem bezszczotkowym, regulatorem obrotów, 2 bowdenami i 2 serwomechanizmami
- Skrzydła (każde z serwomechanizmem i popychaczem)
- Ster kierunku, ster wysokości
- Bagnet łączący skrzydła
- Łopatki składane wraz z kołpakami
- Rozpiętość skrzydeł: 1700 mm!



CENA PROMOCYJNA:

299,90 zł

Cena katalogowa: 399,90 zł

Auta Elektryczne 4x4 1:10

WERSJA - MCSW (motor-charger-servo-wheels)

WERSJA - CSW (charger-servo-wheels)

CHARAKTERYSTYKA:

- Skala: 1:10
- Napęd: 4x4 AWD
- Typ: Buggy, Truggy, Short Course, Stadium Truck, Rally
- silnik szczotkowy (w wersji MCSW)
- Mocny serwomechanizm skreću kół
- Wymiary: 470 x 260 x 145 mm
- Ładowarka 230V

JUŻ OD 199,99 zł!



SKALA 1:10!

Produktów szukaj w najlepszych sklepach modelarskich.

SPRZEDAŻ HURTOWA

Dystrybutor: AN-FINANS
ul. Polna 1
52-116 Iwiny

www.an-finans.com
tel. (71) 725 72 23
e-mail: biuro@an-finans.com

SPRZEDAŻ DETALICZNA

Wrocław, ul. Zawalna 7b
pon - pt: 9:00 - 18:00
sobota: 9:00 - 14:00



Modele.sklep.pl

e-mail: info@modele.sklep.pl
tel. (71) 725 72 22, kom. 694 491 285



Sportowo-akrobacyjny „Timber” 2,8 m ARF



Parametry techniczne

- Rozpiętość – 2790 mm
- Długość – 1730 mm
- Masa do lotu – 7700-8600 g
- Powierzchnia nośna – 94,6 dm²
- Obciążenie powierzchni – 90,09 g/dm²
- Napęd elektro – min. 2700 W
- Silnik spalinowy – 35-50 cm³

Wielozadaniowy sportowo-akrobacyjny model RC samolotu „Timber” o rozpiętości 2,8 m i z silnikiem 35-50 cm³ oraz własnościami STOL jest idealny dla pilotów, którzy szukają zwrotnego, wyśmienitego sterownego samolotu z krótkim startem i lądowaniem.

„Timber” RC łączy kilka pozornie różnych własności w jednym modelu. Dlatego można go przygotować jako spokojny i dobrze sterowny górnopłat do rekreacyjnego latania, a także jako drapieżną maszynę akrobacyjną z krótkim startem i lądowaniem. Jak to jest możliwe? Koncepcja górnopłata z odpowiednimi ustawieniami nadajnika uczyni z niego spokojnego baranka. Jeśli na nadajniku ustawiony zostanie tryb lotu akrobacyjnego, w którym wybrane zostaną duże wychylenia sterów, zmkosowane kłapy z lotkami i wysokością, jak przy machnięciu czarodziejską różdżką staje się on zwrrotną maszyną akrobacyjną z niewiarygodnymi własnościami, z którymi można się dobrze bawić.

Ale to nie wszystko, dla miłośników latania na małej przestrzeni, gdzie do dyspozycji jest niewielkie lotnisko, albo dla chętnych do bicia rekordów w krótkim starcie i lądowaniu, można zainstalować sloty na krawędzi natarcia skrzydła i w połączeniu z kłapami startować dosłownie z jednego metra. Należy sobie jednak



uświadomić, że sloty zmieniają charakterystyki lotne skrzydła i ze slotami możliwości akrobacyjne modelu maleją. Dlatego należy wybrać takie ustawienia, które idealnie będą odpowiadały umiejętnościom pilota.

Własności modelu „Timber”

- Drewniana konstrukcja z balsy i sklejk, mała masa
- Oklejony termokurczliwą folią UltraCote z wyraźnym ubarwieniem
- Funkcjonalne klapy poszerzają możliwości lotu i umożliwiają start i lądowanie STOL
- Wygodna, wszechstronna kabina do montażu i wymiany akumulatora
- Duże 7" opony Tundra, aluminiowe podwozie
- Opcjonalne sloty skrzydła umożliwiają jeszcze krótszy start i lądowanie
- Dwudzielne skrzydło z węglowym łącznikiem
- Opcjonalne amortyzowane podwozie CubCrafters XCub 60cc (sprzedawane oddzielnie)
- Montaż bez stosowania narzędzi



- Pomalowana laminatowa osłona silnika
 - Pomalowane aluminiowe podwozie doskonale odpowiada ubarwieniu modelu
 - Model może być napędzany silnikiem benzynowym i elektrycznym
 - W zestawie akcesoria montażowe pod napęd spalinyowy i elektryczny
- Duże lotki i klapy można zastosować w różnych konfiguracjach, przy lataniu bez akrobacji wystarczy przypisać klapy na oddzielny wielopozycyjny przełącznik. Jeśli ma być wykonywana akrobacja, można zastosować miksery na lotki i wysokość.

Model jest ładnie ubarwiony, również ubarwienie osłony silnika ma kolory dokładnie stonowane z folią poszycia. Na górnej stronie kadłuba znajduje się duża pokrywa, która umożliwia dostęp do akumulatora i elektroniki. W zestawie znajdują się duże koła Tundra o średnicy 177 mm, z którymi bez obaw można lądować również na gorzej przygotowanych lądowiskach. Duży model powinien mieć zapewnione bezpieczne i precyzyjne sterowanie podczas kołowania, startu i lądowania. Konstrukcja podwozia ogonowego składa się z resorowej amortyzacji ze sterowanym kółkiem ogonowym.

Każdy samolot musi miećabinę, „Timber” ma efektownąabinę z żółtym obramowaniem, które dodaje modelowi maksimum autentyczności. Jest wyposażony



także w slot, czyli profilowaną listwę nad krawędzią natarcia skrzydła, która chroni przed zerwaniem strug powietrza podczas małych prędkości lotu i umożliwia lot z większym kątem natarcia. Istnieje więc możliwość skrócenia długości startu i lądowania.

Model sprzedawany jest w wersji ARF, zawiera gotowe oklejone elementy modelu, wysokiej jakości akcesoria, podwozie z kołami, osłonę silnika iabinę. Należy więc uzupełnić kompletne wyposażenie elektroniki, napęd, zasilanie itd. Model trzeba złożyć i zainstalować w nim wszystko, co jest potrzebne do przeprowadzania lotów.

M.S.





Central Box 220 z zaznaczonymi na czerwono czterema „mocniejszymi” portami (nr 1, 2, 9 i 10) na serwa o uciążu do 60 kg/cm, a także przełącznikiem magnetycznym i dwoma odbiornikami. Dlaczego dwoma? Otóż dzięki umiejscowieniu ich np. na przodzie i w ogonie modelu, te działające synchronicznie odbiorniki skutecznie zniwelują wszelkie zakłócenia lub niedostateczną jakość sygnału i sprawiają, że w praktyce niemożliwe będzie utracenie połączenia z modelem.

Nowe centralki od JetiModel – Central Box 210 i 220

System Duplex od JetiModel, a także jego późniejsza ewolucja „EX” już dawno wykroczyły poza jedynie standardowy system komunikacji i szafowania danych pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem.

obrotów silnika). Regulatory prądowe OPTO rozwiązywały problem jedynie częściowo, zapewniały wprowadzić zdecydowanie więcej prądu dla silnika, jednak kwestię zasilania serwa nadal pozostawiały w gestii odbiornika (znowu BEC) lub zewnętrznych kontrolerów/stabilizatorów prądowych, takich jak choćby MAX BEC. Problemem jednak tych ostatnich nadal, niestety, była oprócz

często niewystarczającej mocy (przy silniejszych serwach) wrażliwość na przepięcia w przypadku przełączenia jednego z serwa, kiedy uciepnieć mogły finalnie wszystkie urządzenia elektroniczne w układzie, z odbiornikiem włącznie.

Wówczas rozwiązaniem okazały się centralki Central Box, które doskonale rozwiązywały kwestię

Na przestrzeni lat wokół nadajników DC i DS pojawiło się dużo różnych dodatkowych elektronicznych akcesoriów (pracujących pod protokołem EX), zarówno takich ułatwiających życie modelarzom, jak i sprawiających, że są o wiele spokojniejsi o swój model będący w powietrzu. W końcu zdecydowanie dobrze jest mieć przekonanie, że w kombinacji osprzętu za (nierzadko) kilka tysięcy złotych, zamkniętej w wypuszczonym w powietrze modelu, nie zawiedzie nas jakiś błahy element za kilka złotych, czy też nie zabraknie nam akurat tego jednego wolta lub ampera decydującego o tym, czy model dokończy pętlę, czy też nie. Tak jak nie chcemy, żeby w silniku zabrakło mocy, tak również dobrze byłoby wiedzieć, że serwomechanizmy „wyciągną” model z szybkiego nurkowania i pozwolą szybko nawrócić w ciasnym zakręcie.

Odkąd wprowadzono na rynek coraz mocniejsze serwa z metalowymi trybami oczywiście stało się, że będą one pobierać znacznie więcej prądu niż te standardowe. Gdy wraz z pojawianiem się coraz to większych i mocniejszych silników coraz łatwiejsze było budowanie dużych, szybkich modeli w skali gigant, również oczywiście stało się, że tych serwa będzie potrzeba dużo więcej. Szybko więc pojawił się problem braku prądu z powodu niewystarczająco wydolnych systemów BEC z odbiornika (zapewniających najczęściej jedynie 2-3 A i to z założeniem, że jednocześnie pracują nie więcej niż 3-4 serwa i nie w przypadku np. szybkiego wzrostu



Nadal największy i najmocniejszy w ofercie JetiModel pozostaje Central Box 400. Ma możliwość podłączenia do 25 serwa i/lub modułów i sensorów, dwa odbiorniki RSat oraz przełączniki RCSW.



Central Box można kupić oddzielnie lub w komplecie z przydatnymi akcesoriami. Na zdjęciu: Central Box 210 w komplecie, tj. z przełącznikiem RCSW oraz dwoma odbiornikami Rsat, wykluczającymi konieczność użycia innych odbiorników w modelu. Podobnie jak w przypadku starej centrali 200, a także większej 400, również tu do podpięcia akumulatorów zasilających użyto bardzo stabilnych konektorów typu MPX.

odpowiedniego zabezpieczenia prądowego serwomechanizmów. Produkty JetiModel pierwszej serii, czyli Central Box 100, 200 (a później i 400) zapewniały indywidualne „ścieżki” prądowe dla każdego z podłączonych urządzeń (z ochroną aż do 90 A, a w przypadku 400 – aż do 230 A przy chwilowych przepięciach), izolując je zarówno od odbiornika, jak i od pozostałych serwomechanizmów w układzie. Każdy z nich otrzymywał pełną „dawkę” prądu niezależnie od tego, czy w danej chwili poruszał się jedynie, czy robiły to inne serwa w modelu. Umożliwiały też obsługę robiących ostatnio furorę serw wysokowoltazowych (HV), co nie było możliwe przy bezpośrednim podłączeniu serwa pod odbiorniki. Central Box to swoista centrala dla wszystkich komponentów układu w modelu, zastępuje ekspandery (pozwalające podłączać dodatkowe sensory telemetryczne), zapewnia prąd innym podłączonym urządzeniom, a także poprzez podłączone odbiorniki satelitarne – przesyła dane zwrótnie do nadajnika (eliminując konieczność użycia jakiegokolwiek odbiornika, np. typu REX).

Central Box 200 obsługiwał dodatkowo dwa niezależne od siebie źródła prądu, automatycznie „przeskakując” z jednego podpiętego akumulatora na drugi (gdy było to konieczne). Natomiast najwyższy w linii produktów Central Box 400 miał możliwość pracy z aż 24 wysokiej klasy, mocnymi serwomechanizmami, z których każdy jest niezależnie chroniony, programowany i konfigurowalny. Dodatkowo, oprogramowanie wszystkich centralek jest możliwe do szybkiego zaktualizowania przez moduł USB, a także w pełni konfigurowalne i programowane z poziomu nadajnika (istnieje możliwość ustawiania trymerów, rewersów czy endpointów dla każdego z serw oddzielnie).

Z początkiem bieżącego roku, w ofercie JetiModel pojawiły się dwie nowe centrali Central Box 210 i 220, wypierające tym samym z gamy produktów „stary” Central Box 200. Co się zmieniło?

W puszcze o niemal tych samych wymiarach (choć jednak dwukrotnie cięższych) JetiModel zamknęło dwa, na pierwszy rzut oka podobne, ale jednak dość zróżnicowane systemy centralne. Patrząc na „suche” parametry zmienia się niewiele – dodano pełną obsługę nowych cyfrowych serwomechanizmów DITEK, zwiększono maksymalny prąd ciągły do 20 A, a także dzięki najnowszemu oprogramowaniu umożliwiono podłączenie maksymalnie trzech (a nie dwóch) odbiorników

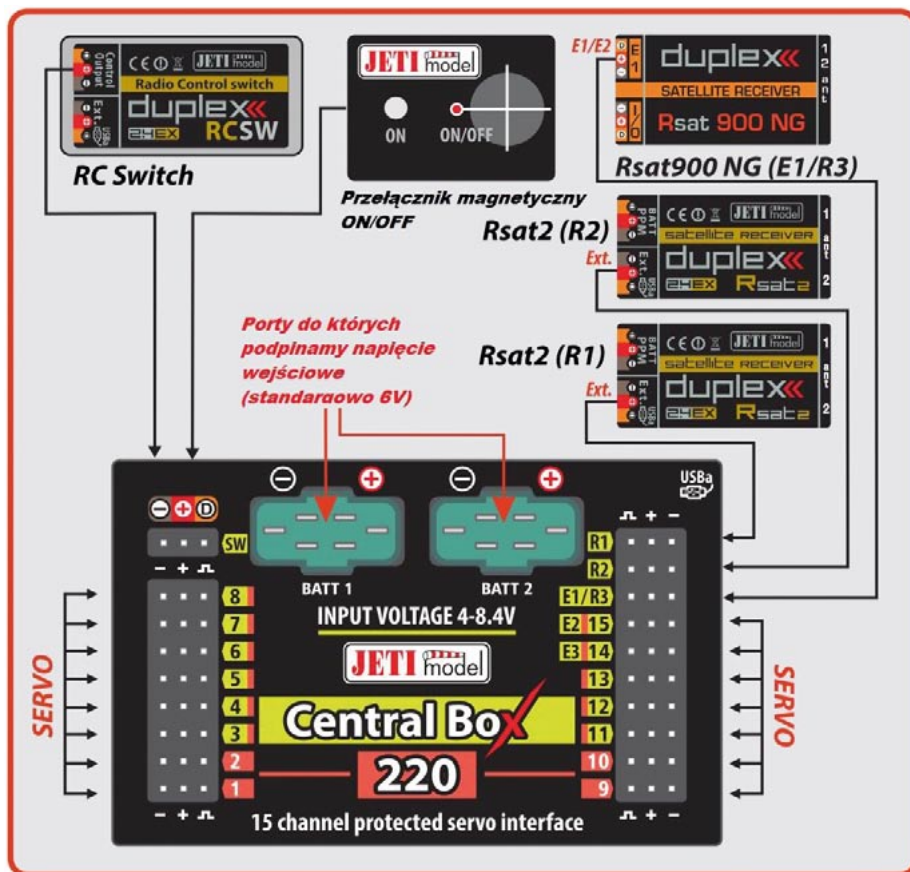
zarówno w wersji „solo”, jak i z dwoma odbiornikami Rsat i przełącznikiem magnetycznym w zestawie (podobnie jak w starych centralach 200 i 400). Większe różnice występują natomiast pomiędzy obiema nowymi wersjami: 210 a 220, niż względem starej 200.

Central Box 210 to swoista „wersja ekstremalna” kontrolera serw. Umożliwia ona przekazanie na serwo-mechanizmy absolutnie pełnej mocy prądowej pochodzącej z akumulatora. Wyjścia serw są zabezpieczone systemem antyprzepięciowym, a wszystkie ścieżki są od siebie odizolowane, jednak nie ma tu bezpiecznika ograniczającego krańcową moc pobieraną przez serwo (w przypadku 200 i 220 jest to 90 A). Toteż ile tylko serwo potrzebuje, tyle dostanie i przynajmniej w teorii nie powinno to przeciążyć całego układu, jak również nie powinno mieć to wpływu na działanie innych podpiętych urządzeń. Rozwiązanie świetne, jeśli podpięte serwomechanizmy rzeczywiście pracują w środowisku wymuszającym na nich błyskawiczne skoki napięcia i natężenia prądu, mogące powodować nawet (w ekstremalnych sytuacjach) ich przeciążenie. Jeśli jednak pomimo trudnych (wysilonych) warunków pracy, serwomechanizmy będą właściwie dobrane pod kątem swoich możliwości i przeznaczenia nic nie powinno się im stać, bo prądu z pewnością im nie zabraknie.

Central Box 220 posiada już wbudowane układy zabezpieczające przed przeciążeniami i to na wszystkich kanałach. Ponadto kanały 3-8 oraz 11-15 posiadają specjalne zabezpieczenie chroniące przed przeciążeniami serwo, które osiągnie w danej chwili uciąż 30 kg/cm, natomiast kanały 1, 2, 9 i 10 – aż 60 kg/cm. Ten układ jest więc zdecydowanie zaprojektowany dla modelarzy przedkładających bezpieczeństwo nad ew. możliwość „wyciśnięcia” z serw maksimum ich możliwości.

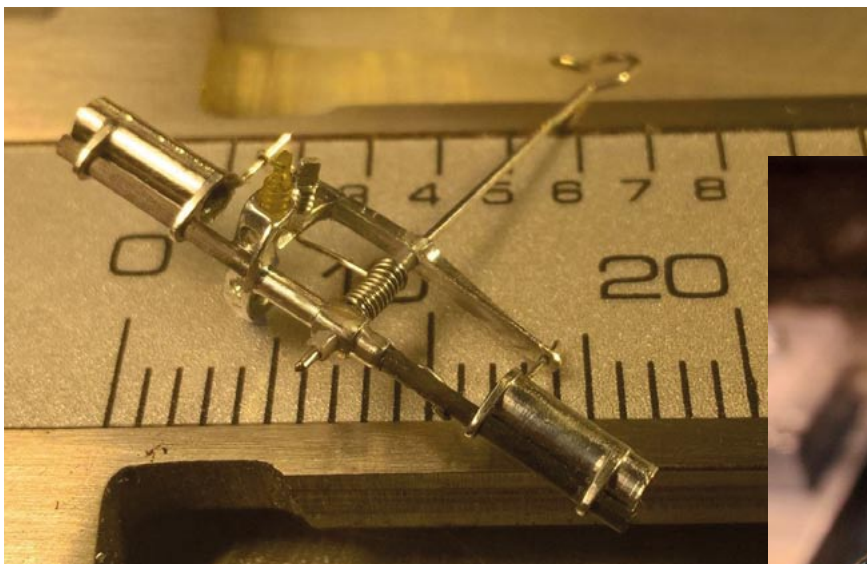
Niezależnie więc, czy korzystać się będzie z nowej centrali 210 czy 220, pełnię ich potencjału osiągnie się jedynie przy jednoczesnym korzystaniu z nadajnika Jeti serii DC lub DS oraz przy bieżącym aktualizowaniu ich oprogramowania. Wszelkie parametry konfiguruje się bowiem z poziomu nadajnika, a przy okazji korzystania jeszcze z pozostałych akcesoriów, sensorów i modułów JetiModel Ex, rozbudowany niczym mała sonda kosmiczna układ dostarczy modelarzowi pełnego kompletu informacji odnośnie do zachowania modelu w powietrzu, a Central Box z pewnością dopilnuje, aby w żadnym z tych urządzeń nie zabrakło prądu.

M.P.



Przykładowy schemat podłączenia akcesoriów/odbiorników do Central Box 220.

Dzięki najnowszej aktualizacji możliwe jest też podłączenie trzeciego odbiornika 900 MHz. Bardzo pomocny jest, jak zawsze, magnetyczny przełącznik prądowy ON/OFF.



Piasty śmigieł do modeli F1D Mariusza Wrony. Ich wykonanie wymaga zegarmistrzowskiej precyzji. Masa każdej z nich wynosi poniżej 0,1 g.



Modele halowe F1D Konkurencja ze 100-letnią tradycją

Tekst: KRZYSZTOF GAWŁOWSKI/kgawlowski@vp.pl. **Zdjęcia:** Mariusz Wrona, Grzegorz Pukowiec

Przyjmuje się, że budowę modeli halowych z napędem gumowym rozpoczęto upowszechniać w 1920 r. W bieżącym roku przypada więc okrągła setna rocznica modelarstwa halowego. Nadarza się zatem doskonała okazja do przybliżenia, szczególnie młodszym modelarzom, tej jednej z najstarszych konkurencji modelarstwa lotniczego. Co prawda przeżywa ona ostatnio kryzys, ale optymizmem napawa rosnąca z roku na rok liczba dzieci uczestniczących w różnorodnych zawodach halowych.



Grzegorz Pukowiec z MOKSiR Chrzanów podczas Mistrzostw Polski Modeli Halowych F1D rozegranych 24 sierpnia 2019 r. w Grodkowie



Tadeusz Sawicki z SMO „Feniks” Grodków na chwilę przed startem

Obecnie w Polsce rozgrywane są zawody w trzech oficjalnych konkurencjach modeli halowych z napędem gumowym. Przed ponad rokiem przybliżyłem czytelnikom „Modelarza” nową konkurencję modeli halowych z napędem gumowym A6/M przeznaczoną dla najmłodszych miłośników modelarstwa – młodzików. Głównym pomysłodawcą idei wprowadzenia i upowszechnienia tej konkurencji był Mariusz Wrona z Aeroklubu Częstochowskiego, który jest też konstruktorem modelu Bingo – „flagowego” obecnie dla konkurencji A6/M. Modele tej kategorii mają stanowić wstęp do wyższego wtajemniczenia modelarstwa halowego, czyli konkurencji A6, będącej z kolei przedśmionkiem konkurencji mistrzowskiej F1D, zapomnianej i jakże niedocenianej w ostatnich latach, niestety trochę lekceważonej również w samym środowisku modelarskim. Wielka szkoda,

bo przed laty, na arenie międzynarodowej modelarze halowi przysporzyli nam wiele powodów do dumy.

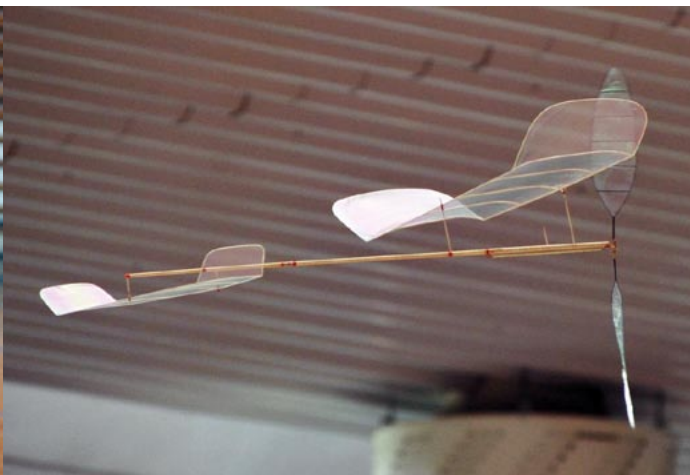
Czytelnikom, szczególnie tym młodszym, warto w kilku zdaniach przybliżyć historię rozwoju modeli halowych z napędem gumowym. Przyjmuje się, że pierwszymi, którzy zaczęli zajmować się tą kategorią modeli byli modelarze z USA. Początkowo ich modele były w stanie uzyskiwać czas lotu do ok. 2 minut. W następnych latach, gdy pojawiły się profile wklęsłe, wyniki znacznie polepszyły się, osiągając czas w granicach 5 minut. Dalsze wydłużenie czasu lotów, do ok. 10 minut, było możliwe dzięki wprowadzaniu nowych materiałów i technologii, w tym pokrycia z mikrofilmu. W 1934 r. modelem o masie 2,8 g Karl Goldberg



Karina Sawicka z SMO „Feniks” Grodków reprezentuje młode pokolenie zawodników konkurencji F1D. Karina jest aktualną II wicemistrzynią Polski w tej konkurencji.



Model halowy F1D w locie



osiągnął wynik prawie 23 minuty. 30 lat później, dzięki wykorzystywaniu coraz nowszych zdobyczy technologicznych, do których dostęp mieli jednak tylko nieliczni, zdołano zmniejszyć masę modelu o rozpiętości 650 mm do 0,5 g. Na wniosek większości członków FAI, od 1970 r. ograniczono minimalną masę dla modeli biorących udział w oficjalnych zawodach do 1,0 g.

Rozwój polskiego modelarstwa halowego zapoczątkowali w latach 50.: Jan Bury z Poznania, Jan Tomaszewski z Katowic, Kazimierz Strychalski z Chrzanowa, Bolestaw Degler i Stanisław Żurad – obaj z Krakowa. W 1950 r. model wykonany przez Jana Burego miał rozpiętość 770 mm i masę ok. 8 g, a do napędu służyły

nitki gumowe ze starych amortyzatorów szybowcowych. Model taki wykonywał lot powyżej 3 minut.

W latach 70. i 80. ubiegłego stulecia nasi modelarze należeli już do ścisłej czołówki światowej F1D. Pasma międzynarodowych sukcesów rozpoczęło się w 1974 r., kiedy to Ryszard Czechowski z Aeroklubu Krakowskiego wywalczył w Lakehurst w USA indywidualnie tytuł mistrza świata, a wspólnie z Edwardem Ciapałą



Organizatorzy zawodów modeli halowych A6/M, A6 oraz F1D rozgrywanych w Częstochowie zawsze mogą liczyć na Izę Smulińską i Justynę Kaniowską. Służą one pomocą nie tylko najmłodszym, ale prowadzą też biuro zawodów i pełnią funkcję sędziów chronometrażystów.



Aleksander Pawletta z SMO „Feniks” Grodków ma już na swoim koncie między innymi zwycięstwo w zawodach zaliczanych do Pucharu Polski F1D



Wiktoria Hałas z SMO „Feniks” Grodków również próbuje swoich sił w konkurencji F1D. Na zdjęciu zawodniczka podczas występów w Mistrzostwach Polski F1D rozegranych w 2018 r. w Grodkowie.

z Aeroklubu Śląskiego i Poznaniakiem Sylwestrem Kujawą tytuł drużynowych mistrzów świata. Dwa lata później, w brytyjskim Cardington Edward Ciapała zdobył indywidualnie wicemistrzostwo świata. W 1994 r. Polska była (jak dotychczas jedyny raz) gospodarzem mistrzostw świata modeli halowych. Rozegrano je we Wrocławiu. Po raz drugi w historii nasza reprezentacja odniosła wówczas piękny, podwójny sukces. Mistrzem świata został wówczas Sylwester Kujawa, a nasza kadra wywalczyła tytuł drużynowych mistrzów świata.

Przeglądając materiały archiwalne z imprez modelarskich rozgrywanych w konkurencji F1D można bez trudu natrafić na wiele informacji o wspaniałych występach modelarzy halowych. Na pewno jednym z nich były zawody w Belgii, które odbyły się w 1983 r., a startowało w nich 150 zawodników z 12 państw. Nasi zawodnicy zajęli wtedy trzy pierwsze miejsca, stając na podium w kolejności: Edward Ciapała, Jan Dihn z Aeroklubu Krakowskiego i Ryszard Czechowski. Udział polskich

Dokończenie na str. 22



Nikodem Nieroba z Aeroklubu Częstochowskiego rozpoczął już występy w konkurencji F1D...



W konkurencji A6 Nikodem (z lewej) jest aktualnym mistrzem Polski i zdobywcą Pucharu Polski w 2019 r. W środku stoi Mariusz Wrona i z prawej Katarzyna Sosnowska, dyrektor GOK w Kłomnicach, gdzie kilka razy w roku rozgrywane są zawody modeli halowych.

Modele halowe F1D Konkurencja ze 100-letnią tradycją

Dokończenie ze str. 21

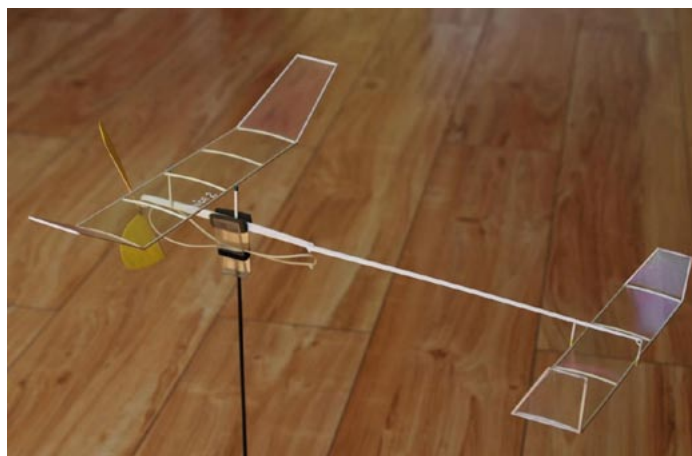
modelarzy w halowych imprezach międzynarodowych przyzwyczaił wszystkich do odnoszonych sukcesów, ale niestety, spłot różnych wydarzeń doprowadził do zapaści modelarstwa, szczególnie właśnie konkurencji F1D.



Uczestnicy Mistrzostw Polski Modeli Halowych F1D w 2019 r. w Grodkowie. Od lewej: Paweł Frąckiewicz, Tomasz Momot (obaj z SMO „Feniks” Grodków), Piotr Zipser i Edward Ciapała (obaj z Aeroklubu Śląskiego)

Obowiązujące obecnie przepisy FAI ograniczają maksymalną rozpiętość skrzydeł do 550 mm, ich maksymalną cięciwę do 200 mm, maksymalną rozpiętość statecznika poziomego do 450 mm, minimalną masę modelu (bez gumy) – 1,4 g, a maksymalną masę gumy – 0,4 g. Zawodnik musi być wykonawcą modelu. Podczas zawodów zawodnik ma prawo do wykonania 6 lotów, a wynik końcowy stanowi suma dwóch najlepszych lotów. Hale, w których rozgrywane są zawody F1D, podzielone są na trzy kategorie, zależnie od ich wysokości: I – do 8 m, II – 8-15 m, III – powyżej 15 m.

Nadal podstawowymi elementami konstrukcji modeli F1D są listwy z odpowiedniej balsy o przekrojach ok. $1,5 \times 1$ mm i mniejszych. Do ich usztywnienia stosuje się, oprócz coraz rzadziej wykorzystywanych



Na drodze do konkurencji F1D etapem, który obowiązkowo młody modelarz musi zaliczyć, jest budowa i loty modelami A6. Na zdjęciu taki właśnie model – Junior 2.



Edward Ciapała to chodząca legenda polskiego modelarstwa i ciągle aktywny zawodniczo modelarz w F1D. Modelarstwem zajmuje się od lat 50. ubiegłego wieku. Początkowo budował i startował modelami F1A, F1C, F2B, modelami makiet swobodnie latających oraz modelami halowymi. Po latach pozostał wierny tym ostatnim. Na swoim koncie ma bardzo wiele tytułów, przede wszystkim w konkurencji F1D.

włókien węglowych, kevlar oraz włókna boru. Kadłub wykonany jest zazwyczaj z rurki zwiniętej z balsy o grubości 0,35 mm. Konstrukcje skrzydeł, stateczników i śmigła niegdyś pokrywane były mikrofilmem, obecnie foliami o grubości 0,5 mikrona. Oddzielnym zagadnieniem jest odpowiednia guma użyta do napędu modelu, bo ona ma zasadniczy wpływ na długotrwałość lotu. W tym zakresie zawodnicy mają własne preferencje i źródła zaopatrzenia. Przekrój gumy wynosi

ok. 1×1 mm, a jego dokładny wymiar zależy od wielu czynników.

Obecnie w imprezach krajowych modeli halowych F1D regularnie bierze udział ok. 10-12 zawodników. Głównymi ośrodkami modelarstwa halowego są: Aeroklub Śląski i Czeszochowski, MOKSiR Chrzanów oraz SMO „Feniks” Grodków. Napawa optymizmem wzrastająca systematycznie frekwencja uczestników zawodów – zarówno dla młodzików – w przypadku konkurencji A6/M, jak i w starszych kategoriach wiekowych – w konkurencji A6. Zwolennicy tych dwóch młodzieżowych kategorii mają okazję rozwijać swoją pasję dodatkowo w KMLiK ŁDK w Łasku i Aeroklubie Poznańskim. To właśnie ci młodzi modelarze mogą w niedalekiej przyszłości zasilić szeregi zawodników F1D.

Główny ciężar popularyzacji modelarstwa halowego spoczywa dziś na barkach Pawła Frąckiewicza z SMO „Feniks” Grodków oraz wspomnianego już wcześniej Mariusza Wrony, organizatora licznych warsztatów i zawodów przeznaczonych dla najmłodszych adeptów sztuki modelarskiej. Jest to pierwszy i jakże ważny krok na drodze do popularyzacji modelarstwa halowego w Polsce. Wszystkich instruktorów czeka teraz wyłożona praca, aby w ciągu kilku najbliższych lat przynajmniej część tej



Sylwester Kujawa – mistrz świata w kategorii modeli halowych F1D w 1992 r. rozegranych w Polsce

młodzieży wprowadzić w tajniki niełatwej wbrew pozorom konkurencji F1D. Miejmy tylko nadzieję, że wysilek działaczy modelarskich w terenie spotka się z odpowiednim wsparciem ze strony osób decydujących o kierunkach rozwoju polskiego modelarstwa.

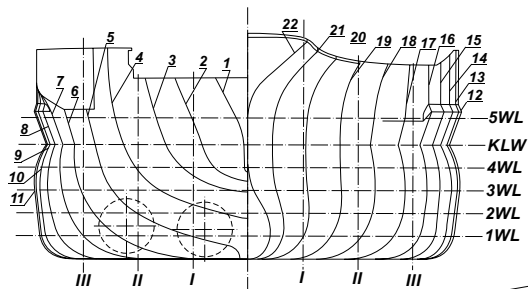
Tych wszystkich, którzy chcieliby bliżej zapoznać się z tajnikami modelarstwa halowego, a w przyszłości być może spróbować swoich sił w tej precyzyjnej konkurencji, jaką jest F1D, odsyłam do dostępnej jeszcze w drugim obiegu książki ze znanej „białej serii” autorstwa Edwarda Ciapały i Ryszarda Czechowskiego: „Modele halowe z napędem gumowym”. Mimo że od czasu jej wydania technologia wykonania modeli F1D i przepisy mocno ewoluowały, to jednak pozycja ta stanowi nieocenione źródło wiedzy o modelach halowych, które i dzisiaj można z powodzeniem w dużej mierze wykorzystywać. Sporo cennych informacji można też znaleźć na Facebooku Mariusza Wrony.

Mam nadzieję, że ten artykuł rozpocznie serię kolejnych, traktujących o modelarstwie halowym i stanie się inspiracją dla modelarzy, którzy nie mieli do tej pory styczności z konkurencją F1D, czy A6. Zawodnikom i instruktorom upowszechniającym modelarstwo halowe życzymy natomiast dalszych sukcesów i wytrwałości w swojej pracy.

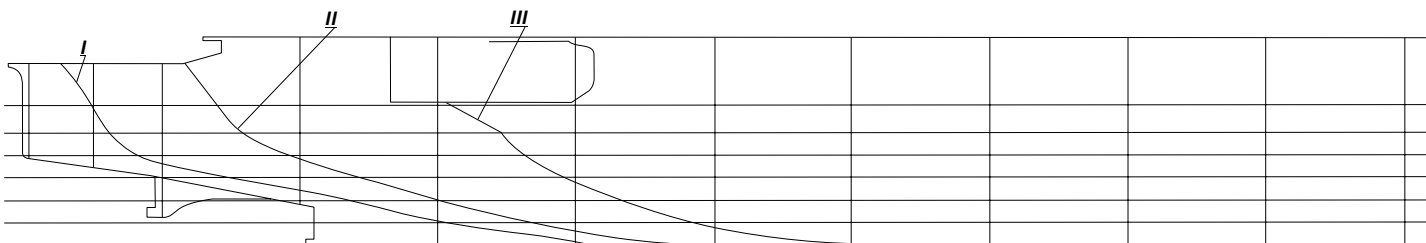
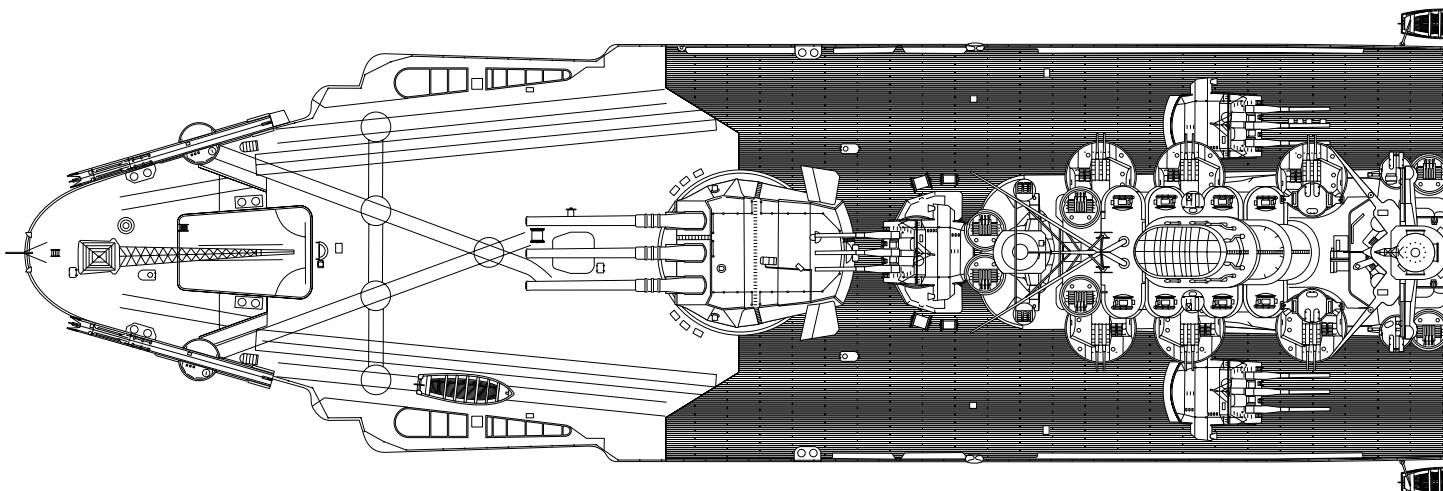
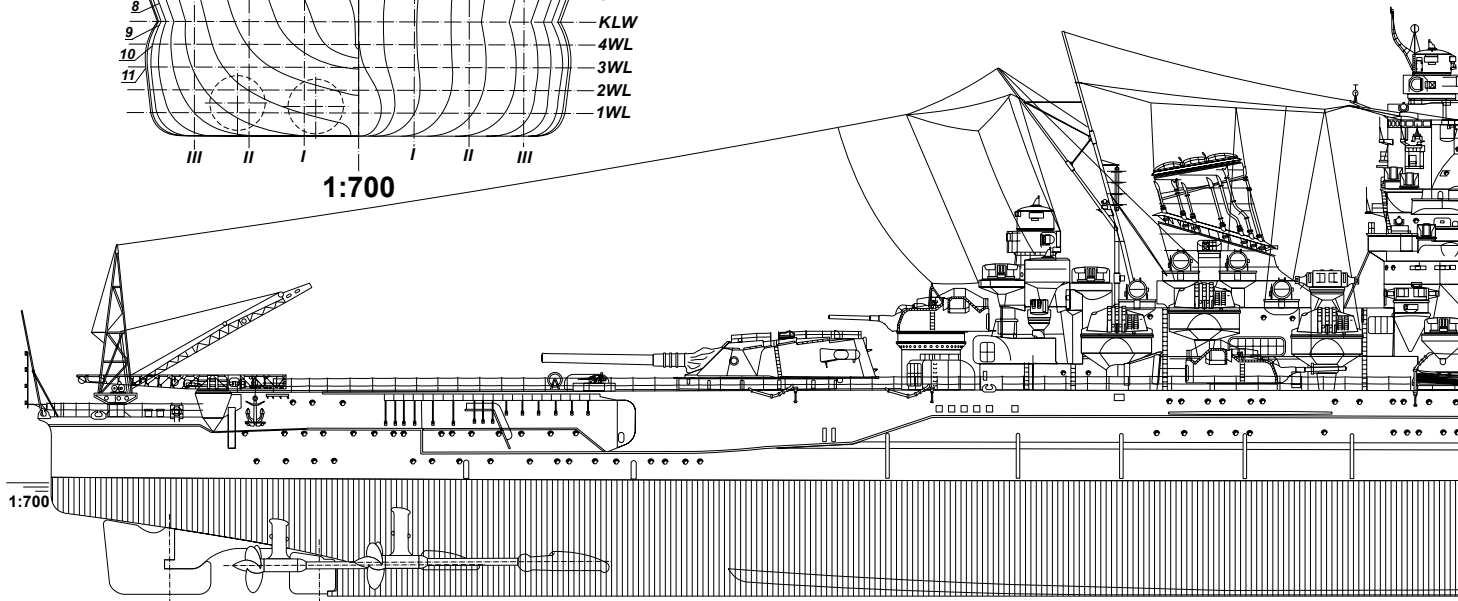
KRZYSZTOF GAWŁOWSKI

P.S. Za pomoc w przygotowanie materiałów do tego artykułu serdecznie dziękuję modelarzom F1D, którzy zechcieli podzielić się swoimi cennymi uwagami i udostępnić zdjęcia.

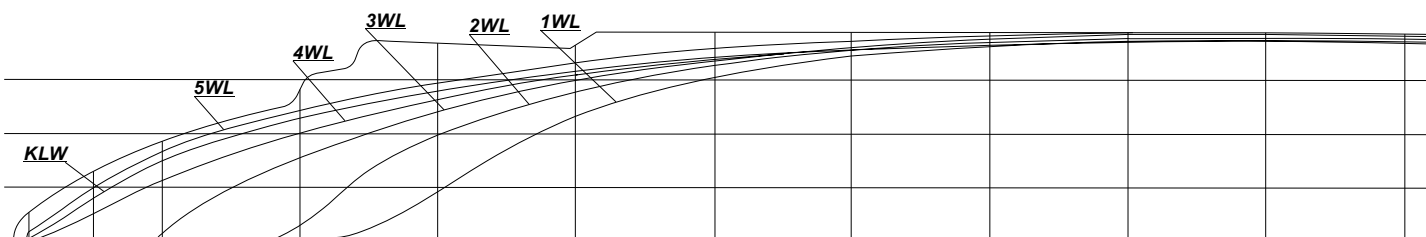
YAMATO



1:700

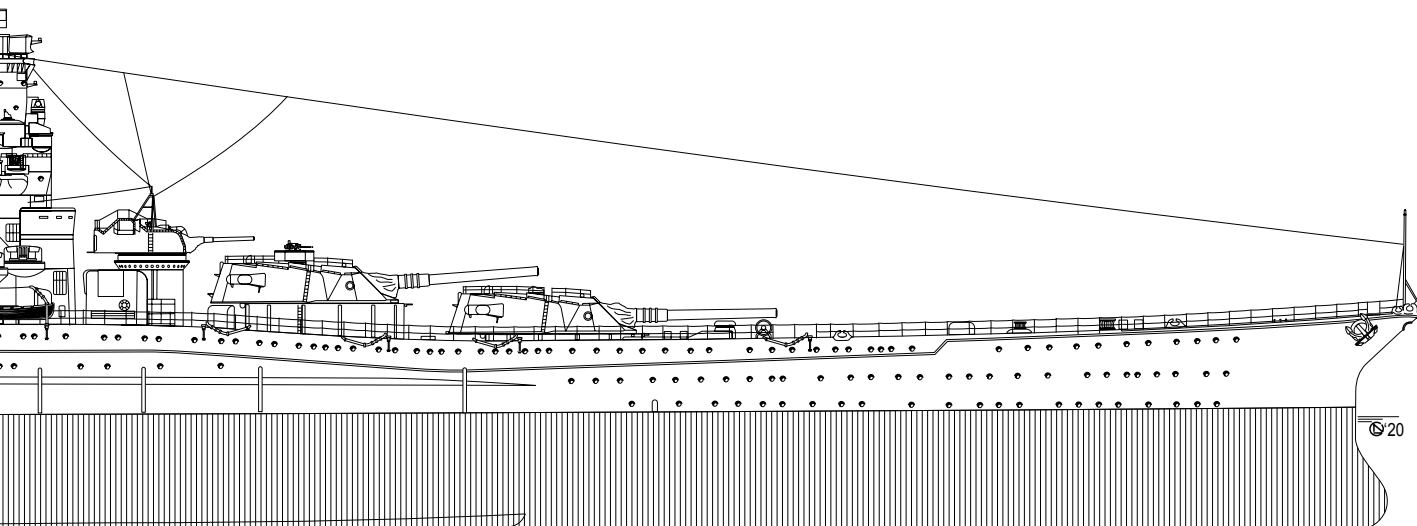


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

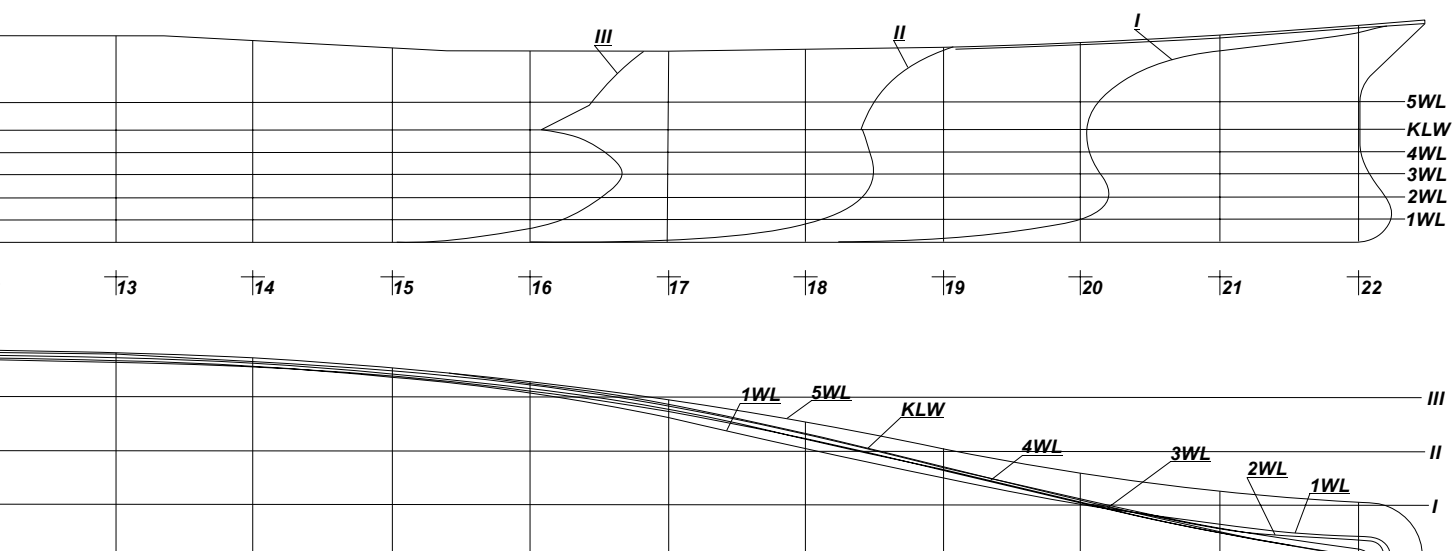
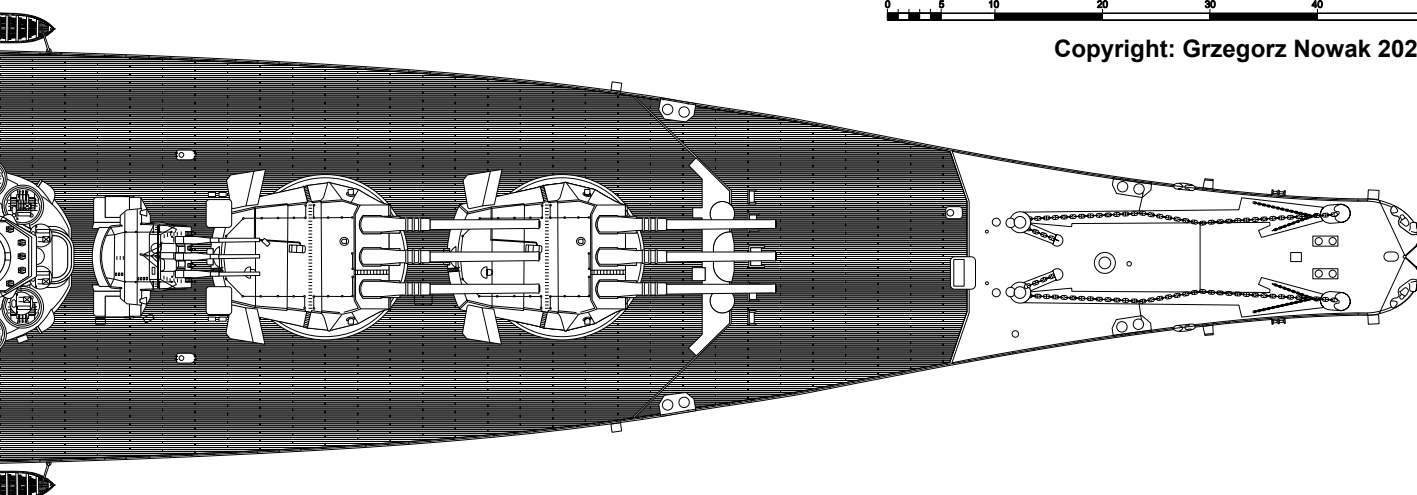


1941 r.

JAPONSKI SUPERPANCERNIK YAMATO		
ilość arkuszy 2	Plan generalny oraz przekroje węgowe kadłuba	Skala
Arkusz 1	opracował i kreślił:	1:700
12.03.2020 r.	Grzegorz Nowak	<i>Grzegorz Nowak</i>



Copyright: Grzegorz Nowak 2020



7

1:12

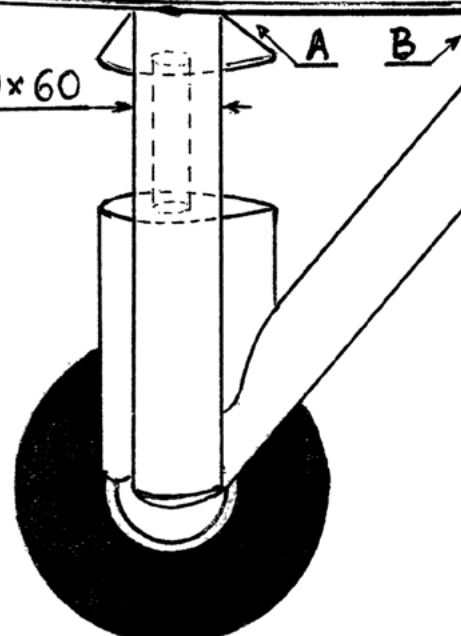
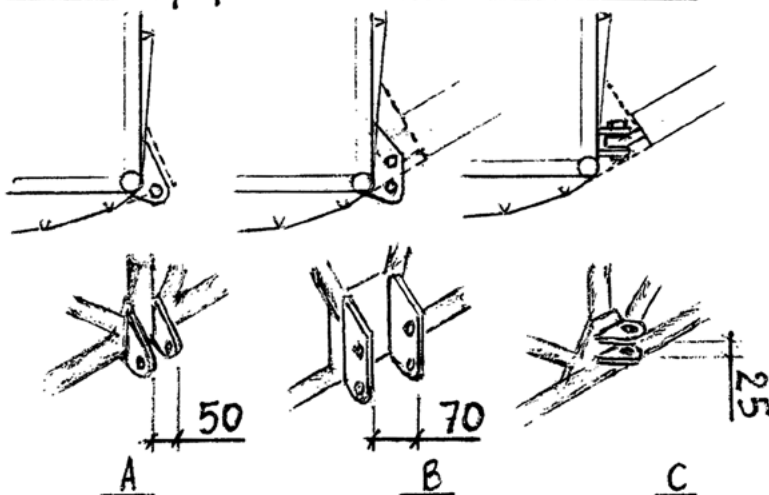
oszklenie górne
i boczne lewej kabiny

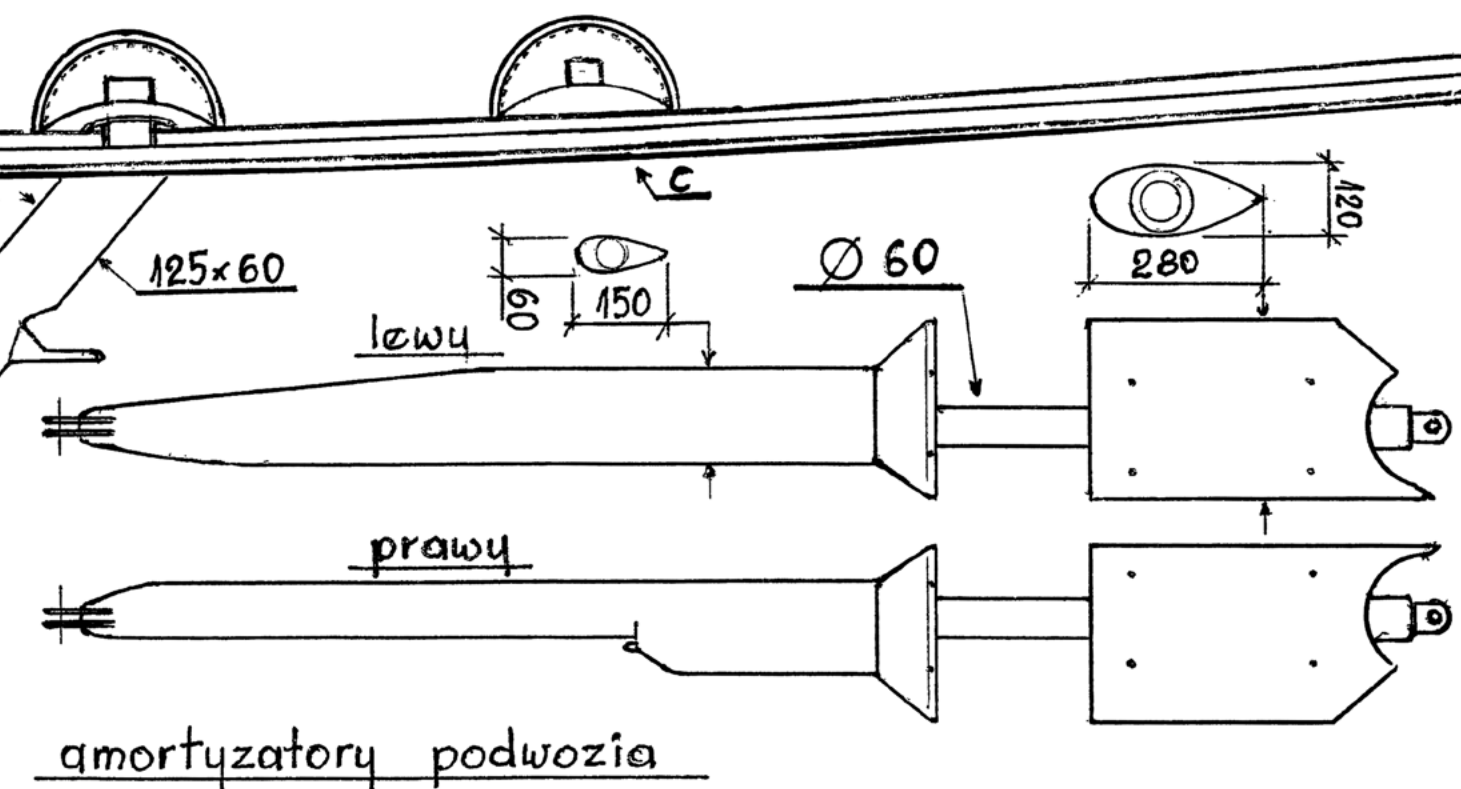
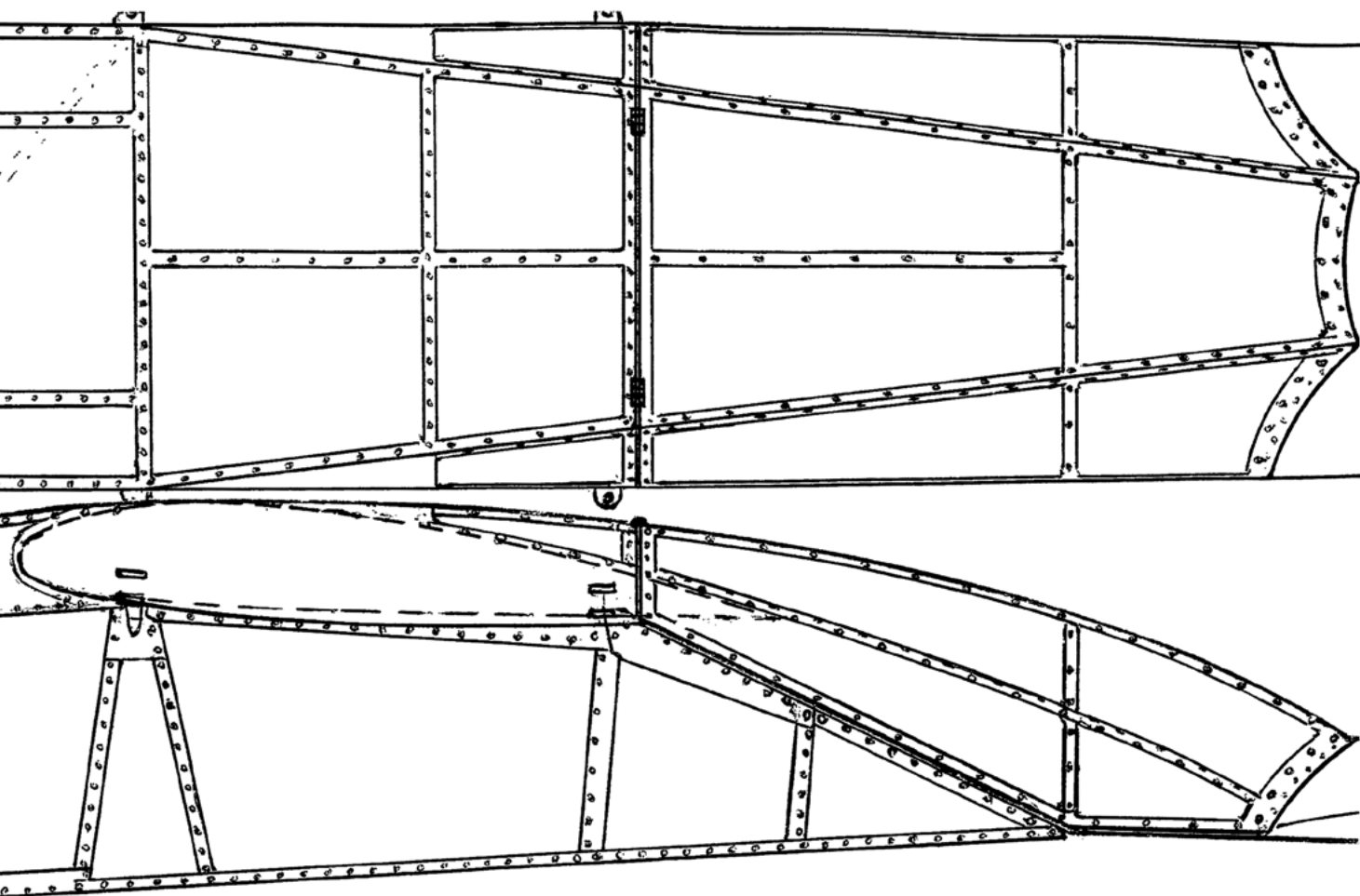
►pleksiqlas◄

górne mocowanie
amortyzatora podwozia

zawiasy podwozia i zastrzałów

140x60







Pancernik „Yamato” na kolorowej grafice

Japoński superpanceniak „Yamato”

Tekst i rysunki: GRZEGORZ NOWAK

Część 1

Japońskie superpancerniki typu Yamato, stając się po wprowadzeniu ich do służby największymi okrętami liniowymi w historii, okazały się kulminacją w budownictwie tej klasy okrętów na skalę światową. Były w istocie próbą spełnienia snów o potędze imperialnej Japonii, pojawiły się jednak zbyt późno, aby mogły w jej historii odegrać znaczącą rolę. W latach 1941-1945, w czasie wojny na Pacyfiku, to nie pancerny oraz kaliber armat decydowały o wyniku bitew morskich, ale lotniskowce i zaokrętowane na nich samoloty pokładowe. „Yamato” i bliźniaczy „Musashi” zakończyły swoje istnienie tak, jak japońscy samurajowie, których epoka minęła bezpowrotnie. Trzeci okręt „Shinano”, ukończony jako lotniskowiec, został utracony zanim osiągnął pełną gotowość bojową.

Historia

Proces projektowania tych największych i najpotężniejszych w dziejach świata okrętów liniowych był tak ciekawy, złożony i długotrwały, że z pewnością zasługuje na napisanie odrębnej książki, jednak na łamach naszego miesięcznika nie mamy zbyt wiele miejsca, przez co ograniczymy się do niezbędnego minimum informacji o tym wielkim i sławnym okręcie japońskim. Mimo faktu, że budowa pancerników „Yamato” i „Musashi” odbywała się kosztem wielu wyrzeczeń całego społeczeństwa, ufne w to, że ta broń strategiczna cesarskiej Japonii zapewni zwycięstwo w każdej morskiej bitwie, obydwa okręty weszły do służby w czasie, kiedy były już, niestety, relikami minionej bezpowrotnie epoki.

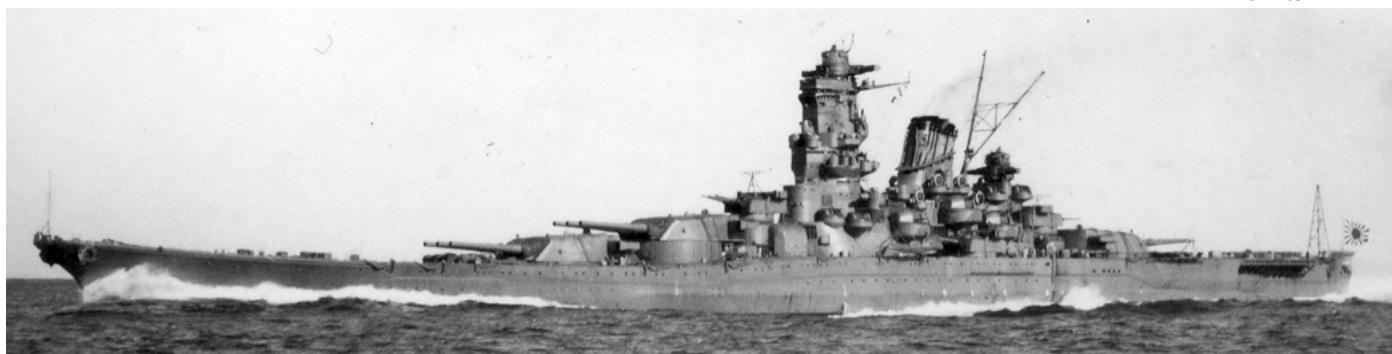
Budowę pancernika „Yamato” rozpoczęto 4 listopada 1937 r. w doku stoczni w Kure z zastosowaniem wielu środków mających zachować tę budowę w ścisłej tajemnicy przed agentami obcych wywiadów. Ukończony okręt, po serii prób morskich wszedł oficjalnie do służby 16 grudnia 1941 r., czyli wkrótce po tym, jak atak japońskiego lotnictwa pokładowego na amerykańską bazę Pearl Harbor na Hawajach wykazał niezbicie, że pancernik, jako morski środek walki, stał się anachronizmem. Od tego momentu to lotniskowce stały się najważniejszymi okrętami czołowych potęg morskich świata. Żaden z dwóch okrętów w wojnie na Pacyfiku

nie został wykorzystany zgodnie ze swoim przeznaczeniem i każdy z nich ostatecznie uległ atakom samolotów pokładowych z lotniskowców US Navy.

Podczas projektowania pancernika „Yamato” Japończycy nie stosowali się do żadnych ograniczeń wiedząc, że nie dysponując tak potężnym potencjałem przemysłowym, jak ich rywal Stany Zjednoczone, nie są w stanie w żaden sposób konkurować pod względem liczby posiadanych pancerników, ale mogą konkurować pod względem jakości. Mając na uwadze wizję jednej, decydującej bitwy morskiej, w której okręty liniowe odgrywać miały najważniejszą rolę, przewaga jakościowa mogła przechylić szalę zwycięstwa w ewentualnej bitwie z flotą amerykańską na korzyść Japonii. Wiedząc o tym, że Amerykanie budują nowe pancerniki uzbrojone w armaty kal. 406 mm, Japończycy poszli jeszcze dalej, konstruując najpotężniejsze armaty, jakie kiedykolwiek zainstalowano na okręcie – kal. 460 mm. W owym czasie, a była to pierwsza połowa lat trzydziestych XX w. nikt nie był w stanie przewidzieć tak dynamicznego rozwoju lotnictwa i w efekcie jego dominacji także nad morzami, dlatego też budowane okręty typu Yamato miały być mitycznym symbolem nie tylko potęgi morskiej Japonii, ale całego jej narodu.

Prace nad projektem rozpoczęły się w 1935 r., a budowę dwóch pierwszych okrętów autoryzowano rok później. „Yamato” miała zbudować stocznia w Kure

Dalszy ciąg na str. 28



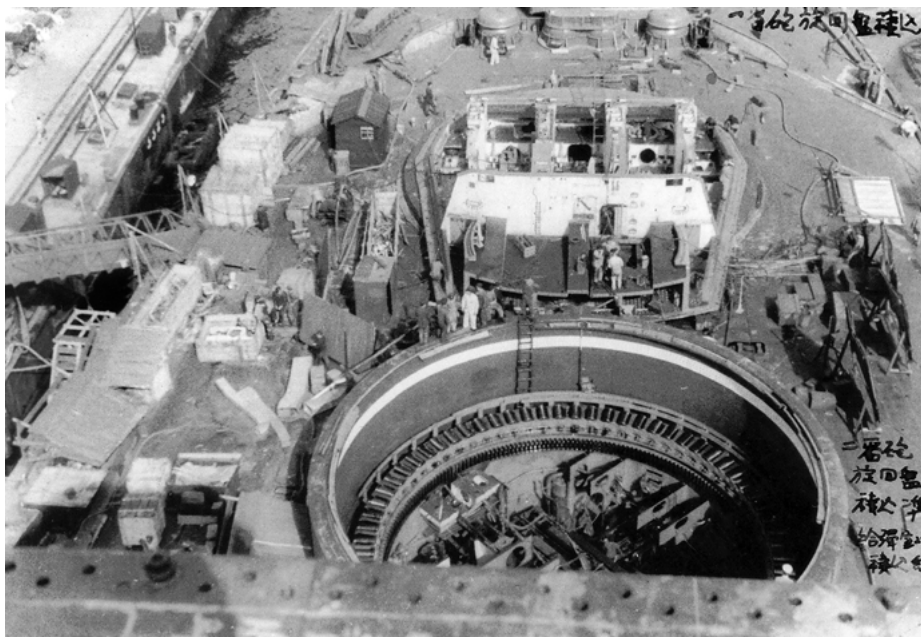
„Yamato” podczas prób prędkości w październiku 1941 r.

Japoński superpanczenik „Yamato”

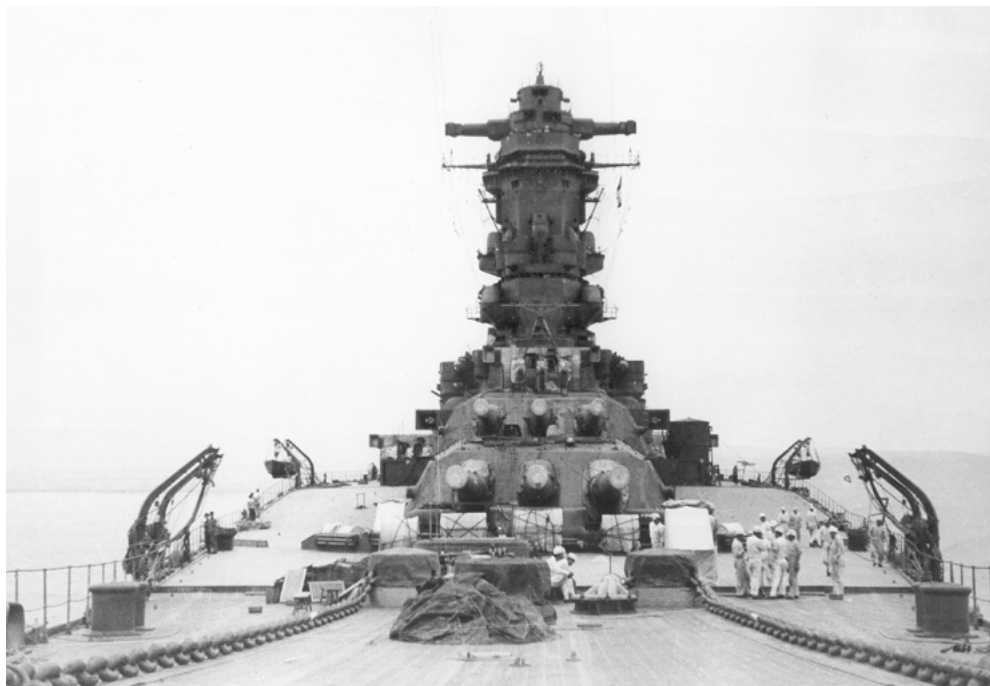
Dalszy ciąg ze str. 27

i planowano, że powstanie on w suchym doku, co miało tę zaletę, że wodowanie polegało jedynie na wypełnieniu doku wodą. Drugi okręt „Musashi” budowała stocznia w Nagasaki na pochylni i wodowanie kadłuba tego ogromnego pancernika sprawiło Japończykom wiele kłopotu nie tylko ze względów technicznych, ale głównie z przyczyn związanych z koniecznością zachowania ścisłej tajemnicy.

Kadłub „Yamato” miał 263 m długości i aż 38,9 m szerokości, a cały okręt miał wyporność 65 000 ton standard, 69 100 ton pełną i maksymalną ponad 75 tys. ton w 1945 r. Choć wprowadzona do służby w 1943 r. amerykańska „Iowa” była o 8 m dłuższa, wypornością i szerokością ustępowała japońskiemu gigantowi. „Iowa”, której główną artylerię stanowiło 9 armat kal. 406 mm była za to okrętem szybszym, bo rozwijającym prawie 34 węzły, podczas gdy „Yamato” i „Musashi” mogły rozwinać 27,5 w. Także pod względem opancerzenia „Yamato” nie miał sobie równych i jego pancerz burtowy obliczony był na zabezpieczenie okrętu przed trafieniem takim samym pociskiem, jaki sam wystrzeliwał. Przy opracowywaniu systemu opancerzenia zastosowano sprawdzoną już zasadę „wszystko albo nic”, czyli zastosowano tzw. cytadelę pancerną, mającą chronić najbardziej żywotne strefy okrętu z pominięciem tych mniej istotnych. Mimo tego, całkowity ciężar pancerna „Yamato” wynosił aż 22 534 tony.



Widok na otwartą jeszcze barbetę wieży nr 2 oraz budowaną wieżę nr 1. „Yamato” na zdjęciu z czerwca 1940 r.



Zdjęcie od dziobu pancernika „Musashi” na jego wieżę dowodzenia po ukończeniu budowy w 1942 r.

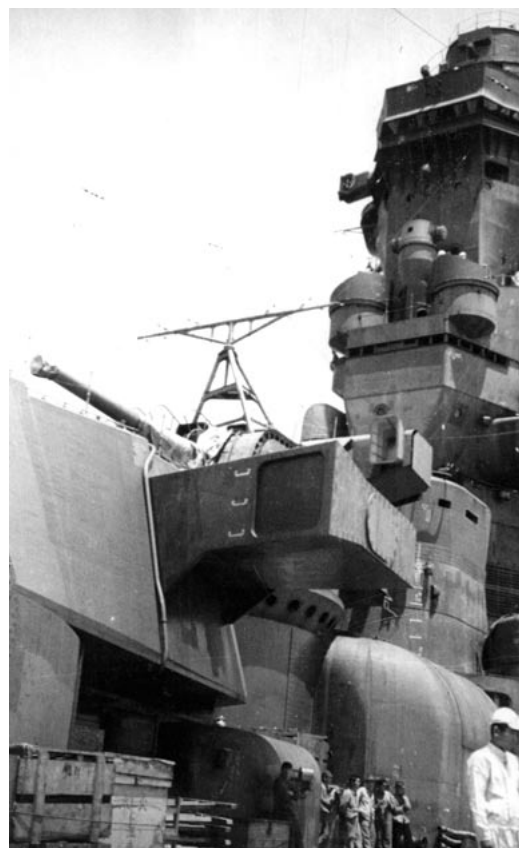
Armaty kal. 460 mm wystrzeliwały potężne pociski o masie 1460 kg na dystans aż 42 km, przy czym systemy kierowania ogniem pancernika, oparte na doskonałej japońskiej optyce, zapewniały, podobno, trafienie pociskiem do celu za pierwszym razem. Nie było to rzeczą łatwą nawet dla pancerników amerykańskich, w których kierowanie ogniem opierało się nie tylko na optyce dalmierzy, ale przede wszystkim na doskonale rozbudowanych systemach radarowych. Oprócz artylerii głównej „Yamato” uzbrojono początkowo w cztery potrójne wieże art. średniej kal. 155 mm, które pochodziły z krążowników typu Mogami, przezbrajanych w wieże z armatami kal. 203 mm.

Artyleria średnia na „Yamato” wzbudzała wiele kontrowersji i zapewne z tego powodu w 1943 r. zdemontowano dwie z czterech wież, a w ich miejsce zabudowano po obu stronach nadbudówki sponsony dla sześciu zdwojonych stanowisk armat plot. kal. 127 mm. Lekką artylerię przeciwlotniczą stanowiły działka kal. 25 mm, których liczba systematycznie na przestrzeni miesięcy trwania wojny na Pacyfiku ulegała zmianom i w 1945 r., kiedy okręt wyruszał w swój ostatni rejs do brzegów Okinawy, miał na pokładzie aż 156 luf tego kalibru.

Historia pancernika „Yamato” nie obfitowała, niestety, w spektakularne wydarzenia, ponieważ okręt był w sposób szczególnie chroniony przez japońskie dowództwo, które używało go często jako okręt flagowy

dowódcy cesarskiej floty. Dopiero w ostatnich dwóch latach wojny, kiedy inicjatywa w wojnie na Pacyfiku leżała zdecydowanie po stronie Amerykanów, „Yamato” i „Musashi” zostały skierowane do akcji. W bitwie na Morzu Filipińskim okrętom udało się uniknąć uszkodzeń, jednak w czasie kolejnej wielkiej bitwy w zatoce Leyte obydwa japońskie giganty stały się celem zacieklonych ataków pokładowego lotnictwa marynarki amerykańskiej. Podczas kilku nalotów „Musashi” otrzymał szereg trafień bombami oraz torpedami lotniczymi i w efekcie zatonął 24 października 1944 r. Pancernik „Yamato” został uszkodzony, ale zdołał powrócić do bazy.

Pół roku później, kiedy Japonia toczyła desperacką batalię o utrzymanie Okinawy, stanowiącej ostatni bastion przed spodziewaną amerykańską inwazją na macierzyste wyspy japońskie, „Yamato” wraz z lekkim krążownikiem „Yahagi” oraz ośmioma niszczycielami opuścił bazę 6 kwietnia 1945 r. z zadaniem

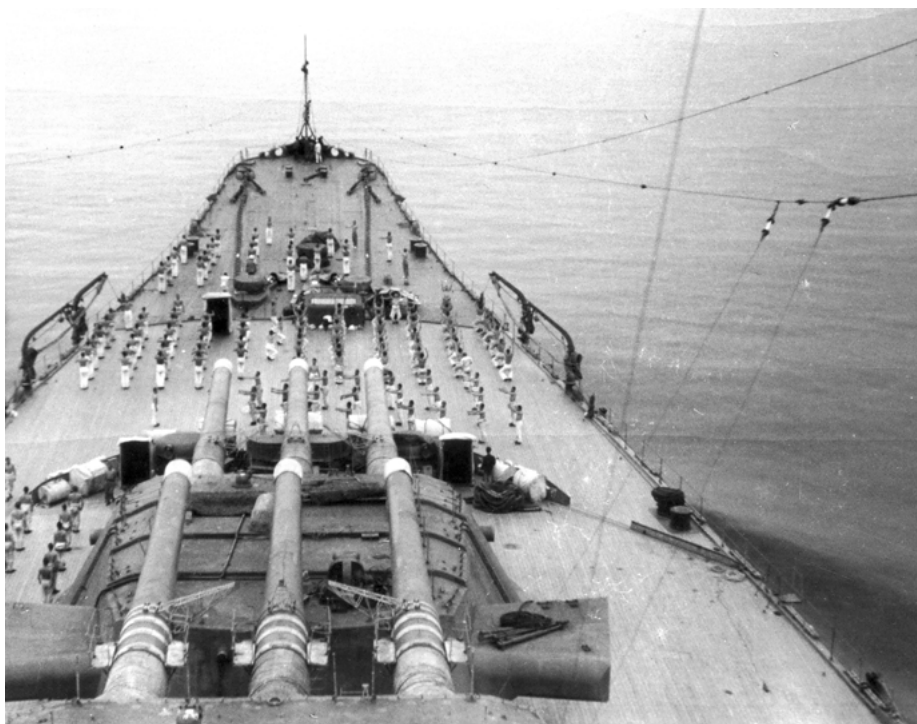


Fragment wieży dowodzenia oraz wieży armat kal. 155 mm na pancerniku „Musashi” w 1942 r.

Dane techniczne „Yamato” (1945 r.)

- Wyporność:
 - 65 000 ton (std)
 - 69 100 ton (na próbach)
 - 75 400 ton (maks.)
- Długość – 263 m (całk.), 256 m (KLW)
- Szerokość – 38,9 m
- Zanurzenie średnie:
 - 10,86-11,2 m
- Uzbrojenie:
 - 9 armat kal. 460 mm (3×III)
 - 6 armat kal. 155 mm (2×III)
 - 24 armaty plot. kal. 127 mm (12×II)
 - 32 działka Boforsa kal. 40 mm (8×IV)
 - 40 działek plot. Oerlikon kal. 20 mm (40×I)
 - 1 katapulta,
 - 2 wodnosamoloty
- Opancerzenie:
 - burtą 410-300 mm
 - barbety 560-380 mm
 - wieże art. 650-190 mm
 - pokłady 230-200 mm
 - stanowisko dowodzenia 500-300 mm
- Napęd:
 - 4 zespoły turbin z przekładniami redukcyjnymi typu Kanpon
 - 12 kotłów typu Kanpon
- Moc maszyn: – 153 553 KM
- Prędkość maks. – 27,46 w.
- Zapas paliwa: – 6300 ton oleju
- Zasięg: – 7200 Mm/16 w.
- Załoga etatowa (oficerów i marynarzy):
 - 2500 (1941 r.),
 - 3400 (1945 r.)

zaatakowania amerykańskich sił inwazyjnych w rejonie Okinawy. Wbrew powszechnie panującej opinii, według której pancernik miał w zbiornikach paliwo jedynie na rejs w jedną stronę, „Yamato” miał dość paliwa także na powrót, który jednak uznawano za mało



Widok na dziób pancernika „Musashi” z jego wieżami artylerii głównej kal. 460 mm

prawdopodobny. Okręty japońskie podążające z prędkością 22 węzłów zostały bardzo szybko wykryte przez amerykański zwiad lotniczy i rozpoczął się na nie zmasowany atak lotnictwa pokładowego US Navy.

Piloci amerykańscy, po doświadczeniach z pancernikiem „Musashi” wiedzieli, że żaden pancernik nie jest w stanie wytrzymać dużej ilości torped skierowanych w jedną burtę, dlatego skupili się w ataku na „Yamato” głównie na jego lewej burcie. Według powojennych analiz w japoński okręt trafiło łącznie 19 bomb lotniczych o wadze 250 i 500 kg oraz 35 torped, z których aż 21 eksplodowało na lewej burcie pancernika. Po dramatycznej

walce, jaką stoczyła załoga okręt przewrócił się ostatecznie na lewą burtę i zaczął tonąć. Wówczas doszło do gigantycznej eksplozji rurowych komór amunicyjnych. Olbrzymi słup dymu, sięgający niemal 6 tys. m, był widziany w odległości 160 km na wyspie Kiusiu, symbolizując ostateczną klęskę cesarskiej japońskiej floty w II wojnie światowej. Szacuje się, że wraz z okrętem zginęło nawet 3 tys. marynarzy. Zatopiony został też lekki krążownik „Yahagi” oraz cztery niszczyciele. Ocalałe cztery niszczyciele podjęły z wody rozbitków, wśród których było 269 członków załogi „Yamato”.

GRZEGORZ NOWAK



„Yamato” w czasie prac wyposażeniowych w stoczni Kure

Jacht „Teleport” to przykład marzeń, które dzięki wytrwałości i ciężkiej pracy można spełnić. Marzeń z punktu widzenia zwykłych śmiertelników wręcz kosmicznych – rejsu po wodach Arktyki. W 2009 r. para młodych Australijczyków kupiła stary zniszczony jacht „Marco Polo III” i po trzech miesiącach ciężkiej pracy zaczęła realizować swoje marzenia.

Jacht „Teleport”

DARIUSZ PODSĘDEK/Fot. Internet



No ale najpierw trochę historii. Zakupiony jacht to dzieło angielskich projektantów morskich jachtów regatowych – Angusa Primrose’a i Blondie Haslera. Jest to 29-stopowa dżonka, świetnie nadająca się do turystyki. Wytwarzał ją Jim Creighton w Kanadzie w latach 1976-1988 jako typ North Atlantic 29. Wybudowanych zostało sześć jednostek. Kadłub wykonywano w formie. Poszycie składało się z sześciu warstw drewna Western Red Cedar i żywicy epoksydowej formowanych na zimno. Całość następnie pokrywano powłoką z włókna szklanego i malowano na zielono. Jacht jest zoptymalizowany jeśli chodzi o prędkość, wygodny do długodystansowych przejazdów, zarówno do żeglugi pod wiatr, jak i z wiatrem. Halsuje w zakresie do 45 stopni na wiatr.

Jak na swoje rozmiary jest bardzo przestronny; ma jasne i komfortowe wnętrza. Posiada unikalną sterówkę, suchą i osłoniętą, oddzieloną od kabiny, idealną do pływania w niskiej temperaturze. Zastosowane ożaglowanie typu dżonka jest bardzo bezpieczne, wymaga małego zaangażowania załogi, jest przyjazne i łatwe w obsłudze. Nadaje

się szczególnie do małych łodzi, z niewielką załogą lub rodzinnego żeglarsstwa na otwartej wodzie i przy niepewnej pogodzie. Ten typ ożaglowania jest znacznie lepszy od konwencjonalnego takielunku zarówno na krótkich, jak i na długich dystansach. Sprawdza się przy żegludze z wiatrem i pod wiatr. Listwy trzymają żagiel mocno, pozwalając wystawić dużą powierzchnię do wiatru, a nieograniczone pozycjonowanie bomu umożliwia jego ustawienie pod kątem 90 stopni i pływanie. Jedyną słabością tego typu ożaglowania jest mała wydajność w żegludze ostro na wiatr, zwłaszcza przy słabych wiatrach. Jednak przy silniejszym wietrze, gdy uginające się listwy nadają żaglowi bardziej aerodynamiczny kształt, wydajność rośnie.

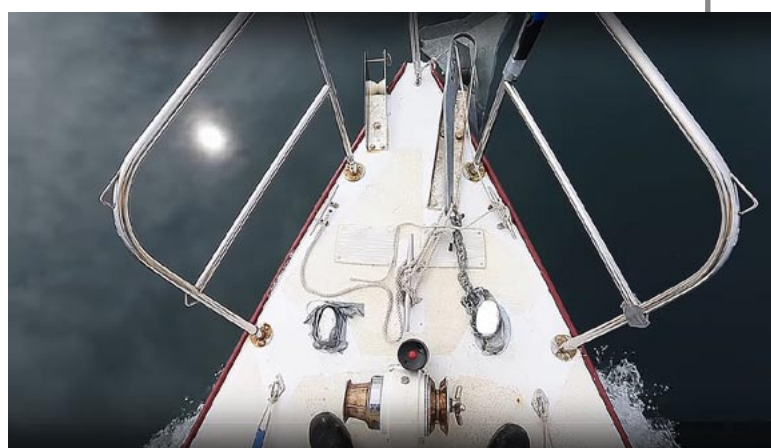
Oprócz żagla w kształcie klasycznego wachlarza, dżonka charakteryzuje się masztem wolnostojącym, bez stałego olinowania, a olinowanie ruchome i półstałe jest, mimo pozornego skomplikowania, dość tanie – cienkie linki i pojedyncze bloczki. Kolejnymi zaletami są łatwość i szybkość refowania oraz kontrola skrętu i wybrzuszania żagla, a także bezstresowe wykonywanie zwrotów przez rufę, ponieważ żagiel dżonki jest zrównoważony.

Prezentowany egzemplarz jachtu został wybudowany w 1988 r. pod nazwą



„Marco Polo III”. Z dobrymi rezultatami brał udział w kilku regatach i pływał wzdłuż Kanady. Niestety, z powodu choroby właściciela został wyciągnięty na brzeg, zakonserwowany i pozostawiony w stanie hibernacji. Po raz pierwszy został sprzedany w 2007 r., a nowy właściciel planował wystartować nim w Jester Challenge i przepłynąć solo przez północny Atlantyk. Z planów tych

Dokończenie na str. 32



Jacht „Teleport”

Dokończenie ze str. 31

jednak nic nie wyszło i w 2009 r. jacht znowu zmienił właściciela. I tu zaczyna się z nim przygoda naszej młodej pary Australijczyków. Po kilku latach porzucenia nie był w dobrym stanie. Mnóstwo drewna zmruszało, nadbudówka przeciekała. Woda wyrzadziła wewnątrz, kilkakrotnie zamarzając i rozmarzając

Dane techniczne jachtu „Teleport”

- Konstrukcja – North Atlantic 29
- Długość – 8,93 m (29,29 ft.)
- Szerokość – 2,87 m (9,5 ft.)
- Zanurzenie – 1,68 m (5,6 ft.)
- Masa – 4,2 tony (9300 funtów)
- Takielunek – typu dżonka
- Prędkość śred./maks. – 5,5 w./9,7 w.
- Silnik – Diesel Sabb 8 KM



jąc, poważne szkody, z rozwarstwieniem części kila włącznie. Nowi właściciele pracowali bez wytchnienia i praktycznie zbudowali jacht od nowa, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz. Jednostka została wyposażona w nową elektronikę, zamontowano radar, GPS, radio UKF, echosondę, turbinę wiatrową, panele słoneczne, samoster i kotwicę. Po trzech miesiącach niezwykle ciężkiej pracy, ogromnemu zaangażowaniu oraz pomocy wielu ludzi wyruszyli nim w rejs pełen przygód po północno-zachodniej Arktyce, poprzez Alaskę, Syberię i Kamczatkę i w końcu do domu do Australii. Cała wyprawa była relacjonowana w Internecie i nadal można obejrzeć z niej filmy, które również mogą być pomocne przy wykonywaniu modelu. Jeśli komuś spodoba się sylwetka i historia tej jednostki, to życzyć mu podobnych wrażeń podczas budowy modelu, sukcesów na zawodach oraz satysfakcji z pływania.

DARIUSZ PODSĘDEK



PROMOCJA NADAL TRWA – NIE PRZEGAP OKAZJI!

Modele w cenie 10, 20, 30 i 40 zł

-  Atrakcyjne modele
-  Najwyższy poziom
-  Najniższe ceny
-  Zalecany do szkół na zajęcia z przedmiotu „Technika”

Zamówienia:
tel. 22 849-86-27
fax 22 849-35-95
e-mail: modelarz.redakcja@o2.pl
Sprzedaż modeli także w redakcji:
pon.-pt. w godz. 8⁰⁰-15³⁰



WRĘGI CIĘTE LASEROWO do modeli z „Małego Modelarza”

● Pancernik Hiei	– 35 zł	● Śmigłowiec Apache	– 25 zł
● Samolot P-11 C – 9/2003 MM	– 15 zł	● MS Batory	– 35 zł
● Żaglowiec Bounty	– 25 zł	● ORP Orzeł	– 30 zł
● Niszczyciel Piorun	– 15 zł	● Śmigłowiec Westland Sea King	– 35 zł
● Pancernik Bismarck	– 35 zł	● Galeon Golden Hind	– 35 zł
● Samolot Camel	– 15 zł	● Samolot Heinkel He-111 H6	– 30 zł
● Samolot Łoś	– 30 zł	● Pancernik Dreadnought	– 45 zł
● Samolot A-10	– 25 zł	● Galeon Mayflower	– 35 zł
● Samolot MiG-29 – 3/2006 MM	– 15 zł	● Samolot Mosquito	– 30 zł
● Samolot Zero	– 15 zł	● Samolot Halifax	– 40 zł
● Samolot Spitfire	– 12 zł	● Galeon Smok	– 30 zł
● Samolot F-16C	– 15 zł	● RMS Titanic	– 100 zł
● Czołg Twardy	– 40 zł	● Dornier Do 17 Z-1	– 35 zł
● HMS Victory	– 35 zł	● Lotniskowiec Ark Royal	– 35 zł
● Niszczyciel Błyskawica	– 10 zł	● Pancernik Bismarck	– 35 zł
● Samolot Me 109 G-2	– 15 zł	● Boeing B-17G	– 40 zł
● Samolot Bryza	– 20 zł	● Galeon Vasa	– 60 zł
● Samolot Karaś	– 20 zł	● Jak-9M & Fw 190 A-8	– 25 zł
● Samolot Su-22	– 30 zł	● B-25C Mitchell Mk II	– 40 zł
● Samolot F-14 Tomcat – 7-8-9/2004 MM	– 25 zł	● HMS Endeavour	– 40 zł
● Dar Młodzieży	– 30 zł	● Samolot MiG-29 – 7-8-9/2013 MM	– 25 zł
● Krążownik Hood	– 35 zł	● Samolot F-14A Tomcat – 1-2-3/2014	– 45 zł
● Czołg T-34/85 Rudy 102	– 25 zł	● Lotniskowiec Essex	– 40 zł
● Samolot Bf-110 C-1	– 15 zł		

Zamówienia można składać: • Tel.: 22 849 86 27 • E-mail: modelarz.redakcja@o2.pl

„MAŁY MODELARZ” NA PŁYTACH CD

Przyjmujemy zamówienia na numery „Małego Modelarza”, które ukazały się w latach 1957–1975. Opublikowane w tym okresie tematy są dostępne w formie elektronicznej (w formacie jpg) na płytach CD. Cena 1 płyty CD, na której znajduje się rocznik „Małego Modelarza” wynosi 40 zł. Koszty wysyłki ponosi odbiorca.

Zamówienia można składać: ● Telefonicznie – 22 849-86-27 ● Faksem – 22 849-35-95

● Listownie – redakcja „Małego Modelarza” ul. Chocimska 14, 00-791 Warszawa ● E-mail: modelarz.redakcja@o2.pl

Wykaz tematów z lat 1957–1975 znajduje się na naszej stronie internetowej: www.modelarz.mazowszelok.pl



Szcutnictwo dla modelarzy

Tekst i rysunki: MACIEJ ROSZKOWSKI

Jest to pierwsza część cyklu poświęconego sztuce szcutniczej i ciesielskiej od czasów najdawniejszych do dziś. Chcemy przedstawić materiały, narzędzia i techniki, którymi posługiwali się budowniczowie statków, aby ułatwić pracę modelarzom, a ich dzieła uczynić bardziej wiarygodnymi.

Układ tekstu jest w zasadzie chronologiczny, choć nie chcemy wykluczać powrotu do niektórych tematów w miarę docierania do różnych źródeł. Jest to cykl zainspirowany i opracowywany przy ścisłej współpracy z Narodowym Muzeum Morskim w Gdańsku.

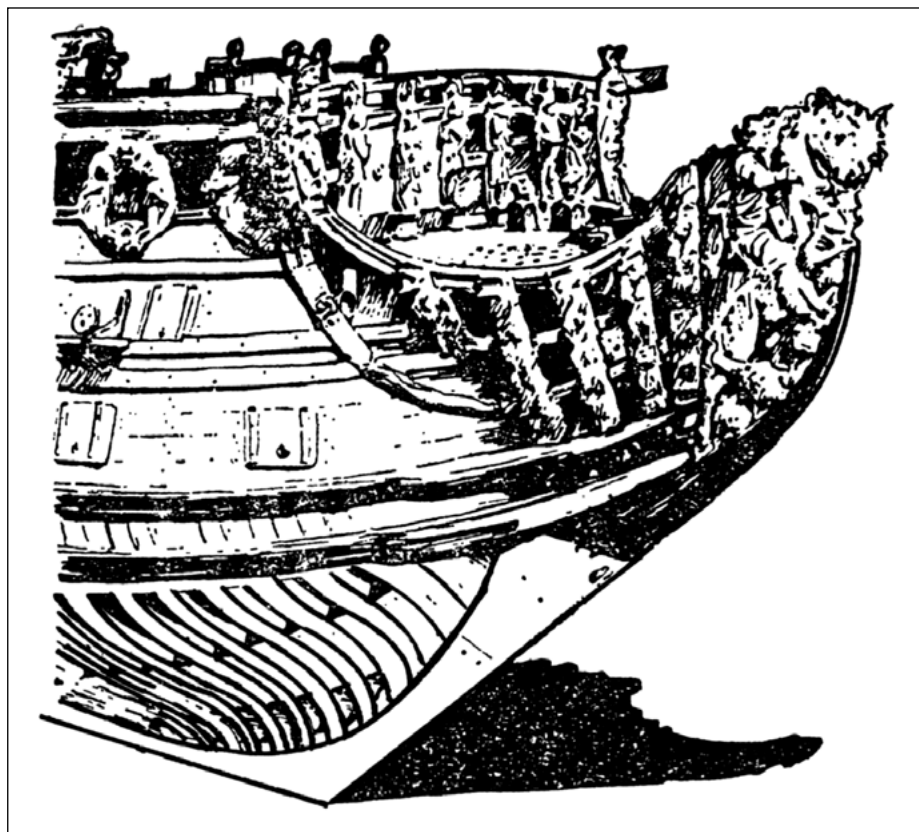
Nie wszyscy modelarze wiedzą, że nasza szlachetna sztuka ma już tradycję kilku tysięcy lat i to, co dziś jest wielką pasją, a czasem rozrywką i miłym pouczającym zajęciem, było kiedyś podstawową formą prezentowania konstrukcji okrętowych. Budowniczy statku czy okrętu przedstawiał jego koncepcję i szczegóły wykonania nie na rysunkach, a tworząc model. Jego zadaniem było odwzorowanie kształtu kadłuba, pokazanie elementów szkieletu (dlatego też wiele modeli budowano bez mocowania poszycia dna, aby przedstawić rozmiary i rozmieszczenie elementów konstrukcji),

a także wyposażenia pokładu i, co bardzo ważne w dawniejszych epokach, ozdób burt i pokładu. Model jachtu królewskiego pokazano na fotografii obok.

Wiele z takich jednostek stocznioowych, zwanych niekiedy modelami Admiralicji, to małe arcydzieła sztuki snycerskiej. Ich wykonawstwo wymagało wielkich umiejętności i bardzo wielu godzin precyzyjnej, delikatnej obróbki. Dziobową część takiego modelu pokazano na rys. 1.

Niekiedy, gdy budowniczy zrobił krok zbyt śmiały, odbiegający od

Model jachtu Admiralicji – małej, szybkiej jednostki używanej do celów reprezentacyjnych



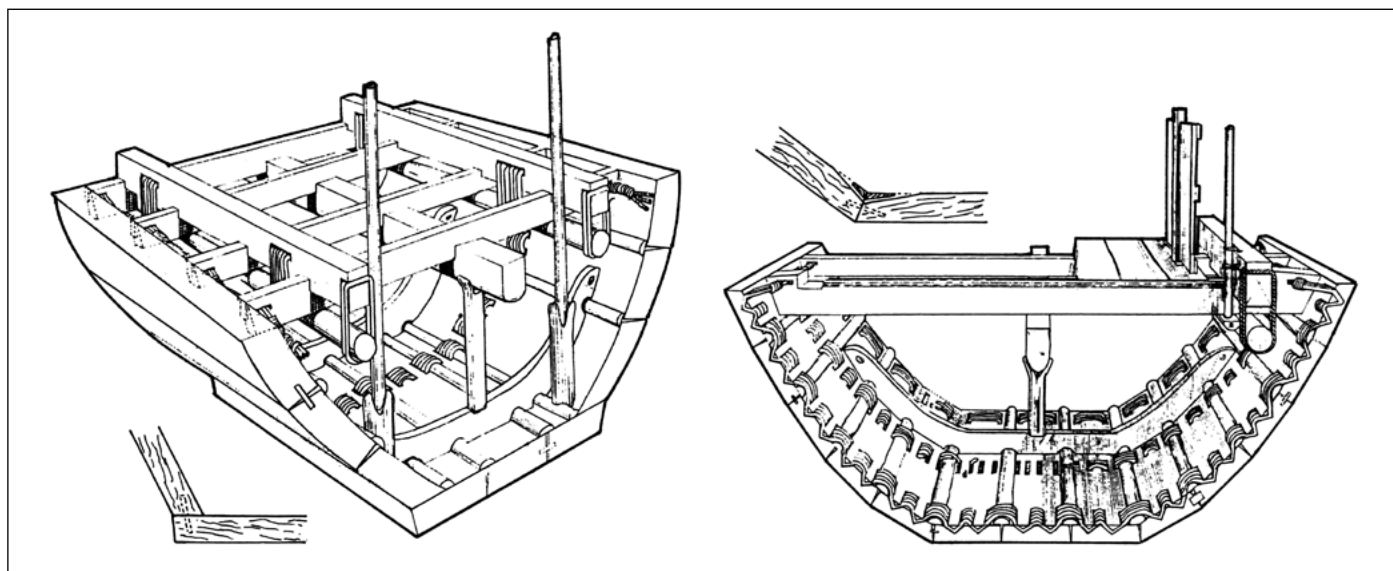
Rys. 1. Dziobowa część modelu Admiralicji

tradycji, kończyły się to źle. Jednostka była niestabilna, źle sterowna lub powolna. W skrajnych przypadkach okręt tracono. Tak było w przypadku królewskiego okrętu VASA, który zaprojektowano jako zbyt wysoki w proporcji do szerokości i który przewrócił się w pierwszej godzinie swego żeglowania. Wtedy nie bez winy był sam król Gustaw Adolf, który narzucił swemu budowniczemu Hybertssonowi wymiary okrętu. Zapewne dlatego królewska komisja po niezbyt długich badaniach odstąpiła od określenia konkretnej osoby odpowiedzialnej za katastrofę.

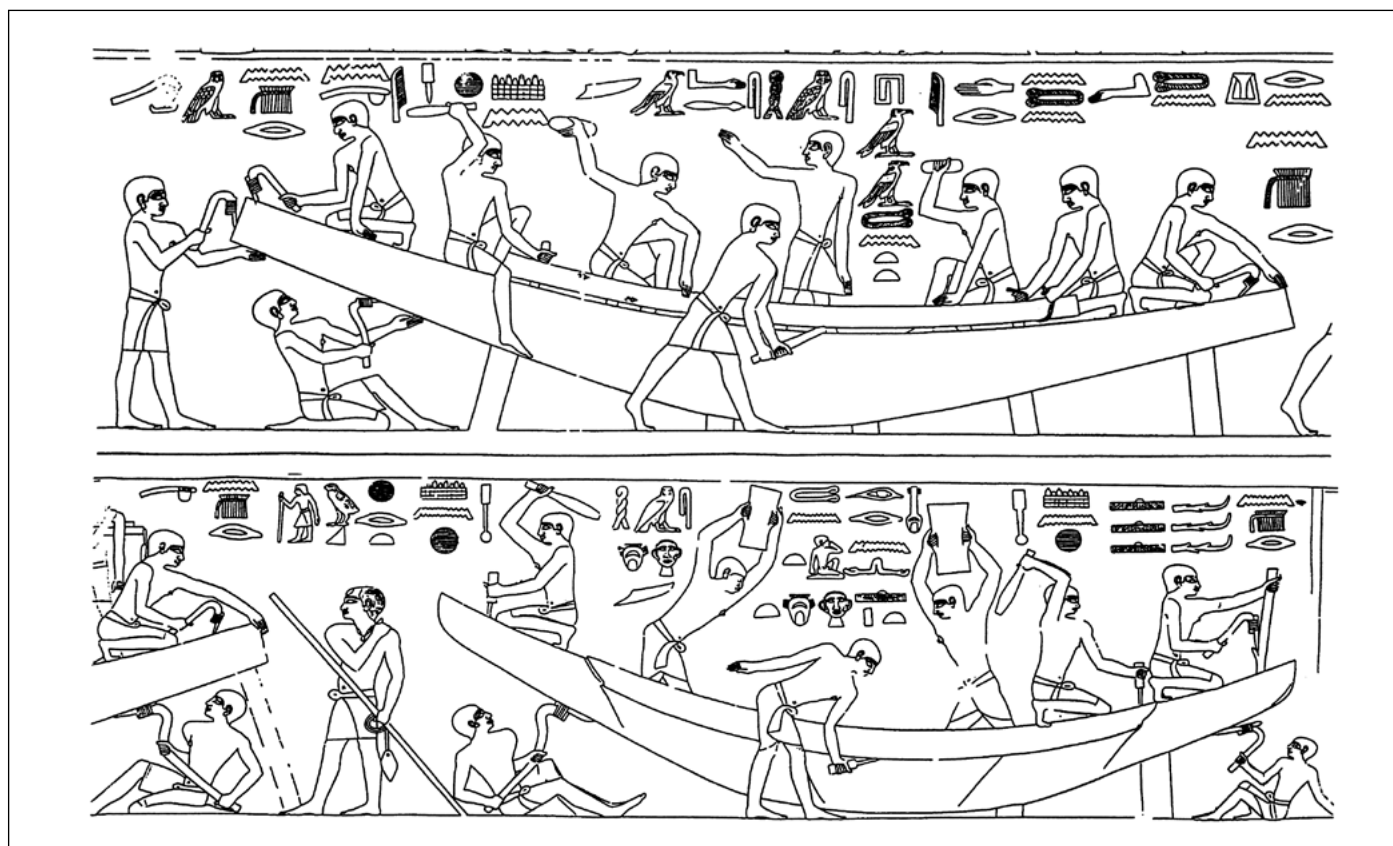
Pięknie wykonane modele są również ozdobą. Dlatego też siedziby Admiralicji państw morskich, kompanii żeglugowych czy agend królewskich były ozdobiane wiernymi modelami najbardziej znanych, wspaniałych jednostek. Budowały one wizerunek i prestiż firmy lub floty, były pięknymi elementami wyposażenia wnętrz na równi z dziełami sztuki architektów, malarzy czy rzeźbiarzy.

Przez stulecia powstawały również modele wotywne. Ich przeznaczeniem było wyrażenie wdzięczności za przeżycie trudnego i ryzykownego rejsu, wyprawy, a czasem całego marynarskiego życia. Zawieszane były w kościołach i kaplicach. Niektóre z nich przetrwały do dziś i są nieocenionym źródłem informacji nie tylko o budownictwie okrętowym, ale i o budowie modeli w dawnych wiekach.

To spostrzeżenie, że do klienta bardziej przemawia model, makieta czy imitacja niż najstarszannie wykonane rysunki czy wykresy, ma zastosowanie i dziś w projektowaniu form przemysłowych, a modele w dalszym ciągu towarzyszą projektom przedmiotów codziennego użytku i architektom prezentującym plany domów czy całych osiedli. Nadal budowane są modele nowoczesnych statków wycieczkowych, bo choć dla armatora



Rys. 2. Przekrój poprzeczny i perspektywiczny. Widok dziobowej części statku.

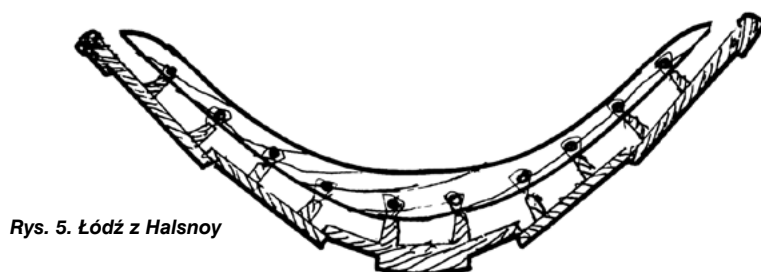


Rys. 3. Sceny z budowy łodzi wyrte na jednym z grobowców królewskich

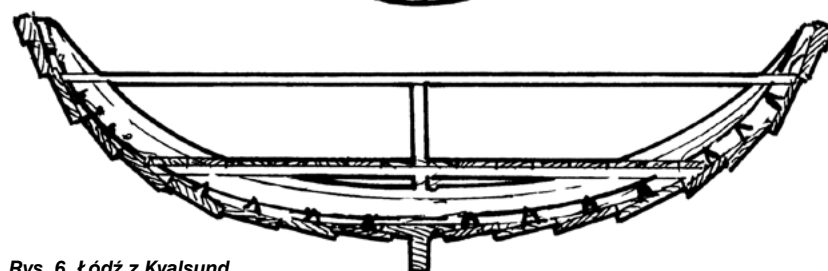
są wybierane bardziej dokładne formy prezentacji, to modele stanowią odcobę biur turystycznych i przyciągają klientów.

Modele, a właściwie półmodele kadłubów budowano jeszcze po II wojnie światowej. Służyły do kalkulacji i obliczeń wyporności, zwłaszcza bardziej skomplikowanych części kadłuba – dziobu czy okolicy kontrstewy i konchy rufy, a także określenia skomplikowanego kształtu blach ich poszycia. Rezygnowano z trudnych metod geometrii wykreślnej na rzecz prostszego wykonania drewnianego modelu. Takie półmodele stoczniove są prezentowane do dziś w muzeach morskich i np. Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku ma ich kilkanaście w swoich zbiorach. Dziś są jedynie pamiątką po dawnych technologiach, a programy komputerowe rozwiązują te zadania szybciej i taniej.

Budowniczoie łodzi, statków i okrętów drewnianych często naśladowali w swoich konstrukcjach rybę. Jej szkielet był dla nich wzorem najbardziej dostępnym i zrozumiałym. Podstawowy układ wzmocnień statku – biegnąca wzdłuż kadłuba stępka

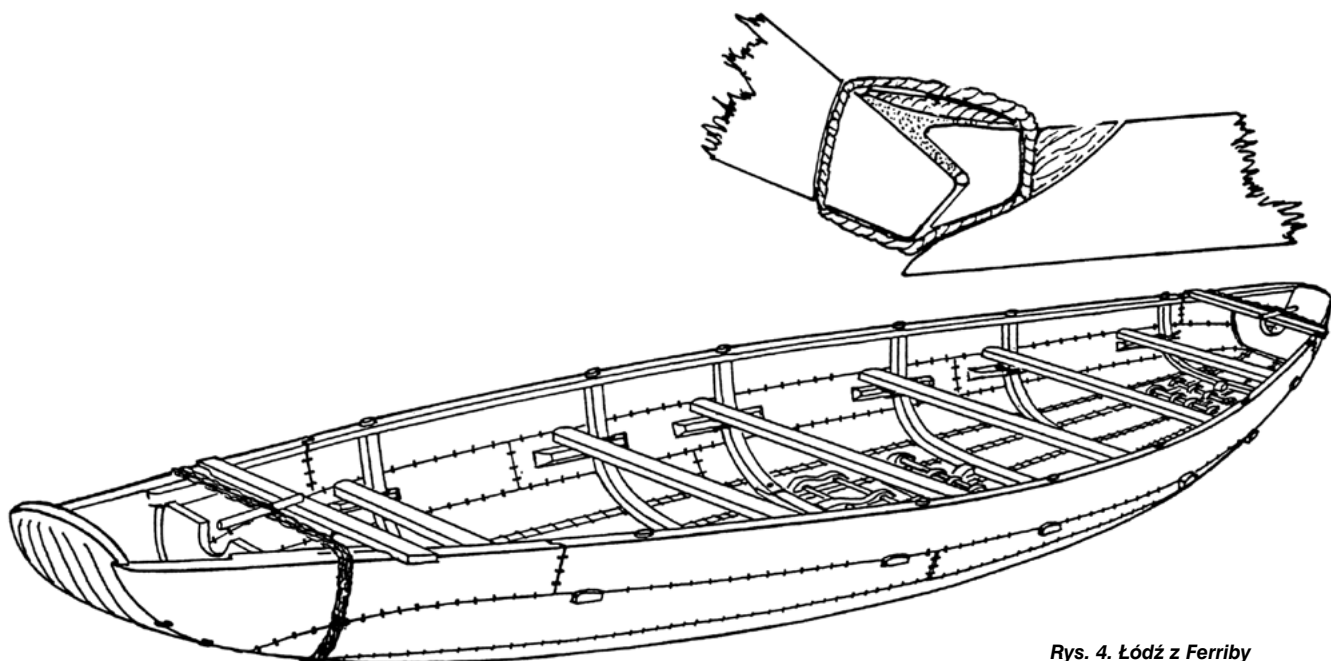


Rys. 5. Łódź z Halsnøy



Rys. 6. Łódź z Kvalsund

Dalszy ciąg na str. 36



Rys. 4. Łódź z Ferriby

Szcutnictwo dla modelarzy

Dalszy ciąg ze str. 35

i elementy poprzeczne – żebra, zwane niekiedy z niemieckiego wręgami, narzucał się sam i dla ludzi żyjących nad morzem czy rzeką był czymś codziennym, wynikał z obserwacji przyrody i działania jej sił.

Nie był to jedyne sposób osiągnięcia sztywnego i trwałego kadłuba. Nauczono się wykorzystywać fakt, że trwałe i mocno połączone klepki poszycia tworzą sztywną skorupę i zachowują również dostateczną trwałość kształtu. W tym drugim przypadku szkielet nie miał znaczenia tak zasadniczego, służył jedynie zachowaniu kształtu kadłuba.

Tak budowano łodzie i statki drewniane w basenie Morza Śródziemnego. Na podstawie wykopalisk ustalono z dużą dokładnością konstrukcję statku Cheopsa – faraona egipskiego z XXVI w. p.n.e. Była to wspaniała jednostka, której długość ocenia się na 43 metry. Wykonano ją z libańskiego cedru, jednego z najlepszych materiałów szcutniczych i innych trwałych gatunków drewna. Rys. 2 pokazuje szczegóły konstrukcyjne tego statku.

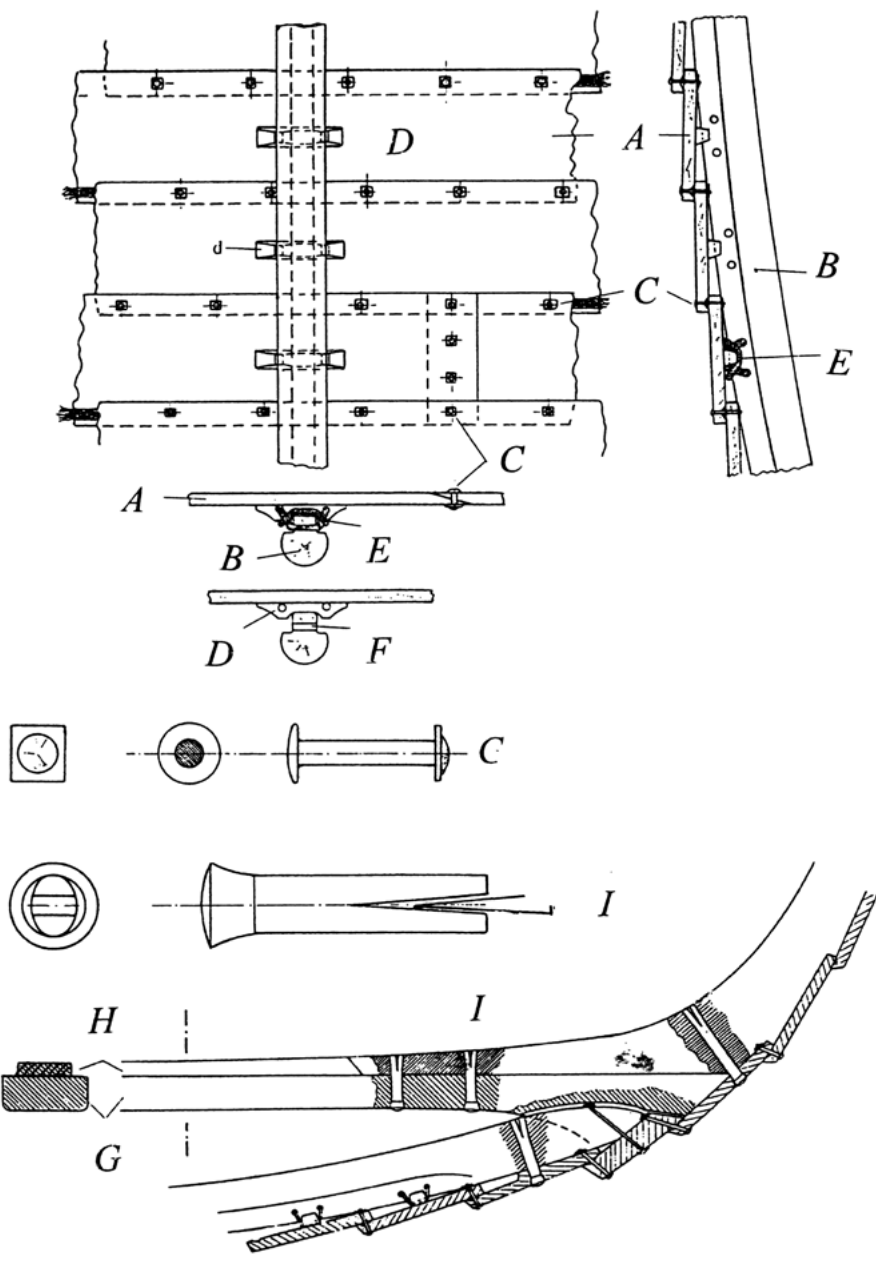
Zwraca uwagę połączenie metody zszywania klepek i łączenia ich na kołki, a także rozwinięty system usztywnień pokładu.

Statek Cheopsa dowodzi, że starożytni Egipcjanie posiadali zaawansowane umiejętności ciesielskie i posługiwali się dłutami, a także szcutniczą cieślicą o poprzecznym ostrzu – adze, dłutkiem do upychania szczeliwa między klepkami kadłuba oraz prostymi narzędziami pomiarowymi, liniałem i pionem. Ilustrują to sceny z budowy łodzi wyrzeźbione na jednym z grobowców królewskich (rys. 3).

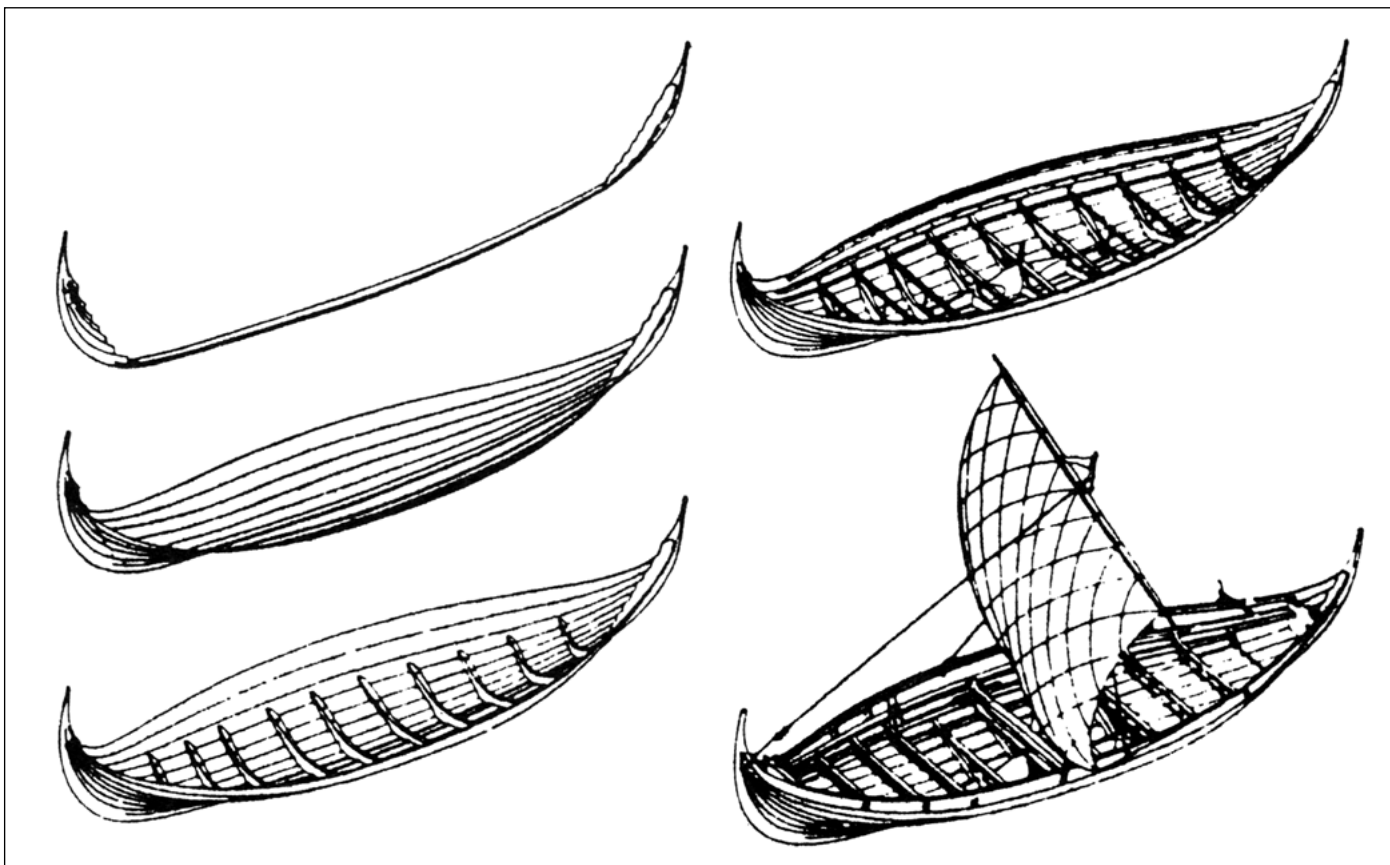
Przykładem podobnej konstrukcji może być również łódź z Ferriby, zrekonstruowana na podstawie odnalezionych szczątków (rys. 4).

Jest to jednostka długości całkowitej ok. 16 m, szerokości 2,52 m. Połączenia klepek wiązane linką i uszczelnione mchem, a od wewnątrz dociśnięte płaską listwą. Oprócz wręgów kadłub jest usztywniony ławkami dla wiosłarzy. Materiałem konstrukcyjnym jest drewno cedrowe i akacja.

Dokładne informacje na temat szcutnictwa z północnej Europy zawierają opracowania wykopalisk i wraków, zwłaszcza odnalezionych u brzegów Skandynawii i pochodzących z okresu od II do IX w. n.e. Co ciekawe, dodatkowych informacji na temat tych statków dostarczają



Rys. 8. A – klepki poszycia, B – wręg, C – nity, D – wypusty klepek, E – przewiąz z rzemienia, F – otwór we wręgu, G – dennik, H – wręg, I – kolek drewniany



Rys. 9. Kolejność prac przy budowie statku wikingów

nam sagi – epopeje opiewające wspaniałe czyny wodzów i wojowników wikingów. Podchodzić do nich należy z pewną ostrożnością, jednak wyjaśniają one szereg szczegółów konstrukcyjnych.

Stopniowo, w miarę budowania jednostek coraz większych, pogrubiona klepka przystępkowa stawała się wyraźnie wyodrębnioną stępką. Z czasem uzupełniono ją nakładką w miejscu największego nacisku od masztu. Tę nakładkę nazywamy nadstępką. Rozwój konstrukcji statków wikingów widzimy na rysunkach. Ster zawieszony był na prawej burcie (i do dziś burta jest nazywana sterburtą) i miał początkowo postać wiosła o powiększonym piórze.

W łodzi z Halsnøy (rys. 5) środkowa klepka spełnia funkcję stępki. Poszycie mocowane jest do żeber poprzez wypusty wyciosane w klepce w miejscu łączenia z żebrami. Klepki są przywiązane do wypustów rzemieniami.

W łodzi z Kvalsund (rys. 6) widzimy wykształconą już stępkę, wspornik podłogi i ławę wiosłarzy. Oba te elementy dodatkowo usztywniają kadłub.

Statek z Gokstad (rys. 7) – na stępce leży nadstępka, a maszt przechodzi przez dodatkowe wzmocnienie – jarzmo, ponad poziomem podłogi. Klepki poszycia przymocowano do wręgów przewiązami z rzemienia jedynie w części dennej. Ponad poziomem podłogi są złączone kółkami.

Szczegóły tej dość skomplikowanej technologii wymagającej niezwyklej precyzji w obróbce drewna pokazuje rys. 8.

Omawiane tutaj statki wikingów, będące przykładami bardzo zaawansowanej sztuki szutniczej, były jednostkami do transportu lokalnego, największe z nich były budowane do wypraw wojennych.

Po śmierci jarla – wodza wikingów do kurhanu grobowego składano szczególnie starannie wykonany jego statek.

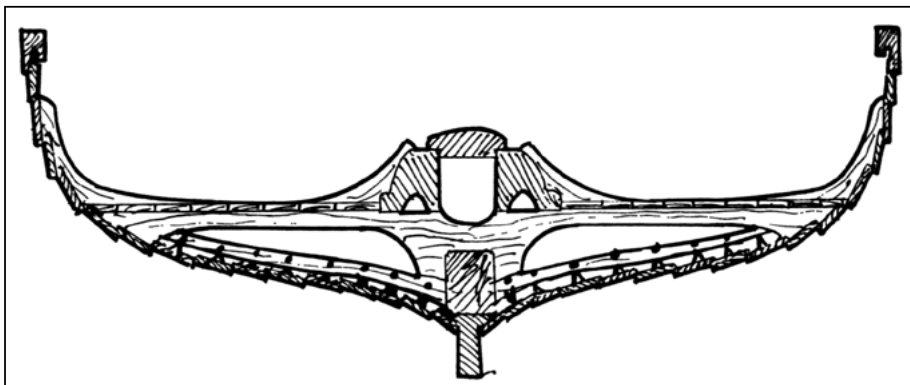
Okręty wojenne i te przeznaczone do umieszczenia w kurhanie były z dębu, mniejsze jednostki, zwłaszcza używane do żeglugi lokalnej budowano wykorzystując, przede wszystkim na poszycie, deski sosnowe. Wbrew pozorom nie był to materiał tak nietrwały jak nasza dzisiejsza sosna. Po pierwsze, drzewa rosnące na północy były przystosowane do bardzo ciężkich warunków klimatycznych – silnych wiatrów, krótkich okresów słonecznej pogody i niskich temperatur.

W tych warunkach roczne przyrosty masy drzewnej były bardzo niewielkie, a więc stoje drewna były bardzo gęste i spoiste, a wytrzymałość mechaniczna znacznie

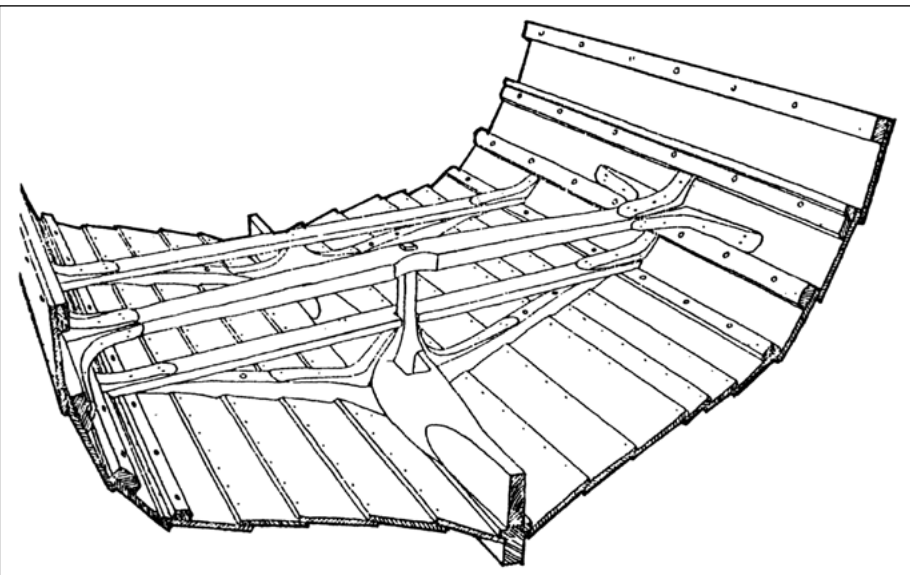
większa niż ze współcześnie pozyskiwanego materiału. Ponadto drewno nie było żywicowane, nie pozbawiano go naturalnych substancji impregnujących, co powodowało wielką odporność na niszczący wpływ wody, tlenu i grzybów rozwijających się w mokrym drewnie.

Jednostki wikingów były budowane począwszy od stępki i do niej dodawano kolejne klepki poszycia. Kolejność prac pokazuje rys. 9.

MACIEJ ROSZKOWSKI
(cdn)

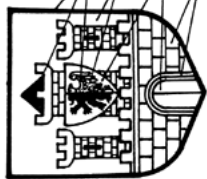


Rys. 7. Statek z Gokstad

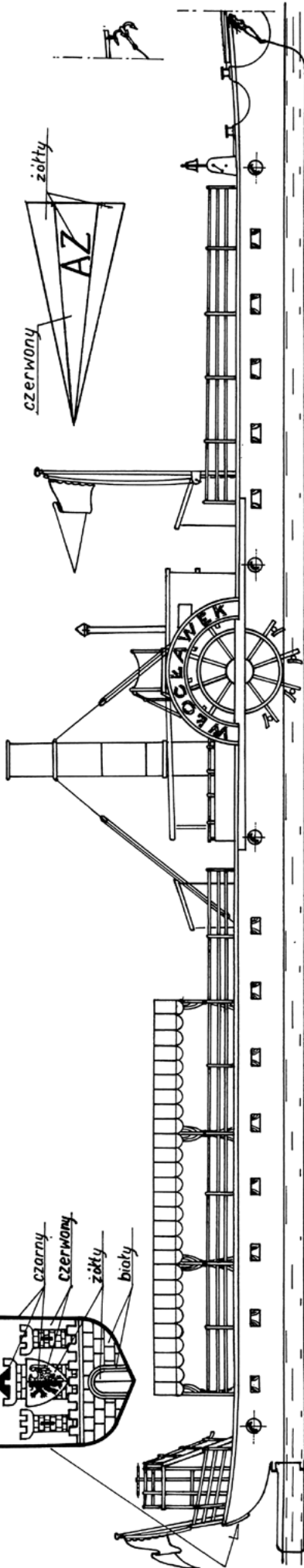


Rys. 10. Statek ze Skuldelev

HERB WŁOCŁAWKA



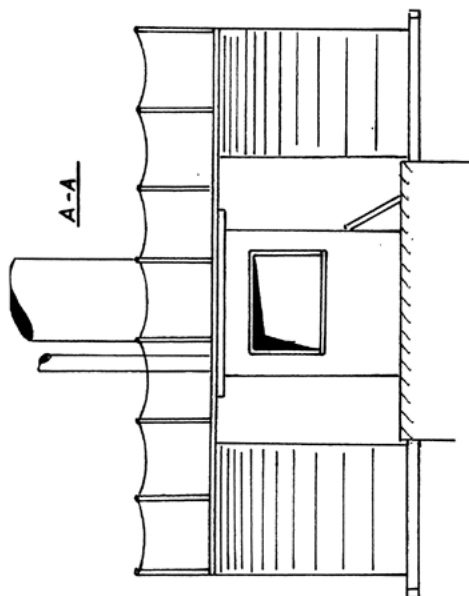
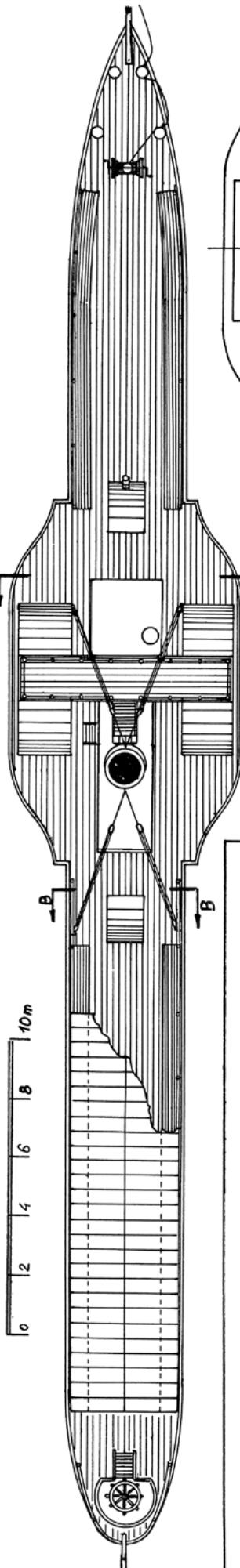
czarny
czerwony
żółty
biały



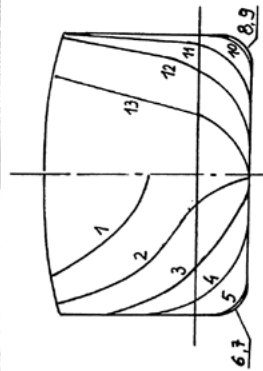
czzerwony
żółty

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43

0 2 4 6 8 10m



B-B



0 1 2 3 4 5m

WŁOCŁAWEK		
Data 012000	Opracował: C. Ciesielski	
	Kreślił: C. Ciesielski	Ark. 1/1

Statki pasażerskie o numerach 8 i 9 „Płock” 1852 i „Włocławek” 1853 były pierwszymi statkami pasażerskimi zbudowanymi w Królestwie, jak też pierwszymi wykonanymi w nowo otwartych Warsztatach Żegluga Parowej na Solcu w Warszawie. Były to bliźniacze statki o wyraźnie sprecyzowanych założeniach budowy. Przeznaczono je do obsługi linii żegludowej Warszawa-Ciechocinek, na której rejsy miały odbywać się codziennie. Wnętrza statków miały zapewniać komfortowe warunki podróży.

Statek bocznokełowy „Włocławek”

Statek „Włocławek” miał długość kadłuba 51,8 m, szerokość 3,74 m. Stosunek wymiarów L : B wynosi 13,8! Na smukłym dziobie był umieszczony galion z wizerunkiem syreny. Rufa miała umocowany kartusz z herbem Włocławka. Szyb maszynowy wyposażony był w zrębnicę, a między osłonami kół, zwanymi tamburami, zbudowano pomost łączący się z kominem. Na ozdobnie wykonanych tamburach kół łopatkowych widniały złożone napisy nazwy statku. Burty były zaopatrzone w ażurowe poręcze (relingi), do których na całej długości umocowano ławki. Na pokładzie dziobowym był ustawiony maszt przeznaczony dla flagi armatorskiej. Flagę tę umieszczano również na rufie. Ponadto na dziobie znajdowało się zejście prowadzące do pomieszczeń w kadłubie.

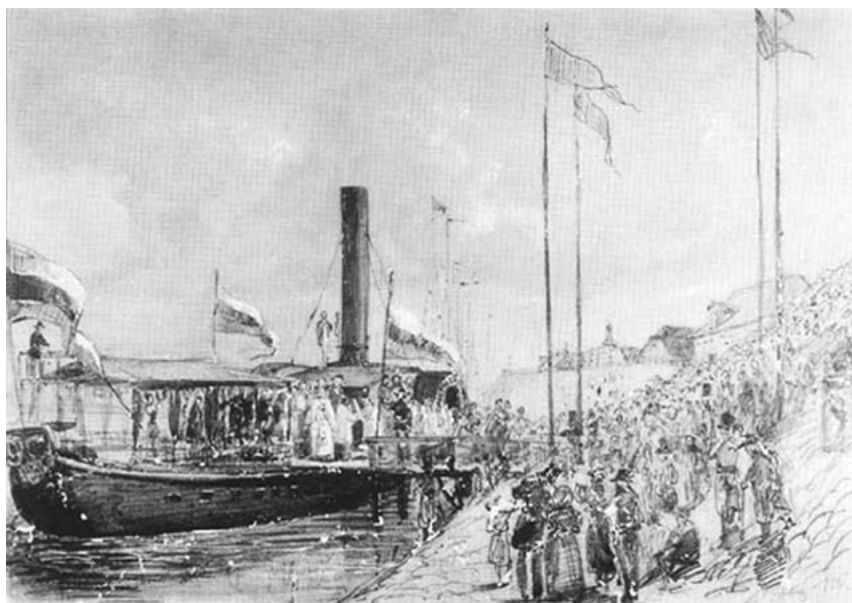
Znaczenie ciekawiej przedstawiał się pokład rufowy. Dwie trzecie jego długości zajmował dwuspadowy namiot dla pasażerów. Wsparty na ażurowych żelaznych słupkach i drewnianych łatach, kryty był ceratowym płótnem, szytym z kolorowych brytów. Otwarty z boku mógł być jednak zasłonięty na wypadek niepogody. Dalej na rufie znajdowało się stanowisko sternika. Była to dwupiętrowa ażurowa konstrukcja żelazna. Drabinki prowadziły na górny poziom – właściwe stanowisko sternika. Takie rozwiązanie było konieczne z uwagi na zapewnienie sternikowi widoczności. Pomimo to w czasie poruszania

się statku współpracował ze sternikiem kapitan, stojący na pomoście pomiędzy tamburami. Poruszanie sternicą umożliwiał wprowadzony w górę pręt, zakończony poziomym kołem. Połączony był prawdopodobnie bezpośrednio z wałem sterowym. Ponadto na pokładzie rufowym znajdowało się drugie zejście pasażerskie. W kadłubie umieszczono szereg prostokątnych okien oświetlających wnętrza przeznaczone dla pasażerów. Pomieszczenia załogi były wyposażone w mniejsze okrągłe okna.

Malowanie

- **Czarny** – kadłub nad linią LW, kominy, koła napędowe, tambury, stanowisko sternika, pomost łączący tambury, dachy zejściówek, kotwica wraz z windą, pacholy.
- **Czerwony** – kadłub poniżej LW, 1/2 pasów dachu ceratowego na rufie.
- **Biały** – relingi, wsparcia dachu na rufie, ramy okien, 1/2 pasów namiotu, zasłony boczne, maszt i flagsztok
- **Naturalny kolor drewna** – pokład, zejściówki z boku, główna nadbudówka.
- **Złoty** – galion, napisy na tamburach WŁOCŁAWEK.

CEZARY CIESIELSKI



Chrzest statku „Włocławek” na rysunku Wojciecha Gersona. Fot. Internet

DREWNIANE MODELE ŻAGLOWCÓW ORAZ ELEMENTY DO ICH BUDOWY



firm:
AMATI
MAMOLI
MANTUA MODEL
SOCLAINÉ

SPRZEDAŻ WYSŁKOWA



P.P.H.U. "K-ART"
95-100 ŻGIERZ
ul. ANTONIEWSKA 17
tel: 501-945-283
42 611-55-70

www.modelarstvoszkutnicze.com
kontakt@modelarstvoszkutnicze.com

MODELARZ

**w prenumeracie
redakcyjnej**

- Najwygodniejsza i najtańsza forma otrzymywania „Modelarza”
- Prosto do skrzynki pocztowej
- Bez dodatkowych opłat i wypełniania przekazu

Prenumeratę „Modelarza” można zamówić bezpośrednio w redakcji.

Tel. 22 849-86-27
modelarz.redakcja@o2.pl

**Cena prenumeraty
kwartalnej na 2020 r.
wynosi 48 zł,
rocznej 192 zł**





Otwarcia zawodów dokonała wicedyrektor Szkoły Podstawowej nr 5 Katarzyna Zimoch

XXIII Okręgowe Zawody Modeli Pływających o Puchar Dyrektora ZW LOK Opole

Tekst i zdjęcia: M. KOZŁOWSKI

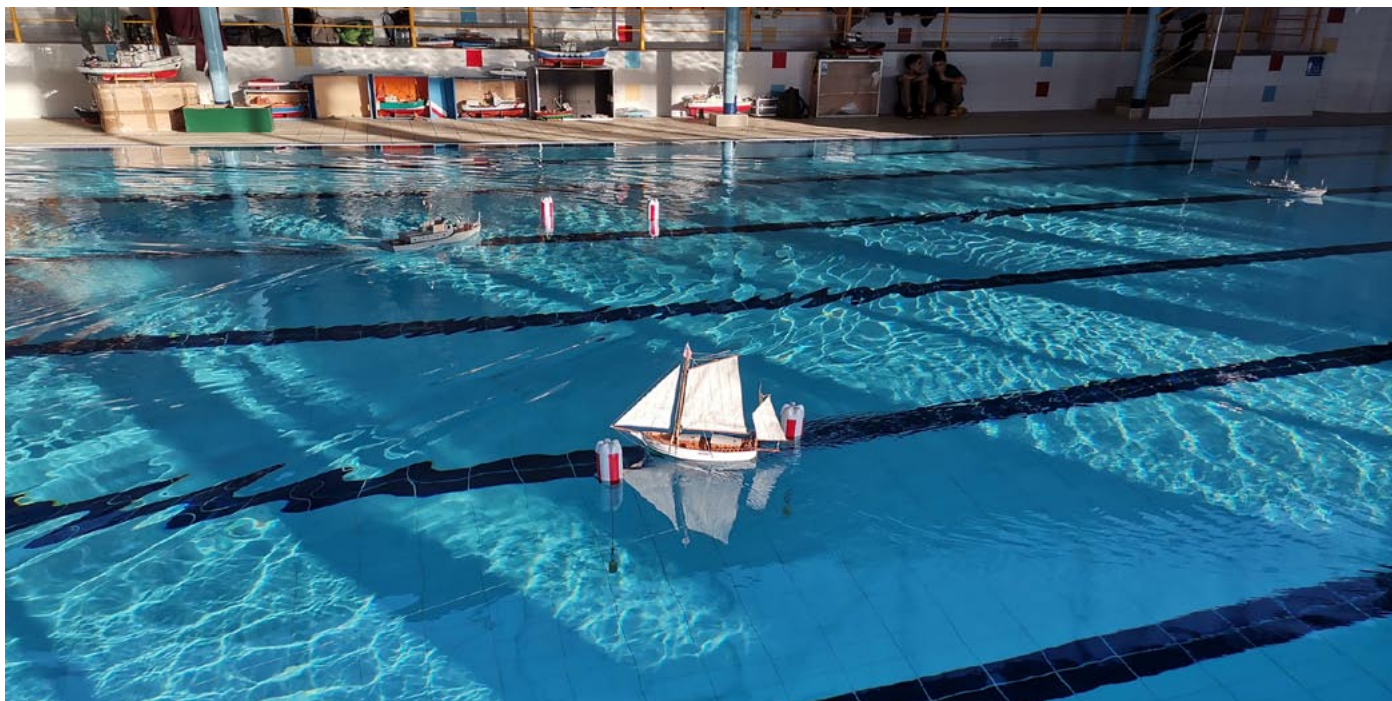
9 lutego br. na basenie przy szkole Publicznej Szkoły Podstawowej nr 5 z Oddziałami Integracyjnymi im. Karola Musioła w Opolu odbyły się już kolejne cykliczne zimowe zawody modeli zdalnie sterowanych sekcji NS. XXIII edycja odbyła się jednak, zdaniem organizatora, z najliczniejszą reprezentacją młodzików i juniorów w dotychczasowej historii tych zawodów. Na liście

startowej młodzików zapisano aż 25 zawodników. Drugim bardzo ważnym faktem jest liczba klubów, które mimo braku klasyfikacji klubowej stawily się do zawodów.

Jak zawsze pisząc o zawodach na basenie, podkreślam ich odrębność i specyfikę w stosunku do zawodów na akwenach otwartych. Mniejsza trasa i specyfika basenu nie zmniejszyła jednak chęci do rywalizacji. Sukcesem organizatora Artura Napiórkowskiego z Modelarni

„Ster” Opole jest przekonanie większości instruktorów do celowości takich zawodów. Pisałem o tym i nie będę już powtarzał – kolejny czas w sezonie zimowym został wykorzystany w najlepszy z możliwych sposobów. Wyniki też utracają malkontentom kolejne argumenty – w klasyfikacji młodzików odnotowano 10 wyników po 100 pkt., a w juniorach 5 maksymalnych 100 pkt., oczywiście w klasie F4A.

Dokończenie na str. 42



Model „Spray” na trasie



Szkolenie młodzików przed zawodami prowadził sędzia główny Artur Napiórkowski



Na podium zwycięzcy w klasie F4A młodzik



Dbłość o szczegóły w modelu owocuje dobrymi wynikami oceny za wykonanie

	Imię i nazwisko	Klub	Model	Ocena	Wynik
F4A – młodzik					
1	Paweł Winiecki	„Ster” LOK PSP nr 5 Opole	Mądrala-1		100
2	Jakub Pastuszek	RConline Tenschock Polska	Hamburg		100
3	Mateusz Matyska	DOKiS „Dobrodzień”	Fantazja		99
F4A – junior					
1	Łukasz Joszko	DOKiS „Dobrodzień”	Atlantio		100
2	Daria Nowak	RConline Tenschock Polska	Artur		100
3	Seweryn Michna	KM „Zawadzkie”	Strażak		98
F4B – junior					
1	Marceli Wosz	KM „Zawadzkie”	Bugsier 3	91,66	191,66
2	Paweł Winiecki	„Ster” LOK PSP nr 5 Opole	MTB-77	89,83	189,83
3	Seweryn Michna	KM „Zawadzkie”	Bismarck	92,33	189,83



Na podium zwycięzcy w klasie F4A junior

XXIII Okręgowe Zawody Modeli Pływających o Puchar Dyrektora ZW LOK Opole

Dokończenie ze str. 40

Klub Sportowy Stowarzyszenie Modelarzy RconLine Nowa Wola

Nowa Wola, 23 marca 2020 r.

Szanowni Państwo, uczestnicy i sympatycy modelarstwa sportowego

W związku z sytuacją epidemiczną w Polsce i w Europie komitet organizacyjny WYMS 2020 Polska podjął decyzję o przełożeniu NAVIGA YOUTH MODEL SHIP WORLD CUP – Nowa Wola (Lesznowola – Poland) na rok 2021.

III Edycja tej imprezy sportowej i kolejne odbędą się w terminach, które zostaną podane po zakończeniu ograniczeń, jakie są nałożone na strefę Schengen oraz ograniczeń wprowadzonych przez lokalne władze administracyjne.

Celem projektu WYMS jest propagowanie sportów politechnicznych oraz międzynarodowa wymiana kulturowa młodzieży i juniorów na bazie rywalizacji sportowej.

Aktualna sytuacja uniemożliwia realizację tych zadań, jakie komitet organizacyjny WYMS stawia przed tym projektem.

Dlatego w dbałości o zdrowie uczestników, opiekunów i trenerów, w dbałości o rzetelne przygotowanie WYMS przez zespół organizacyjny jesteśmy zmuszeni ogłosić przeniesienie zawodów na kolejny rok kalendarzowy.

Liczymy na zrozumienie i zapraszamy w kolejnych latach na kolejne wspaniałe spotkania.

Za komitet organizacyjny
MACIEJ KOZŁOWSKI



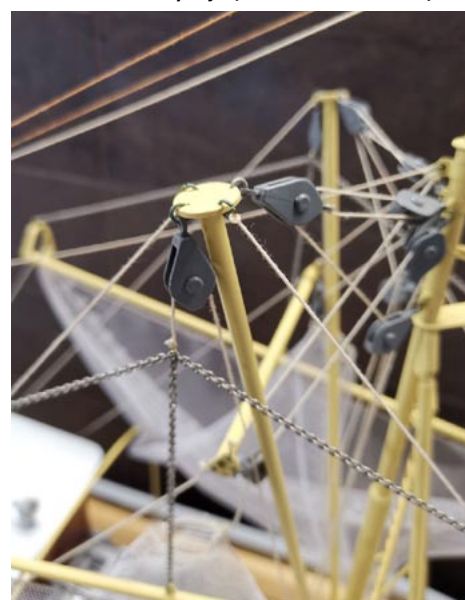
Zawodnicy Klubu RconLine Nowa Wola w oczekiwaniu na starty



Coraz więcej dziewcząt na zawodach – Hanna Skorza z modelem „Spray” (MOK Lewin Brzeski)



Model „Rosomak” podczas manewru dokowania



Olinowanie w modelach kutrów rybackich też stanowi wyzwanie



Pola Napiórkowska z modelarni Ster Opole była najmłodszą uczestniczką zawodów

Podczas ubiegłorocznych Mistrzostw Polski Klas NS rozegranych w dniach 7-9 czerwca w Rokitkach k. Chojnowa odbyło się Walne Zebranie członków Sekcji NS, na którym wybrano nowe władze.

Komandorem Sekcji NS na następną kadencję został Jan Kmiecik z Częstochowy, który swoją przygodę z wyczynowym uprawianiem modelarstwa rozpoczął w 2009 r. od startu modelem klasy 650 Standard w czasie zawodów w Dobrodzieniu. Podczas startów modelem w klasie NSS-A redukcyjnych modeli żaglowych zdobył pięć tytułów mistrza Polski, dwukrotnie wicemistrza, sześciokrotnie Puchar Polski. Jest też zdobywcą „Błękitnej Wstęgi” na zawodach Pucharu Europy w czeskim Hradku.

Kolekty modelarzy na wicekomandora naszej Sekcji wybrali Piotra Butkiewicza z Braniewa. Swoją przygodę z modelarstwem pływającym rozpoczął on od zapomnianych praktycznie dzisiaj klas niesterownych modeli pływających – EX, EK, EH i to z sukcesami. Pierwszy tytuł mistrza Polski Piotr zdobył



Komandorem Sekcji NS na nową kadencję został Jan Kmiecik z Częstochowy (pierwszy z lewej wśród stojących), przedstawicielem Kolegium Sędziów w aktualnych władzach jest Jerzy Bularz (na pierwszym planie pierwszy z prawej)



Wicekomandorem Sekcji wybrano Piotra Butkiewicza z Braniewa (na pierwszym planie pierwszy z prawej)



Funkcję skarbnika i sekretarza w Zarządzie Sekcji pełni Barbara Brylka

Walne Zebranie Członków Sekcji NS

w klasie EX w 1985 r., od 1993 r. ma uprawnienia instruktora modelarskiego. Wielokrotnie był medalistą mistrzostw Polski oraz reprezentował nasz kraj na mistrzostwach Europy i świata. Jest zdobywcą Pucharu Europy z Hradka nad Nysą w Czechach. Piotr od lat społecznie prowadzi w Braniewie modelarnię. Za pracę z młodzieżą został odznaczony w 2012 r. brązowym Krzyżem Zasługi.

Barbara Brylka pełni obecnie w Zarządzie funkcję sekretarza i skarbnika, od 2016 r. posiada uprawnienia sędziowskie klas NS klasy II. Wielokrotnie na zawodach różnej rangi, od lokalnych do mistrzostw świata pełniła rolę sędziego – chronometrzysty w klasach NSS. Basia należy do mieszkającej w Dobrodzieniu modelarskiej rodziny, jaką tworzy ze swoim mężem Krystianem i dwójką synów – modelarzy startujących z powodzeniem w klasach NS.

Przedstawicielem Kolegium Sędziów w aktualnych władzach Zarządu Sekcji jest Jerzy Bularz z Wodzisławia Śląskiego. Jurek modelarstwem zajmuje się od wielu lat. Po przygodach z modelami kartonowymi i plastikowymi przyszła kolej na redukcyjne modele pływające. Starty jako zawodnik rozpoczął w klasie F2A modelem jachtu motorowego IRA. W 2014 r. został mistrzem Polski w klasie NSS-B. Reprezentował Polskę na Mistrzostwach Świata Pływających Modeli Redukcyjnych w Banku i Ornece.

Przedstawicielem Sądu Koleżeńskiego został Jacek Bieda z Rzeszowa. Jacek rozpoczynał swoją przygodę z modelami pływającymi od klas niesterowanych – EK, EH, EX. Później przyszedł czas startów w klasach F2A i F2B. Na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku uzyskał uprawnienia instruktora i sędziego. Jacek Bieda jest wielokrotnym medalistą mistrzostw Polski, Europy i świata w klasach C i NSS. Obecnie startuje w nowo powstałej klasie modeli okrętów podwodnych F2S. Jest posiadaczem uprawnień sędziowskich I klasy.

Zamierzenia Sekcji na 2020 r.

Podstawowym zamierzeniem w br. jest pomoc organizatorom w organizacji zawodów rangi mistrzostw Polski i eliminacji Pucharu Polski we wszystkich klasach. Ponieważ w minionym roku pojawiło się kilka nowych miejsc, w których rozegrane zostały zawody modeli klas NS – Lesznowola, Pińczów, Gliwice, Ostreszów – Zarząd Sekcji będzie podejmował kroki, aby w miarę możliwości utrzymać na następne lata te nowo powstałe imprezy.

W bieżącym roku podsumowanie Pucharu Polski klas NS jest zaplanowane podczas zawodów w Lesznowoli. Pozwoli to na wydłużenie sezonu dla modelarzy klas NS i zwiększy liczbę ich startów. Finał Pucharu Polski klas NSS odbędzie się podczas zawodów w Skarżysku-Kamiennie. Przewidujemy udział kadry naszych zawodników na Mistrzostwach Europy klas NS w Kaliningradzie, a także starty polskich zawodników w klasach NSS na zawodach w Hradku i Terlicku w Czechach.

Podczas Walnego Zebrania w trakcie tegorocznych Mistrzostw Polski w Ornece muszą odbyć się wybory uzupełniające skład Kolegium Sędziów i Sądu Koleżeńskiego.

MICHAŁ DARANOWSKI



Przedstawicielem Sądu Koleżeńskiego został Jacek Bieda z Rzeszowa



Tamiya Terra Scorchers 2020

Jak co roku przedstawiamy nowości (lub ich brak) modelarstwa samochodowego z największych europejskich Targów Zabawek i Modelarstwa Spielwarenmesse w Norymberdze. Firm zajmujących się modelarstwem zdalnie sterowanym w dalszym ciągu jest mało, a nawet jeśli mają stoisko, to nie prezentują niczego nowego. Pomimo to zachęcamy do zapoznania się z perełkami, które udało nam się odnaleźć.

Nowości modelarstwa samochodowego

Tekst i zdjęcia: ŁUKASZ POTĘPA, KAMIL KUBICA



Tamiya Volvo FH16 8x4 Tow Truck



Tamiya Plasma Edge II Gun Metal (TT-02B)



Tamiya Mercedes-Benz CLK-GTR 1997 (TT-01E)



Tamiya Toyota GAZOO Racing TS050 Hybrid 2019 (F103GT)



Tamiya Comical Avante (GF-01CB)



Tamiya 1/24 MudMad (SW-01)

Tamiya

Zacznijmy od jednych z największych, którzy nieprzerwanie prezentują największe stoisko – Tamiya. Jako jedna z niewielu firm pokazuje naprawdę wiele nowości, wśród których można znaleźć wiele reedycji starszych konstrukcji – fani mają z czego wybierać: Terra Scorcher 2020, 1/24 MudMad (SW-01), Comical Avante (GF-01CB), Volvo A60W

Hauler 6x6 (G6-01), VW Karmann Ghia (M-06L), 1/14 Volvo FH16 8x4, Plasma Edge II Gun Metal (TT-02B), Mercedes-Benz GLK-GTR (TT-01). Próbowaliśmy podpytać pracowników odnośnie do przyszłości dywizji modeli profesjonalnych, czyli TRF. Nie usłyszeliśmy ani zdecydowanego zaprzeczenia ani potwierdzenia – wychodzi na to, że fani TRF muszą uzbroić się w cierpliwość.

Dalszy ciąg na str. 46



Tamiya Mercedes-Benz Tankpool24 (TT-01E) i Volvo A60W Hauler 6x6 (G6-01)



FM-Electrics 1/10 XL Military Truck 8x8 – z hydrauliczną wywrotką

Nowości modelarstwa samochodowego

Dalszy ciąg ze str. 45

FM-Electrics

Zaskoczyło nas stoisko niemieckiej firmy FM-Electrics, na którym pokazano wiele bardzo dobrze wyglądających modeli ciężarówek i koparek. Niestety, dowiedzieliśmy się, że są to modele i projekty zakupione bezpośrednio w chińskiej fabryce. Mimo wszystko zainteresowanych zachęcam do przejrzania ich oferty. Z pewnością trzeba przyznać, że hydrauliczna koparka w skali 1:14 przyciągnęła naszą uwagę, a dla zainteresowanych podajemy cenę – to ponad 20 tys. zł.



RC Lesu 1/14 MAN (TGS) 8X8



Produkty firmy FM-Electrics



Kyosho Psycho Cruiser 2.0



Kyosho 1969 Chevy Camaro Z/28 Fazer Mk2



Kyosho Mad Van Fazer MK2



Tor dla nowych minicrawlerów na stoisku Kyosho



Podwozie Kyosho MINI-Z 4x4

Kyosho

W tym roku również pojawiło się stoisko Kyosho. Japońska firma zrobiła tym razem pełnoprawną targową premierę. Parę tygodni przed targami udostępniła zapowiedzi nowego produktu, bez prezentowania detali i ogłosiła Kyosho MINI-Z 4x4 jako nowy minicrawler (w zależności od wersji karoserii w skali 1:18 lub 1:24). Cechuje się bardzo dokładnie wykonaną karoserią i poprawnie wykonanym podwoziem. Dostępne są dwie wersje, różniące się karoserią oraz wstępnymi ustawieniami – Suzuki Jimny Sierra (1:18) i Toyota 4Runner (1:24), z których każda występuje w dwóch kolorach, łącznie 4 różne warianty. Na stoisku Kyosho mogliśmy również podziwiać nowości, które jednak pokazywano już publicznie przed targami, m.in. Psycho Cruiser VE 2.0, Mad Van Fazer Mk2, 1969 Chevy Camaro Z/28 Fazer Mk2.

Torro

Niemiecka firma Torro, która specjalizuje się w pojazdach militarnych pokazała w tym roku ciekawe, chociaż znane już rozwiązanie dla początkujących modelarzy, jednak tym razem pod ich marką. Sprzedają oni tak zwany Solution Box, czyli kompletny zestaw narzędzi i farb pozwalający wykonać konkretne malowania, np. niemieckie czołgi II wojny światowej. Najnowszym produktem, który ma być wkrótce dostępny w sprzedaży jest zdalnie sterowany VW Schwimmwagen T166 w skali 1:16, dostępny w trzech różnych malowaniach.

iSDT

iSDT, to jedyna firma, która zaprezentowała profesjonalne akcesoria modelarskie. Ich ładowarki są bardzo popularne ze względu na nieduże rozmiary oraz ciekawy design. Zaproponowane przez nich rozwiązanie zasilacza jest dość innowacyjne – jest on wpinany bezpośrednio do ładowarki, tworząc całość. Co ciekawe, chciałem przytoczyć parę parametrów tych ładowarek, jednak po chwili szukania w Internecie stwierdziłem, że te

ładowarki są tak nowe, że nie ma o nich jeszcze żadnej wzmianki. Prawdopodobnie chcieli na targach sprawdzić zainteresowanie, korzystając z prototypów.

Dokończenie na str. 48



iSDT D20 Smart Charger z podpiętym zasilaczem



iSDT Q6 Nano Smart Charger



iSDT P20 Smart Charger



Torro Solution Box



Torro VW Schwimmwagen T166 1/16

Nowości modelarstwa samochodowego

Dokończenie ze str. 47

Traxxas

Amerykański Traxxas nieprzerwanie pojawia się na targach, w tym roku jednak było po prostu nudno. Jedyną zaprezentowaną nowością są gąsienice na trudny teren dla TRX-4 Traxx. Dzięki nim można bez problemu jeździć po głębokim śniegu, piasku czy błocie. Stoisko ratowało się wielkim torem dla crawlerów, postawionym centralnie.

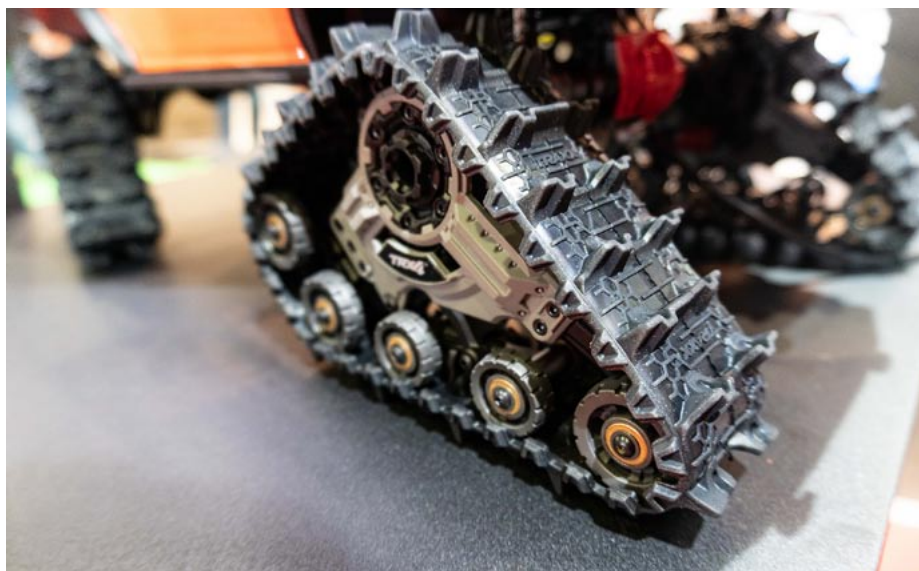
Zakończenie

Na koniec ciekawostka dla majsterkowiczów. Modułowe obrabiarki Unimat. Nie jest to nowe rozwiązanie, jednak myślimy, że warto zaprezentowania.

To już piąty rok, kiedy relacjonujemy Spielwarenmesse dla „Modelarza” i piąty raz nie potrafimy ich podsumować. Jak co roku mieliśmy nadzieję, że podczas tegorocznej edycji pojawi się ktoś, kto zaryzykuje i będzie chciał wyrwać się ze schematu. Nie jesteśmy jednak w stanie piąty raz ratować dobrego imienia hali 7A. Mówiąc krótko, modelarze samochodowi nie mają już tam czego szukać, chyba że pasjonują się również kolejkami.

ŁUKASZ POTĘPA, KAMIL KUBICA

Tradycyjnie już, zawsze znajdzie się firma, która przyciąga klientów prawdziwym samochodem



Gąsienice na trudny teren dla TRX-4 Traxx



Minitokarka UNIMAT



Piękne makiety umiłały poszukiwanie stoisk firm RC

SANWA

SAMOCHODOWE NADAJNIKI TELEMETRYCZNE W DOSKONAŁYCH CENACH!



Profesjonalne 4-kanalowe radio pistoletowe
2,4 GHz FHSS-3 FHSS-4

Charakterystyka i funkcje nadajnika:

- Wyświetlacz FSTN LCD (128x256) • Możliwe przełożenie kierownicy (lewo/prawo) • Menu Selection • Wbudowana antena • Car-type selection
- CODE AUX • Cross Movement • Pamięć 50 modeli • możliwość nadania nazwy modelowi (14 znaków) • Mode (ISelect/Copy/Clear/Sort) • RF Mode (FH4T/FH3)
- Response Mode (NOR/SHR/SSR) • Bind • Servo Monitor • KeyAssign (SW/TRIM/DIAL/LEVER) • Buzzer • LCD Contrast • AUX Type (AUX/AUX1/AUX2) • Point AUX • MOA AUX
- 4WS AUX • TRIM Type (center//parallel) • Battery Alarm • Log (REC/RPM/VOLT/TLM1/TLM2THPoint/RX Mode) • BootMenu • Nazwa użytkownika (14 znaków) • Information
- EPA • TRIM/SUBTRIM • Servo Reverse • Fail safe (Radio wave/Battery) • Time (rLap/Interval1/Interval2) • Dual Rate (ST/TH/BR) • Curve (EXP/ARC/CRV) • Point Curve
- Speed • ALB • BR Mixing • TH HOLD • Ackerman ST • C-MIX1/C-MIX2 • Safety Link
- Custom Menu • Direct Model Select • TH Type • Offset • CH Set • Calibration (ex-VR) • ST/TH/LEVER • Możliwa mechaniczna zmiana kąta przepustnicy

Cena promocyjna:

1299,00 zł



for **CAR** FH4 FH3



Odbiornik RX-482
w zestawie!

redox

Pakiet Hardcase

Redox Lipo
8000 mAh
7,4V 100C



RABAT
100 zł!

Cena promocyjna:

199,90 zł
zamiast 299,90 zł



Pakiet Redox Lipo
1500 mAh 7,4V 30C

Cena promocyjna:

34,99 zł zamiast 41,91 zł

Produktów szukaj w najlepszych sklepach modelarskich.

UWAGA! Oferta obowiązuje do czasu wyprzedania stanów magazynowych przeznaczonych na cele promocyjne.

SPRZEDAŻ HURTOWA

Dystrybutor: AN-FINANS
ul. Polna 1
52-116 Iwiny



www.an-finans.com
tel. (71) 725 72 23
e-mail: biuro@an-finans.com

SPRZEDAŻ DETALICZNA

Wrocław, ul. Zawalna 7b
pon - pt: 9:00 - 18:00
sobota: 9:00 - 14:00



Modele.sklep.pl

e-mail: info@modele.sklep.pl
tel. (71) 725 72 22, kom. 694 491 285

**Air Tractor 1.5m SAFE
Select BNF Basic**



EFL16450



PRZYGOTOWYJEMY



**SCX24 Chevrolet C10
1967 1:24 4WD RTR**



AXI00001

**Timber 2.8m 30-50cc
ARF**



HAN2530



**Turbo Timber 0.7m
BNF Basic**

EFLU6950



NOWOSCI



**P-51D Mustang
1.5m BNF Basic**

EFL01250



**Twin Otter 1.2m SAFE
Select BNF Basic**

EFL30050



**Vaterra Glamis Buggy
Four Seat 1:8
Brushless RTR**



VTR04001I



-39%

LIKWIDACJA



-30%

Blade mSR SAFE BNF



BLH2980

**ECX Ruckus Monster
Truck 2WD LiPol 1:10
RTR**



ECX03131IT1



-20%

www.scorpio-polska.pl

