NR INDEKSU 209015, ISSN 1895 - 2216

# MODELARSTWO OKRĘTOWE

Magazyn modelarzy okrętowych 7 Nr Specjalny (1/2009) Cena 25,90 zł (0% VAT)

nakład: 1300 egz.

ZAWIERA MODEL KARTONOWY !!!

ORP „Orzeł"



skala 1:200

proj. 877E (KILO)

UWAGA !!!
Zwiedzaj okręty Polskiej Marynarki Wojennej z MODELARSTWEM OKRĘTOWYM
szczegóły w numerze

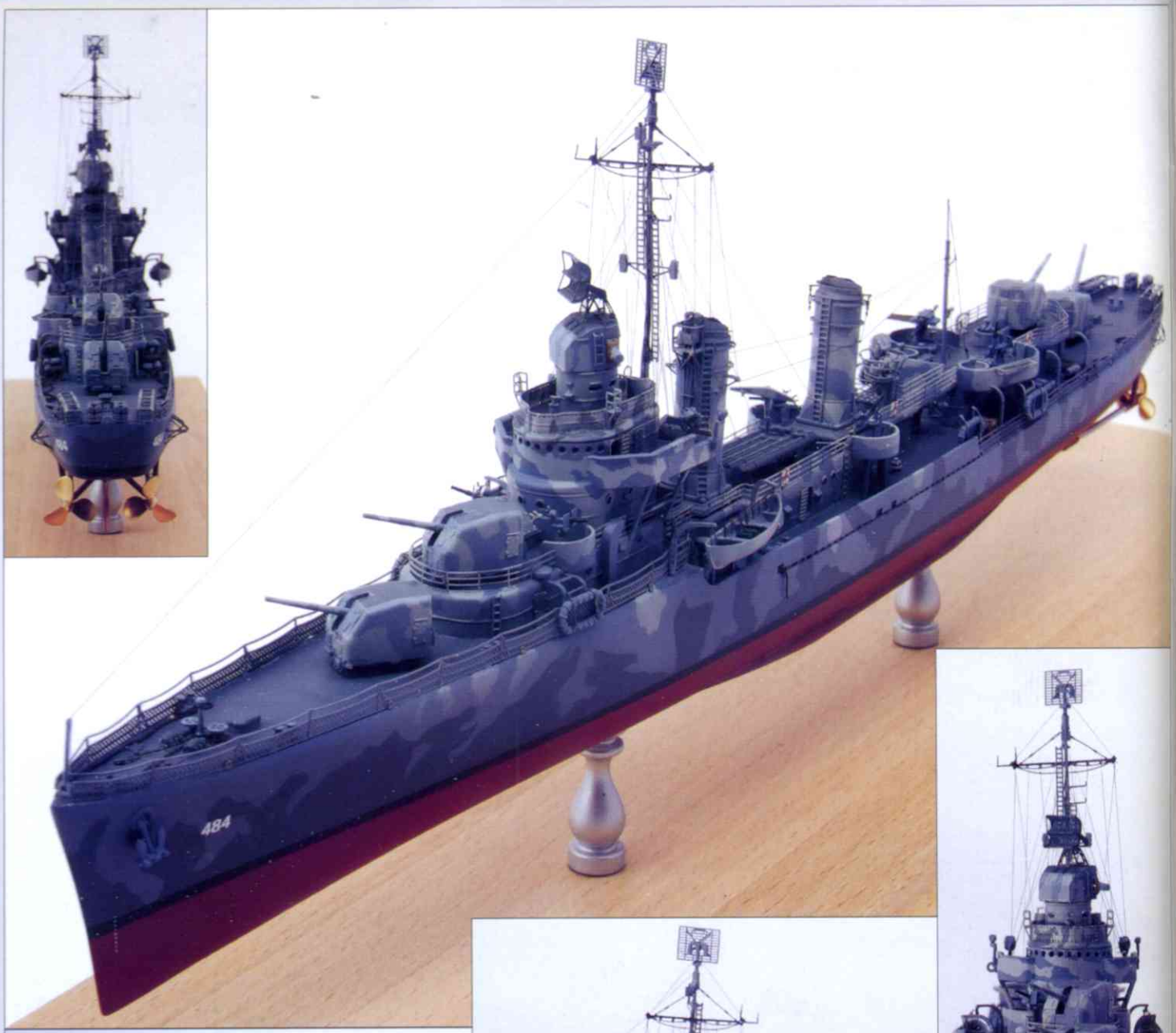
USS „Buchanan"
w skali 1:350

ISSN 1895-2216
9 771895 221924 01

- Komputerowe projektowanie modeli - SIATKI cz. 2
- Targi Norymberga 2009
- Anatomy of the Ship

Malowania kamuflażowe amerykańskich ścigaczy torpedowych typu ELCO 80'

USS „Gato" w 3D


484

484

# NORYMBERGA 2009 nowości, zapowiedzi, refleksje

Ten rok, po obfitującym w nowości poprzednim, stanowił sporą niewiadomą. Światowy kryzys podsycany przez media mógł sugerować, że branża modelarska także obniży loty. I chyba tak się stało choć myślę, że raczej nie z powodu kryzysu, a po prostu naturalnie. Po zeszłych obfitujących w nowości Targach trudno spodziewać się, że tegoroczne będą lepsze. Proces produkcyjny modeli jest przecież dosyć długotrwały. O ile w zeszłym roku jako nowości przedstawiano w większości modele, które miały się ukazać w 2008 roku, o tyle teraz sporo modeli ze znaczkiem „nowość" to te, które już są dostępne w sklepach. Dlatego kilkanaście firm miało na swoich półkach modele te same co w zeszłym roku. Ale do tego co można było zobaczyć w Norymberdze zaraz dojdziemy.

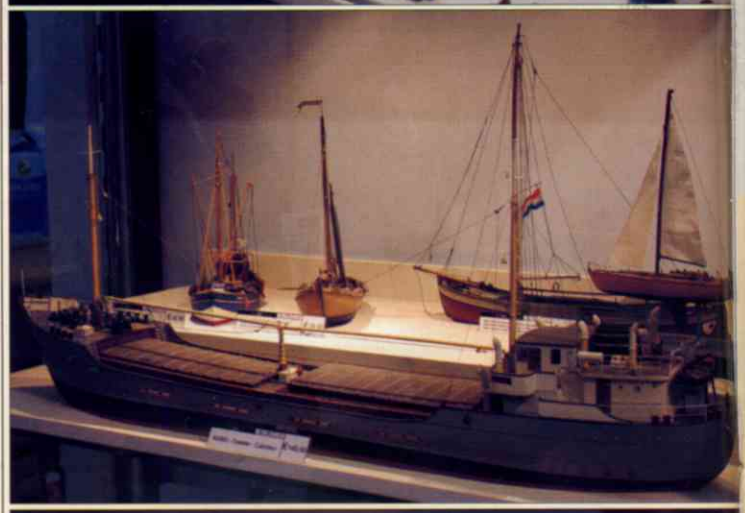
*Dla organizatorów Targi te były szczególne, bowiem obchodzono ich sześćdziesiątą rocznicę. Targi odwiedziła podczas ich otwarcia Kanclerz Niemiec Angela Merkel, a dla wystawców i prasy przygotowano szereg imprez kulturalno-rozrywkowych. Słowem - świętowano jubileusz. Znowu dopisała pogoda, nie było śnieżyc ani mrozów i być może dlatego też Targi odwiedziło wg. danych Organizatora 75 409 zwiedzających ze 115 krajów. Wystawiało się 2689 firm z 51 krajów. Ile z tego poświęcono modelarstwu? Chyba nikt tego nie wie, ale raczej nie był to znaczący procent. Znowu nieco zamieszano w układzie i co niektórych firm trzeba było szukać, bo zmieniły się ich miejsca na poszczególnych halach. Ale dla chcącego nic trudnego, a Panie w informacji zawsze służyły wydrukiem z planu umiejscowienia konkretnych firm na halach.*

Zacznę od jedynego przedstawiciela Polski, który zaprezentował cokolwiek nowego z modelarstwa okrętowego. Nietrudno się domyślić, że był nim **ABER**, ze swoją całkiem już pokaźną ofertą toczonych luf do modeli plastikowych. Bardzo miła atmosfera na stoisku, możliwość porozmawiania o planach produkcyjnych i sytuacji na rynku zaowocowała recenzją luf z ostatniego numeru "MO". ABER nie zwalnia i w planach ma całkiem sporo nowości, co pewnie modelarzy ucieszy, a konkurencję zmusi do wysiłku.

Znowu posucha wśród modeli żywicznych. Właściwie żadne to zaskoczenie, bo nie spodziewałem się zobaczyć żadnego z wiodących producentów. Jak co roku jedynym przedstawicielem modeli żywicznych był włoski **DOLPHIN MODELS** na stoisku ASTROMODEL. Jedyne tegoroczne nowości to kontynuacja linii włoskich okrętów podwodnych otrzymanych od US Navy w okresie powojennym, czyli kolejne "Balao" pod banderą Marina Militare Italiana: *"Francesco Morosini"* i *"Evangelista Torricelli"* (ten ostatni znany już z zeszłego roku). Wciąż w zapowiedziach znajdują się *USS "Archerfish"*, *USS "Lizardfish"* i *USS "Besugo"* w wersjach z II wojny światowej oraz dwa niemieckie torpedowce włoskiej produkcji *TA-16* i *TA-19*. Wszystkie te modele oczywiście w skali 1/400. Poza tym trochę nowych papierowych bander i blaszek fototrawionych w różnych skalach.

Dane było mi spotkać przedstawicieli niemieckiego **NNT MODELL** i trochę porozmawiać. Oczywiście na pytanie dlaczego się nie wystawiają, nie otrzymałem jednoznacznej odpowiedzi. Na Targach pojawili się raczej pod kątem zaopatrzenia swego sklepu internetowego, a nie jako producenci modeli żywicznych, jednak zapewniano mnie, że modele wciąż się będą pojawiać, ale jakichś wielkich planów raczej nie mają sprecyzowanych. Jednak doszły mnie słuchy, że być może w przyszłym roku jeden z wiodących producentów modeli żywicznych zaprezentuje się na Targach.

Sporą ilość modeli z żywicy można było spotkać na połączonym stoisku **ARTITEC/ARTMASTER**, jednak modele statków i okrętów są tam niejako przy okazji, bowiem obie firmy zajmują się produkcją modeli i akcesoriów do dioram kolejowych. Jednak odnotować je warto, bo same modele są naprawdę dobrze zrobione. Co prawda większość z nich jest co roku ta sama i na dodatek w skali 1/87 (czyli kolejowe H0, choć część modeli jest też w 1/72), ale wa-



rto odnotować ich istnienie, bo kilka jest naprawdę ciekawych. Najciekawsze były chyba przybrzeżny kabotażowiec *"Kumo"*, mały prom *"Wittow"* i U-boot typu II w wersji stojącej w suchym doku oraz do linii wodnej. Ponadto niemieckie miniaturowe okręty podwodne, kriegsfischkutter, torpedy, miny itp. Modele warte polecenia modelarzom szukającym małych osobliwości i mającym dosyć zasobne portfele (choć bez przesady).

Jedyny przedstawiciel modelarstwa kartonowego to jak zwykle niemiecki **SCHREIBER-BOGEN**. O ile w zeszłym roku zobaczyć można było całe zatrzęsienie nowych modeli tego wydawnictwa, o tyle w tym roku jedynym modelem na którym warto było zawiesić oko

był pasażerski *"Bremen"* w 1/200 w cenie 34,90 EUR, czyli wcale nie mało. Model zrobiony całkiem poprawnie jednak do najlepszych polskich opracowań trochę mu brakuje. W końcu jednak to Polska kartonem stoi.

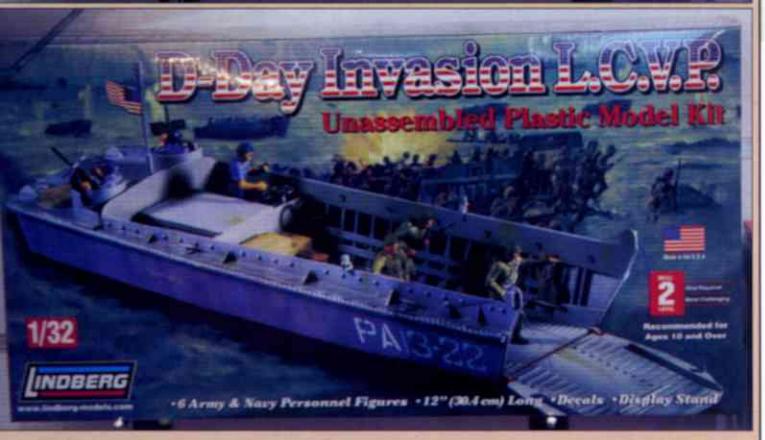
Zapowiedziane w zeszłym roku zestawy farb **LIFECOLOR** do okrętów Regia Marina i Kriegsmarine w tym roku stały już na stendzie ASTROMODEL. W ciągu roku zdążyły już zebrać sporo pochlebnych opinii. Nie zanosi się jednak na szybkie pojawienie się nowych zestawów dedykowanych modelom okrętów, chociaż w planach są kolejne zestawy dedykowane do innych marynarek świata. Ale kiedy się pojawią, na razie nie wiadomo.

Dosyć mocno „ruszyło się" w znanym amerykańskim wydawnictwie **SQUADRON/SIGNAL**. Pojawiło się nowe, czwarte już "On Deck", którego recenzję zamieściliśmy w ostatnim numerze "MO". Prócz tego zapowiedziano kilka nowości: piąty numer "On Deck" - *Elco 80 PT Boat*, dwa kolejne zeszyty "Warship in Action": *U.S.*

*Figates, Corvettes and Gunboats* oraz *U.S. Sub Chasers*, a także zupełnie nowa pozycja zwiastująca nową serię wydawniczą "U.S. Camouflage WW II" Part 1 - *Destroyers and Destroyer Escorts*. Ta ostatnia książka będzie najprawdopodobniej początkiem dłuższego cyklu i jeśli SQUADRON będzie chciał wyczerpująco podejść do tematu, to można się spodziewać kolejnych przynajmniej 10 - 15 zeszytów. Należy zauważyć, że odkąd SQUADRON/SIGNAL wszedł w skład konsorcjum **MMD**, zaczął się początek jego drugiej młodości. Sporo starszych pozycji jest wznawianych, często w zmienionej szacie graficznej, pojawia się większa ilość nowości, a czas oczekiwania na kolejne zeszyty znacząco się skrócił. Modelarze okrętowi mogą spodziewać się wielu nowych pozycji poświęconych okrętom, a wynika to też z faktu, że wśród szefów MMD jest kilku zapalonych modelarzy okrętowych. Martwi jednak fakt, że od wielu lat SQUADRON/SIGNAL jest jedynym przedstawicielem branży wydawniczej na norymberskich Targach. Dziwi mnie to niezmiernie, bowiem oferta wielu sklepów stricte modelarskich zawiera bardzo często literaturę kilku uznanych wydawnictw militarno-modelarskich. A na Targach ta część oferty nie jest w ogóle reprezentowana. W modelarstwie kolejowym natomiast spora oferta wydawnicza prezentowana jest w Norymberdze na równi z ofertą modeli i akcesoriów. Dlaczego nie jest analogicznie w innych dziedzinach modelarstwa, z okrętowym włącznie? Naprawdę nie mam pojęcia. Myślę, że to kolejne (po braku przedstawicieli firm „żywicznych") pytanie, na które odpowiedzi szukam już któryś rok z rzędu przy okazji kolejnych Targów. Prócz książek na stoisku MMD prezentowany był fragment oferty **GLENCOE MODELS**, firmy wchodzącej w skład konsorcjum. Ciekawym modelem był prezentowany amerykański ścigacz okrętów podwodnych z czasów pierwszej wojny światowej w skali 1/74. GLENCOE MODELS to firma zajmująca się przede wszy-

stkim wydawaniem modeli nieistniejących już od lat producentów w nowym opakowaniu, ale nie zawsze. Nie wiem kto pierwotnie wydał akurat ten model ale myślę, że wart jest zainteresowania przede wszystkim ze względu na ciekawą tematykę i skalę „prawie jak 1/72".

Jeśli już jesteśmy przy modelach nieistniejących już firm, to warto zauważyć reaktywację od zeszłego roku starych modeli **LINDBERGA**. W tym roku było ich jeszcze więcej na kilku różnych stendach. Część sygnowana znakiem KRICKA, część w innych miejscach. Ogółem z ciekawszych modeli trzeba odnotować *"Grafa Zeppelina"* w skali 1/200 (ale coś tu mocno nie gra, bo długość modelu napisana na pudełku nijak nie pasuje do skali 1/200), *"Scharnho-*




*rsta"* w jeszcze ciekawszej skali 1/762, znany już z zeszłego roku *I-53* z Kaitenami w skali 1/72, *LCT* w skali 1/125, *LCVP* w 1/32, *USS "Manchester"* w 1/600, *USS "Gato"* w 1/240, kliper *"Sea Witch"* w 1/96 i *PT-109* w 1/32. Są to oczywiście modele jakościowo odbiegające od dzisiejszych standardów, trudne do kupienia w Polsce, jednak dosyć często przewijające się na aukcjach internetowych. Poza tym ich niezaprzeczalną zaletą są dość duże gabaryty i prostota wykonania, co może mieć spore znaczenie dla początkujących modelarzy plastikowych. Poza tym prezentują się nienajgorzej i czasem aż trudno uwierzyć, że zestawy te mają czasem po 30 lat z okładem.

Na stoisku znanej dobrze większości modelarzy firmy **Czech Master Kit** czyli **CMK** wypatrzyłem dwa ciekawe modele. Pierwszy to wydany jakiś czas temu zestaw niemieckiego U-boota typu XXIII produkcji Special Navy, czyli odłamu firmy MPM. Model

ten ma już kilka lat (po nim wypuszczono też U-boota typu II), ale jakoś przeszedł bez echa. A szkoda, bo moim zdaniem oba okręty podwodne produkcji Special Navy to jedne z lepszych modeli w skali 1/72 jakie kiedykolwiek wypuszczono. Są to zestawy plastikowe zawierające też części żywiczne i blaszki fototrawione. Naprawdę warte zainteresowania, a wraz z „siódemką" Revella mogą tworzyć ładną kolekcję. Dlaczego zainteresowanie nimi jest tak małe? Naprawdę nie wiem. Na tym samym stoisku zaprezentowano też prototyp współczesnego niemieckiego okrętu podwodnego typu U-212A, jednak w kolejowej skali 1/87. Model oczywiście bardzo prosty, bo i też oryginał szczególnym udetalowieniem nie grzeszy. Myślę, że można go potraktować jako swoistą ciekawostkę.

Przechodząc do omówienia nowości dużych producentów modeli plastikowych warto nadmienić, że tego roku do najlepszych chyba nie zaliczą. Co ciekawe, najwięksi z dużych traktują modele okrętów niejako po macoszemu i główne swe siły skupiają na modelach broni pancernej. Tak już niestety jest i wynika to tylko z mniejszej popularności modeli okrętów. Zapowiadana rok wcześniej ofensywa najprężniej chyba działającego na ryku modeli plastikowych Dragona nie nastąpiła i raczej nie nastąpi szybko. Wciąż pierwsze skrzypce gra tutaj Trumpeter, a pozostałe firmy wychodzą powoli z cienia, jedne szybciej (Aoshima), inne wolniej. Rewolucji jednak nie ma i nie będzie. Hity ostatnich lat, czyli duże modele w 1/35 w tym roku nie pojawiły się, mimo wcześniejszych zapowiedzi (mam tu na myśli nowości). Ale po kolei.

Skoro już piszę o modelach w 1/35, to zacznę od **Italeri**. Niestety, Schnellboot ujrzał w ubiegłym roku światło dzienne, hitem

sprzedaży na miarę swego poprzednika ELCO raczej nie został i może dlatego z zapowiadanego kolejnego modelu w tej skali, czyli MAS'a została tylko zapowiedź. ITALERI nie pokazała nawet fragmentu nowego modelu, najmniejszego nawet plakatu. Zastanawiające to trochę, bowiem wcześniejsze modele afiszowane były na prawo i lewo, nawet jeśli do końca projektu było im jeszcze bardzo daleko. Podejrzewam więc, że MAS'a ujrzymy najwcześniej za dwa lata. Obym się mylił i oby ITALERI nie wycofała się z tych ambitnych planów, bowiem produkcja modelu kutra torpedowego w tej skali jest chyba jedną z najwyższych dotychczasowych inwestycji w dziedzinie modelarstwa plastikowego.

Zaraz po Targach pojawiła się natomiast zapowiedź kolejnego modelu w 1/35. Autorem tej sensacyjnej bądź co bądź nowiny jest ukraiński **MASTERBOX**. Firma ta znana do tej pory z serii średnio udanych czołgów Panzer I w 1/35, motocykla BMW R-75 oraz znakomitych figurek wtryskowych, zapowiedziała ni mniej ni więcej tylko kilka wersji radzieckiego kutra torpedowego typu G-5. Jednak znając prędkość z jaką pojawiają się nowe modele MASTERBOXA, to trochę sobie na to G-5 poczekamy. Nie wiem czy nie jest to po prostu swego rodzaju „zajęcie tematu" biorąc pod uwagę fakt, że MASTERBOX do tej pory nie wypuścił żadnego większego modelu wtryskowego. Jeśli jednak ukraińska firma wcieli w czyn swe zamierzenia, to może to być naprawdę dobrze wykonany model.

**TAMIYA** jak co roku dwie półeczki przeznaczone na nowości okrętowe wypełniła drobiazgami, wśród których znalazł się jeden diamencik. Diamencikiem owym jest "Mogami" w skali 1/350 w wersji po przebudowie na krążownik lotniczy. Myślę, że wielu mocno ten model ucieszy tym bardziej, że producent jest gwarantem najwyższej jakości opracowania. Moim zdaniem to najważniejszy tegoroczny model w tej skali, choć oczywiście wielu może się ze mną nie zgodzić. Niestety, dla polskich modelarzy z powodu horrendalnego kursu jena należy się spodziewać, że model ten będzie należał do najdroższych w tej skali tym bardziej, że TAMIYA za swoją markę ceni się sporo wyżej niż inni japońscy producenci. Pozostałe nowości to tylko akcesoria do wydanych wcześniej zestawów. I tak zaprezentowano blaszkę z kablami demagnetyzacyjnymi do japońskich jednostek w skali 1/350, zestaw wtryskowych „matrosów" w tej samej skali (144 marynarzy w jednym zestawie), czyli tańszą ale

zdecydowanie bardzo uproszczoną alternatywę dla najwyższej jakości żywicznych marynarzy z francuskiego L'ARSENAL oraz ciekawy zestaw blaszek do swojego modelu *I-400* w 1/350. Ten ostatni zestaw nie jest absolutnie żadną rewelacją, bowiem jest to właściwie zestaw relingów, ale zastosowano w nim bardzo prostą i ciekawą „pomoc montażową". Otóż dodano do niego arkusz naklejek, które naklejamy na pokład i w miejscach zaznaczonych na naklejce wiercimy otwory, w które następnie wpuszczamy słupki relingu. Proste? Proste, łatwe i jakże przyjemne, tylko wcześniej jakoś nikt na to nie wpadł. Niestety, TAMIYA nie zaanonsowała żadnej nowej „siedemsetki". A szkoda.

Największa niemiecka firma produkująca modele plastikowe, czyli znany wszystkim **REVELL**, prócz amerykańskiego niszczyciela typu "Fletcher" w skali 1/144, nic ciekawego właściwie nie pokazał. Wspomniany "Fletcher" jest całkiem niezłym zestawem, choć niektóre jego części wołają o pomstę do nieba (np. Oerlikony). Wielu będzie z niego zadowolonych, poza tym zaraz jak "grzyby po deszczu" pojawią się do niego zestawy waloryzacyjne i to niejednej pewnie firmy i dzięki temu powstanie kilka przepięknych modeli. Poza tym mam wrażenie, że w tej skali można byłoby już zrobić go nieco lepiej. Ale to i tak jeden z najlepszych modeli REVELLA od czasu sławetnego U-boota w 1/72. Kolejna nowość, to jak nietrudno się domyślić po zeszłorocznym *"Bismarcku"*, oczywiście jego bliźniak *"Tirpitz"*. Zaprezentowano sklejony model, na którym w odmiennym kolorze widać było nowe części, które dorobiono lub zmieniono w stosunku do *"Bismarcka"*. Jednak nic nie zmieni mojej opinii, że modele te nie dorastają jakością do nowych „trzystapięćdziesiątek" japońskich producentów, a i stara TAMIYA też się przy nich obroni przy odrobinie waloryzacji. Pozostałe nowości REVELLA odnotowałem jedynie niejako z obowiązku. Były to" reedycja Schnellboota KL. 143A Gepard w skali 1/144, reedycja sta-

tku pasażerskiego *GTS "Finjet"* w skali 1/400, kontenerowiec *"Colombo Express"* w skali 1/700, żaglowiec *"Charles W. Morgan"* w 1/110 (także reedycja), Speedboat w skali 1/36 oraz prawdziwa nowość zapowiedziana jednak tylko plakatem - U-boot typu VIIC w skali 1/350. Czyli kolejny okręt podwodny w tej skali, ostatnio bowiem mieliśmy na rynku ten sam model w wydaniu rosyjskiego FLAGMANA. Jak widać REVELL nie sili się zbytnio na powtórzenie sukcesu, który odniósł kilka lat temu modelami w skali 1/72. Ale może to znaczyć, że w przyszłym roku będzie lepiej.

Koreańskie **ACADEMY** pokazało obecny już na rynku model fregaty typu "Oliver Hazard Perry" w skali 1/350, który na mnie jakością wrażenia wielkiego nie zrobił choć jest porządnie wykonany, jednak bez fajerwerków. Polskim modelarzom na pewno przyjdzie jednak do głowy użyć tego zestawu do wykonania naszych dwóch OHP-ów i dzięki temu ilość polskich okrętów wydanych w plastiku może zwiększyć się o dwa. Prócz tego podziwiać można było *"Cutty Sark"* w skali 1/150 oraz zapowiedź kolejnego okrętu w skali 1/350, a mianowicie niemieckiego pancernika kieszonkowego *"Admiral Graf Spee"*. Chyba nie będzie trudno odgadnąć, że na tym jednym się nie skończy, skoro niewielkim nakładem sił i środków Koreańczycy będą w stanie przygotować kolejnego bliźniaka jako nowość na przyszły rok.

Wyczerpana chyba sporą ilością zeszłorocznych nowości **AOSHIMA** w tym roku nieco zeszła z tonu, co dziwić nie powinno. Najważniejszym modelem w tegorocznej ofercie będzie pancernik *"Kirishima"* w skali 1/350 w wersji na 1942 rok. Oczywiście model jest

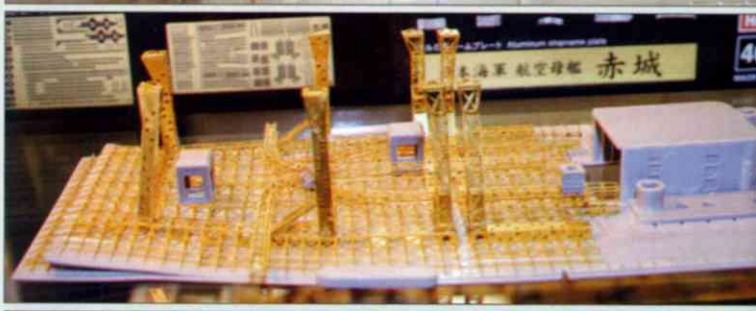
pokłosiem wcześniejszego *"Kongo"* i sporo części będzie wspólnych, ale biorąc pod uwagę jakość wykonania to raczej dobrze wróży. Wielbiciele japońskiej floty mają chyba szczególne względy u tego producenta. W skali 1/700 mogliśmy zobaczyć lekki krążownik *"Oyodo"* w wersji na rok 1943 oraz kolejny pancernik, a mianowicie *"Mutsu"* wykonany z pełnym kadłubem. Prócz tego będące już

w sprzedaży od jakiegoś czasu zestawy blaszek do *"Kongo"*. Jak widać AOSHIMA chyba wyrasta na najpoważniejszego japońskiego producenta modeli okrętów w skali 1/350. Ciekawi mnie, jak rozwinie się ten swoisty wyścig pomiędzy firmami z Kraju Kwitnącej Wiśni. Poza tym niewątpliwie zaletą produktów AOSHIMY jest niewątpliwie cena niższa niż pozostałych firm, a dla polskich modelarzy fakt, że AOSHIMA ma w naszym kraju swego dystrybutora - warszawskie IBG. Poza tym to właśnie nowe modele okrętów pozwoliły AOSHIMIE wrócić na nasz rynek po latach niebytu.

W zeszłym roku podczas rozmów na stoisku **DRAGONA** zapowiadano mi wielką ofensywę na rynku okrętowym. Jak widać niewiele z tych zapewnień wyszło. Z modeli tylko trzy nowości: *USS*

*"Laffey" DD-459*, czyli druga wersja poprzedniego *USS "Buchanan"* z serii „smart kit" (ponieważ DRAGON od zawsze starał się sprzedać te same ramki w jak największej ilości pudełek nie zdziwiłbym się, gdyby za jakiś czas pojawił się kolejny "Benson/Gleaves"), reedycja jako Premium Edition (czyli z dodanymi blachami) *"Tirpitza"* w 1/700 oraz taka sama edycja *USS "Spruance" DD-963*. I tyle wyszło z szumnych zapowiedzi. Swoje moce produkcyjne DRAGON zdecydowanie lokuje w modelach broni pancernej i okręty są właściwie niejako „przy okazji". Ale kto wie, akurat tę firmę stać na ruszenie z miejsca w bardzo krótkim okresie czasu i może ciche zapowiedzi staną się niedługo namacalne? Chociaż w tym roku nie podtrzymywano już zeszłorocznej wersji o ekspansji w tematach okrętowych.

Tegoroczna oferta **HASEGAWY** także nie powalała na kolana. Centralnym jej elementem był nowy model lotniskowca *"Akagi"* w skali 1/350 wraz z prezentowanym zestawem fototrawionym, które-



go złożony fragment zmuszał do zastanowienia się nad pytaniem „czy to jest jeszcze możliwe do zmontowania?". Pokazano też znany już od kilku miesięcy model w skali 1/700 *"Akagi"* w wersji „Three Flight Deck", za który HASEGAWA zasłużenie zebrała dobre opinie. Za „wypełniacz" robił też znany już od półtora roku model *"Nagato"* w 1/350. I to by było na tyle. Już od kilku lat HASEGAWA prezentuje rocznie tylko jeden lub dwa nowe modele. A szkoda, bo jakości niejeden producent mógłby im pozazdrościć.

Największy ostatnimi czasy dostarczyciel nowości okrętowych chiński **TRUMPETER** nieco inaczej przedstawia swoją ofertę. Na Targach pokazuje tylko rzeczywiście nowe modele i często tylko te,

które właśnie wchodzą na rynek, a nie te, które wejdą za pół roku. Dlatego w ekspozycji są tylko 2 - 3 modele na najbliższy miesiąc, dwa, a cała reszta wchodzi do sklepów bez szczególnych zapowiedzi targowych. W tym roku modelami takimi były dwa okręty w 1/350: brytyjski krążownik liniowy *HMS "Repulse"* oraz niemiecki ciężki krążownik *"Prinz Eugen"*. Oba modele sklejone i pomalowa-

ne można było podziwiać na stoisku. Poza tym cała reszta zapowiedzi figurowała tylko w katalogu i na stronie internetowej. Co ciekawe, całkowicie znikła z zapowiedzi i wszelkich materiałów *USS "Arizona"* w skali 1/200. Bardzo prawdopodobne, że projekt został anulowany. Z pozostałymi nowościami spokojnie można na TRUMPETERA liczyć i w tym roku pokaże się ich jeszcze kilka. Nie zawsze są one dopracowane merytorycznie tak jakbyśmy wszyscy chcieli ale sądzę, że palma pierwszeństwa mimo wszystko wciąż dzierżona jest właśnie przez tą firmę i dosyć długo jeszcze tak będzie. Ceny modeli oczywiście nie poszły tak w górę jak w przypadku producentów japońskich i dlatego sądzę, że w tym roku wśród polskich modelarzy TRUMPETER będzie święcił triumfy.

Z kronikarskiego obowiązku odnotować muszę obecność jak co roku japońskiej firmy **DOYUSHA**, która kolejny raz przedstawiła

swoich kilka starych modeli floty japońskiej i niemieckich okrętów podwodnych.

Na koniec opisu plastikowych nowości warto wspomnieć, że stary **AIRFIX** pod szyldem nowego właściciela **HORNBY**, puszcza co jakiś czas wznowione modele HELLERA lub przepaki innych firm, a na jednej z hal z zabawkami wciśnięte w kąt pomiędzy firmy z innych branż odnalazłem malutkie stoisko francuskiego **HELLERA**, a właściwie tego, co pozostało z HELLER-FRANCE. Tam też na malutkiej półce odnalazłem wznowiony model wiekowego *"Surcoufa"*

w skali 1/400, który w tym roku trafi do ponownej sprzedaży. Ponieważ ostatnio obserwowałem kilka aukcji starych modeli HELLERA na amerykańskim e-Bay'u, których cena osiągała nawet 1500 USD, to być może jest to znak, że te białe kruki jeszcze kiedyś zostaną wznowione właśnie tak jak wspomniany *"Surcouf"*, bo sądząc po obserwacji serwisów aukcyjnych chyba jest jeszcze na nie zapotrzebowanie.

Wśród zestawów modeli pływających nowości nie było wiele, ale trochę się znalazło. W tym segmencie widać chyba jeszcze większą stagnację niż wśród modeli plastikowych. Wynika to po prostu z faktu, że modele te są wielokrotnie droższe.

**BILLING BOATS** z Danii zaprezentował tylko jeden nowy zestaw - duńską współczesną korwetę *"Absalon"* w skali 1/100. Sam model jest dosyć prosty jak to zwykle bywa w przypadku nowoczesnych okrętów wojennych, jednak zdziwił mnie dobór materiałów użytych do budowy modelu. Otóż ABS-owy kadłub uzupełniony jest nadbudówką, kominami i pokładami z drewna. Jak na zestaw

przeznaczony do pływania nie jest to najszczęśliwszy wybór, a drewno można było zastąpić jakimkolwiek tworzywem sztucznym, tym bardziej, że model jest po prostu kanciasty. Zabezpieczenie drewna przed wodą będzie sporym wyzwaniem dla wykonawców tego zestawu, a sam model mały nie jest, bo ma 1370 mm długości.

Niemiecki **AERONAUT** oprócz sporej oferty detali do modeli pływających, zaprezentował dwa nowe zestawy okrętów Kriegsmarine w skali 1/200: *"Prinz Eugen"* i *"Admiral Graf Spee"*. Oba są

zdecydowanie lepiej wykonane niż wcześniejsze modele AERONAUTA w tej skali. Nie są to już modele blokowe i spokojnie można by nimi startować w klasie F4-B. Prócz tego nowością była półmakieta jachtu motorowego z lat 60-tych *"Queen"* na silnik klasy 600. Cały zestaw wykonany jest z drewna i może stanowić niezły model dla początkujących do klasy F4-A. W ofercie AERONAUTA znajdują się też mosiężne śruby napędowe wszelkiej maści firmy RABOESCH. Warto o tym pamiętać, bo wielu modelarzy właśnie takich śrub poszukuje.

Na stoisku **KRICKA** prócz wspomnianych już modeli LINDBERGA oraz CONSTRUCTO, AMATI i CORELA (a na wszystkich tych modelach znajduje się też oczywiście logo KRICKA), znajdowało się kilka modeli wprost stworzonych do startów w klasie F4-B. Były to 4- i 10-cio ładowniowe frachtowce z lat 60-tych XX wieku w skali 1/

50, U-boot typu VIIB w skali 1/60, holownik *"Dutch Courage"* i jacht motorowy *"Lisa M."*. Prócz tego kilka modeli przystosowanych do napędu parowego wraz z maszynami parowymi, *"Endeavour"* w skali 1/50 oraz kilka innych. Słowem - oferta bogata, zróżnicowana i ciekawa. Niestety koszt jednego zestawu oscyluje w okolicach naszej średniej krajowej, czyli niemało.

**RIPMAX** prócz pływających zabawek jako nowość zaanonsował wspominany w relacji z zeszłorocznych Targów model kutra torpedowego Vosper Perkasa w skali 1/32 produkcji chińskiej firmy

HOOBEN. Model w przyszłości ma być sprzedawany wraz z zestawem pozwalającym obracać działem, strzelać torpedy, a także włączać oświetlenie i generator akustyczny.

**KYOSHO** wciąż przedstawia tę samą ofertę zestawów jak ulał pasujących do popularnej u nas klasy NSS-A. Część to znane już z

naszych zawodów modele *Seawind*, a ponadto podobne w formie: *Fairwind III*, *Fortune 612 II*, *Seadolphin 770 II*. Modele proste w

montażu, dobrze pływające, jednak z powodu słabych przeliczników i prostej formy wykonania nie będą one predysponowane do wygrywania w zawodach wg. przepisów NAVIGA NSS. Jednak jako modele rekreacyjne i do nauki żeglowania gorąco je polecam.

Dalekowschodnia firma **Hobby Engine** oprócz kilku prostych modeli motorówek ma w swej ofercie także kilka modeli żaglowych, nie odstających jakością od produktów Kyosho. Są to dwie jednostki z Volvo Ocean Race i Extreme Ocean Race - *"Life at the Extreme"* i *"Killer Whales"*. Ponadto oko moje przykuł klasyczny jacht turystyczny *"University Club"*, rozmiarami zbliżony do modeli

klasy RG-65, a może wręcz identyczny.

**Robbe** to wciąż te same znane od lat zestawy. Co roku pojawia się kilka podobnych prostych zestawów motorówek lub wręcz pływających zabawek, a w tym roku jedyna warta uwagi nowość jaką zauważyłem to jacht *Sirius* w klasycznej formie do NSS-A, jednak chyba nieco za mały by walczyć choćby z produktami Kyosho.

Kilka ciekawych zestawów pokazał o dziwo **Graupner**. Były to dwa identyczne modele *Micro Magic* w wersji węglowej i szklanej, produkt Hobby Engine *"Life at the Extreme"* w kilka razy wyższej cenie (standardem stało się, że europejscy potentaci modelar-

stwa RC kupują gotowe dalekowschodnie zestawy i sprzedają jako własne), a ponadto całkiem nieźle wykonane zestawy jednostek wojennych: *HMS "Hood"*, *"Admiral Graf Spee"*, *"Scharnhorst"* i *SMS "Emden"*. Nie dałbym sobie jednak uciąć ręki, że nie są to te same zestawy co na stoisku AERONAUTA. Prócz tego kilka zabawek oraz kuter rybacki z ciętej laserem sklejki, który raczej powinien znaleźć się w Cepelii lub być dodawany do gazety dla sześciolatków, a nie na stoisku poważnej firmy modelarskiej na Targach w Norymberdze. Nie wiem czemu, ale jakoś czym większa firma, tym więcej przepaków i staroci, a nowości trzeba wręcz wyszukiwać.

Na koniec opisu modeli RC, wśród których wcale nowości wiele nie było, zostawiłem sobie kto wie czy nie najweselszego przedstawiciela firm okrętowych czyli Rona Deana i jego modele z **DEAN'S MARINE**. Obserwując jego modele na przestrzeni kilku lat zauważam coraz lepszą jakość, która zawsze było słabszą stroną tych zestawów oraz dążenie do poprawy tego, co zawsze niezbyt im wychodziło, czyli laminatów i żywic. W tym roku było kilka ciekawych nowości. Na mnie największe wrażenie zrobiły: holownik *"Furie"* (naprawdę zestaw już na światowym poziomie wykonania), tuńczykowiec *ESF "Surveyor"*, brytyjski niszczyciel *HMS "Verity"* oraz bałtycki kontenerowiec *"Jonrix"*. Prócz tego DEAN'S MARINE zaprezentowało kilka innych, mniej ciekawych prototypowych zestawów. Wspomniana przy okazji AERONAUTA firma RABOESCH pokazała ciekawe rozwiązania wałów z podporami, w których w razie potrzeby odcina się część podpór i mamy wał z jednym wspornikiem lub z dwoma w kształcie litery V. Poza tym była to jedyna firma produkująca zestawy pod RC, w której widać było chęć produkowania wciąż nowych i nowych modeli. Entuzjazmu starczyłoby im na kilka innych firm, a ilością pomysłów można by obdzielić ze cztery GRAUPNER'y.

Podsumowując dział modeli pływających RC wychodzi na to, że w tym roku tylko KRICK, DEAN'S MARINE i może AERONAUT nie stanęli w miejscu. To bardzo przykre co piszę ale w tym dziale stagnację widać już było od pewnego czasu, a światowy kryzys chyba dopiero w przyszłym roku pokaże jej rzeczywiste rozmiary. Obym się mylił, ale nie wróży to dobrze modelarzom budującym modele pływające. Zawsze o prawda pozostaje budowanie od podstaw ale przecież nie każdy ma na to czas i warunki. Mam nadzieje, że wystawcy szybko wyciągną wnioski i w przyszłym roku sytuacja się odmieni.

Ostatnią dziedziną modelarstwa okrętowego tradycyjnie reprezentowaną na norymberskich Targach są wystawowe modele drewnianych żaglowców. Tutaj reprezentantów nie było wielu, a i nowych modeli po ubiegłorocznym wysypie nowości jak na lekarstwo. Zdarzały się jednak modele, na których warto było "oko zawiesić".

**ARTESANIA LATINA** wystawiła nowy model *"Bluenose II"*, *"Liberty"*, *"Sultan Dhow Arabe"*, *"La Nina"*, *"La Pinta"* oraz kilka malutkich wręcz szalup. Nie było to może wiele tym bardziej, że nowości to modele bardzo proste ale oferta tej firmy jest tak szeroka, że nawet bez wielu nowości każdy znajdzie coś dla siebie.

Wcale nie lepiej z nowościami wypadł **Corel**, bo właściwie wszystkie zaprezentowane modele znane były już z lat poprzednich więc o nowościach prawie w ogóle nie może być mowy w tym wypadku. Nawet folder z nowościami był ten sam co w zeszłym roku.

**Mamoli** w serii MiniMamoli, czyli dla najmłodszych modelarzy zaprezentowało dwie nowości: *"Aleksandra Newskiego"* i drewnianą motorówkę *"Moby Dick"*, a poza tym całkiem już poważny model brytyjskiego brygu *HMS "Swift"* i Arkę Noego (ta nowością była już rok temu). Tutaj także zalewu nowych modeli nie było.

Ostatnim reprezentantem tej grupy modeli było Occio Creativo czyli **OcCre**. Jedynym nowym modelem był przepiękny model żaglowca *"Principe de Asturias"*. Mimo, że tylko jeden, to obejrzeniu go poświęciłem kilkanaście minut. Poza tym na stoisku OcCre spędziłem więcej czasu, bo tutaj dla prasy zawsze mają dużo czasu by poopowiadać o planach na przyszłość, poziomie sprzedaży i opiniach, klientów a także by wypytać o zdanie na temat jakości ich modeli, ich popularności w Polsce itp. Poza tym nie było pytań, na które nie chciano by odpowiedzieć.

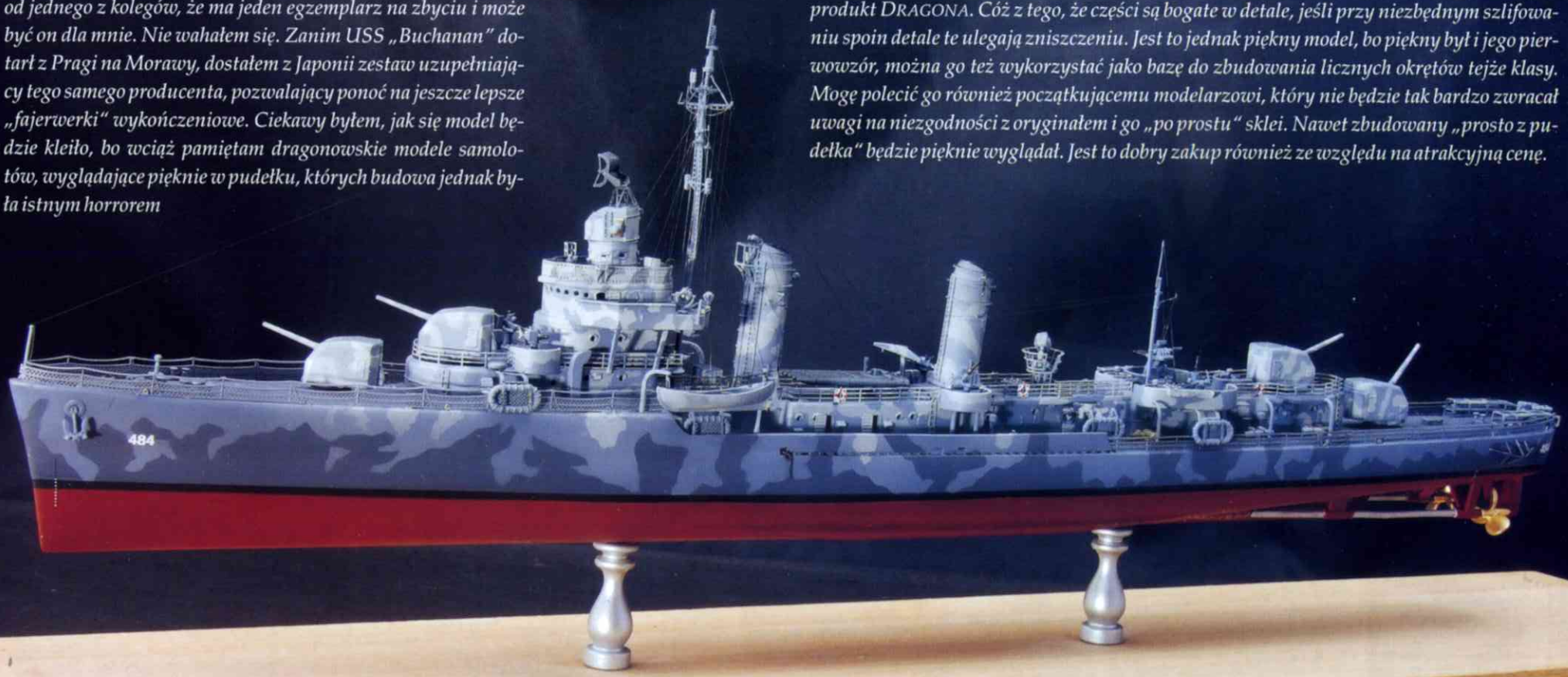
Modele żaglowców nie będą miały w tym roku dobrej passy, bo nowości tyle co kot napłakał, a bez nowych modeli sprzedaż z reguły nie jest wysoka. Fakt, że przygotowanie nowych modeli w tej dziedzinie jest chyba najbardziej pracochłonne i dobry zeszły rok musiał się odbić na tegorocznych Targach. Ale jak już pisałem na początku, jest to chyba „dołek" sinusoidy.

Całe Targi były chyba mniej udane od poprzednich, zwiedzających było mniej niż rok temu, a kilku firm po prostu zabrakło. Nie było Fine Arts Models, który co roku prezentował najwyższej jakości modele dla kolekcjonerów, nie dane mi było odnaleźć stendu Amati. Wciąż własnych przedstawicieli nie ma chociażby Fujimi, czy AFV Club (firma produkująca wyłącznie modele pojazdów w 1/35 ale znana i uznana na całym świecie), żadna licząca się firma z żywicznymi okrętami, żadne wydawnictwo prócz Squadrona. Nie ma wielu firm z byłego Związku Radzieckiego. Żadnego nowego odkrycia wśród firm chińskich, żadnego dalekowschodniego producenta blach, wciąż nie mogę się doczekać White Ensign Models. To tylko niektóre z rozczarowań. Jednak interes jest ciągle w ruchu, firmy produkujące modele plastikowe nie zwalniają tempa, nie poddają się kryzysowi (choć o tym chyba jeszcze za wcześnie sądzić). Gorzej jest z modelami RC i drewnianymi zestawami. Jednak nie wolno zapominać, że to tylko moja subiektywna ocena i tylko segmentu modeli okrętów, co nie jest reprezentatywne dla całości modelarstwa, choć Nas rzecz oczywista najbardziej interesuje. Miejmy nadzieję jednak, że po każdym spadku przychodzi wzrost i kolejny rok okaże się lepszy od poprzedniego, a przyszłoroczne Targi będą bogatsze od tych Anno Domini 2009.

**Jarosław Leoniec**

*Zanim jeszcze nowość firmy DRAGON rozszerzyła moją kolekcję, czytałem w wielu miejscach, że właśnie ten model okrętu jest najlepszy, najdokładniejszy, najwyższej jakości, czyli krótko mówiąc nie może go zabraknąć w żadnych zbiorach modeli okrętów. Długo nie mogłem go zdobyć, aż dostałem wiadomość od jednego z kolegów, że ma jeden egzemplarz na zbyciu i może być on dla mnie. Nie wahałem się. Zanim USS „Buchanan" dotarł z Pragi na Morawy, dostałem z Japonii zestaw uzupełniający tego samego producenta, pozwalający ponoć na jeszcze lepsze „fajerwerki" wykończeniowe. Ciekawy byłem, jak się model będzie kleiło, bo wciąż pamiętam dragonowskie modele samolotów, wyglądające pięknie w pudełku, których budowa jednak była istnym horrorem*

*Chyba jednak nie nazwałbym tego modelu USS „Buchanan" 1942. Potrzeba było sporo poprawek, żeby nieco bardziej upodobnić model do pierwowzoru. Zapewne już producent mógłby uniknąć ujawnionych błędów. Widocznie winny jest trend maksymalnego wykorzystywania jednego zestawu do różnych konwersji, co pociąga za sobą podział na wiele elementów, co z kolei nie pasuje do tak powierzchownie pięknego modelu, jakim bezspornie jest produkt DRAGONA. Cóż z tego, że części są bogate w detale, jeśli przy niezbędnym szlifowaniu spoin detale te ulegają zniszczeniu. Jest to jednak piękny model, bo piękny był i jego pierwowzór, można go też wykorzystać jako bazę do zbudowania licznych okrętów tejże klasy. Mogę polecić go również początkującemu modelarzowi, który nie będzie tak bardzo zwracał uwagi na niezgodności z oryginałem i go „po prostu" sklei. Nawet zbudowany „prosto z pudełka" będzie pięknie wyglądał. Jest to dobry zakup również ze względu na atrakcyjną cenę.*

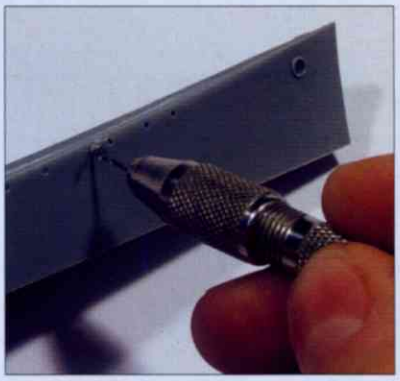


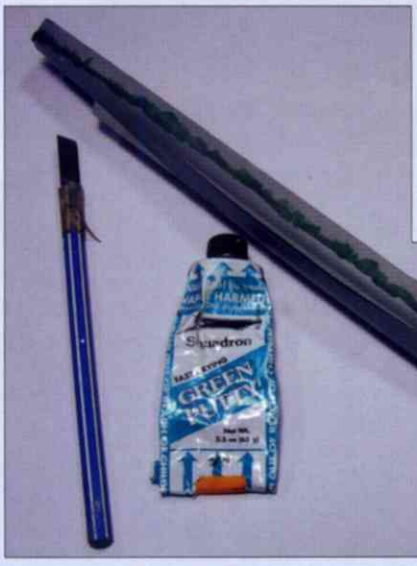

# USS „Buchanan" DD-484

Wnie za dużym, lakierowanym pudełku z grafiką przedstawiającą cel naszych dążeń znajdziemy 16 ramek z jasnoszarego plastiku bardzo dobrej jakości, podstawkę pod model, dwa blaszki fototrawione, lufy dział wszystkich wież, instrukcję i arkusz znakomicie wydrukowanej kalkomanii. Próbowałem, ale nie udało mi się znaleźć żadnych wad na jakichkolwiek częściach plastikowych. Części prezentują bogactwo drobnych detali, a wszystkie drzwi można wykonać jako otwarte (w ten sposób producent bardzo ułatwił nam pracę likwidując konieczność długotrwałego frezowania i szlifowania otworów). Same drzwi można wykonać z blaszki lub z plastiku. Model można wykonać w wersji do linii wodnej lub z kompletnym kadłubem. Ciekawe, jak będą pasować połówki kadłuba? Ostatnio na tym szczególe „poległo" wiele modeli renomowanych producentów, w tym *I-400* z TAMIYA. Model niszczyciela *USS "Buchanan"* projektowano według planów z archiwum amerykańskiej marynarki wojennej i detale mają najwyższy poziom, jaki można osiągnąć w modelu plastikowym - przynajmniej tak głosi reklama. Jako dodatek dołożono ramkę ze szczegółowymi figurkami sześciu marynarzy, zapewniono również plan budowy modelu, prowadzący modelarza przez dziesięć kroków do szczęśliwego jej zakończenia. Udanym pomysłem jest też schemat malowania w skali 1:1 względem modelu, dzięki czemu łatwo można przenieść na model skomplikowane kształty schematu kamuflażu Measure 12. W Internecie można znaleźć kolorowe zdjęcia dobrze dokumentujące ten okręt. Dla „słabszych" modelarzy zaproponowano łatwiejszy schemat malowania Measure 21 z bitwy pod Kolombangarem w roku 1943, składający się tylko z koloru 5-N Navy Blue na kadłubie i 20-B Deck Blue na pokładzie. Farby w instrukcji podano według katalogu GUNZE, chociaż ta firma nie dysponuje dokładnymi odpowiednikami farb stosowanych w US Navy i wydaje mi się, że wymieszanie odpowiedniego koloru z czterech odcieni farb tego producenta jest dość trudne i łatwiej jest w użyć gotowe farby firmy WHITE ENSIGN MODELS. Niedługo po wydaniu modelu w wersji z roku 1942 wyszła też limitowana seria modelu tego niszczyciela z roku 1945, noszącego malowanie okrętu, którym przypłynął na pancernik *USS "Missouri"* gen. McArthur w celu podpisania ostatecznej kapitulacji Japonii 2 października 1945 r. Ten model uzupełniono figurką 350-krotnie pomniejszonego samego generała.

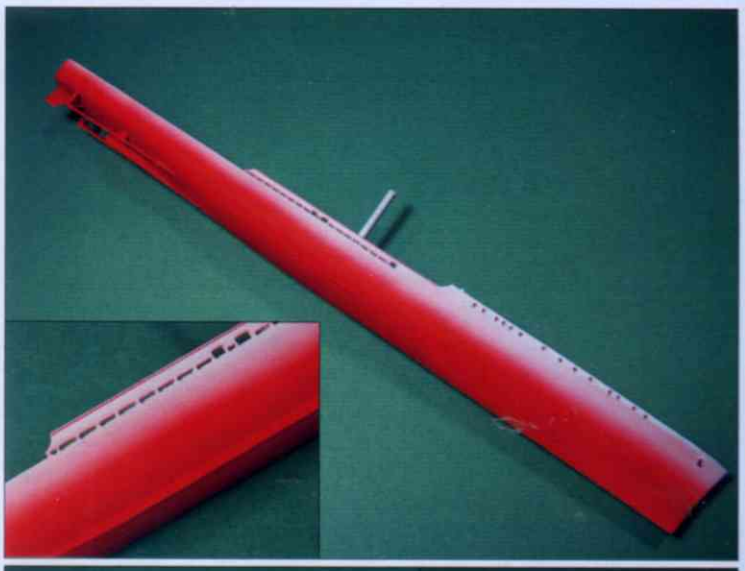
### *BUDOWA MODELU*

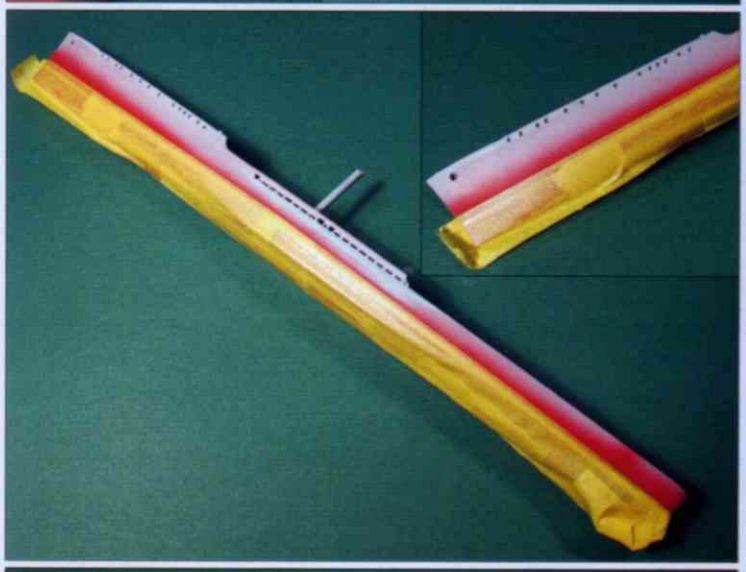
Budowę mojego *USS "Buchanana"* zacząłem klasycznie od wykonania kadłuba. Składa się on z dwóch części i jeśli ktoś chce zrobić model do linii wodnej, nie będzie miał problemów. Już przy łączeniu obu części kadłuba powstał pierwszy problem - część denna była o ok. 1,5 mm krótsza, a do tego obie części nie pasowały do siebie idealnie. Na kadłubie nie było żadnych linii, nie miałem więc problemów ze szpachlowaniem i szlifowaniem powierzchni. Na szczęście! Do szpachlowania zgrubnego użyłem zielonego Squadronu, wykańczanego Surfacerem 500. Taką kombinację stosuję już od dłuższego czasu i jestem z niej zadowolony. Nie mając na początku budowy do dyspozycji zdjęć oryginalnej jednostki zaufałem producentowi i wywierciłem bulaje w burtach. Okazało się to jednak błędem, bo zgodnie ze zdobytymi później zdjęciami bulajów nie było..., czyli znów trzeba było sięgnąć po szpachlówkę. Radzę jeszcze przed budową modelu zdecydować się na konkretną jednostkę (jeśli oczywiście chcemy wykonać inny niż *USS "Buchanan"* niszczyciel





溶きパテ
Mr. SURFACER 500



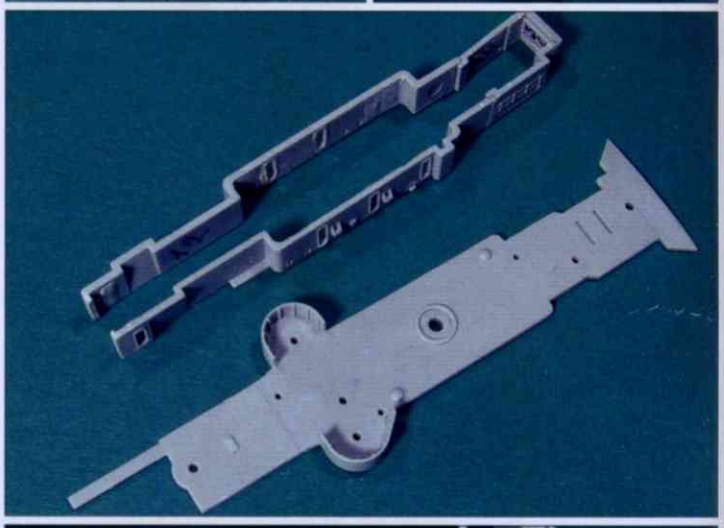


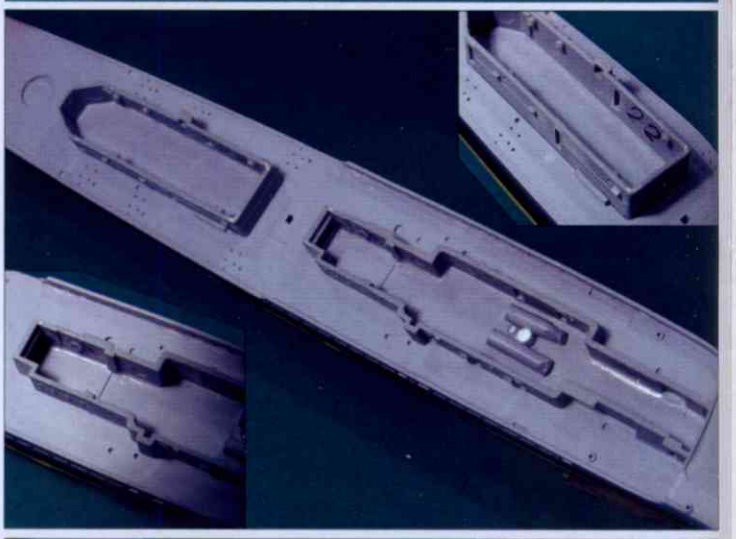
typu "Gleaves") z danego okresu służby, ponieważ nawet siostrzane okręty różniły się w wielu miejscach. Po przeszlifowaniu kadłub otrzymał szarą "koszulkę" z Surfacera 1000 i tym samym zakończyłem prace przy kadłubie i zabrałem się za nadbudówki.

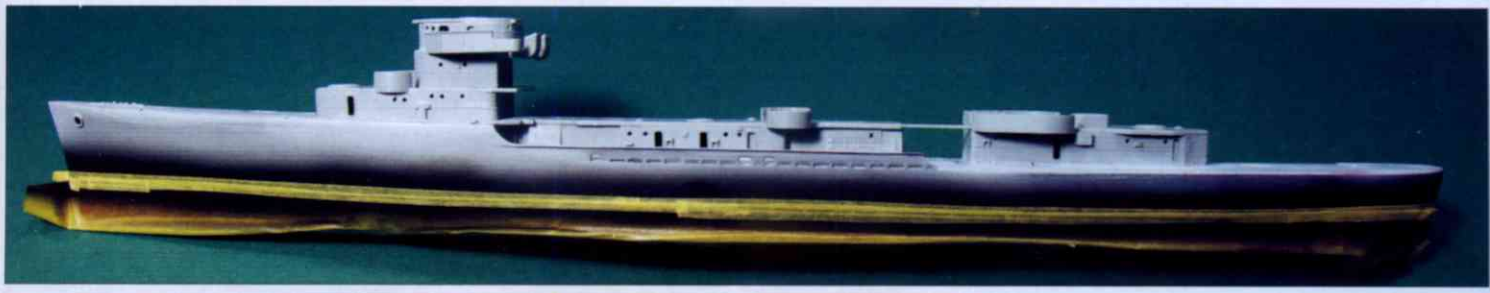
Można by nawet powiedzieć, że ten etap budowy był całkiem spokojny. Szkoda tylko, że producent przygotowywał się do wypuszczenia modeli innych okrętów tego typu niszczycieli, przez co poszczególne elementy nadbudówek musiałem niepotrzebnie montować z kilku części i pomimo, że ich dopasowanie było całkiem niezłe, musiałem gdzieniegdzie użyć szpachlówki, co zbytecznie przedłużało budowę. Cała konstrukcja dalmierza z radarem składa się z dwóch części, z czego tylna się niejako „zbiegła" i musiałem użyć większej ilości szpachlówki dla wyrównania. Musiałem też odciąć i po korekcie przykleić z powrotem występy dalmierza po bokach. Drugim, dużym błędem modelu jest za mała długość i szerokość stropu nadbudówki (części B1 i B15). Ja poradziłem sobie z tym szpachlując strop na sklejonej nadbudówce. Można by wprawdzie odrobinę zeszlifować powierzchnie styku elementów nadbudówki, ale wtedy mogła by ona nie pasować do wgłębienia w pokładzie. Inna rzecz, że i tak nie pasowała... i musiałem powstałą w ten sposób spoinę zaszpachlować Surfacerem 500.

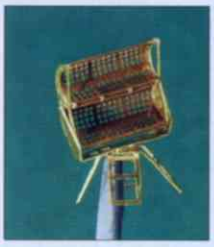
Doszedłem do etapu pomalowanego pokładu i nadbudówki, gdy wpadła mi w ręce publikacja z serii "Warship Pictorial" ze zdjęciami szczegółów przedniej części okrętu i z przerażeniem stwierdziłem, że nawet tu DRAGON nie był wierny oryginałowi! Długo myślałem czy mam przerabiać nadbudówkę, czy udawać, że wszystko jest w porządku. Ostatecznie jednak zdecydowałem się na przebudowę. Musiałem usunąć farbę i do tego użyłem Debondera. Zadziałał tak dobrze, że musiałem oczyścić z farby wszystkie nadbudówki i cały pokład. Oczywiście jednocześnie z farbą odeszła szpachlówka więc "zabawa" zaczęła się od nowa. Przednią nadbudówkę musiałem w całości oszlifować, a detale wykonać wg. zdjęć. Krawędź między jej ścianami, a dachem nie była ostra lecz zaoblona, trzeba było zmniejszyć liczbę okienek, musiałem usunąć wywietrznik przestrzeni podpokładowej odwzorowany przez występ na lewej ścianie przedniej nadbudówki i wykonać nowy o innym kształcie. Przydały się tu profile firmy EVERGREEN. Wspomniana publikacja zawiera również zdjęcie okrętu z roku 1942, warto zgromadzić jak najwięcej zdjęć oryginału. Nie będę opisywał wszystkich poprawek, bo to co trzeba widać na zdjęciach. Nie miałem większych problemów aż do prawoburtowej platformy pod działko plot i nie wiem, czy platformy te były na obu burtach, ale zaryzykowałem i zgodnie z logiką pozostawiłem na obu. Możliwe, że zdjęcie wykonano przed uzbrojeniem okrętu, jako że nie widać na nim też radaru.

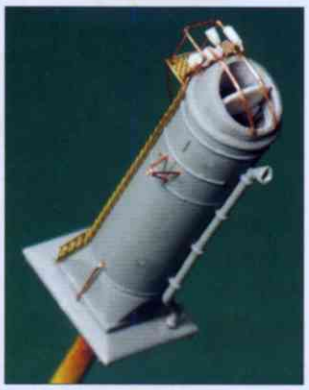
Chciałbym też wspomnieć o blaszkach firmy GOLD MEDAL MODELS, w oczekiwaniu na które przerwałem prace przy modelu. Wykonane są znakomicie z metalu wytrzymującego kilkakrotne poprawki przy ich zaginaniu. Zawierają wszystko to, co potrzebne jest praktycznie dla wszystkich modeli niszczycieli typu" Gleaves". Jak na mój gust zabrakło mi jednak relingu kosza z reflektorem, który w końcu wykonałem sam z drucika, a poza tym wnętrz pontonów jest osiem sztuk, podczas gdy i na prawdziwym okręcie i na modelu jest ich dziesięć, stąd na moim modelu dwóch brakuje. Najgorsze jednak dla mnie było olinowanie, które wykonałem z żyłki wędkarskiej o średnicy 0,06 mm, a poszczególne linki pomalowałem czarną farbą matową. Po podniesieniu bander i wyrównaniu faktury modelu matowym lakierem mój model *USS "Buchanana"* jest gotowy i może popłynąć na półkę, albo i na Pacyfik.

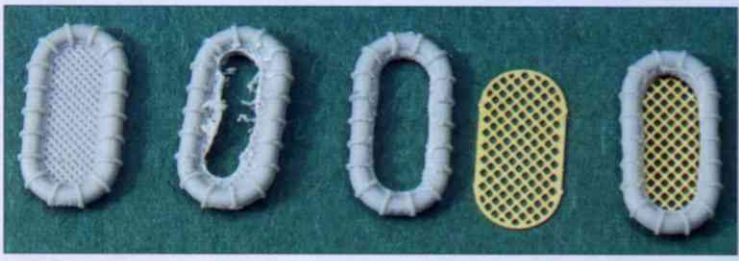




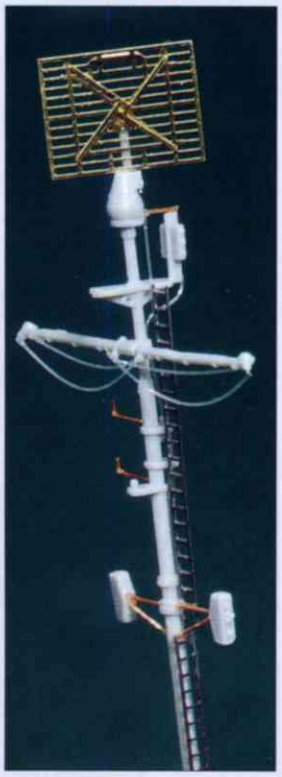


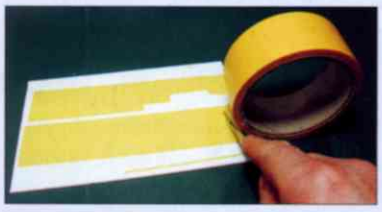


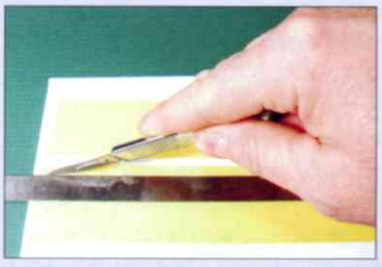


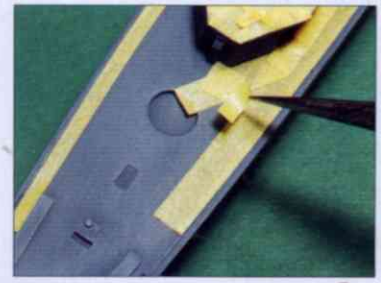


WHITE ENSIGN
MODELS
COLOURCOATS









*KAMUFLAŻ I FARBY*

Model wykonałem w kamuflażu, w jakim okręt brał udział w walkach o Guadalcanal. W tym okresie był to kamuflaż Measure 12 (modified). Składają się nań odcienie 5-S Sea Blue, 5-O Ocean Gray i 5-H Haze Gray, a pokład jest pomalowany kolorem 20-B Deck Blue. Najbardziej znanym producentem wszystkich tych odcieni jest angielska firma WHITE ENSING MODELS. Wielu ekspertów uważa jej kolory za wiarygodne i dlatego zdecydowałem się je zastosować. Farby są produkowane w identycznych puszkach, jak dobrze znane HUMBROLE i powiedziałbym, że mają identyczne właściwości. Przed użyciem trzeba farbę bardzo dokładnie rozmieszać. Pomogłem sobie dwiema nakrętkami M4, które wrzuciłem do puszki i po jej zamknięciu mogłem do woli nimi grzechotać. Farbę rozcieńczałem syntetycznym rozcieńczalnikiem S 6001 do malowania natryskowego bezpośrednio w strzykawce, z której nalewałem prosto do aerografu. Stosowałem rozcieńczenie 1:4 na korzyść rozcieńczalnika. Po malowaniu farba jest głęboko matowa. Na powierzchniach głównie w miejscach trudno dostępnych, do których podchodziłem aerografem pod kątem, powstała drobna „kaszka", którą zlikwidowałem papierem ściernym 2000 na mokro. Zalecam pokrywanie poszczególnych warstw farby lakierem bezbarwnym, bo na tak zabezpieczonej powierzchni lepiej się trzyma i taśma maskująca TAMIYA i maskol. Ja stosowałem lakier firmy GUNZE.

Dla naniesienia skomplikowanego schematu kamuflażu na kadłub przygotowałem następujący szablon. Bezpośrednio na schemat malowania zawarty w zestawie naklejałem przejrzystą taśmę firmy HANSA. Po obrysowaniu granic pól barwnych przenosiłem ją na papier podkładowy, wycinałem wg. zaznaczonych kształtów skalpelem i przenosiłem na kadłub. Żeby dobrze przywarła, trzeba nagrzać jej powierzchnię suszarką do włosów (zachowuje się podobnie jak starsze maski EDUARDA). Próbowałem też wykonywać maskę z taśmy TAMIYA, ale nie była przejrzysta i przygotowane kształty różniły się od wzoru. Resztę modelu maskowałem według zdjęć, instrukcji z zestawu i własnej fantazji maskolem firmy AGAMA. Maskol zdejmowałem specjalnie przygotowanym narzędziem z zestruganej wykałaczki. Przypadkiem zauważyłem, że maskol schodzi lepiej, gdy się go namoczy. Wykorzystałem też kalkomanie z zestawu, są znakomite, cienkie i precyzyjnie wydrukowane. Nakładałem je na błyszczący lakier GUNZE z użyciem płynu Microscale, a gdy nie wystarczał, kładłem dodatkowo warstwę silnego płynu Hypersol z AGAMY. Wielkość niektórych naklejek musiałem redukować żyletką, głównie w tych miejscach, gdzie naklejka w założeniu dochodziła do krawędzi części, a faktycznie wychodziła poza nie. Z kalkomaniami trzeba pracować bardzo ostrożnie - są cieniutkie, a niektóre naklejki są bardzo długie. Po wyschnięciu naklejek utrwalałem je warstwą matowego lakieru GUNZE. Do pomalowania śrub użyłem pasty AGAMA rozcieńczonej przewidzianym do niej rozcieńczalnikiem tego samego producenta, na podkładzie Surfacera 1000 po rozcieńczeniu i natryśnięciu na śruby grubą warstwą. Powstaje w ten sposób bardzo gładka powierzchnia do naniesienia pasty, a ponadto Surfacer wypełnia ewentualne uszkodzenia plastiku. Powierzchnię pomalowaną pastą można w razie potrzeby wypolerować wacikiem do uszu i już nie lakierować.

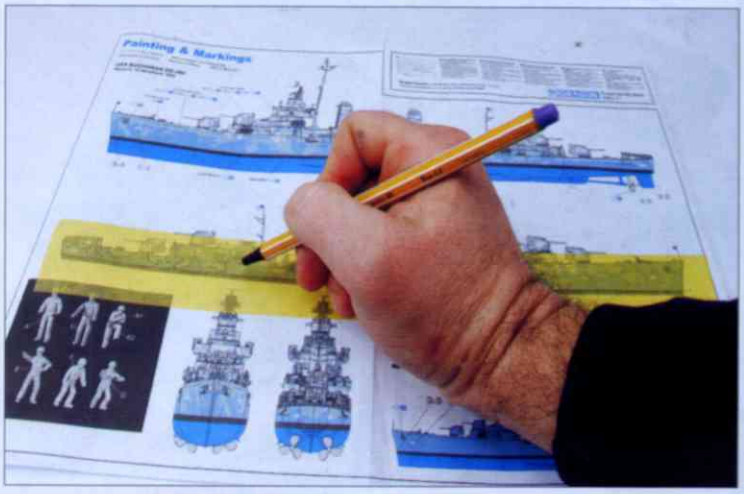
**Zdeněk Krčmář /Czechy/**

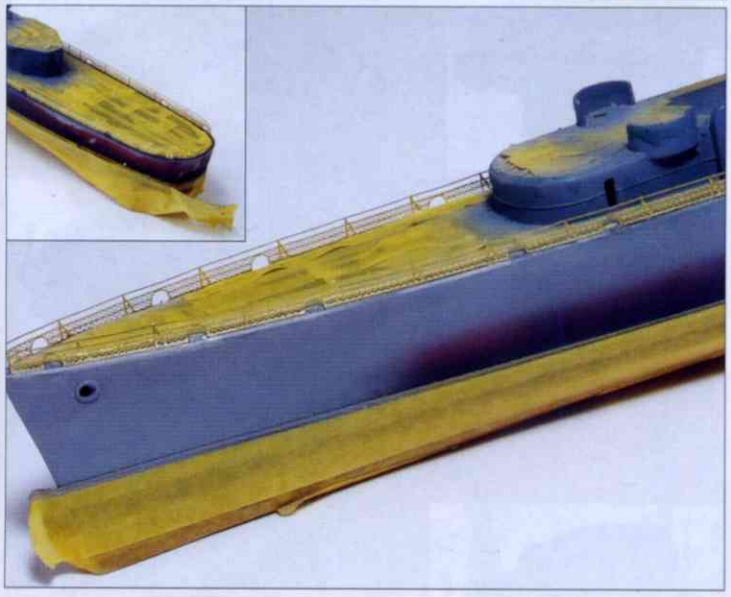
**tłum. Adam Śliwiński**

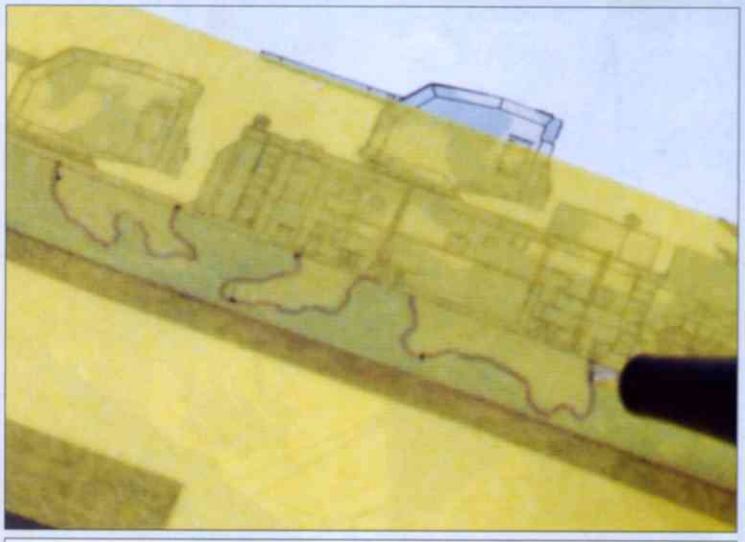
ARANA
MASCOL

Painting & Markings

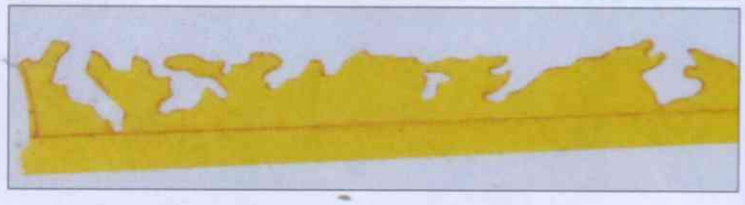
WHITE ENSIGN
MODELS
COLOURCOATS

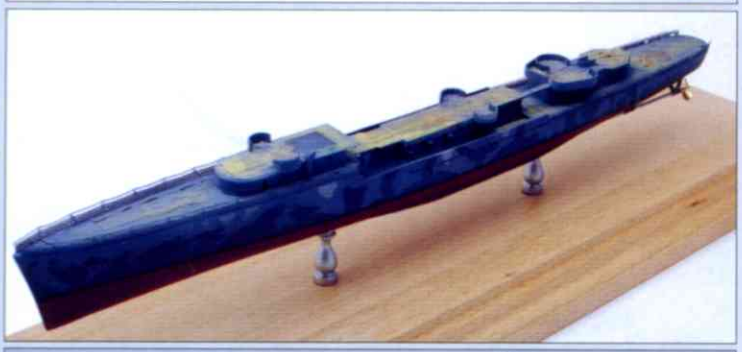

Painting & Markings





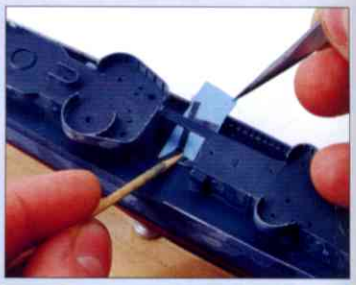
WHITE ENSIGN
MODELS
COLOURCOATS

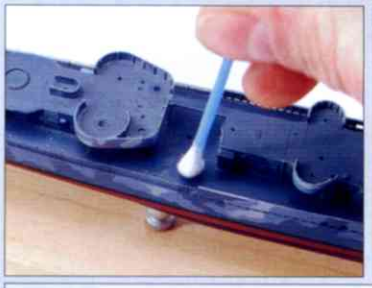




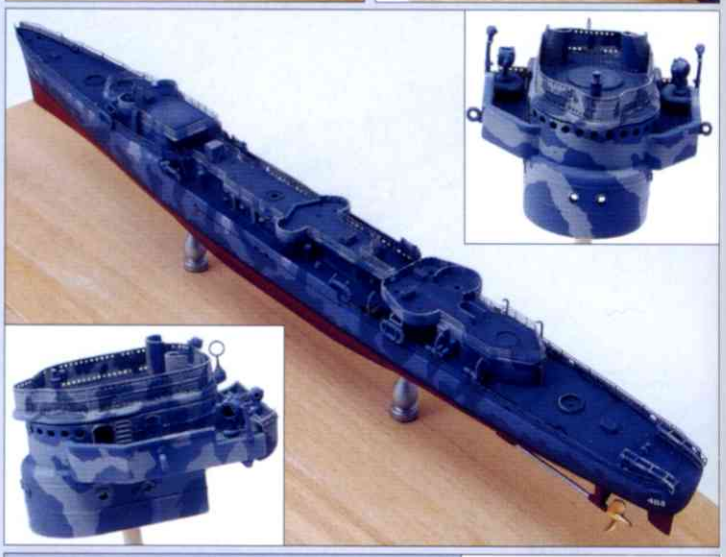
Emzok
20

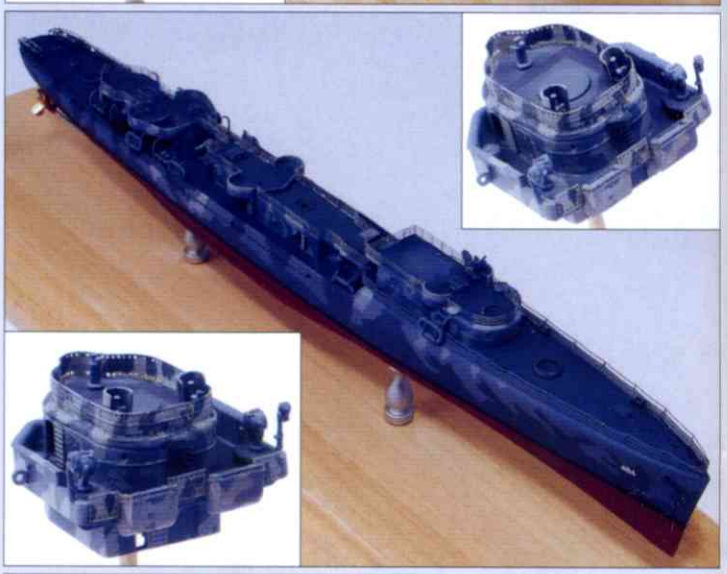
DRAGON





MICROSCALE
MICRO
SOL

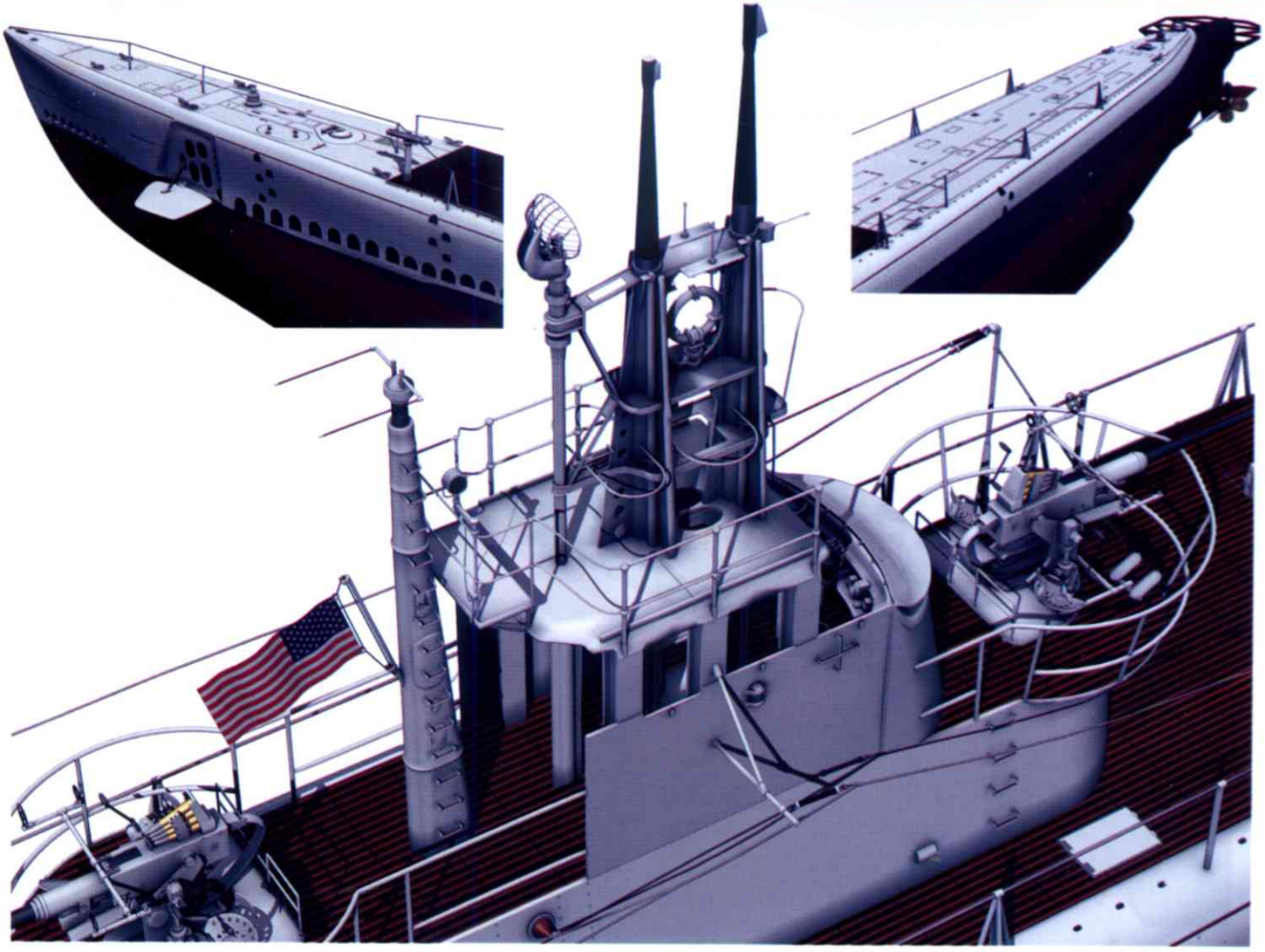


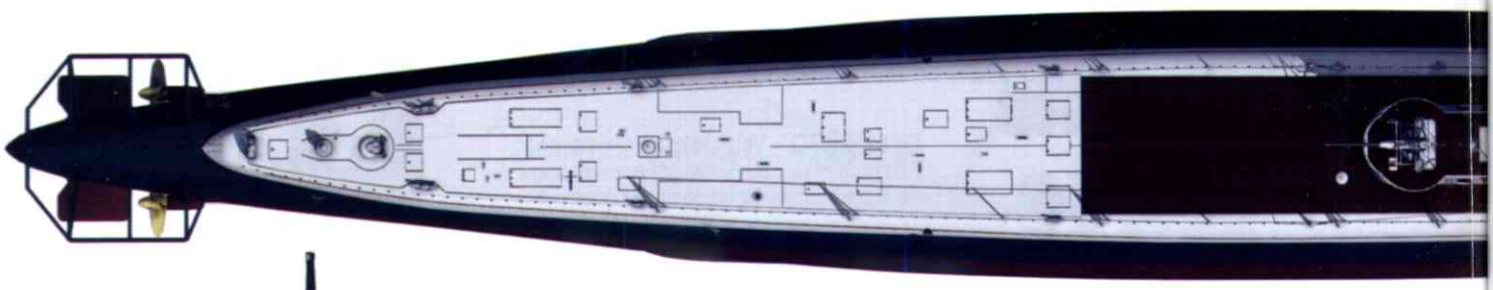


# USS „Gato" SS-212

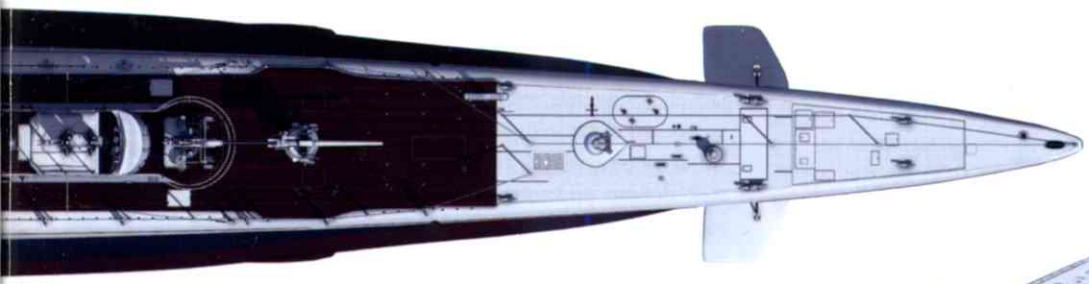
**Grafika 3D - Waldemar Góralski**

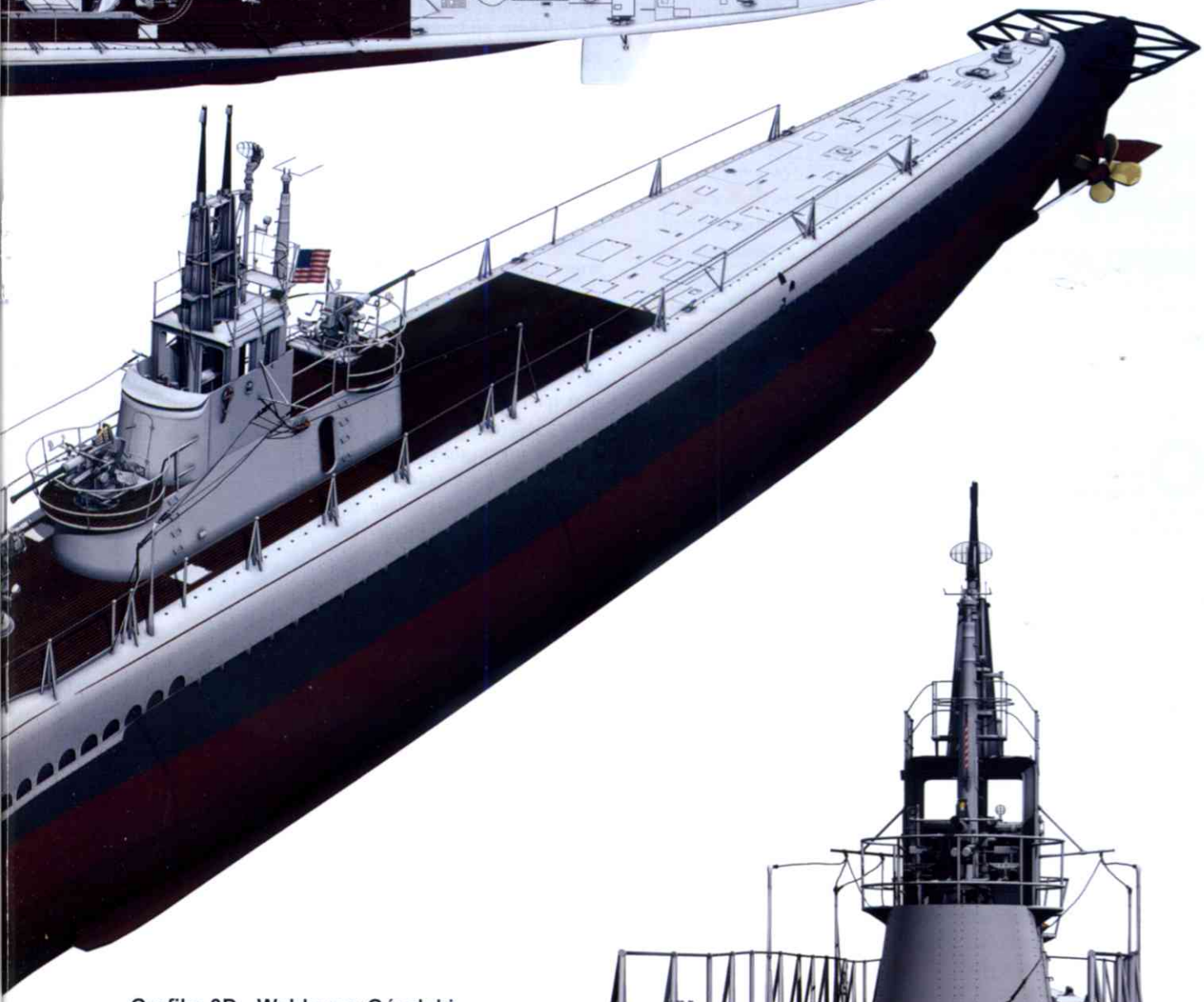
Wszelkie prawa do grafiki 3D posiada autor oraz czasopismo "Modelarstwo Okrętowe".

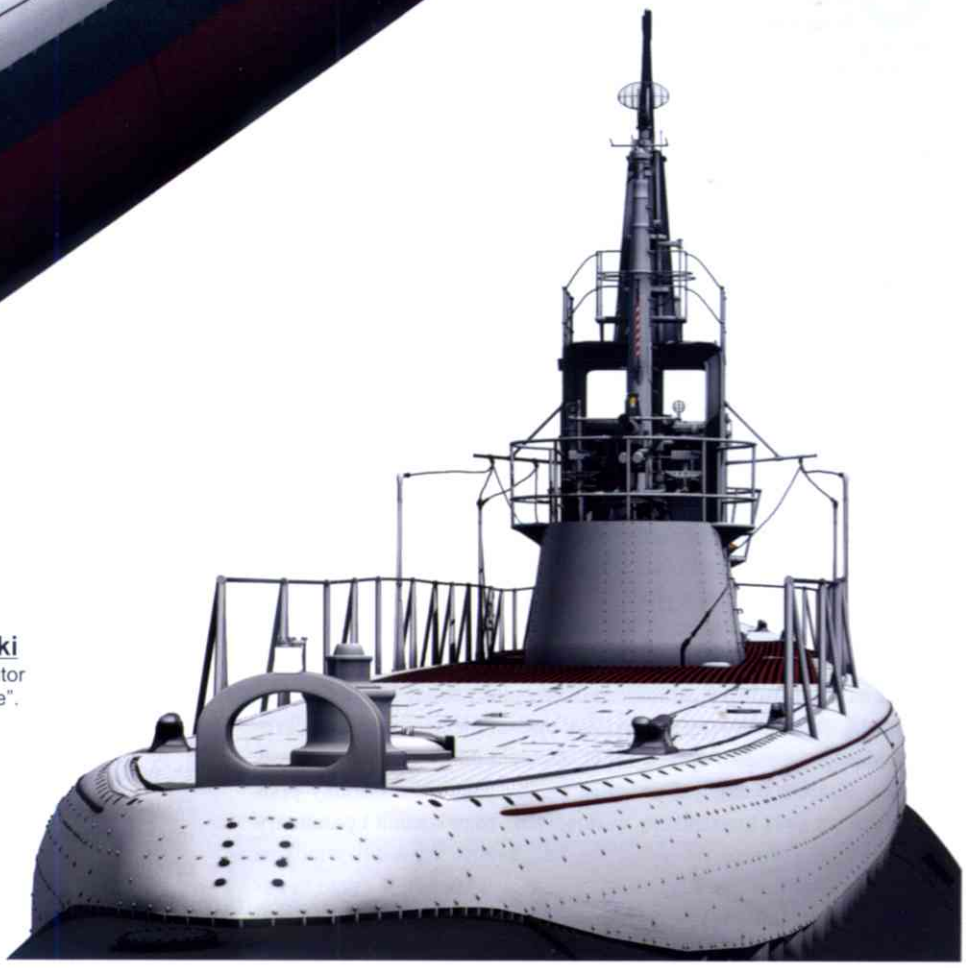




# USS „Gato" SS-212

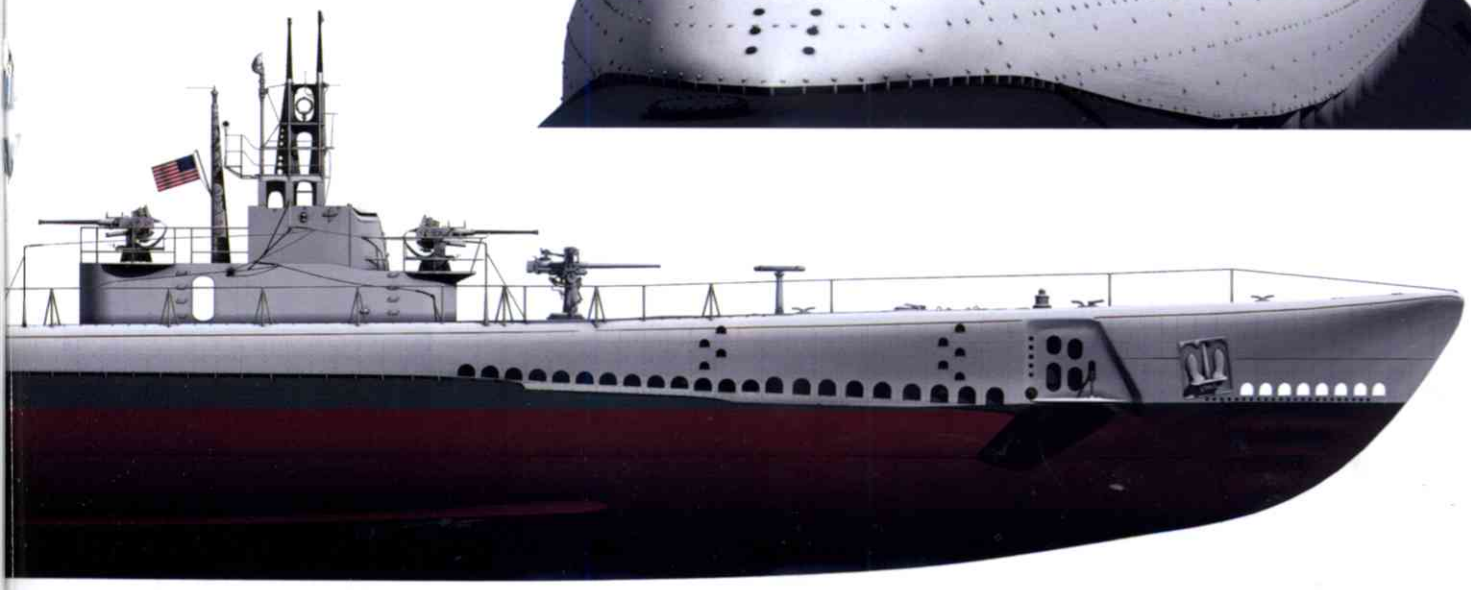


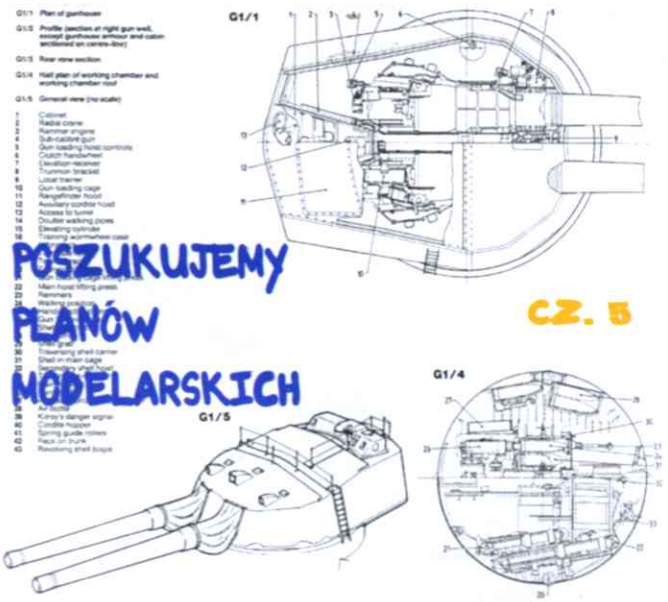




**Grafika 3D - Waldemar Góralski**

Wszelkie prawa do grafiki 3D posiada autor oraz czasopismo "Modelarstwo Okrętowe".






**Od okazji do okazji prezentowaliśmy w naszym piśmie poszczególne pozycje z tego zacnego cyklu, ale w końcu redakcja zdecydowała się na szersze potraktowanie tematu monografii od lat wydawanych przez londyńskie wydawnictwo CONWAY MARITIME PRESS.**

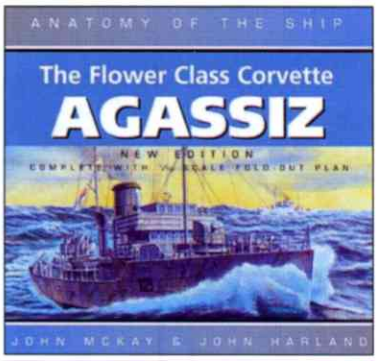
Właśnie fakt, że seria ukazuje się od tak wielu lat, że wychowało się na niej już niejedno pokolenie modelarzy, shiploverów, jak i wszelkiej innej maści miłośników okrętów jest też powodem, że młodsi wiekiem czytelnicy nie mają pełnej wiedzy o poszczególnych pozycjach tego cyklu. Cyklu, bo tak chyba wypada określać to, co dotychczas ukazało się pod wspólnym podtytułem: „Anatomy of the Ship", tytułem zaznaczmy to od razu najtrafniej określającym specyficzny charakter poszczególnych pozycji. Decyduje o nim przyjęta od początku koncepcja i układ monografii, jak i sam fakt, że są to właśnie monografie, a więc dotyczą zawsze pojedynczych jednostek, nawet gdyby był to jeden z dwóch, zaledwie bliźniaczych i tak nieznacznie się różniących okrętów jak choćby słynny *„Yamato"*. Ale to właśnie dokładnie monograficzny układ i przywiązanie ogromnej wagi do szczegółów decyduje o konieczności skupienia się właśnie na pojedynczych jednostkach. Jak każda szanująca się reguła również i ta ma wyjątki, jak się przekonamy w pełni uzasadnione.

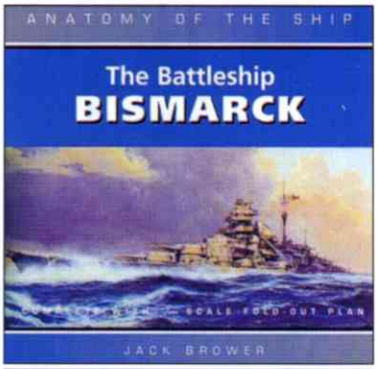
Na wstępie więc może nieco o owym układzie książki. Składają się na ten układ trzy zasadnicze działy plus „dodatek" (tak bym to określił). Dział pierwszy to tekstowy opis-komentarz na temat okrętu będącego tematem opracowania. Zawiera on krótką genezę powstania, historię budowy i przebieg służby jednostki. Osobny podrozdział omawia konstrukcję, zastosowane rozwiązania i parametry techniczne, słowem wszystko to, co „każdy obywatel wiedzieć chciał i powinien", że użyję hasła z minionej epoki, ale jakże tu pasującego. Bardzo cenne i dobrze świadczące o wydawcach i autorach są zamieszczone tu podrozdziały odnoszące się do kolorystyki (bo to temat szerszy niż samo tylko malowanie) omawianego okrętu, dla modelarzy to temat nie do przecenienia!

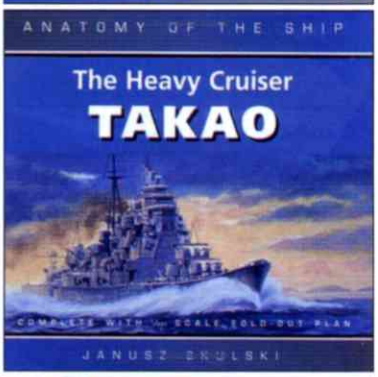
Drugi w kolejności rozdział stanowi część ikonograficzna. Seria „Anatomy..." nie ma ambicji albumowych więc i materiał tu prezentowany skupia się raczej na fotografiach rzadko publikowanych, bądź prezentujących ciekawe konstrukcyjnie szczegóły okrętu. Pamiętać musimy, że „Anatomy..." to monografie jednostek historycznych, niemal zawsze już nieistniejących, czasem o bardzo skąpej dokumentacji historycznej więc rozdział ten „podpiera" się często fotografiami modeli omawianych jednostek. Tam gdzie trzeba przedstawić zawiłości konstrukcyjne historycznych, a nieistniejących (poza ich wrakami, co jak się okazuje bywa również pomocne) już jednostek dobrze odwzorowany, model może się okazać pomocą wręcz niezastąpioną. Z takiego właśnie założenia wychodzi najlepszy bodaj spośród autorów serii, nieoceniony Janusz Skulski, który dla potrzeb opracowywanych monografii buduje wręcz całe fragmenty opisywanych jednostek. A że modelarzem, a właściwie (co dla mnie osobiście jest dodatkowym powodem do dumy) mikromodelarzem Pan Janusz jest równie zdolnym, to jego prace studyjne w skali 1:1000 robią wrażenie. Ktoś, kto mógłby odnieść wrażenie, że przesadnie wychwalam rodaka (w dodatku krakowianina i mikromodelarza ) niech przejrzy trzy monografieę: *"Yamato"*, *"Fuso"* i *"Takao"* i sam oceni jakość prac Pana Skulskiego.

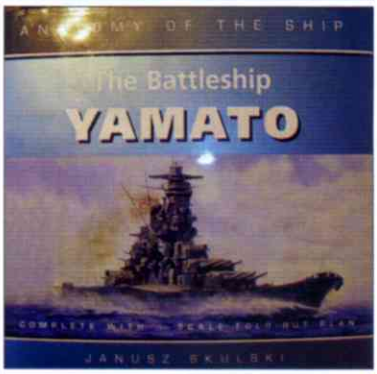
Szczególnie obszerność trzeciego działu „Anatomy...", czyli planów (pojęcie ogólne, jako że zawiera on tak plany, jak i różnego rodzaju rzuty, szkice poglądowe, linie teoretyczne brył i przekroje) ma decydujący wpływ na wartość opracowań i popularność serii. Jest to jej podstawowa zaleta. Modelarz decydując się na zakup wybranej monografii ma gwarancję, że pod względem planów, szkiców i rysunków detali ma zabezpieczoną dokumentację modelu, który zdecydował się budować. Ba w wielu wypadkach „Anatomy..." zawiera całość materiału niezbędnego do budowy dobrego modelu.

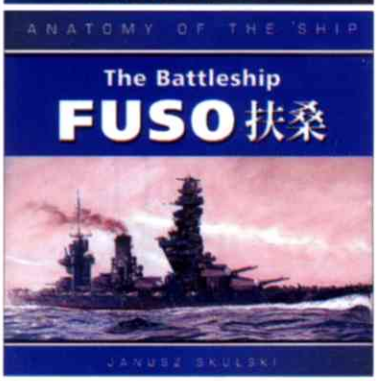
Wysoka marka jaką cieszą się (w pełni zasłużenie dodajmy) opracowania serii „Anatomy..." sprawia, że i wśród sędziów zawodów modelarskich każdego szczebla, monografia ta uważana jest za wystarcza-

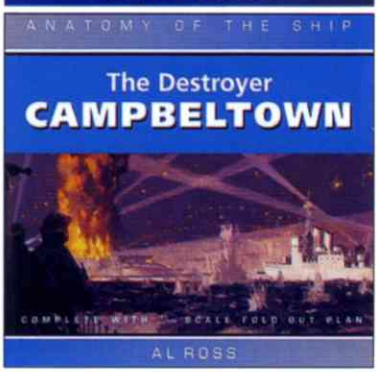


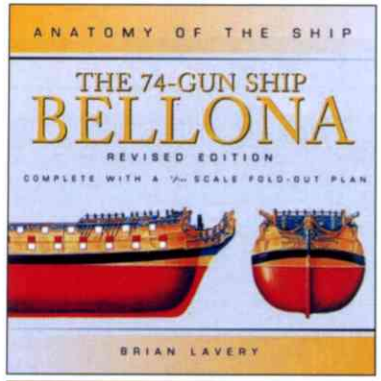



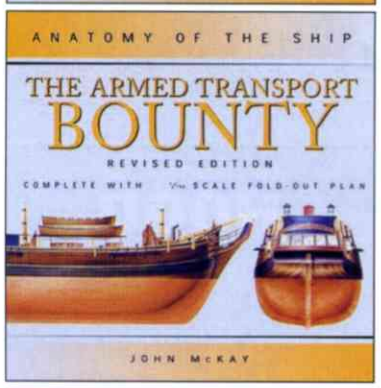



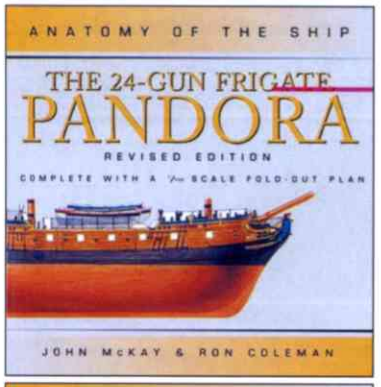



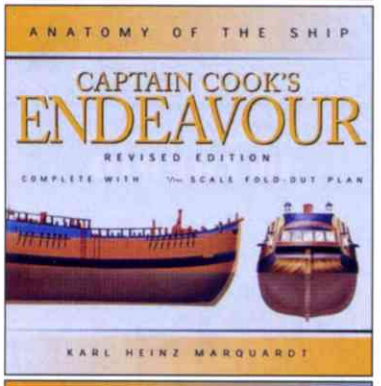



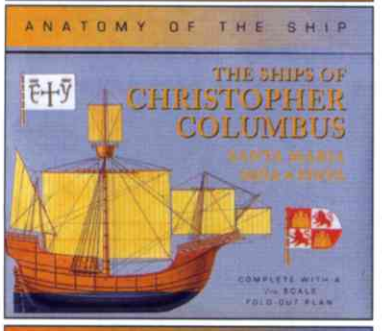



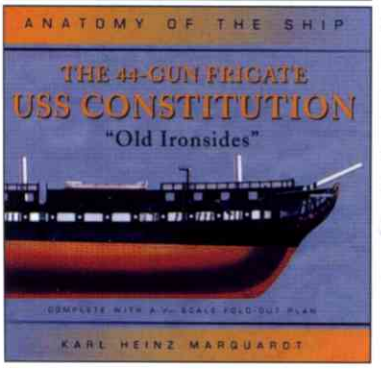



jąco kompletną dokumentację modelu. Wystarczy więc w zasadzie „drobiazg" - bezbłędnie odwzorować ją w modelu. Osobiście znany mi jest tylko jeden wypadek, gdy sędziowie oceny na imprezie rangi międzynarodowej poddali w wątpliwość jakość materiału zawartego w „Anatomy..." (bo nie odwzorowania w modelu, które było dokładne), ale w tym wypadku miało to służyć wypromowaniu na wyższą lokatę modelu „ustalonej" reprezentacji. Świadczy to więc raczej o kiepskiej wartości składu komisji, niż o niedostatkach opracowania...

Proporcje pomiędzy poszczególnymi rozdziałami monografii tak są dobrane, że zawsze największy nacisk położony jest na plany i rysunki. „Anatomy of the Ship" to opracowania wydawane z myślą o modelarzach i dla modelarzy.

Oczywiście seria liczy więcej opracowań niż okładki tych, które prezentujemy. Odsyłam zainteresowanych do adresu: CONWAY MARITIME PRESS, 583 Fulham Road, London SW6 5BY, e-mail: info@batsford.com lub www.batsford.com, a jednocześnie zaznaczam, że nie wszystkie monografie są dostępne. Najstarsze możemy jednak dość często spotkać na aukcjach internetowych. Najbardziej popularne, a wyczerpane nakłady są również wznawiane (ostatnio np. *HMS „Hood"*).

Nie sposób oczywiście w jednym (a ze względu na obszerność tematu, nawet w kilku) artykule odnieść się do materiału zawartego w poszczególnych monografiach. Po pierwsze, nie wszystkie są mi znane (poza tytułem), kilka jest obecnie niedostępnych i nie każdy zresztą temat podjąłbym się oceniać ze względu na zakres wymaganej do tego fachowej wiedzy.

O bardzo wysokim poziomie opracowań już wspominałem, dodać też jeszcze trzeba, że poziom ten permanentnie się podnosi i nadąża za coraz szerszą wiedzą historyczną w poszczególnych tematach. Jakość opracowania zależy oczywiście w stopniu decydującym od autora, jego wiedzy, talentu i doświadczenia. Stąd moja bardzo dobra opinia o pracach Janusza Skulskiego. Sam nie podejmuję się odnieść do monografii dotyczących jednostek żaglowych, ale znam opinie wybitnych modelarzy, shiploverów i sędziów modelarskich w tym temacie i mogę z czystym sumieniem poświadczyć, że i w tym dziale seria „Anatomy..." stoi na najwyższym poziomie, co zresztą znajduje swoje odbicie w postaci dobrych modeli (w różnych krajach) wykonanych na podstawie opracowań tej serii.

Wypada też wspomnieć o poruszonych wcześniej „wyjątkach", czyli wypadkach, gdy monografia dotyczy raczej *ships*, a nie *ship* (raczej, bo na okładce widnieje nadal *„ship"*). Dwa z nich prezentuję w tym artykule i wiem, że jest też opracowanie n/t statków Europy średniowiecznej. Temat jest potraktowany szerzej ale z właściwą całej serii starannością, zwłaszcza „Fairmile D" to dla modelarzy perełka, ale i „Columbus Fleet" to podstawa medalowej pracy (w zestawach) na ostatnich Mistrzostwach Świata klas "C" NAVIGA, co zdaje się potwierdzać wyrażone przeze mnie wcześniej opinie.

Na koniec do owej beczki miodu wypadało by dodać nieco dziegciu... CONWAY, jak każde szanujące się przedsiębiorstwo dba o zyski i tnie koszty, każdy to rozumie i... robi tak samo. Niedobrze jeżeli dzieje się to kosztem jakości, tym bardziej, że tak wysokiej jakości. Przeniesienie procesu drukarskiego do „Imperium niskich kosztów", czyli Chin zaowocowało pojawieniem się błędów. Aż żal serce ściska, gdy widzimy w tak renomowanym wydawnictwie błędy typowe dla niechlujstwa drukarskiego, brak solidnej korekty składu itp. We wspomnianych już wspaniałych opracowaniach J. Skulskiego pojawiają się zamienione opisy stron z planami, w efekcie czego ktoś mógł by pomyśleć, że międzywojenne i wojenne modernizacje *„Fuso"* polegały na... stopniowym demontażu nadbudówek i usuwaniu artylerii przeciwlotniczej, a nie odwrotnie! Zwłaszcza zdradliwe i wymagające szczególnej uwagi są błędy polegające na niewłaściwym skalowaniu planów (same plany są oczywiście wciąż doskonałe), w związku z czym w druku rysunki nie odpowiadają podanym podziałkom! To szczególnie bolesna wada może się skończyć bardzo poważnymi brakami w modelu. Najlepszym wyjściem jest sprawdzenie na wstępie wszystkich rysunków i niestety, przeskalowanie błędnych. Żałować możemy tylko, że takie banalne, wynikające z niestaranności i braku kontroli usterki dotykają tak renomowanych wydawnictw. Wyobrażam sobie do jakiej „szewskiej pasji" doprowadzają one autorów poszczególnych opracowań!

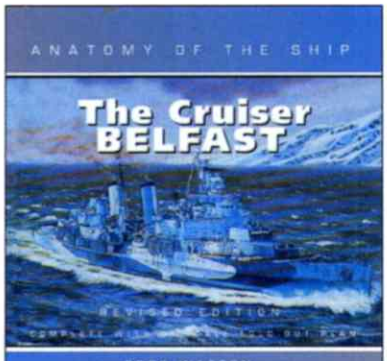
## Poszukujemy planów modelarskich cz. 5 - Anatomy of the Ship

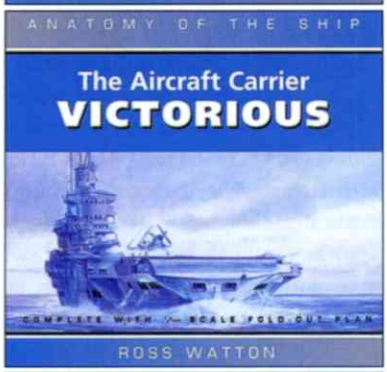
Na koniec składam podziękowania krakowskiej firmie PHANTOM za udostępnienie mi części z prezentowanych tu monografii i nadmieniam, że niektóre z nich można kupić w ich sklepie internetowym www.phantom.krakow.pl w złotówkach pamiętając, że cena w PLN zależy od wartości naszej waluty w stosunku do walut "lepszych". Te obowiązujące obecnie (czyli w maju 2009) oscylują około 100 zł.

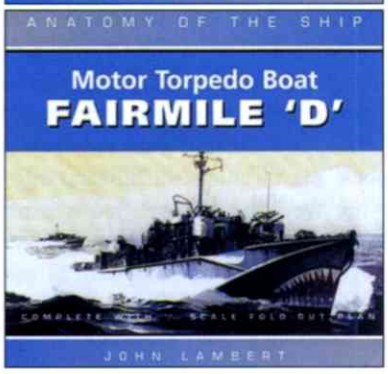
Pewnie jeszcze będziemy wracali do poszczególnych opracowań z serii „Anatomy of the Ship" i chciałbym, żeby może teraz były to już omówienia poszczególnych pozycji, bardziej szczegółowe i konkretne, bo warto. Dla każdego modelarza wydatek związany z zakupem tego rodzaju opracowania to poważna decyzja, więc było by dobrze wiedzieć co otrzymamy, tym bardziej, że większość z czytelników będzie zmuszona do zakupu drogą wysyłkową.

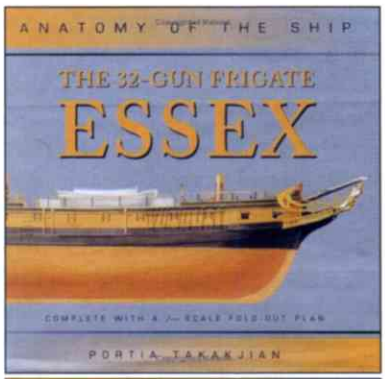
Ewentualne sugestie n/t monografii, które w pierwszym rzędzie miały by być opisane proszę kierować na adres redakcji, a w miarę możliwości (czyli dostępu do konkretnego egzemplarza) postaramy się zaspokoić waszą ciekawość.

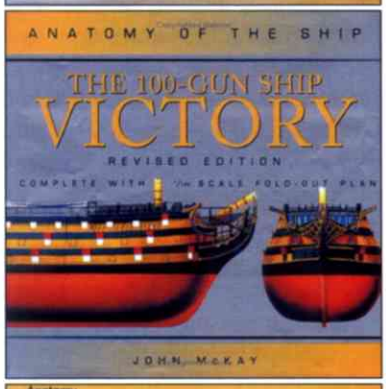
**Andrzej Brożyna**

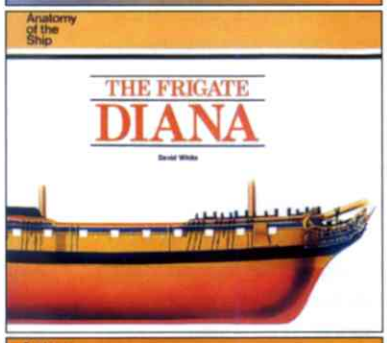


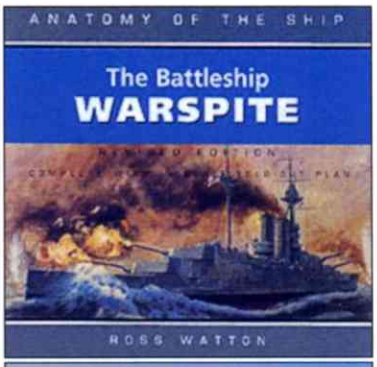



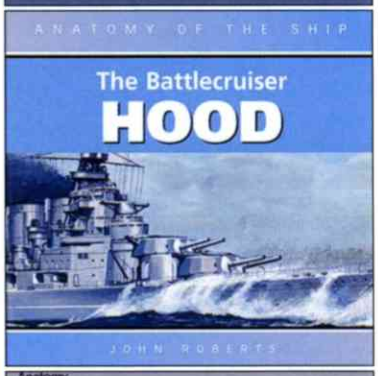



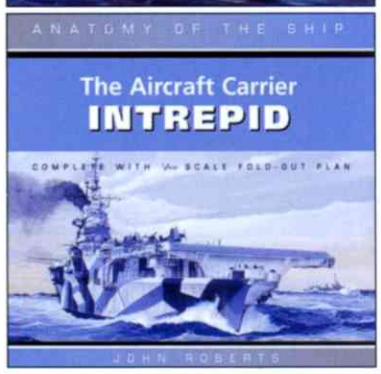








**ZGŁOSZENIE**

.....

imię i nazwisko

.....

dokładny adres zameldowania

.....

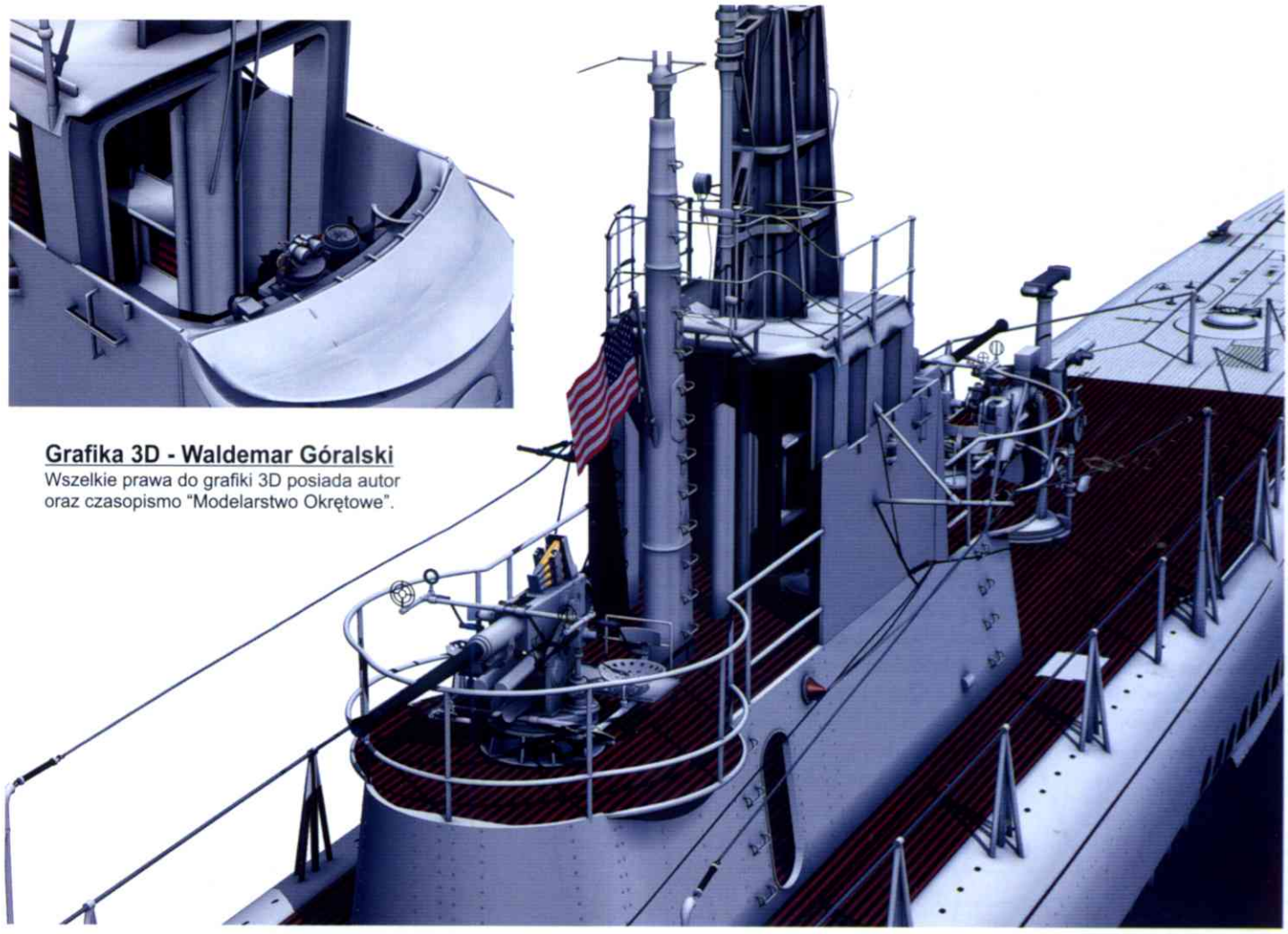
telefon lub e-mail

☐ **16 lipca 2009** ☐ **17 lipca 2009**

*Proszę zakreślić datę zwiedzania, która bardziej Panu/Pani odpowiada. W przypadku "braku różnicy", proszę zakreślić obie.*

*Wypełniony i wycięty kupon proszę wysłać w kopercie na adres:* ***Wydawnictwo SAGA Sylwester Grabarczyk, Kolonia Brużyca 6M, 95-070 Aleksandrów Łódzki*** *do dnia 1 lipca 2009 r.*

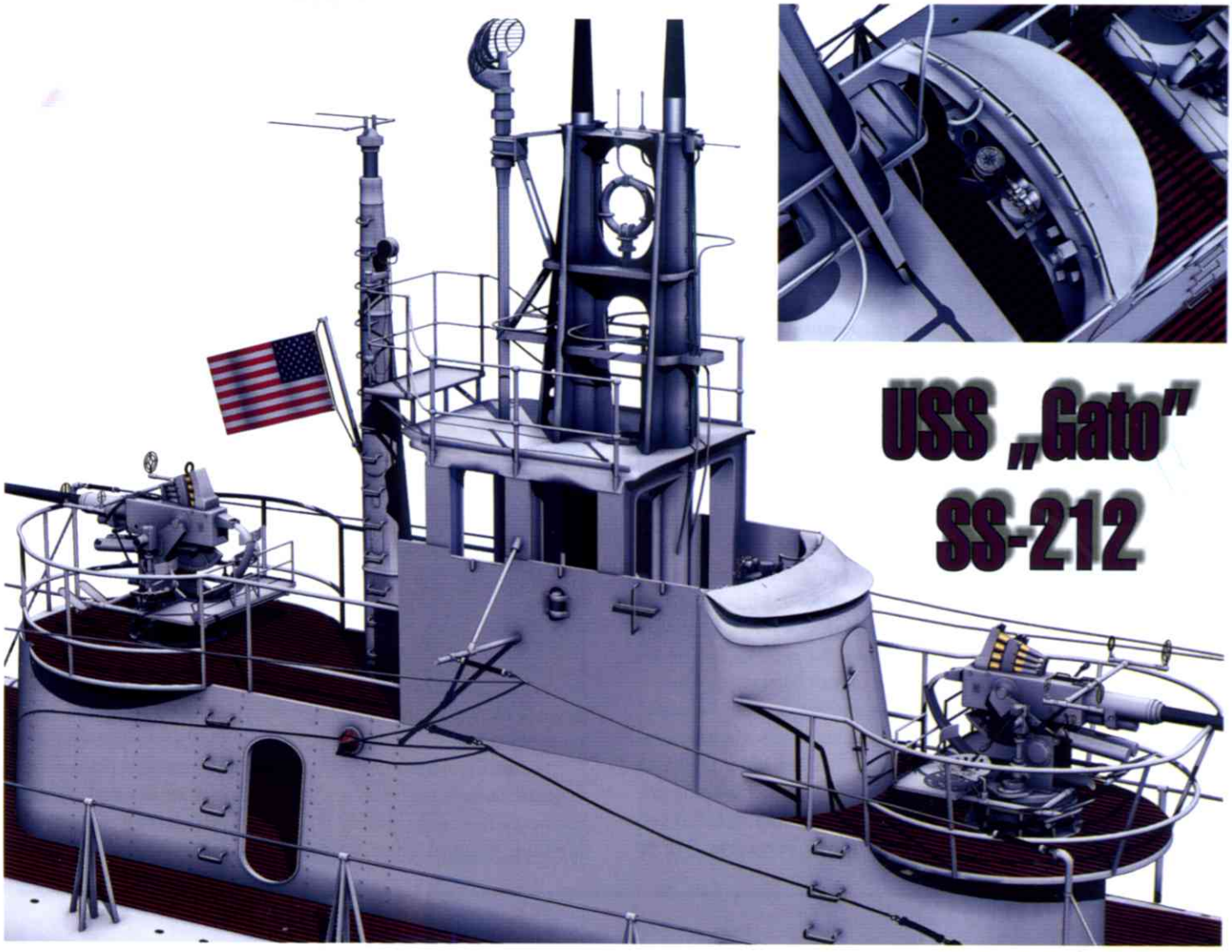
rys. 159
dokończenie artykułu ...SIATKI cz. 2



**Grafika 3D - Waldemar Góralski**

Wszelkie prawa do grafiki 3D posiada autor
oraz czasopismo "Modelarstwo Okrętowe".





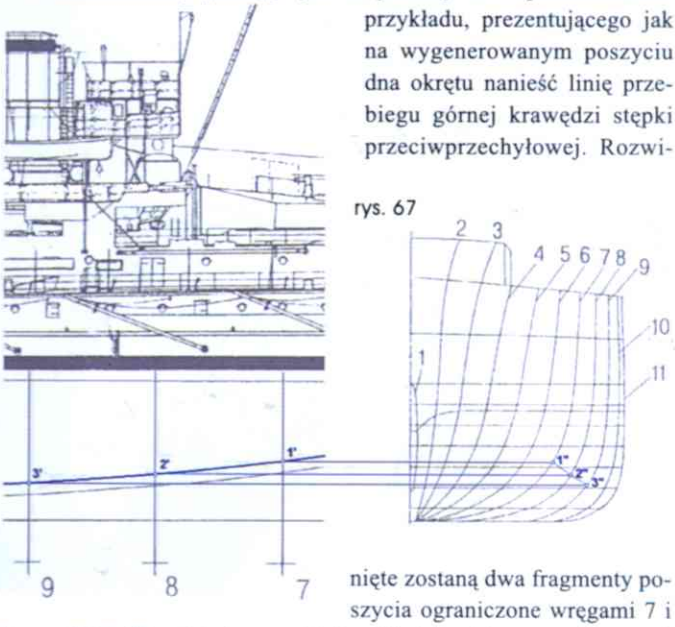
# USS „Gato" SS-212

W części pierwszej tego cyklu zaprezentowane zostały podstawowe możliwości programu SIATKI. W tej części opiszę bardziej zaawansowane funkcje programu takie jak generowanie linii podziału na rozwijanych płatach poszycia, importowanie i eksportowanie danych w wektorowym formacie DXF, generowanie rozwinięć dziobowych i rufowych części kadłuba oraz definiowanie brakujących wręg na podstawie wręg sąsiednich. Przedstawię także nowe opcje i narzędzia, które obecnie są testowane, a pojawią się w następnej wersji programu. Zwrócę również uwagę na problemy najczęściej pojawiające się podczas pracy z programem.

**Rozwijanie poszycia z nanoszeniem linii podziału.**

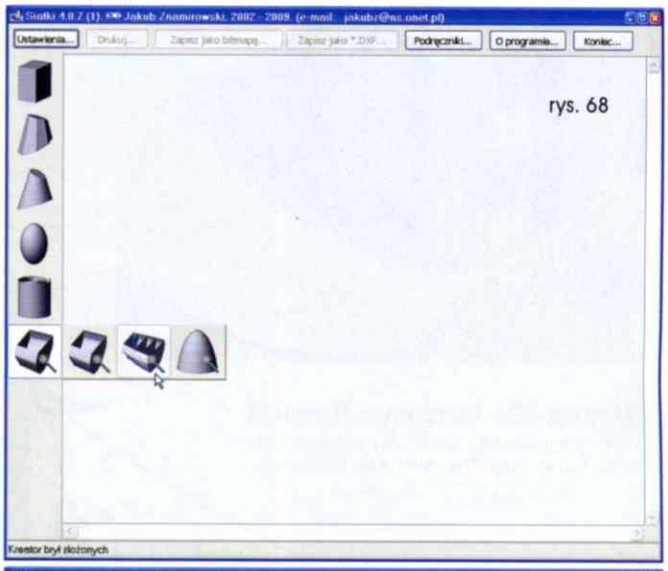
Program SIATKI umożliwia generowanie rozwinięć brył ograniczonych dwiema płaskimi powierzchniami o dowolnym kształcie i położeniu, co zostało opisane w pierwszej części cyklu. Poniżej przedstawiony zostanie sposób nanoszenia linii podziału podczas generowania takich rozwinięć. Podkreślić należy, że SIATKI umożliwiają nanoszenie na rozwinięciach tylko takich linii, które zaczynają się na jednej powierzchni (wrędze) ograniczającej rozwinięcie, a kończą na drugiej. Jeżeli warunek ten nie jest spełniony, to pozostaje albo ręczne naniesienie linii, albo takie podzielenie rozwinięcia (zagęszczenie wręg) aby spełnić ten warunek.

Zamieszczony poniżej rys. 67 posłuży do zaprezentowania przykładu, prezentującego jak na wygenerowanym poszyciu dna okrętu nanieść linię przebiegu górnej krawędzi stępki przeciwprzechyłowej. Rozwinięte zostaną dwa fragmenty poszycia ograniczone wręgami 7 i 8 oraz 8 i 9. Wręgi te (a raczej ich połówki) widoczne są z prawej strony rysunku. W pierwszej kolejności znaleźć należy punkty ich przecięcia z górną krawędzią stępki przeciwprzechyłowej. Z lewej strony rysunku znajduje się fragment rzutu bocznego okrętu, na którym naniesiony jest zarys stępki przeciwprzechyłowej. Z punktu przecięcia jej górnej krawędzi (zaznaczonej grubszą niebieską linią) z wręgą 7 (oznaczonego 1') poprowadzona została pozioma linia, która przecięła wręgę 7 z prawej strony w punkcie 1". Analogicznie wyznaczyć można punkty 2" i 3" na wręgach 8 i 9. Linia 1", 2" i 3" to przebieg górnej krawędzi stępki przeciwprzechyłowej pomiędzy wręgami 7 i 9 w widoku od dziobu okrętu. Na rysunku tym są już wszystkie dane potrzebne do wygenerowania rozwinięć.



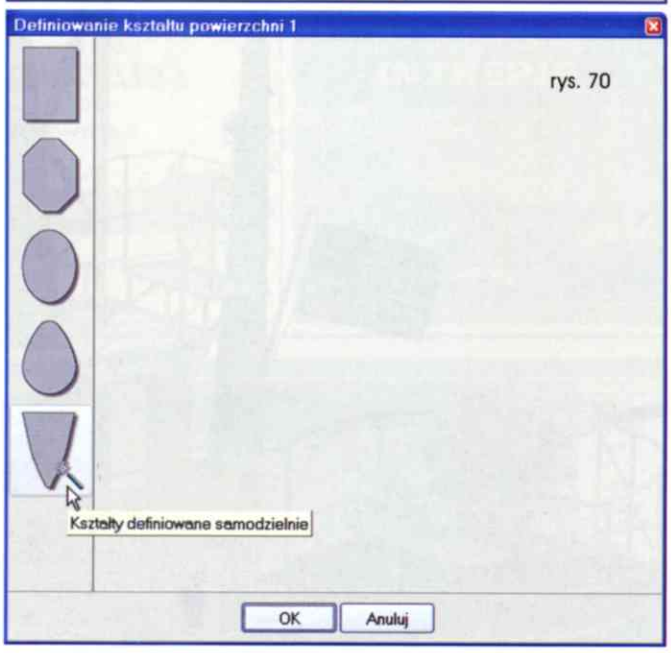
rys. 67

W pierwszej kolejności należy uruchomić kreator rozwinięć brył złożonych (rys. 68). Po otwarciu okna tego kreatora przystępujemy do wprowadzenia danych wręgi nr 7, klikając na przycisku Kształt... w grupie Powierzchnia 1 (rys. 69) i informując program, że kształt wręgi zostanie zdefiniowany samodzielnie (rys. 70) wybieramy graficzną metodę definiowania zarysu wręgi (rys. 71), po czym w oknie edytora graficznego wczytujemy przygotowany fragment planu (rys. 72).



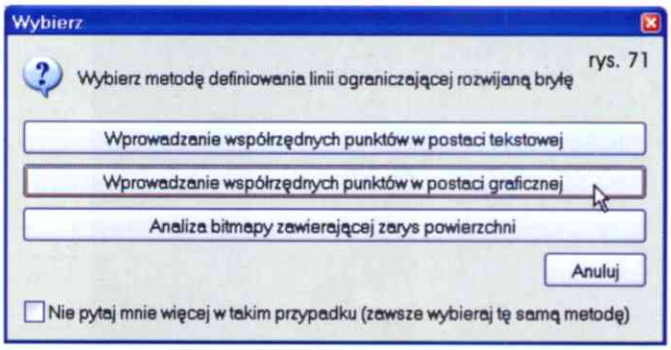
rys. 68

rys. 69

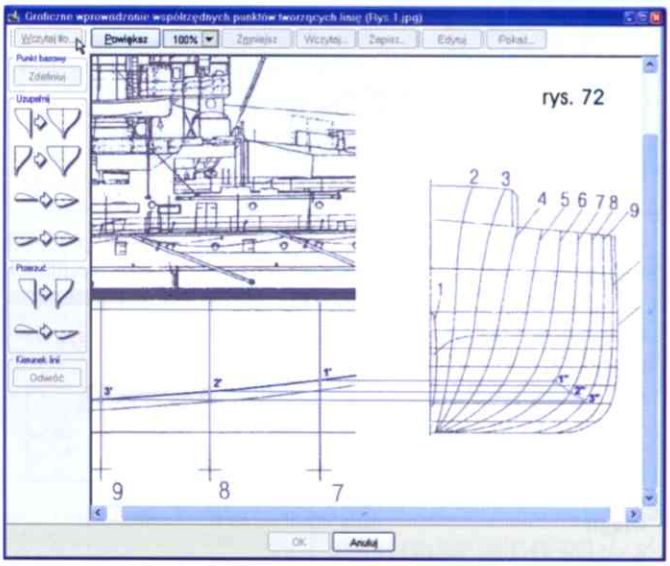


rys. 70

Po zdefiniowaniu punktu bazowego (na przecięciu płaszczyzny symetrii kadłuba i płaszczyzny wyznaczonej przez konstrukcyjną linię wodną) można przystąpić do definiowania zarysu wręgi 7. Definiowanie to przebiega standardowo - poczynając od pierwszego pu-

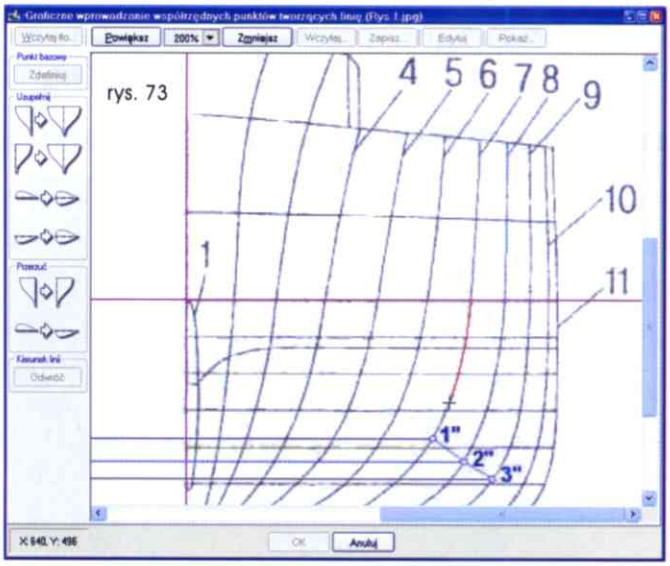


rys. 71



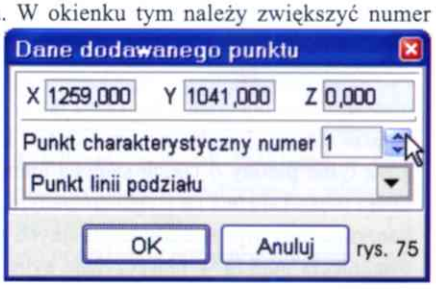
rys. 72

nktu na KLW kolejnymi kliknięciami lewego klawisza myszy wprowadzane są kolejne punkty wręgi (rys. 73). Postępowanie takie jest

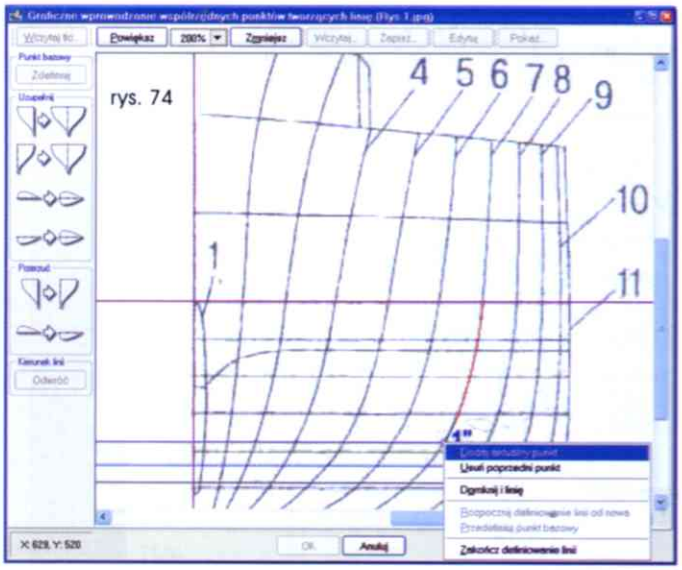


rys. 73

kontynuowane aż do osiągnięcia punktu 1". W tym momencie należy prawym klawiszem myszy rozwinąć menu kontekstowe i wybrać opcję **Dodaj aktualny punkt** (rys. 74). Otwarte zostanie wtedy okienko pozwalające zdefiniować pewne dodatkowe właściwości wprowadzanego punktu. W okienku tym należy zwiększyć numer punktu charakterystycznego z 0 na 1. Po wykonaniu tej czynności program zmieni rodzaj tego punktu na **Punkt linii podziału** (rys. 75). Po wykonaniu tych czynności należy za-

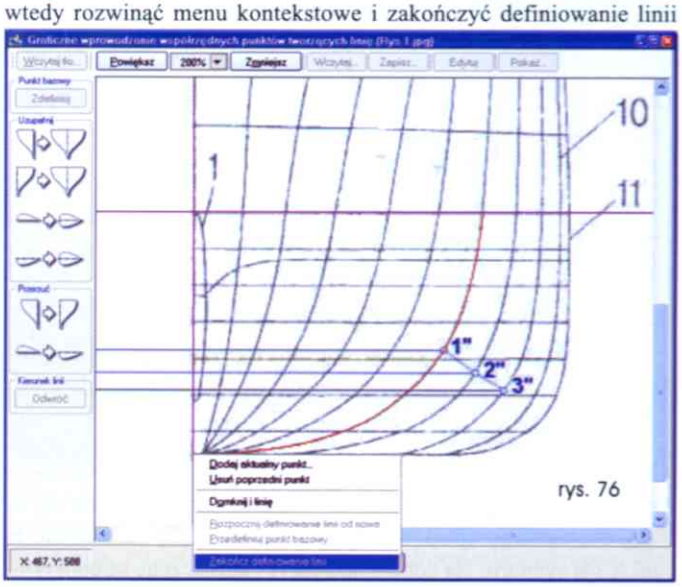


rys. 75



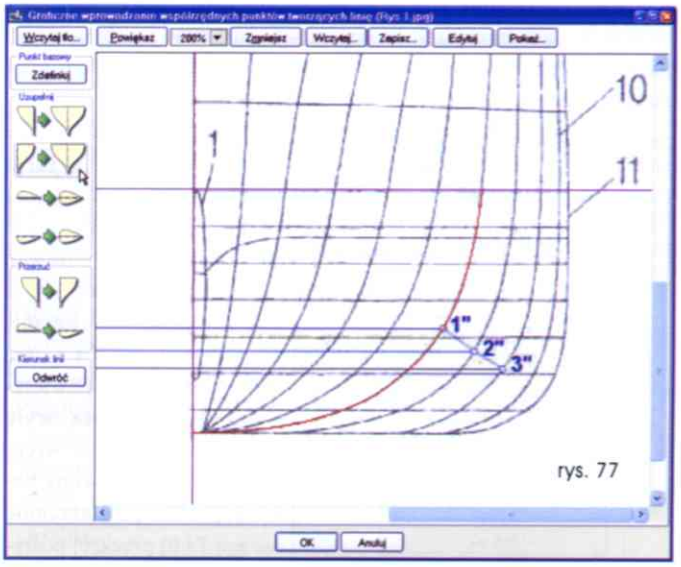
rys. 74

akceptować wprowadzone zmiany poprzez kliknięcie przycisku **OK** i kontynuować wprowadzanie kolejnych punktów wręgi 7, aż do osiągnięcia punktu w płaszczyźnie symetrii na dnie okrętu. Trzeba wtedy rozwinąć menu kontekstowe i zakończyć definiowanie linii



rys. 76

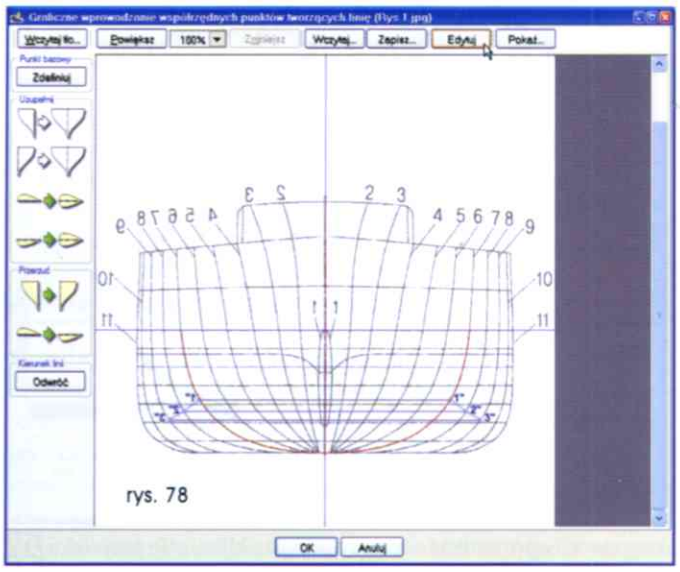
(rys. 76). Po zakończeniu wprowadzania punktów linii będącej zarysem prawej połowy wręgi, należy uzupełnić ją o lewą połowę za pomocą wskazanego przycisku (rys. 77).



rys. 77

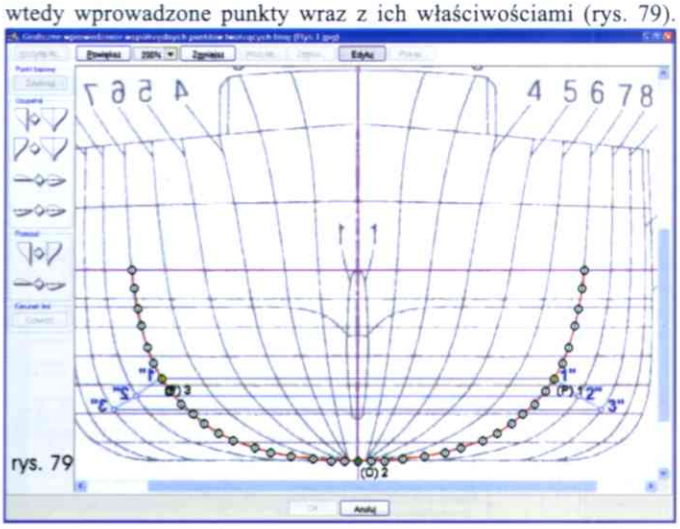
Przyjrzyjmy się teraz wprowadzonym danym przechodząc do

trybu edycji za pomocą przycisku Edytuj (rys. 78). Program pokaże



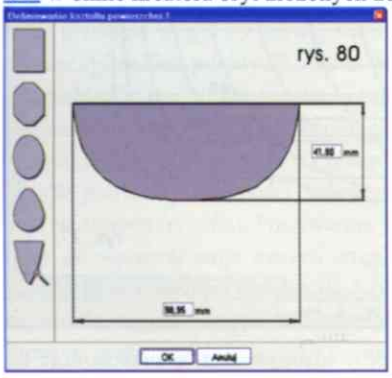
rys. 78

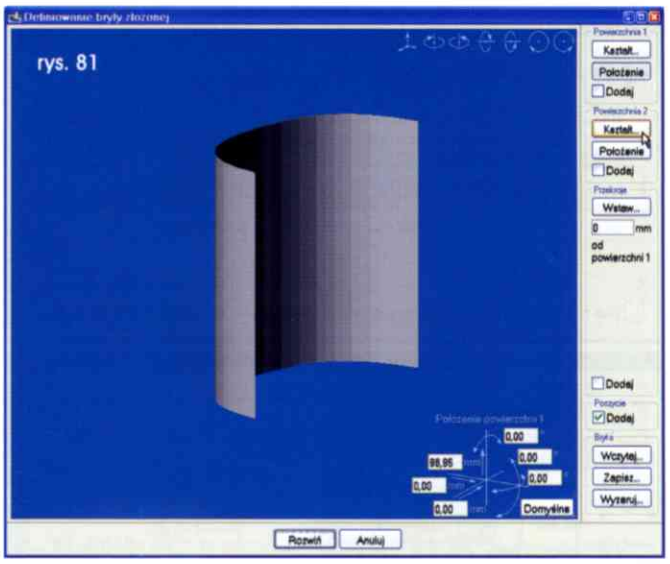
wtedy wprowadzone punkty wraz z ich właściwościami (rys. 79).


rys. 79

Punkty zwykłe, bez dodatkowych właściwości zaznaczone są na biało, bez żadnego opisu. Na zielono z opisem (O) zaznaczone są punkty osi symetrii. Na żółto z opisem (P) zaznaczone są punkty linii podziału. Pierwszy wprowadzony punkt linii podziału otrzymał numer 1. Następnie uzupełniono lewą część zarysu, co automatycznie wygenerowało punkt osi symetrii (program nadał mu numer 2) oraz utworzyło lustrzane odbicie punktu (P) 1, któremu program nadał kolejny numer, czyli 3. W ten sposób definiując przebieg stępki przeciwprzechyłowej na jednej burcie okrętu, mamy niejako przy okazji wygenerowany jej przebieg na drugiej burcie.

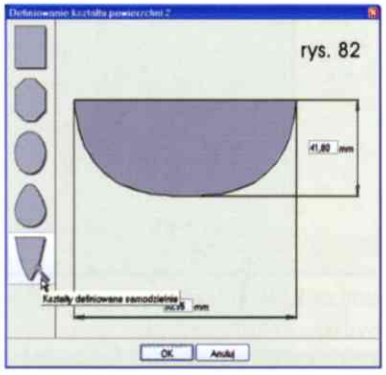
Po tej dygresji czas powrócić do generowania rozwinięcia. Po zamknięciu trybu edycji (kolejnym kliknięciem przycisku Edytuj) i kliknięciu OK, należy zwymiarować wręgę (rys. 80). Po kliknięciu OK w oknie kreatora brył złożonych zobaczymy następujący widok jak na rys. 81. Ponieważ bryła ma składać się z dwóch segmentów ograniczonych wręgami 7 i 8 oraz 8 i 9, jako drugą powierzchnię ograniczającą bryłę wprowadzimy zarys wręgi 9, a następnie wstawimy pomiędzy obie powierzchnie (wręgę 7 i 9) przekrój pośredni, czyli wręgę 8.

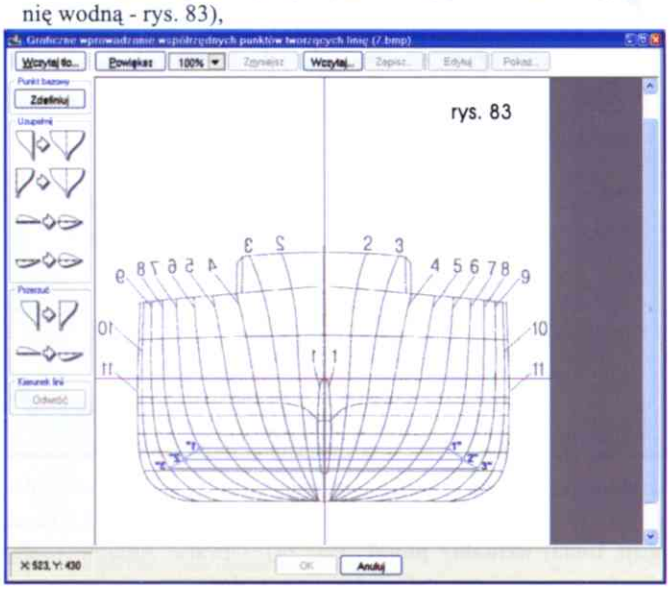

rys. 80


rys. 81

Przystąpmy więc do zdefiniowania wręgi 9. Klikamy przycisk Kształt... w grupie Powierzchnia 2 i postępujemy identycznie jak w przypadku wręgi 7, czyli:

- informujemy program, że kształt wręgi zostanie zdefiniowany samodzielnie (rys. 82),
- wybieramy graficzną metodę definiowania zarysu wręgi,
- w oknie edytora graficznego jest już wczytany przy okazji definiowania wręgi 7 fragment planu ze zdefiniowanym punktem bazowym (na przecięciu płaszczyzny symetrii kadłuba i płaszczyzny wyznaczonej przez konstrukcyjną linię wodną - rys. 83),

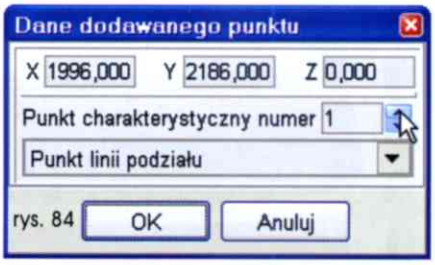

rys. 82


rys. 83

- poczynając od pierwszego punktu na KLW, kolejnymi kliknięciami lewego klawisza myszy wprowadzamy kolejne punkty wręgi,
- po osiągnięciu punku 3" informujemy program, że punkt 3" jest punktem linii podziału i tak samo jak w przypadku punktu 1" na wrędze numer 7 nadajemy mu numer 1. Jest to bardzo ważne, gdyż tylko punkty o takich samych numerach zostaną połączone linią i pojawi się ona na wygenerowanym rozwinięciu (rys. 84),
- kontynuujemy wprowadzanie kolejnych punktów wręgi 9, aż do osiągnięcia punktu w płaszczyźnie symetrii na dnie okrętu. Ro-

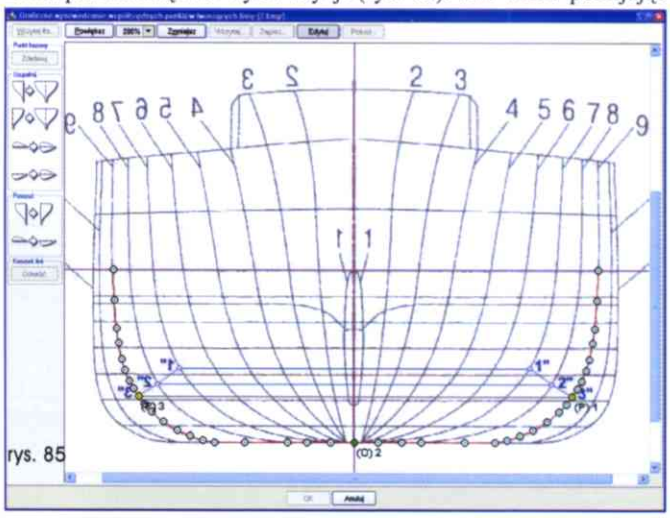
zwijamy wtedy menu kontekstowe i kończymy definiowanie linii,

- uzupełniamy zarys wręgi o jej lewą połowę.

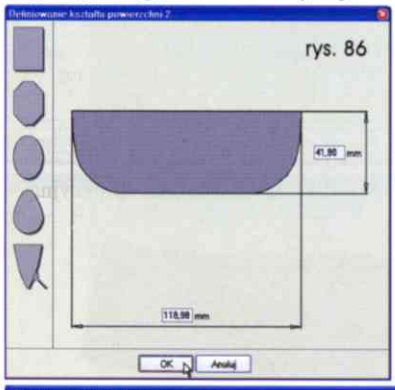


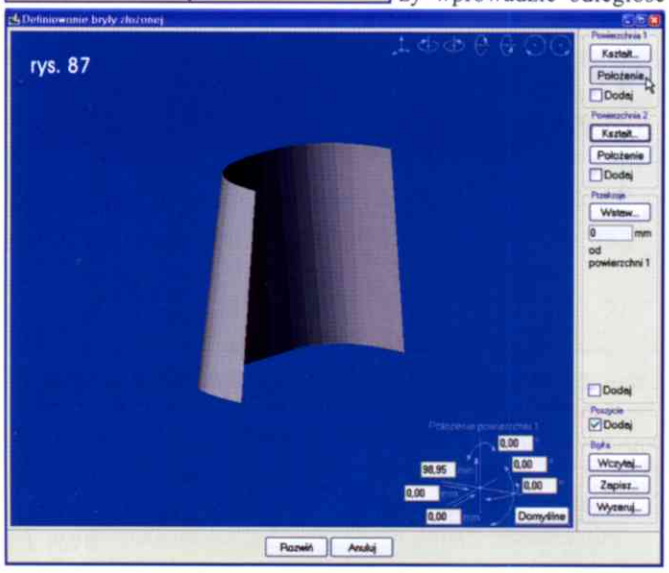
rys. 84

Teraz możemy sprawdzić uzyskany rezultat przechodząc do trybu edycji (rys. 85). Jak widać pomijając


rys. 85

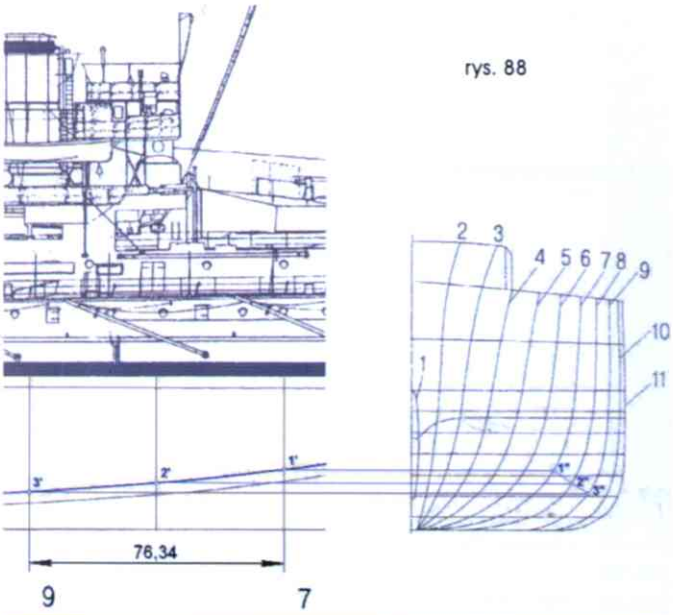
inny zarys wręgi, struktura danych jest taka sama: najpierw punkt linii podziału numer 1, później punkt osi symetrii numer 2 i wreszcie drugi punkt linii podziału numer 3. I tak powinno być. Zamknijmy więc tryb edycji, kliknijmy OK, zwymiarujmy wręgę (rys. 86) i obejrzyjmy jak wygląda segment rozpięty na wręgach 7 i 9 (rys. 87). Teraz należy wprowadzić odległość


rys. 86

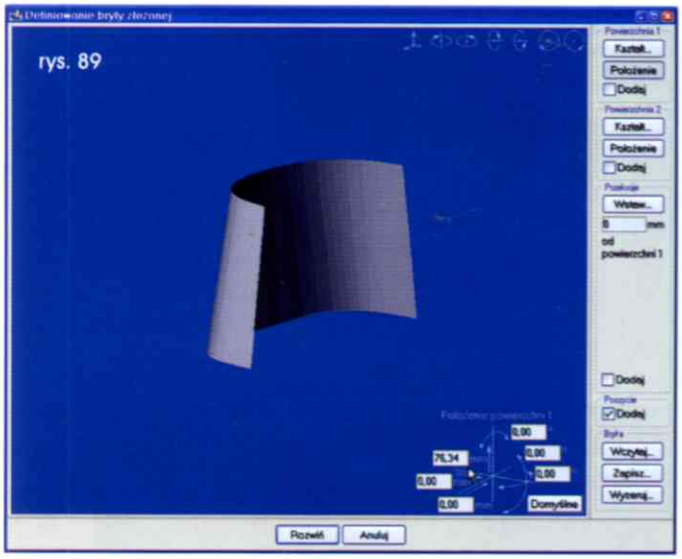

rys. 87

pomiędzy wręgami 7 i 9. Klikamy przycisk Położenie w grupie Powierzchnia 1 i wprowadzamy odległość odczytaną z planu (rys. 88) w odpowiednie pole edycyjne (rys. 89).

Ostatnim etapem w tym przykładzie jest wprowadzenie wręgi 8



rys. 88


rys. 89

pomiędzy wręgami 7 i 9. Umożliwia to przycisk Wstaw... w grupie Przekroje. Wręga 8 leży dokładnie w połowie odległości pomiędzy wręgami 7 i 9. W takim przypadku nie trzeba w polu edycyjnym odległości od powierzchni 1 (czyli wręgi 7) wprowadzać wyliczonej wartości, bo pozostawiając 0 informujemy program, że przekrój ma zostać wprowadzony właśnie w takiej samej odległości od powierzchni 1 (wręgi 7), jak i od powierzchni 2 (wręgi 9) i odległość zostanie wyliczona automatycznie. Definiowanie wręgi 8 przebiega analogicznie jak wręgi 7, czyli:

- informujemy program, że kształt wręgi zostanie zdefiniowany samodzielnie (rys. 90),
- wybieramy graficzną metodę definiowania zarysu wręgi,
- do okna edytora graficznego wczytujemy fragment planu,
- definiujemy punkt bazowy na przecięciu płaszczyzny symetrii kadłuba i płaszczyzny wyznaczonej przez konstrukcyjną linię wodną,

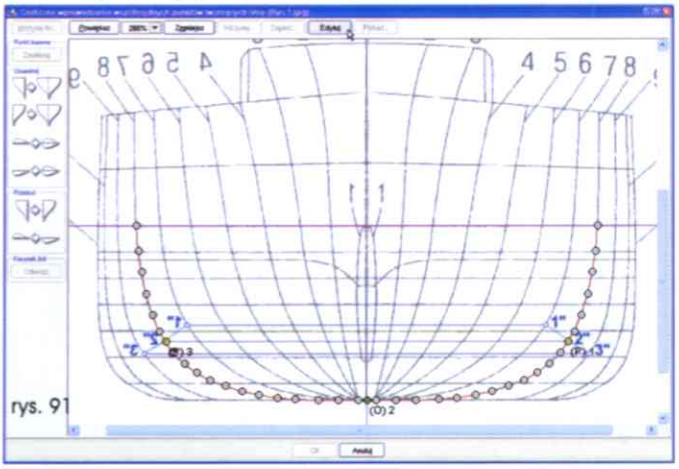
rys. 90

- wprowadzamy zarys wręgi 8 pamiętając, aby po osiągnięciu pun-

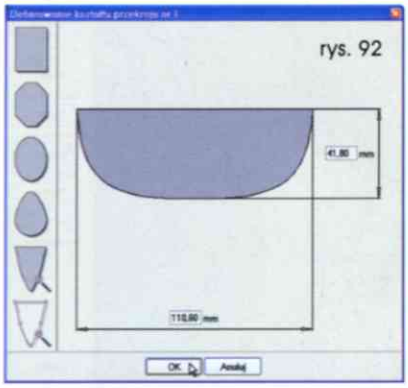
ktu 2" poinformować program, że punkt 2" jest punktem linii podziału i tak samo jak w przypadku punktu 1" na wrędze numer 7 oraz punktu 3" na wrędze nr 9, nadać mu numer 1,

- uzupełniamy zarys wręgi 8 o jej lewą połowę.

W trybie edycji wprowadzonych punktów rezultat powinien

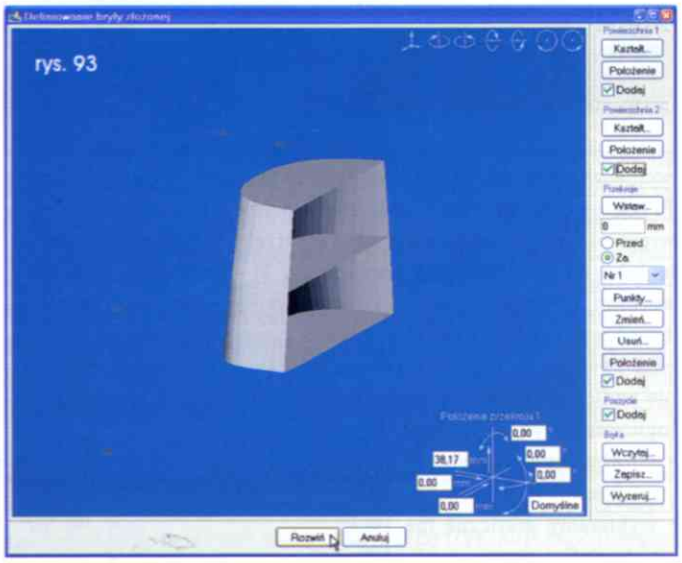


rys. 91



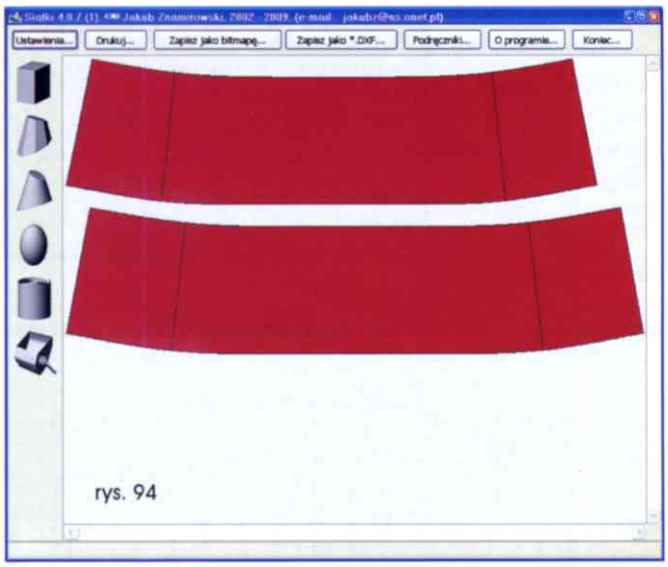
rys. 92

wyglądać tak jak na rys. 91. Po zamknięciu trybu edycji klikamy **OK** i wymiarujmy wręgę 8 (rys. 92). Po kliknięciu **OK** możemy obejrzeć efekt (aby pokazać położenie wręg zaznaczone zostały pola **Dodaj** w grupach powierzchni 1 i 2 oraz przekrojów (rys. 93).

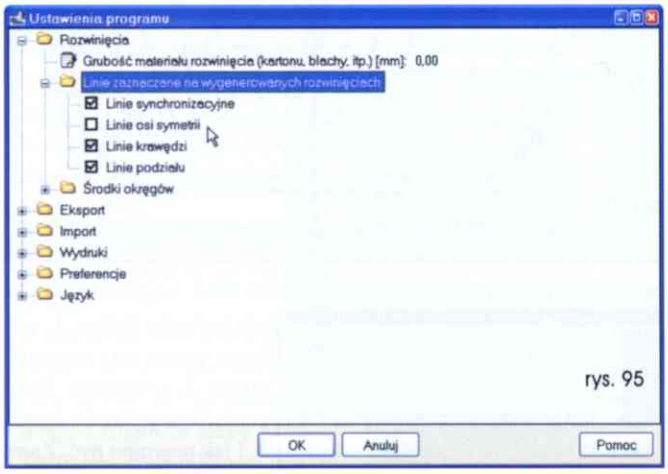


rys. 93

Bryła została zdefiniowana. Teraz można wygenerować rozwinięcie (rys. 94). Jak widać na obu płatach poszycia program naniósł linie podziału łącząc odpowiadające sobie rodzajami (punkty linii podziału) oraz numerami (1 z 1 i 3 z 3) punkty. Ktoś dociekliwy mógłby zapytać, dlaczego na rozwinięciach nie pojawiły się osie symetrii, skoro punkty odpowiedniego rodzaju i o tym samym numerze 2 występowały na wszystkich zarysach wręg. Rzeczywiście wszystkie warunki zostały spełnione, a to, że linii tych nie widać na wygenerowanych rozwinięciach, wynika jedynie z ustawień programu (rys. 95). Po zaznaczeniu wskazanego pola, wygenerowane rozwinięcia będą zawierały osie symetrii (rys. 96).



rys. 94



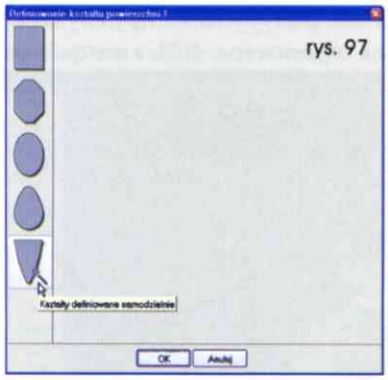
rys. 95

rys. 96

Importowanie i eksportowanie danych w wektorowym formacie dxf

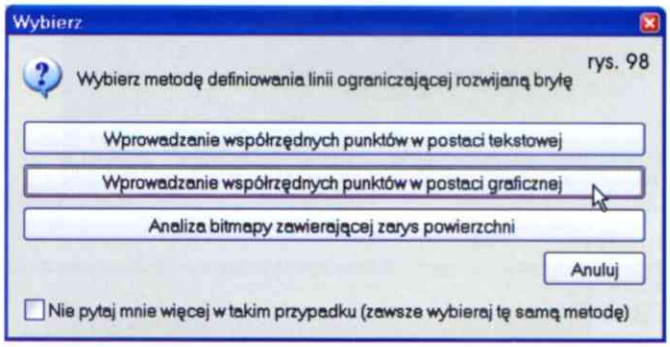
Tematem tego rozdziału będzie sposób korzystania z plików .dxf zawierających kształty powierzchni, zdefiniowane i wyeksportowane w formacie wektorowym z innego programu (na przykład COREL DRAW czy AUTO CAD).

Rozwinięcie segmentu ograniczonego tak zdefiniowanymi powierzchniami przebiega w zasadzie identycznie jak w przypadku samodzielnego ręcznego wprowadzania zarysu, a więc otwieramy kreatora rozwinięć brył jedno- lub wielosegmentowych, po czym przystępujemy do wprowadzania kształtu pierwszej powierzchni informujac program, że kształt będzie niestandardowy (rys. 97) i wy-

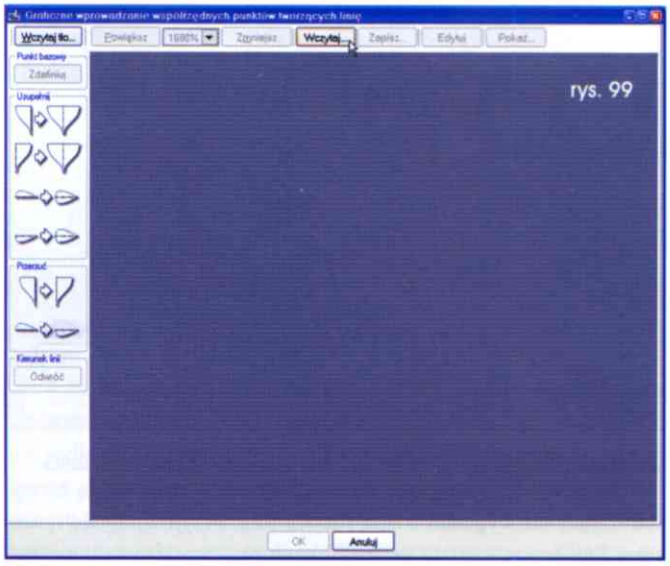


rys. 97

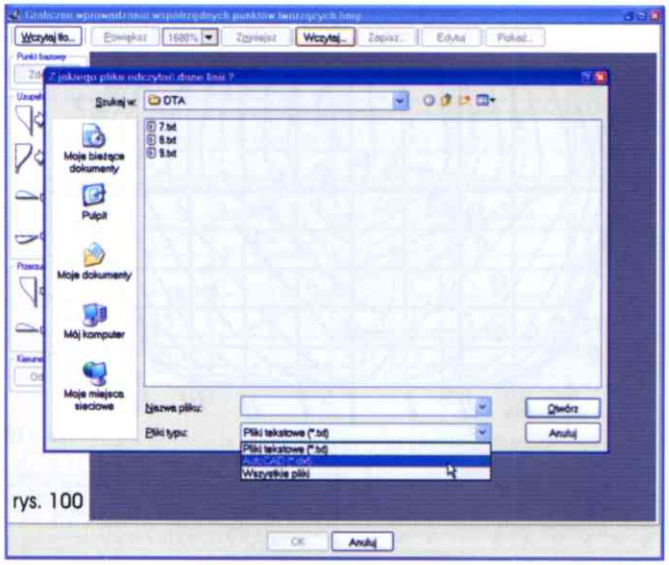
bieramy graficzną metodę definiowania zarysu linii (rys. 98). Po otwarciu edytora graficznego klikamy przycisk Wczytaj... (rys. 99), a w oknie dialogowym umożliwiającym wskazanie pliku ustawiamy typ pliku na AUTOCAD (*.dxf) (rys. 100). Teraz wskazujemy plik, z którego mają być za-



rys. 98

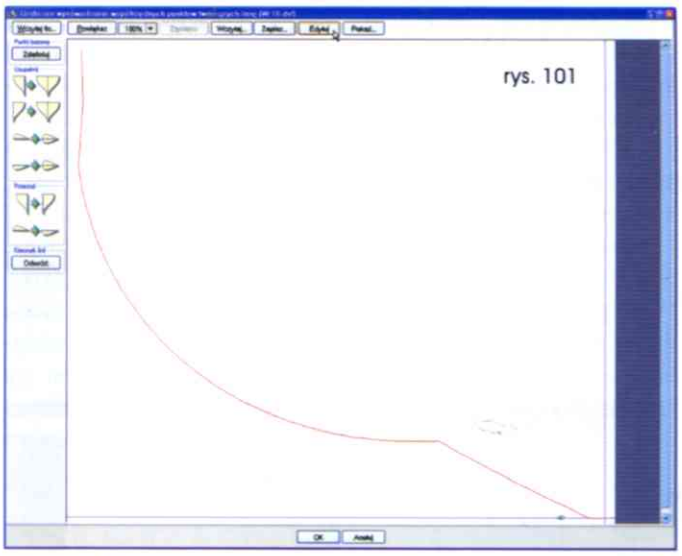


rys. 99



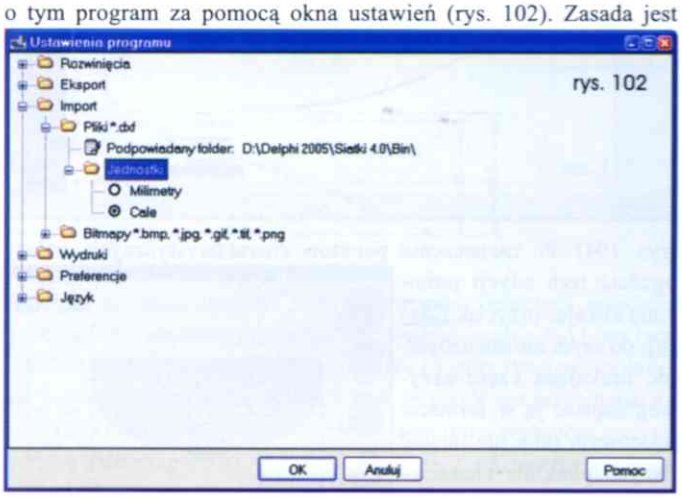
rys. 100

importowane dane, a program odczytuje krzywą (rys. 101). Siatki umożliwiają importowanie krzywych zapisanych w pliku .dxf jako: ARC, CIRCLE, ELLIPSE, LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE i

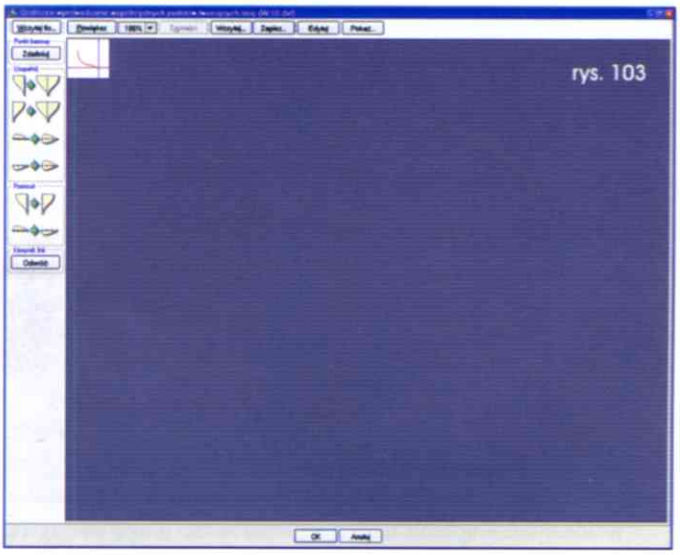


rys. 101

SPLINE. Aby import był możliwy, w pliku musi być zapisana tylko jedna krzywa. Istotne jest również to, w jakich jednostkach krzywa została zapisana w pliku .dxf. Program pozwala importować krzywe, których współrzędne zapisane są w calach, albo w milimetrach. W zależności od tego jakich jednostek użyto, należy poinformować o tym program za pomocą okna ustawień (rys. 102). Zasada jest



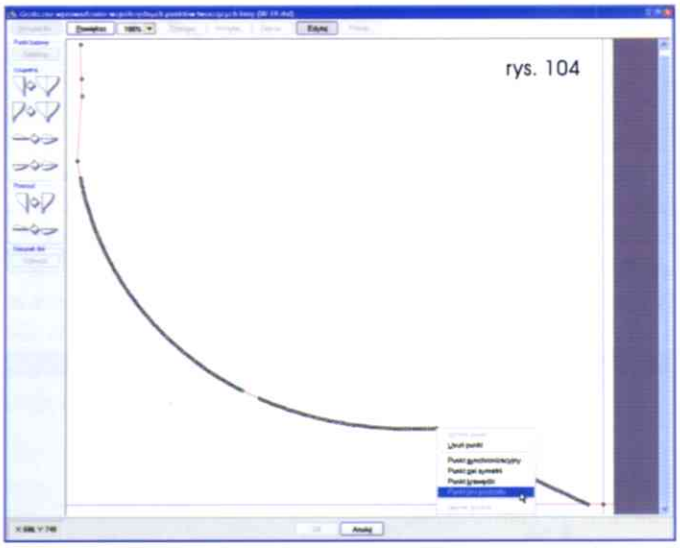

prosta - krzywa musi być importowana w SIATKACH w takich samych jednostkach, w jakich została zapisana do pliku .dxf. Gdyby krzywa została zdefiniowana i zapisana w pliku .dxf w calach, a zaimportowana w milimetrach, to byłaby 25,4 razy mniejsza, niż powinna być (gdyż jednemu calowi odpowiadałby 1 mm). Wtedy po wczytaniu krzywej w oknie edytora graficznego pojawiłoby się coś



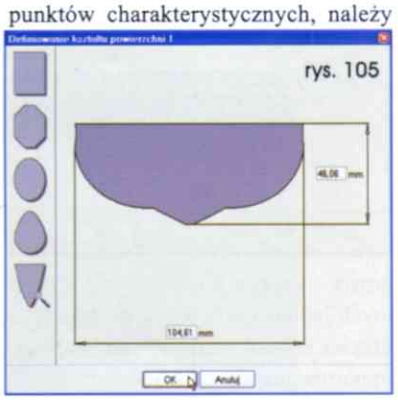
rys. 103

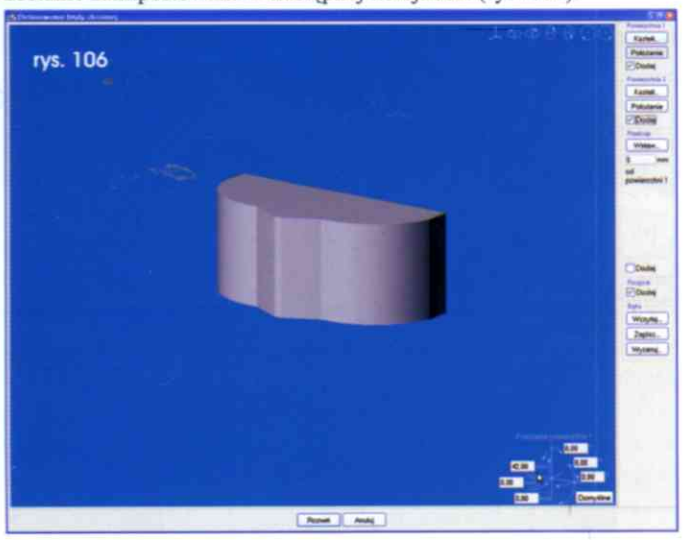
takiego jak na rys. 103. W przeciwnym wypadku (dane w pliku .dxf zapisane w milimetrach, a zaimportowane do SIATEK w calach), krzywa będzie 25,4 razy większa niż powinna być i może się okazać, że system nie zdoła przydzielić zasobów do jej wyświetlenia.

Po zaimportowaniu krzywej z pliku .dxf, dalsza jej obróbka przebiega analogicznie tak, jak w przypadku krzywej wprowadzonej samodzielnie. W szczególności można przejść do edycji krzywej i zaznaczyć punkty charakterystyczne, których format .dxf nie pozwala zapisać. W tym celu klikamy przycisk-przełącznik Edytuj. Na krzywej pojawiają się wtedy definiujące ją punkty. Ustawiając kursor na wybranym punkcie prawym przyciskiem myszy otwieramy menu kontekstowe i przypisujemy punktowi odpowiedni typ

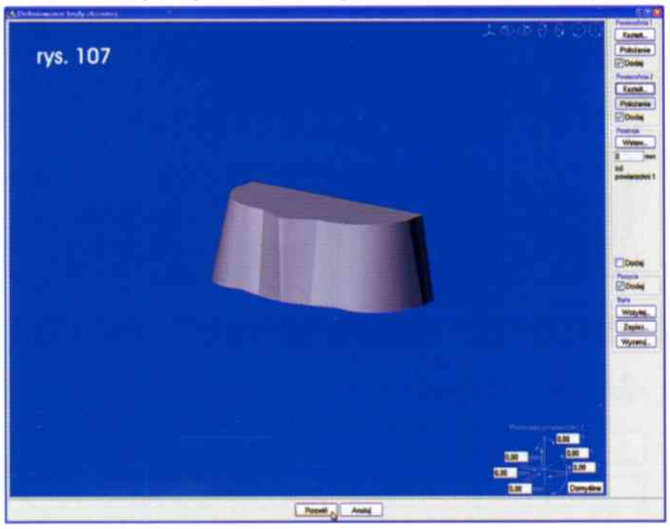

rys. 104

(rys. 104). Po zaznaczeniu punktów charakterystycznych, należy opuścić tryb edycji ponownie klikając przycisk Edytuj, po czym można uzupełnić brakującą część krzywej, zapisać ją w formacie tekstowym (aby nie utracić danych punktów charakterystycznych) i zwymiarować krzywą (rys. 105). Teraz można wprowadzić odległość zaimportowanej powierzchni od drugiej, która zostanie zaimportowana w następnej kolejności (rys. 106).

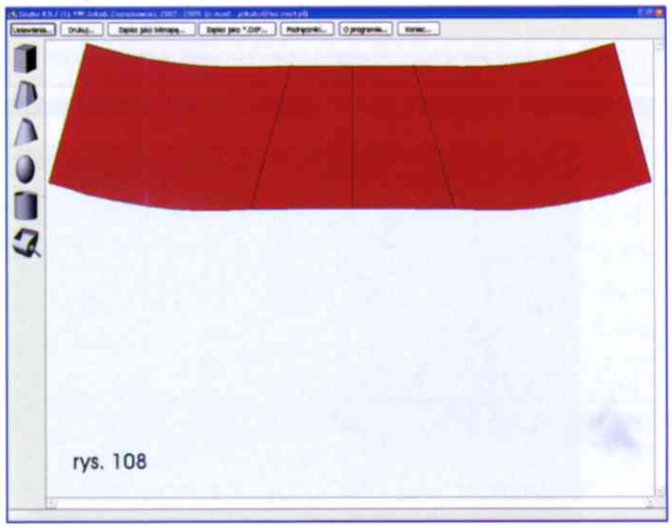

rys. 105


rys. 106

W identyczny sposób można zaimportować drugą wręgę. Po zaznaczeniu na niej punktów charakterystycznych i jej zwymiarowaniu możemy obejrzeć widok segmentu (rys. 107), a następnie ro-

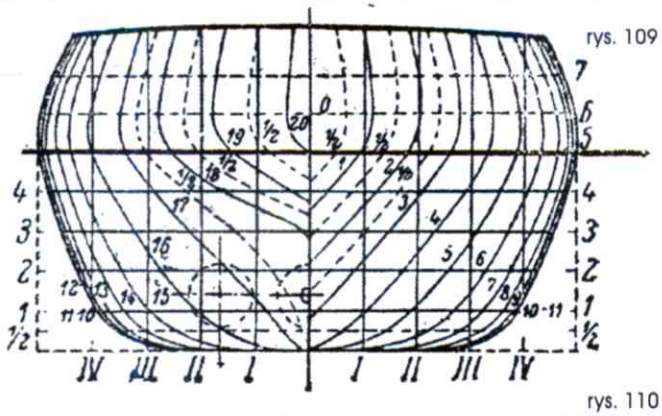

rys. 107

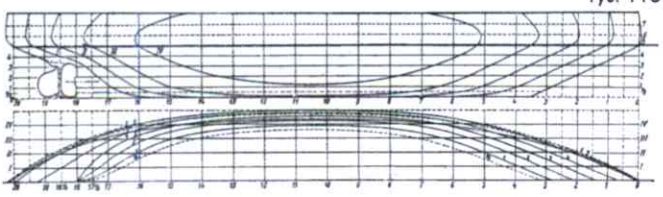
zwinąć go (rys. 108).


rys. 108

Definiowanie dodatkowych wręg na podstawie wręg sąsiednich.

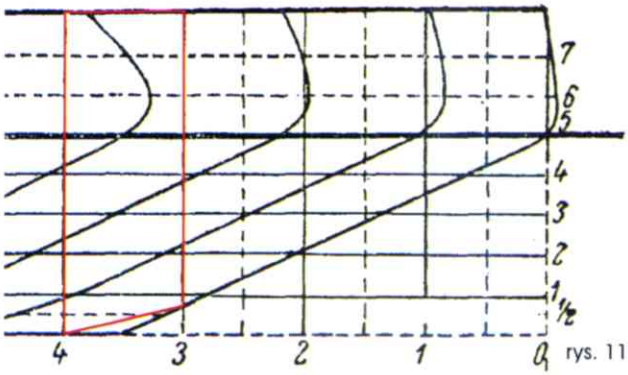
W pewnych sytuacjach dane którymi dysponujemy są niewystarczające do wygenerowania rozwinięcia. Przyjrzyjmy się rysunkowi linii teoretycznych pewnego kadłuba - przekrojom poprzecznym (rys. 109) i wzdłużnicom (rys. 110). Interesuje nas fragment


rys. 109


rys. 110

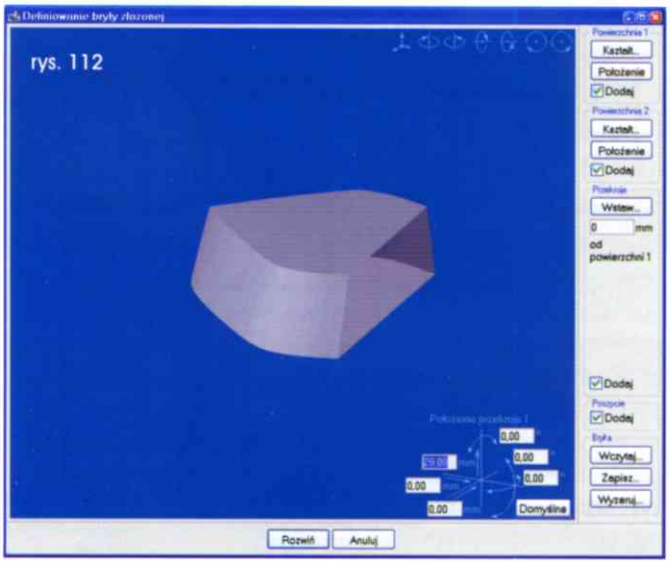
kadłuba ograniczony wręgami 3 i 4. Siatki generują rozwinięcie ta-

kiej bryły zakładając, że punkty obu wręg łączone są liniami prostymi. Z tego względu rozwinięcie omawianego fragmentu będzie tworzone tak, jakby kadłub w tym miejscu wyglądał tak, jak to za-



rys. 111

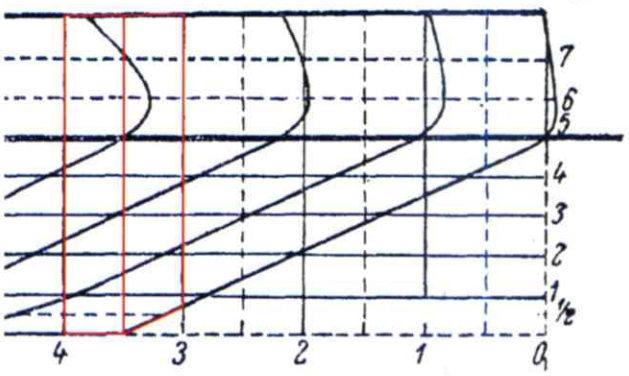
znaczono czerwoną linią na rys. 111, czyli program rozwinie taką bryłę - rys. 112.



rys. 112

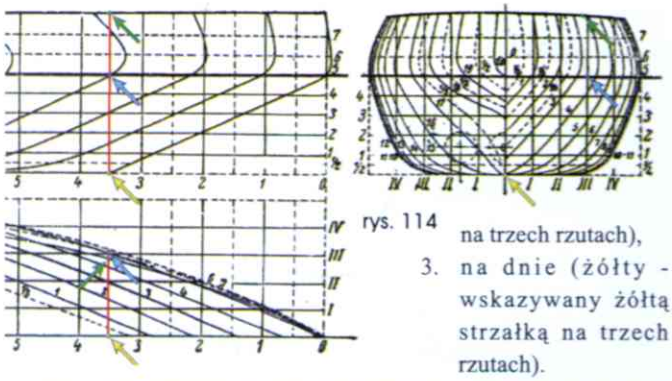
Aby prawidłowo odwzorować kształt kadłuba, należy w takich przypadkach wygenerować dodatkowy przekrój tak, aby punkty kolejnych przekrojów mogły być łączone liniami prostymi, dając w rezultacie prawidłowo zdefiniowaną bryłę. W opisywanym przypadku dodatkowy przekrój powinien zostać wygenerowany w miejscu zaznaczonym na rys. 113.

rys. 113

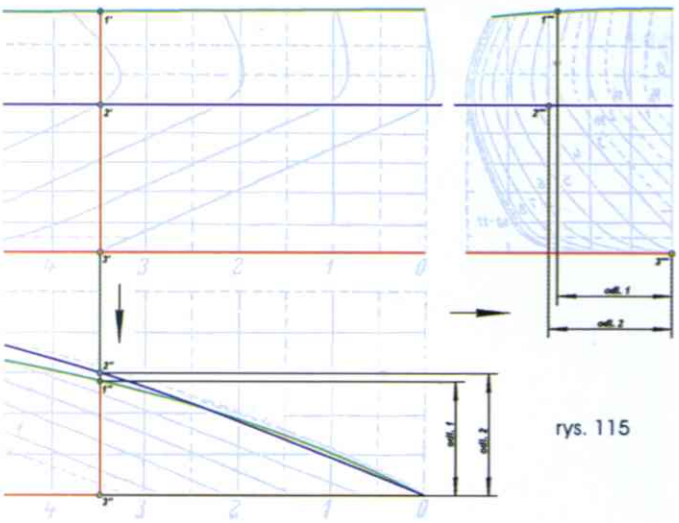



Do wygenerowania dodatkowego przekroju dysponujemy następującymi danymi (rys. 114):

* Wiemy, że przekrój ten leży w połowie odległości pomiędzy wręgami 3 i 4 (wynika to z planu).
* Wiemy, że należą do niego trzy punkty:
  1. na krawędzi pokładu (zielony - wskazywany zieloną strzałką na trzech rzutach),
  2. na linii wodnej (niebieski - wskazywany niebieską strzałką na trzech rzutach),
  3. na dnie (żółty - wskazywany żółtą strzałką na trzech rzutach).

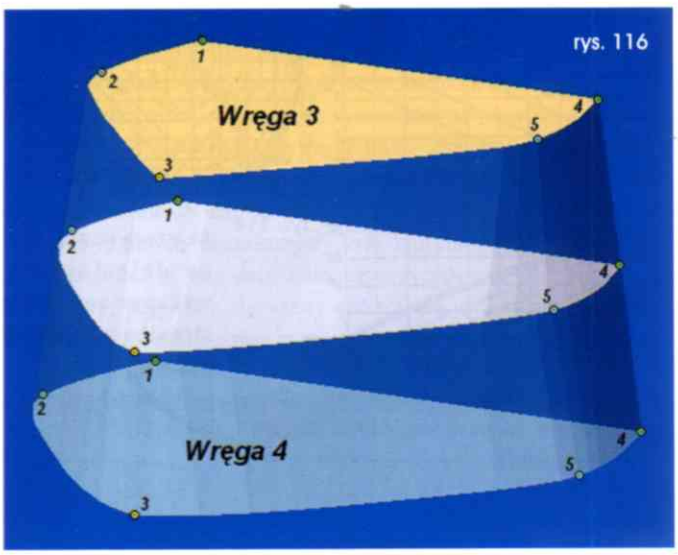

rys. 114

Rys. 115 ilustruje sposób wyznaczenia położenia każdego z tych punktów na poszczególnych rzutach linii teoretycznych. Za-


rys. 115

czynamy od naniesienia na każdym z rzutów przebiegu krawędzi pokładu (linia zielona), przebiegu linii wodnej (niebieska) i dna (pomarańczowa). Następnie na rzucie z boku i z góry rysujemy położenie nowego przekroju (linia czerwona). Przekrój ten przecinając na każdym z rzutów trzy naniesione wcześniej linie, wyznacza na tych rzutach położenie punktów 1, 2 i 3 (czyli 1', 2' i 3' na rzucie z boku oraz 1", 2" i 3" na rzucie z góry). Ostatnią czynnością jest wyznaczenie położenia tych punktów na rzucie od dziobu. Punkt 1''' leży na zielonej linii (krawędź pokładu) w odległości *odl. 1* od płaszczyzny symetrii kadłuba (odczytanej z rzutu z góry) i analogicznie punkt 2''' leży na niebieskiej linii (linia wodna) w odległości *odl. 2* od płaszczyzny symetrii kadłuba, a punkt 3''' leży na pomarańczowej linii (dno) w płaszczyźnie symetrii kadłuba. Można by wyznaczyć większą ilość takich punktów korzystając z linii teoretycznych (chociażby wykorzystując przebieg wodnic) ale te dane wystarczą. W przypadku bardziej skomplikowanych kształtów wręg, warto jednak pokusić się o zwiększenie ilości punktów przez które ma przebiegać generowany przekrój. Na poglądowym rys. 116 zaznaczono wymienione wyżej punkty charakterystyczne, wraz z ich odpowiednikami na wręgach 3 i 4. Oprócz punktów 1, 2 i 3, na rysunku tym widoczne są również punkty 4 i 5, co wynika z tego, że rysunek pokazuje całe wręgi, a nie jedynie ich połówki. Korzystając z tych punktów oraz zarysów wręgi 3 (żółta) i wręgi 4 (niebieska), program wygeneruje przekrój 3½ (biały) i prawidłowo rozwinie bryłę (rys. 117).

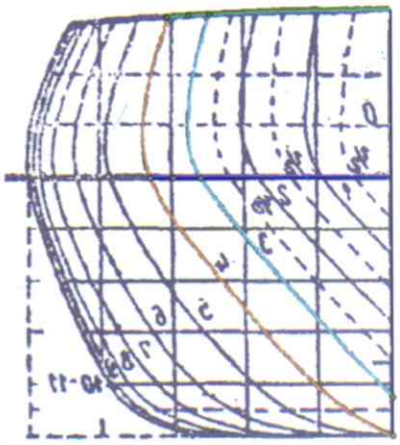
Po tym wstępie nadszedł czas na zaprezentowanie kolejnych kroków, których rezultatem będzie wygenerowanie przekroju pośredniego i rozwinięcie bryły. Przygotujmy zgodnie z powyższymi wskazówkami rysunek wręg, zaznaczając na nim punkty charakterystyczne (rys. 118). Rozpoczynamy od zdefiniowania kształtu pier-

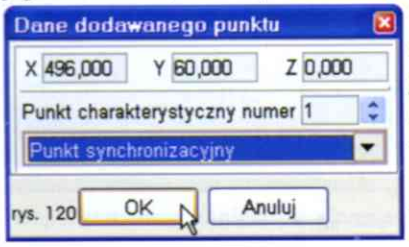


rys. 116

rys. 117

wszej powierzchni (wręgi 3). Wykonywane jest to tak jak opisano wcześniej. Należy pamiętać o wprowadzeniu punktów charakterystycznych na krawędzi pokładu, na linii wodnej i na dnie, na osi symetrii. Po otwarciu edytora graficznego, wczytaniu przygotowanej bitmapy tła i zdefiniowaniu punktu bazowego, definiowanie linii rozpoczynamy od zdefiniowania pierwszego punktu na krawędzi pokładu, poprzez ustawienie kursora w tym punkcie i kliknięcie prawym przyciskiem myszy (rys. 119). Z menu wybieramy opcję **Dodaj aktualny punkt**, a w oknie danych punktu zmieniamy jego numer na 1, a rodzaj na **Punkt synchronizacyjny** (rys. 120).


rys. 118



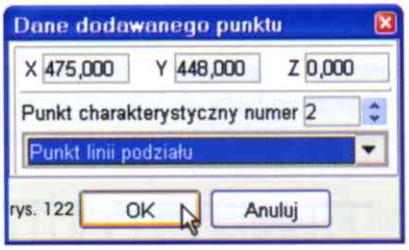
rys. 120

Teraz kolejnymi kliknięciami wprowadzamy kolejne punkty, aż do punktu na linii wodnej, gdzie znowu za pomocą menu (rys. 121) otwieramy okno danych dodawanego punktu i

rys. 119

rys. 121

wprowadzamy następujące informacje (rys. 122). Kontynuujemy wprowadzanie punktów aż do punktu na dnie, na osi symetrii. Wprowadzamy ten punkt zwykłym kliknięciem myszy i kończy-

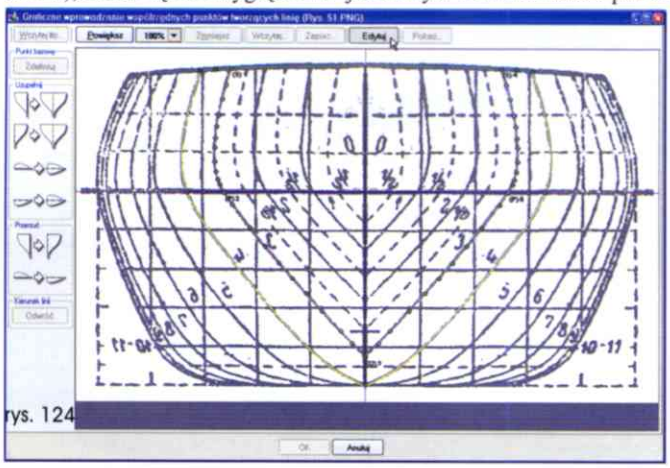


rys. 122

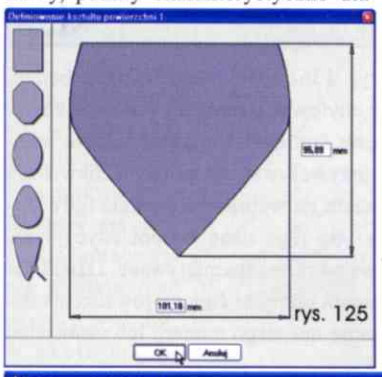
rys. 123

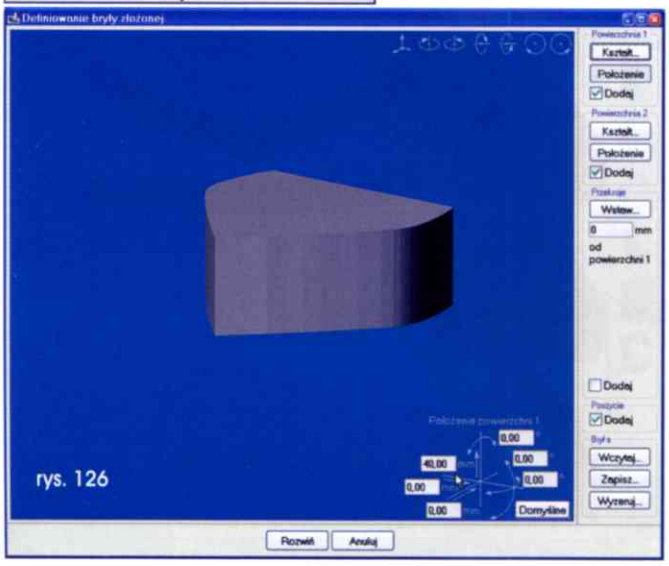
my definiowanie linii (rys. 123).

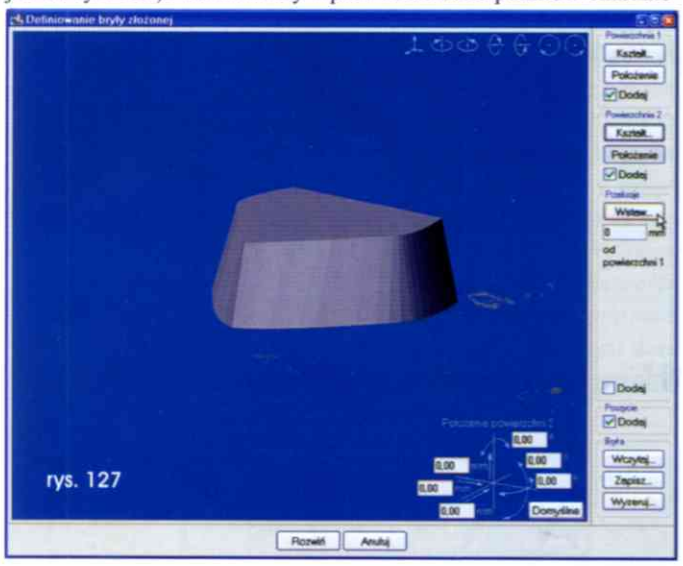
Ktoś mógłby zapytać, dlaczego punkt w płaszczyźnie symetrii nie został wprowadzony jako punkt charakterystyczny, skoro ma takim być? Otóż wynika to z tego, że definiowana była lewa połowa zarysu wręgi 3. Podczas jej uzupełniania o prawą cześć, program sam zmodyfikuje punkt na osi symetrii tak, że nada mu odpowiedni numer i typ **Punkt osi symetrii**. Po uzupełnieniu zarysu o prawą cześć za pomocą przycisku i wejściu w tryb edycji za pomocą przycisku-przełącznika **Edytuj** (w trybie tym można zobaczyć wprowadzone punkty i odczytać ich typ oraz numer), ekran będzie wyglądał tak jak na rys. 124. Jak widać punkt

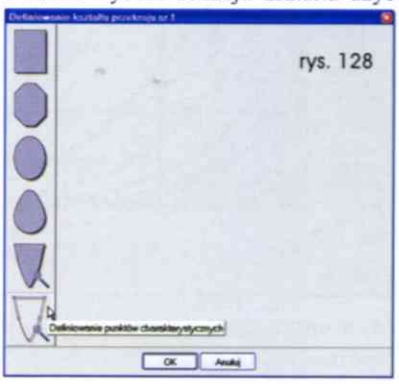

rys. 124

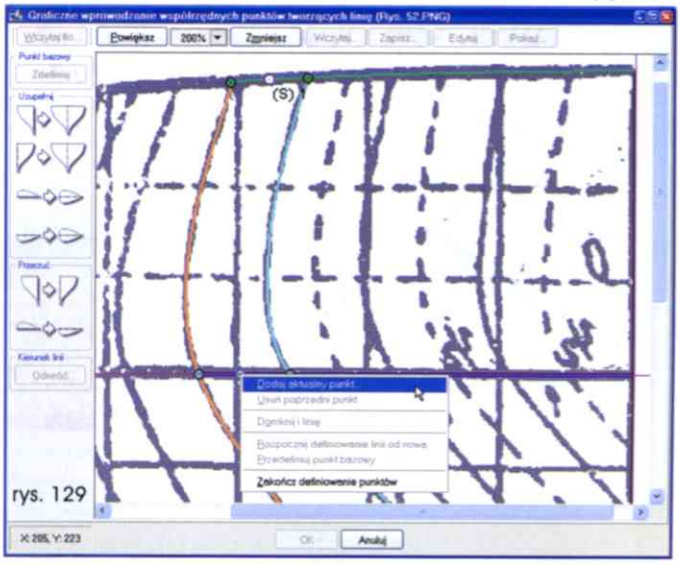
osi symetrii otrzymał numer 3, punkt na krawędzi pokładu odpowiadający punktowi 1 numer 4, a punkt odpowiadający punktowi 2 na linii wodnej numer 5. Taka numeracja jest zgodna z rys. 116 i musi zostać zachowana podczas wprowadzania kształtu i punktów na wrędze 4 oraz podczas wprowadzania punktów charakterystycznych, przez które ma przejść zarys przekroju pośredniego. Innymi słowy, punkty charakterystyczne dla wręgi 4 oraz generowanego przekroju pośredniego należy wprowadzać w taki sam sposób, jak to zrobiono dla wręgi 3. Po wyjściu z trybu edycji, kliknięciu przycisku **OK** i zapisaniu wprowadzonego zarysu wręgi 4, należy ją zwymiarować (lub zaakceptować wprowadzone wymiary) i kliknąć **OK** (rys. 125), po czym ustawić powierzchnię 1 w odległości 40 mm od powierzchni 2, co wynika z rysunku linii teoretycznych kadłuba (rys. 126). W analogiczny sposób należy wprowadzić zarys wręgi 4 uzyskując następującą bryłę jak na rys. 127). Teraz należy wprowadzić dane punktów charakterystycznych generowane-go przekroju. Po kliknięciu wskazanego powyżej przycisku należy w oknie wyboru rodzaju kształtu użyć przycisku umożliwiającego wprowadzanie takich punktów (rys. 128). Definiowanie punktów przebiega analogicznie jak definiowanie linii, czyli po wczytaniu do edytora graficznego tła i zdefiniowaniu punktu bazowego, kolejnymi kliknięciami wprowadzane są kolejne punkty. W omawianym przypadku wprowadzić należy trzy, te które dotyczą przekroju 3½. Pierwsze kliknięcie na punkcie na krawędzi pokładu wprowadzi go jako punkt synchronizacyjny o numerze 1. Aby wprowadzić drugi punkt (na linii wodnej) jako punkt linii podziału o numerze 2, użyć należy menu kontekstowego (rys. 129) i odpowiednio ustawić numer i rodzaj punktu w okienku jego danych (rys. 130). Analogicznie wprowadzić należy dane trzeciego punktu (na dnie w płaszczyźnie symetrii kadłuba) - zwykłe kliknięcie w trybie wprowadzania punktów charakterystycz-


rys. 125

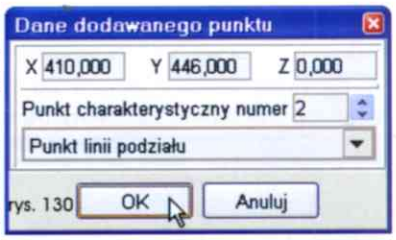

rys. 126


rys. 127

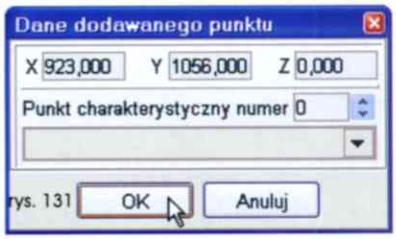

rys. 128


rys. 129

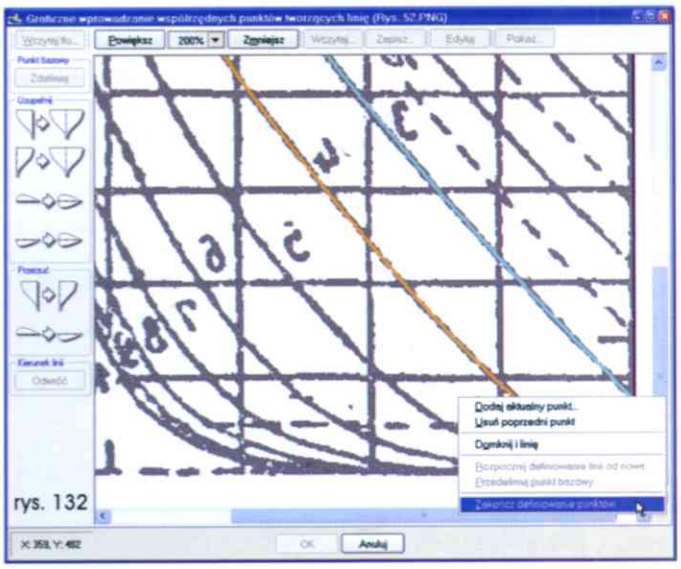
nych wprowadziłoby ten punkt jako punkt synchronizacyjny, a ma to być punkt bez określonego typu (rys. 131). Podczas uzupełniania danych o prawą część punkt ten zostanie automatycznie zamieniony na punkt osi symetrii i nadany mu zostanie numer 3. Po wprowadzeniu tych trzech punktów należy poinformować program o zakończeniu wprowadzania punktów charakterystycznych (rys. 132). Teraz można uzupełnić dane o prawą część, przejść do trybu edycji i zobaczyć rezultaty (rys. 133).



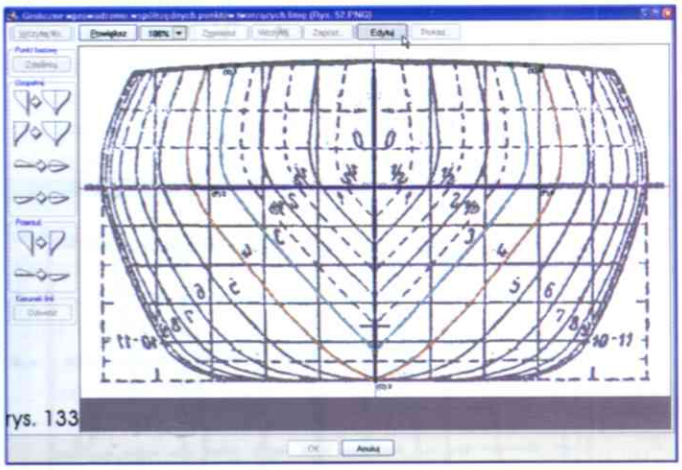
rys. 130

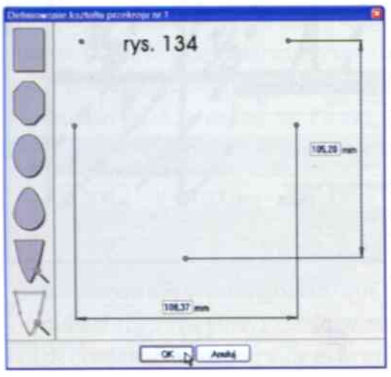


rys. 131

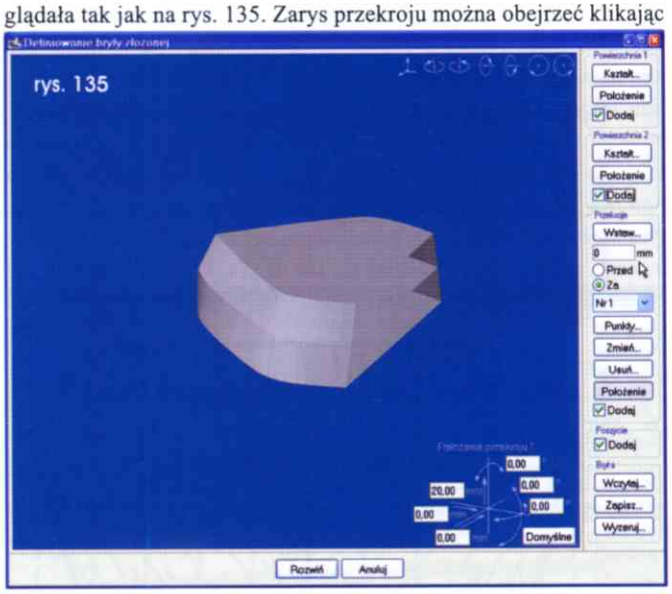


rys. 132

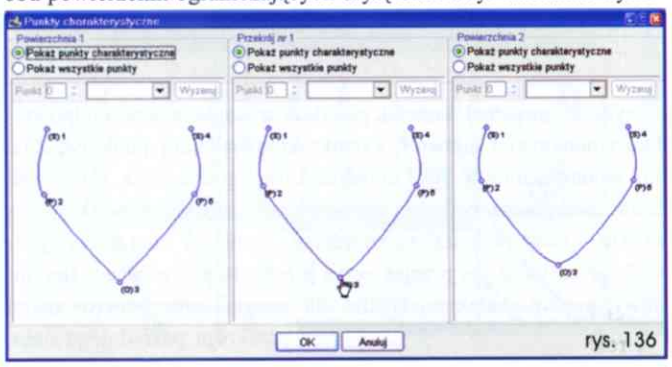

rys. 133


rys. 134

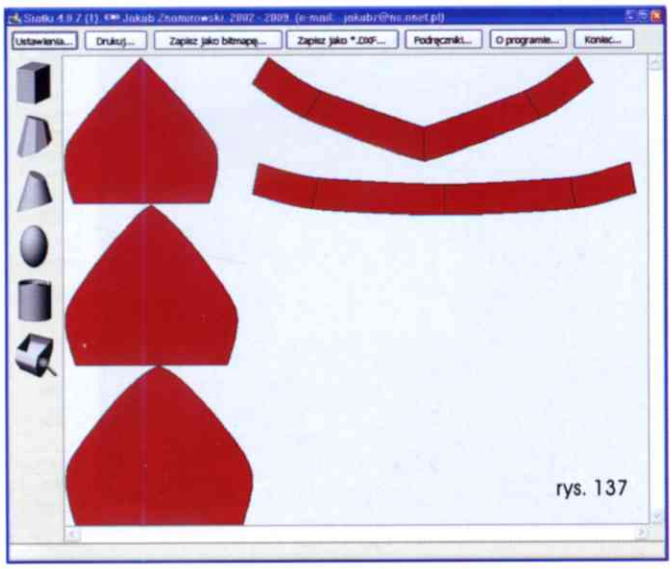
W ten sposób wprowadzone zostały dane potrzebne do wygenerowania przekroju pośredniego. Po wyjściu z trybu edycji, kliknięciu OK, zapisaniu tych danych i zwymiarowaniu lub zaakceptowaniu podpowiadanych wymiarów (rys. 134), program wygeneruje przekrój 3½ w połowie odległości pomiędzy wręgami 3 i 4 (bo nie została wyspecyfikowana odległość tylko pozostawiona została wartość 0). Bryła będzie wyglądała tak jak na rys. 135. Zarys przekroju można obejrzeć klikając


rys. 135

przycisk Punkty... Otwierane jest wtedy okno zawierające zarysy obu powierzchni ograniczających bryłę oraz zarys aktualnie wybranego przekroju pośredniego (rys. 136). Oprócz możliwości obejrzenia przekroju, można również edytować parametry punktów charakterystycznych za pomocą menu kontekstowego (umożliwia wstawianie i usuwanie punktów) przywoływanego prawym klawiszem myszy. Klikając lewym klawiszem na wybranym punkcie (gdy kursor ma kształt dłoni) przenosi się jego dane do pól edycyjnych. Wprowadzone w nich zmiany są od razu zapamiętywane. Dzięki temu oknu w przypadku popełnienia pomyłki (nie wprowadzenia danych jakiegoś punktu, przypisaniu mu złego numeru lub ustawieniu



rys. 136

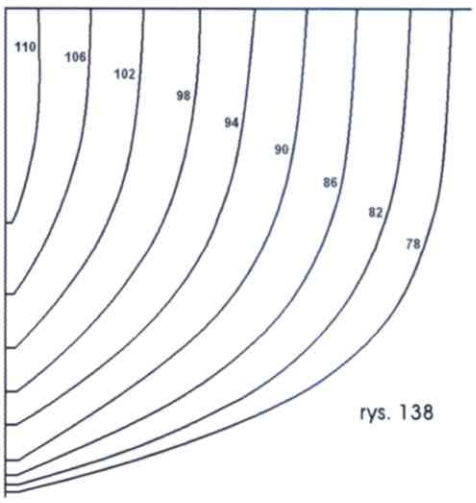

rys. 137

złego rodzaju), można łatwo ją skorygować bez potrzeby powtórnego edytowania danych zarysu w edytorze graficznym.

Po wygenerowaniu przekroju pośredniego pozostaje nam wykonanie rozwinięcia bryły. Jego efekt to rys. 137. Rozwinięcie zawiera zarysy obu powierzchni ograniczających (wręg 3 i 4) oraz przekroju pośredniego (3½). Wszystkie zostały zmniejszone o grubość papieru wprowadzoną w ustawienia programu. Oprócz tego pojawiły się dwa płaty poszycia rozpięte na przekrojach 3 - 3½ oraz 3½ - 4. Zaznaczone są na nich przebieg osi symetrii oraz KLW zgodnie z tym, jakie dane punktów charakterystycznych zostały wprowadzone.

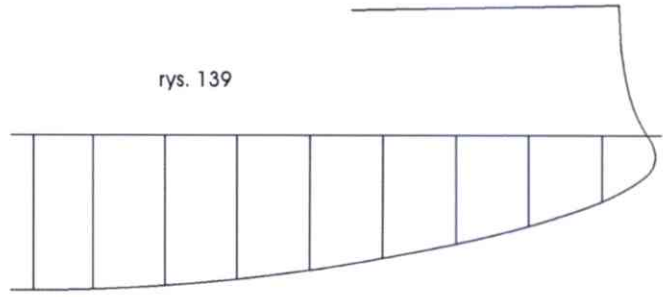
Generowanie rozwinięć dziobowych i rufowych części kadłuba

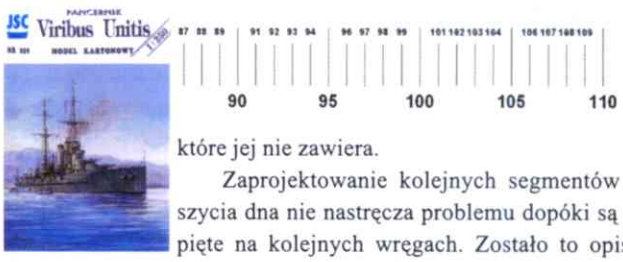
Wszystkie dotychczasowe przykłady dotyczyły sytuacji, gdy wręgi były równoległe. SIATKI umożliwiają również rozwijanie powierzchni, które zostały rozpięte na wręgach tworzących pewien kąt. W przypadkach „okrętowych" szczególnie atrakcyjne jest generowanie rozwinięć poszycia rozpiętego na powierzchniach wzajemnie prostopadłych, gdyż umożliwia to wykonywanie rozwinięć dziobowych i rufowych części kadłuba. Przyjrzyjmy się np. dziobowi pancernika *SMS "Viribus Unitis"* (rysunek ten jest fragmentem większej całości pochodzącej ze strony www.viribus unitis.ca). A oto rysunki wręg i zarysu dziobowej części kadłuba z ich rozmieszczeniem (rys. 138 i 139). Zajmiemy się w tym przykładzie tylko częścią podwodną - możemy nią uzupełnić opracowanie modelu tego okrętu z wyd. JSC w skali 1:250,



rys. 138

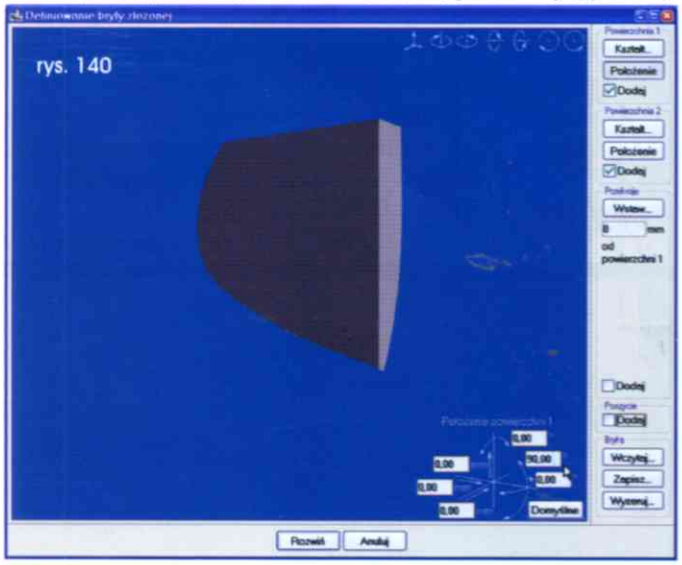
rys. 139



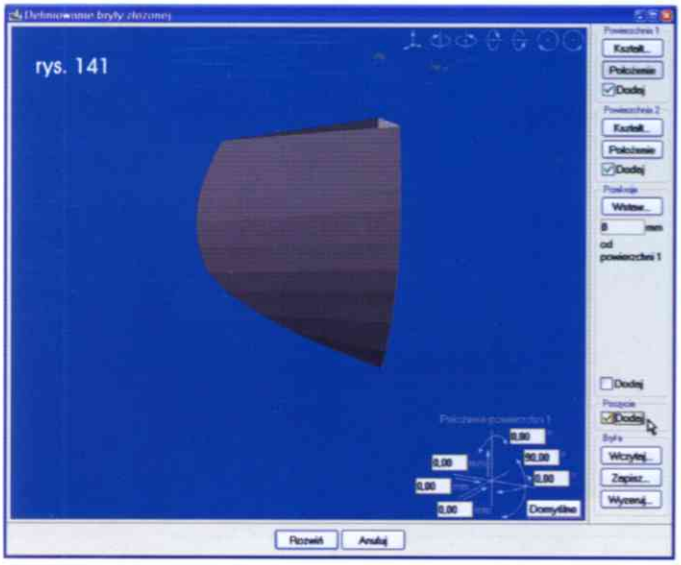



które jej nie zawiera.

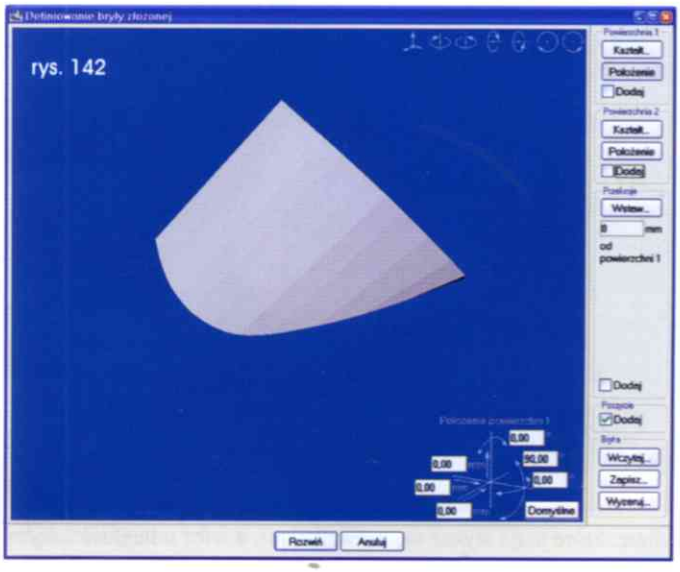
Zaprojektowanie kolejnych segmentów poszycia dna nie nastręcza problemu dopóki są rozpięte na kolejnych wręgach. Zostało to opisane wcześniej. W ten sposób dochodzimy do momentu, gdy musimy rozwinąć poszycie od wręgi 110 w kierunku dziobu. Teraz właśnie przyda się możliwość wykonywania rozwinięć poszycia rozpiętego na powierzchniach prostopadłych. Jeżeli ustawimy połówkę wręgi 110 tak, aby stykała się z dziobową częścią podłużnicy (rys. 140),


rys. 140

rozepniemy na tych powierzchniach poszycie (rys. 141), po czym


rys. 141

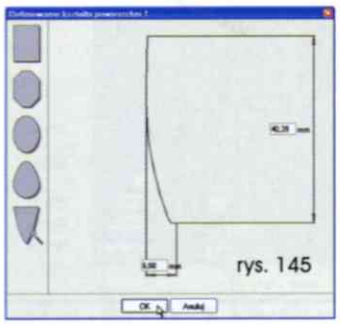
ukryjemy wręgę i podłużnicę, to uzyskamy płat poszycia w tym wypadku lewoburtowej podwodnej części dziobowego fragmentu kad-

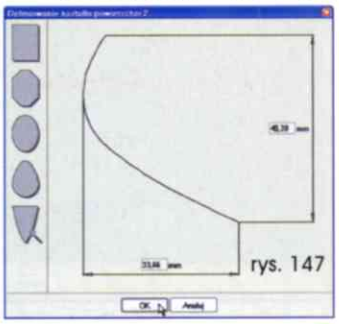

rys. 142

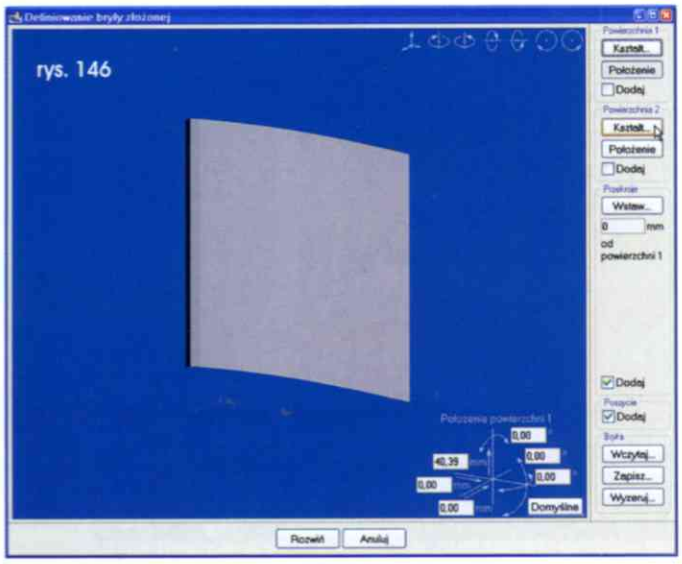
łuba (rys. 142). Część prawoburtowa jest lustrzanym odbiciem lewoburtowej.

Przyjrzyjmy się teraz krok po kroku, jak wygląda generowanie takiego poszycia. Przede wszystkim należy przygotować zarysy obu powierzchni. Połówka wręgi 110 wygląda tak, jak na rys. 143, natomiast dziobowa część podłużnicy (za wręgą 110) tak, jak na rys. 144. Teraz otwieramy kreatora rozwinięć i definiujemy powierzchnię 1 (rys. 145). Widok poszycia po tym etapie wygląda tak, jak na rys. 146. Teraz definiujemy powierzchnię 2 (rys. 147), uzyskując taki widok

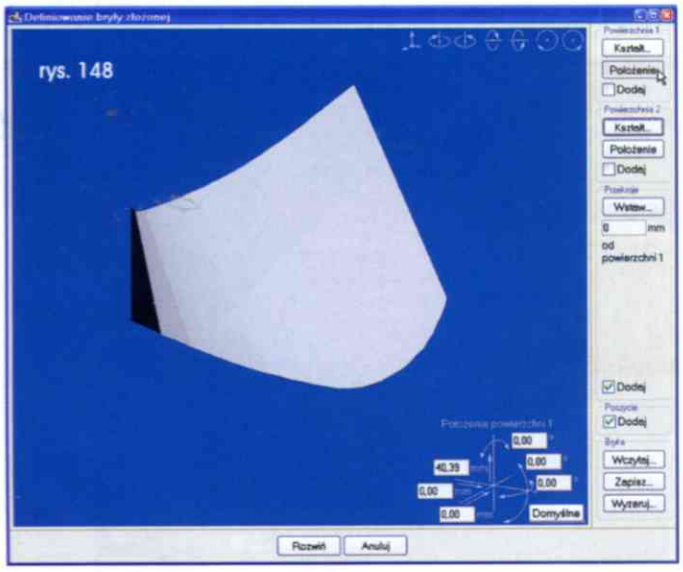
rys. 143 rys. 144


rys. 145

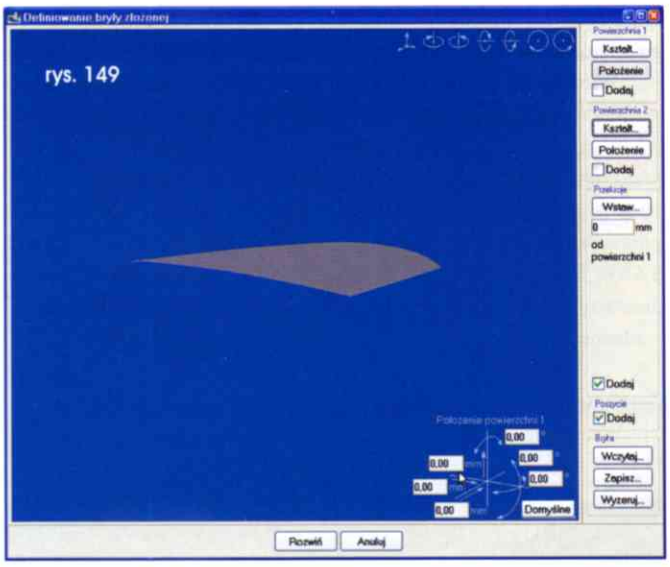

rys. 147


rys. 146

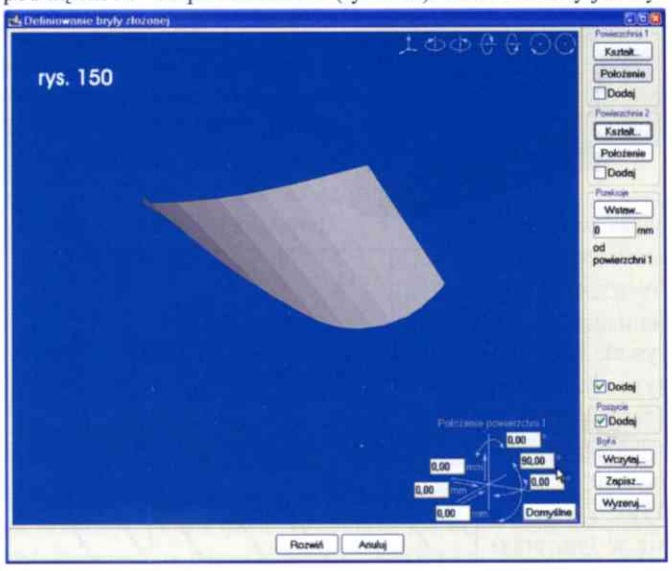
poszycia jak na rys. 148). Teraz dosuwamy do siebie obie powierz-


rys. 148

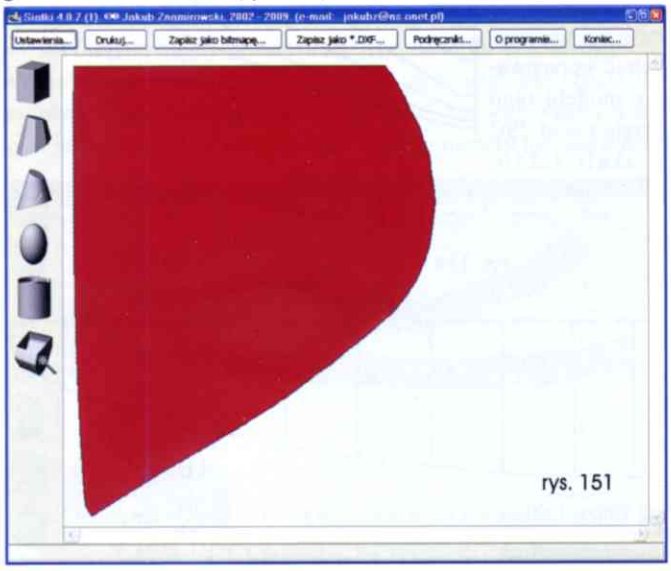
chnie, które mają stykać się krawędziami, a więc odległość między


rys. 149

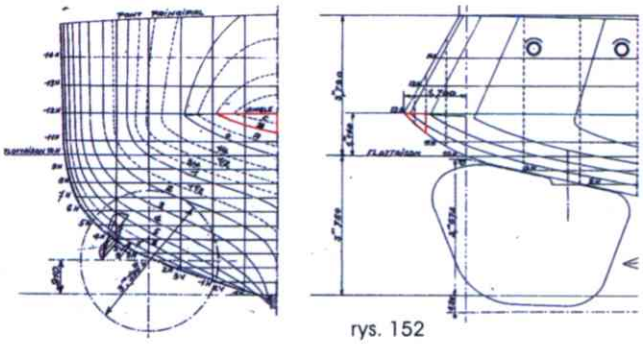
nimi ma wynosić 0 (Rys. 149). W końcu ustawiamy powierzchnię 1 pod kątem 90° do powierzchni 2 (rys. 150). Teraz możemy już wy-


rys. 150

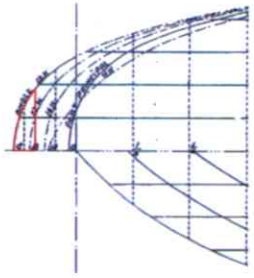
generować rozwinięcie (rys. 151).


rys. 151

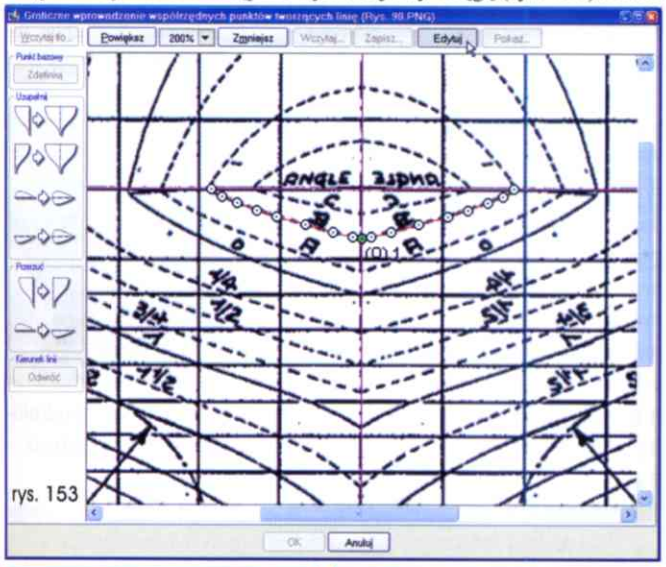
Po zapisaniu go jako bitmapy albo .dxf, wystarczy wygenerować w programie do obróbki grafiki rastrowej (w przypadku bitmapy) albo wektorowej (w przypadku .dxf) lustrzane odbicie tak wygenerowanego płata poszycia, aby uzyskać pełne rozwinięcie segmentu poszycia od wręgi 110 w kierunku dziobu.



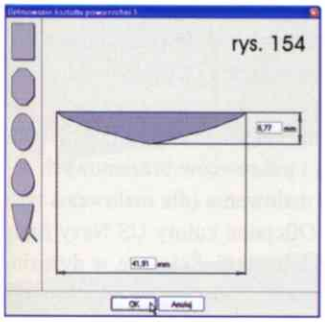
rys. 152



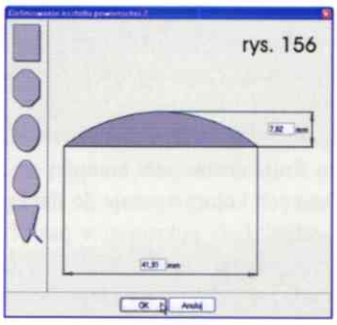
Drugim przykładem dotyczącym tej samej tematyki będzie rozwinięcie rufowego segmentu dna niszczyciela. Oto linie teoretyczne interesującego nas fragmentu kadłuba. Rufowy segment który będzie rozwijany, został na trzech rzutach obwiedziony czerwoną linią (rys. 152) Pracę rozpoczynamy od zdefiniowania zarysu ostatniej wręgi rufowej, która po uzupełnieniu o prawą część wygląda tak, jak na rys. 153. Następnie wymiarujemy wręgę (rys. 154). Teraz



rys. 153



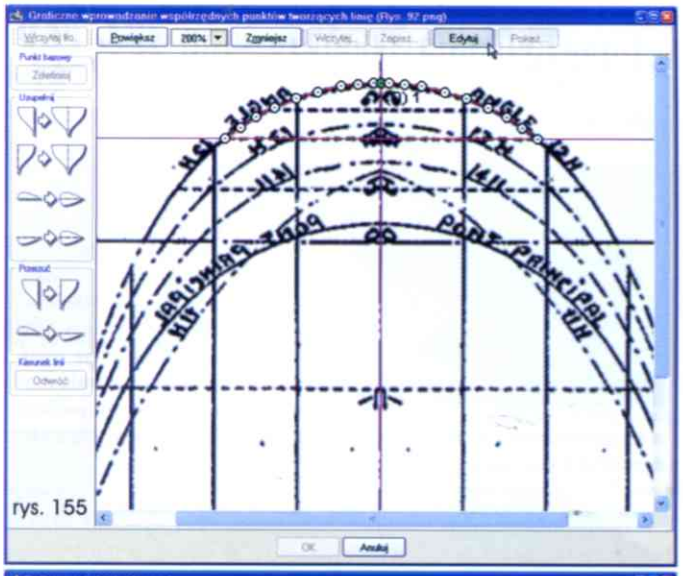
rys. 154



rys. 156

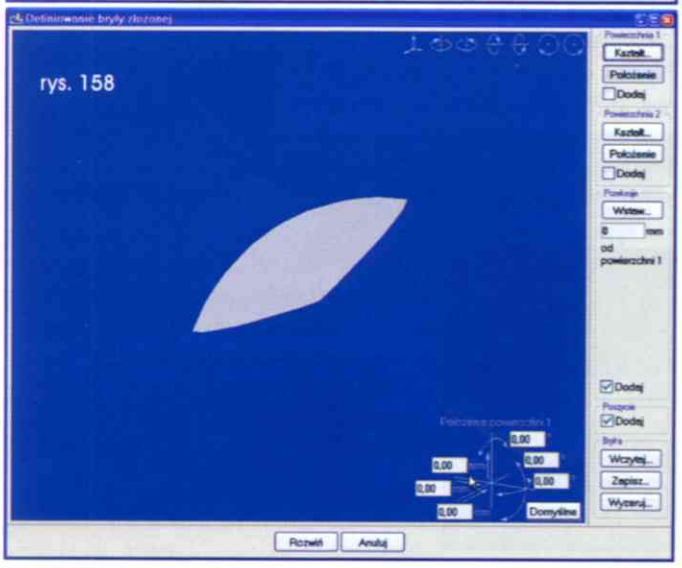
wprowadzamy zarys prostopadłej do tej wręgi powierzchni położonej za wręgą w kierunku rufy (rys. 155). Po zwymiarowaniu jej (rys. 156) w oknie kreatora rozwinięć pojawia się coś takiego jak na rys. 157. Teraz dosuwamy do siebie obie powierzchnie tak, aby stykały się podstawami - dzięki odpowiedniemu położeniu punktów bazowych (na tych podstawach właśnie) sprowadza się to do ustawienia odległości pomiędzy oboma powierzchniami równej 0 (rys. 158). Ostatni krok to ustawienie obu powierzchni tak, aby tworzyły dwuścienny kąt prosty (rys. 159 na str. 26). Bryła jest już zdefiniowana, pozostaje wygenerować jej rozwinięcie (rys. 160 na III str. okładki).

**Jakub Znamirowski**



rys. 155

rys. 157



rys. 158

**Wersje Siatek**

Wszystkie wersje programu SIATKI dostępne są na stronie wydawnictwa GREMIR MODELS. SIATKI 1.1.2 (1) *(freeware)*: www.gremirmodels.com/Downloads/Siatki%201.01%20ENU%20Setup.zip, SIATKI 3.2.8 (1) *(shareware)*: www.gremirmodels.com/Downloads/Siatki3.2.81ENUSetup.zip i SIATKI 4.0.5 (1) *(shareware)*: www.gremirmodels.com/Downloads/Siatki/Siatki%204.0.5%20(1)%20&%20Tutorials.zip.

# Amerykańskie ścigacze typu ELCO 80'

*malowanie i modele*

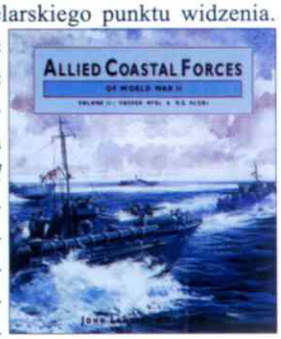
fot. ze zbiorów autora

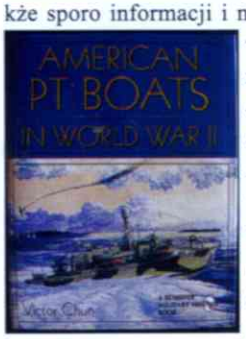
**Artykuł ten nie ma ambicji objąć całości zagadnienia malowania ścigaczy typu ELCO 80', co i tak jest praktycznie niewykonalne. Pokażemy kilka ciekawszych malowań, przede wszystkim jednak takich, które da się dziś odtworzyć, a które mogą mieć zastosowanie przy budowie modeli. Temat ten jest oczywiście wart kontynuowania i być może tak się stanie, jeśli tylko pozwolą na to dostępne materiały.**

Bazując na doświadczeniach z budowy i eksploatacji swoich dwóch poprzednich konstrukcji ścigaczy (70 stopowy typ PT-10 i 77 stopowy typ PT-20), konstruktorzy firmy ELCO opracowali zupełnie nowy typ oznaczony jako 80 stopowy lub od numeru prototypu PT-103. Prototyp zbudowano między styczniem, a majem 1942 roku. Od poprzednich jednostek typu PT-20 był dłuższy o 3 stopy, cięższy o 5 t (38 t wyp. std.), miał wyższą wolną burtę, mocniejszą konstrukcję i mógł przenosić więcej uzbrojenia. W ciągu trzech lat zbudowano 326 sztuk tych okrętów. Przez cały czas budowy konstrukcja uległa tylko nieznacznym modyfikacjom, za to poważnie modyfikowano uzbrojenie i wyposażenie.

## Plany i materiały

Ukazało się kilka książek traktujących o ścigaczach typu ELCO 80', jednak nakład większości jest wyczerpany i nie wszystkie przedstawiają większą wartość z modelarskiego punktu widzenia. Dla modelarza pragnącego zbudować model od podstaw lub zwaloryzować któryś z zestawów, z pewnością najbardziej godną polecenia jest książka Johna Lamberta i Ala Rossa *„Allied Coastal Forcess of World War II, volume II: Vosper MTBs & U.S. Elcos"*, w której znajdziemy dobre plany generalne, linie teoretyczne, przekroje, rysunki detali uzbrojenia i wariantów modernizacji, a także sporo informacji i nieco bardzo dobrych zdjęć. Książka wprawdzie nie jest tania, ale jeśli nie zamierzamy budować jakiegoś bardzo dużego modelu, to oprócz niej, nic więcej już nie będzie potrzebne. O drugiej książce *"American PT Boats in World War II"* autorstwa Victora Chun'a pisaliśmy już w 7 numerze "MO" więc zainteresowanych nią odsyłam do tego numeru. Poza tym sporo materiałów (w tym i rysunków) znaleźć można w Internecie, a na pewno warto odwiedzić stronę wielkiego miłośnika wszelkich ścigaczy, autora kilku publikacji z serii „In Action" Gartha Connellego www.ptboatworld.com.



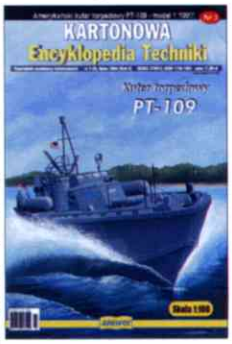




Należy też wspomnieć o planach, które ukazały się na początku lat 80-tych w „Modelarzu", autorstwa Mirosława Miarki. Przez całe lata były to jedyne materiały dotyczące tych okrętów, a dostępne w naszym kraju. Plany te mimo, że już są „wiekowe", dość wiernie odwzorowują wygląd rzeczywisty, przynajmniej jeśli chodzi o ogólne rozmieszczenie elementów na pokładzie i kształt kadłuba. Jednak w szczegółach już niestety nie jest zbyt dobrze...

## Modele

Nie licząc limitowanych drewnianych i bardzo drogich modeli produkowanych za oceanem, mamy do dyspozycji zaledwie kilka modeli ścigaczy typu Elco 80'. Zdecydowanie najpopularniejszy jest model w skali 1:72 firmy **REVELL**. Jest to dość stary model i przedstawia pierwotną konfigurację wyposażenia i uzbrojenia. Model był kilkakrotnie wznawiany i w kolejnych wznowieniach przedstawiał różne jednostki, przy czym zmieniano mu wyłącznie pudełko, instrukcję i zestaw kalkomanii. Sam model jest opracowany poprawnie, jednak nie przystaje już do dzisiejszych standardów i aby uzyskać z niego przyzwoitą redukcję należy trochę nad nim popracować.

Hitem ostatnich 2 lat jest za to model w skali 1:35 firmy **ITALERI**. To bardzo dobry model, w którym niemal wszystko jest takie, jak być powinno. Szczegółowo był opisany w 9 numerze "MO", więc nie warto powtarzać tutaj tamtego opisu.

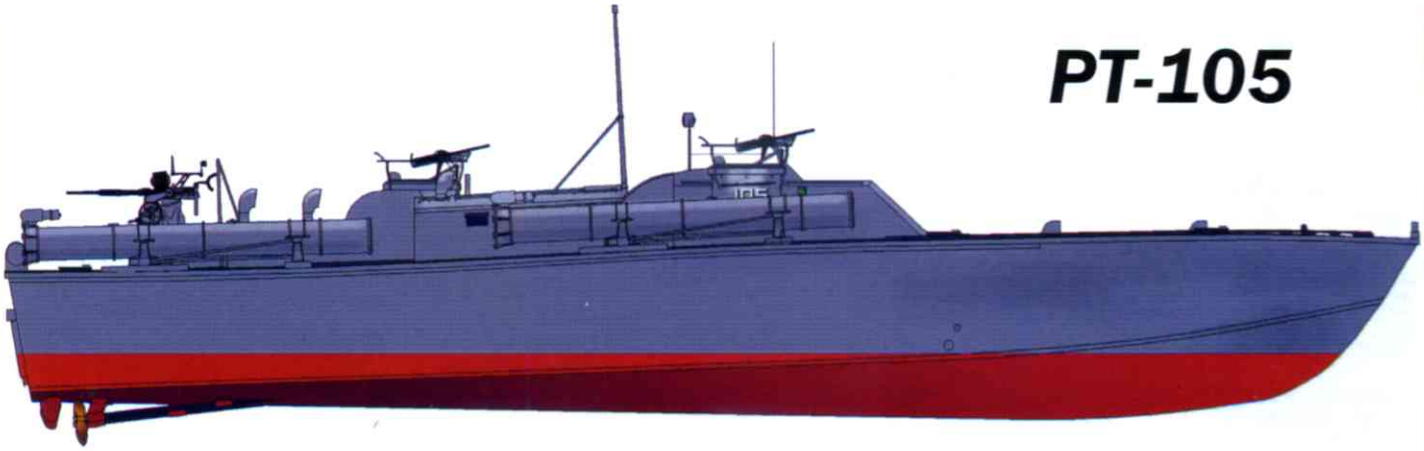


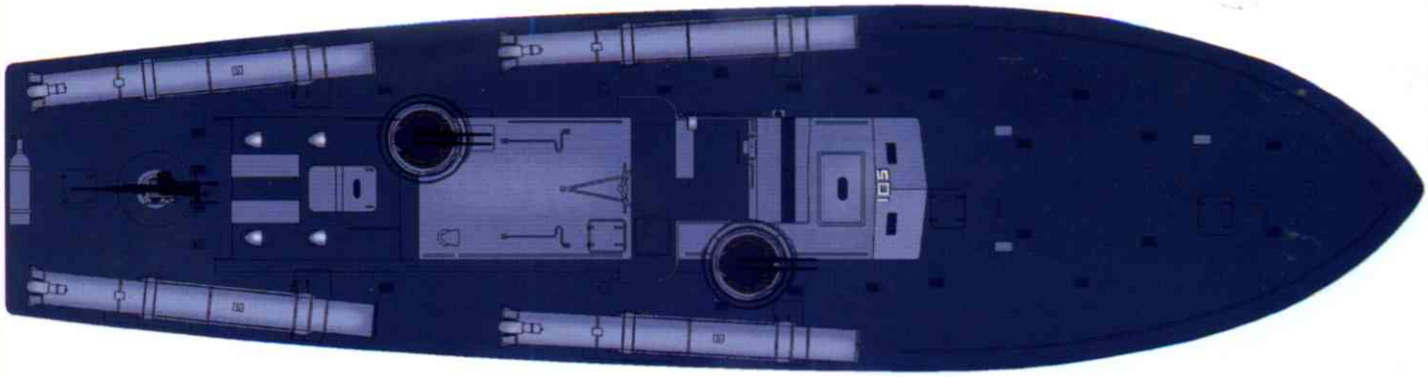

Nie można też nie wspomnieć o modelu kartonowym w skali 1:100 ścigacza *PT-109* wydanym przez wydawnictwo **ANSWER**. Chociaż wydawca takiej informacji nie zamieścił, wszystko wskazuje na to, że model ten opracowano na podstawie planów zamieszczonych w „Modelarzu", odzwierciedla więc stan naszej wiedzy o tych jednostkach sprzed prawie 30 laty. Trochę szkoda, bo do dyspozycji są znacznie lepsze materiały. Tym niemniej, model wart jest polecenia, a każdy odrobinę bardziej cierpliwy modelarz bez trudu poprawi niedociągnięcia.

## Malowanie

Jest kilka problemów w odtwarzaniu malowań amerykańskich ścigaczy. Warto je znać, jeśli się chce samemu prowadzić badania tematu. Otóż było kilka oficjalnych wzorów malowań, na bazie których biuro firmy opracowało kilka wariantów (dotyczy tylko malowań kamuflażowych), tak aby w danym dywizjonie (zwykle 12 ścigaczy) dany wariant powtarzał się nie częściej niż dwa razy. Ponadto firma dostarczała komplet osłon i pokrowców brezentowych dobranych kolorystycznie do danego malowania (dla malowania typu „zebra" były pokrowce w paski!). Oficjalne kolory US Navy firma zastępowała czasem własnymi „podobnymi". Ścigacze w dywizjonach przy okazji remontów lub bieżącej konserwacji przemalowywano wg. dostarczanych wzorów malowań (w formie ogólnych wytycznych lub szczegółowych szkiców), przy tym stopień zgodności z zaleceniami zależał od ich interpretacji, zdolności, wyobraźni, a czasem po prostu zrozumienia przez załogi. Nie bez znaczenia była też dostępność farb. Skutkiem tego w wyniku przemalowywania powstawało tyle wzorów kamuflaży, ile było jednostek w danym dywizjonie. Oczywiście wzory lewej i prawej burty były różne. Nieco lepiej jest z malowaniami jednobarwnymi stosowanymi na wodach europejskich i Aleutów, gdyż tu problemem może być tylko zastosowany kolor malowania.

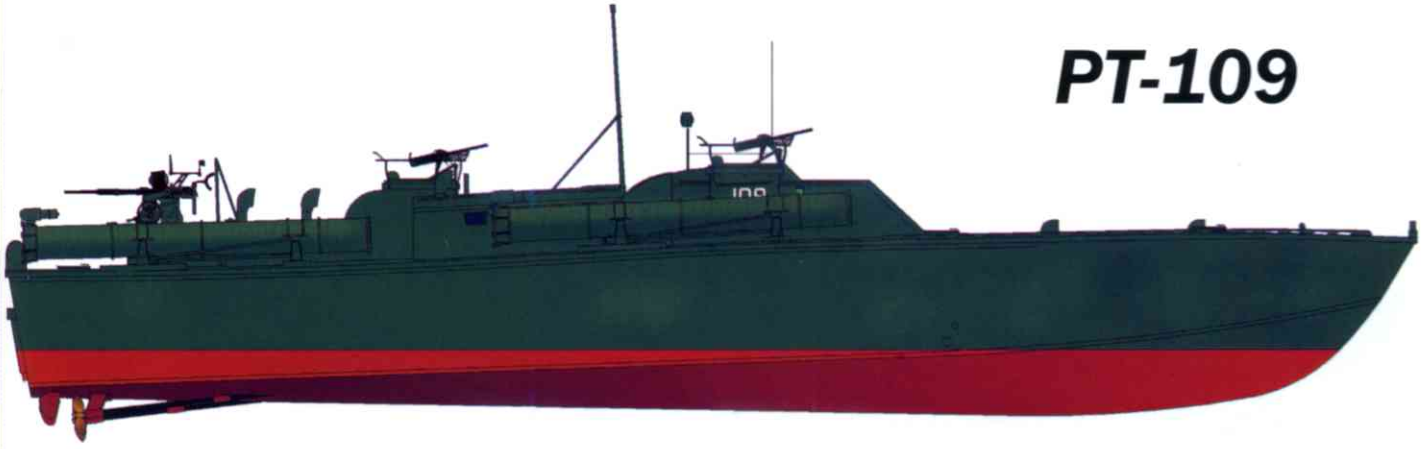
# PT-105

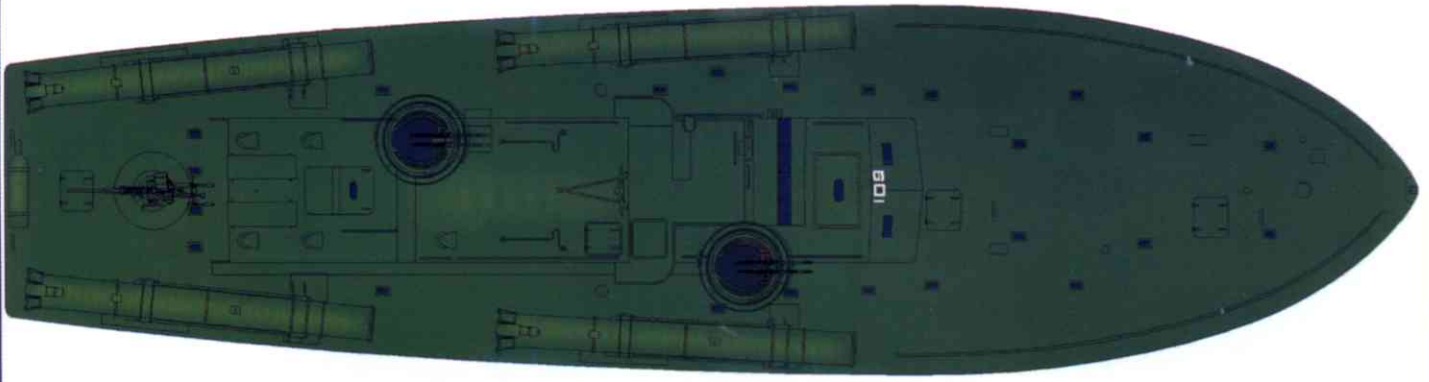




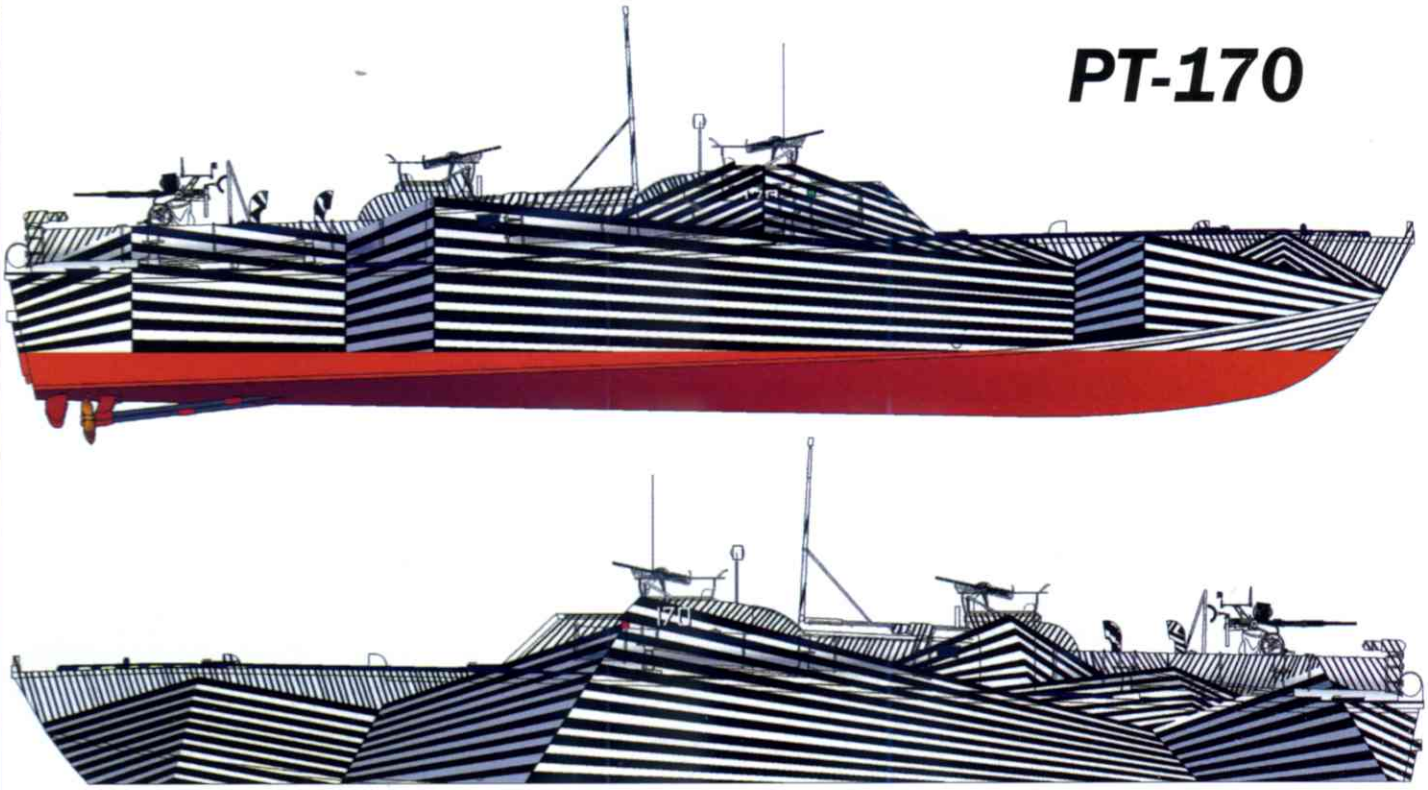
*PT-105*, dywizjon 5 (RON 5), połowa 1942, Panama. Malowanie z okresu szkolenia i zgrywania załóg. Pierwszą serię ścigaczy firma ELCO przekazywała flocie w malowaniu złożonym z koloru Navy Gray 5 (szarego) na burtach oraz koloru Dark Gray 5-D (ciemnoszarego) na pokładzie i wszystkich elementach powyżej. Prawdopodobnie tuż po przyjęciu okrętów, zastępowano kolor ciemnoszary szarym (tym samym co na burtach), pozostawiając go jednak na pokładzie. Numer taktyczny pozostał biały, z czarnym „cieniem". Zdjęcia pokazujące ścigacze załadowane na statki mające je przetransportować w rejon operacyjny pokazują, że niektóre jednostki (na pewno *PT-103* i *PT-105*) są na etapie przemalowywania na jednolity, być może już zielony kolor.

# PT-109

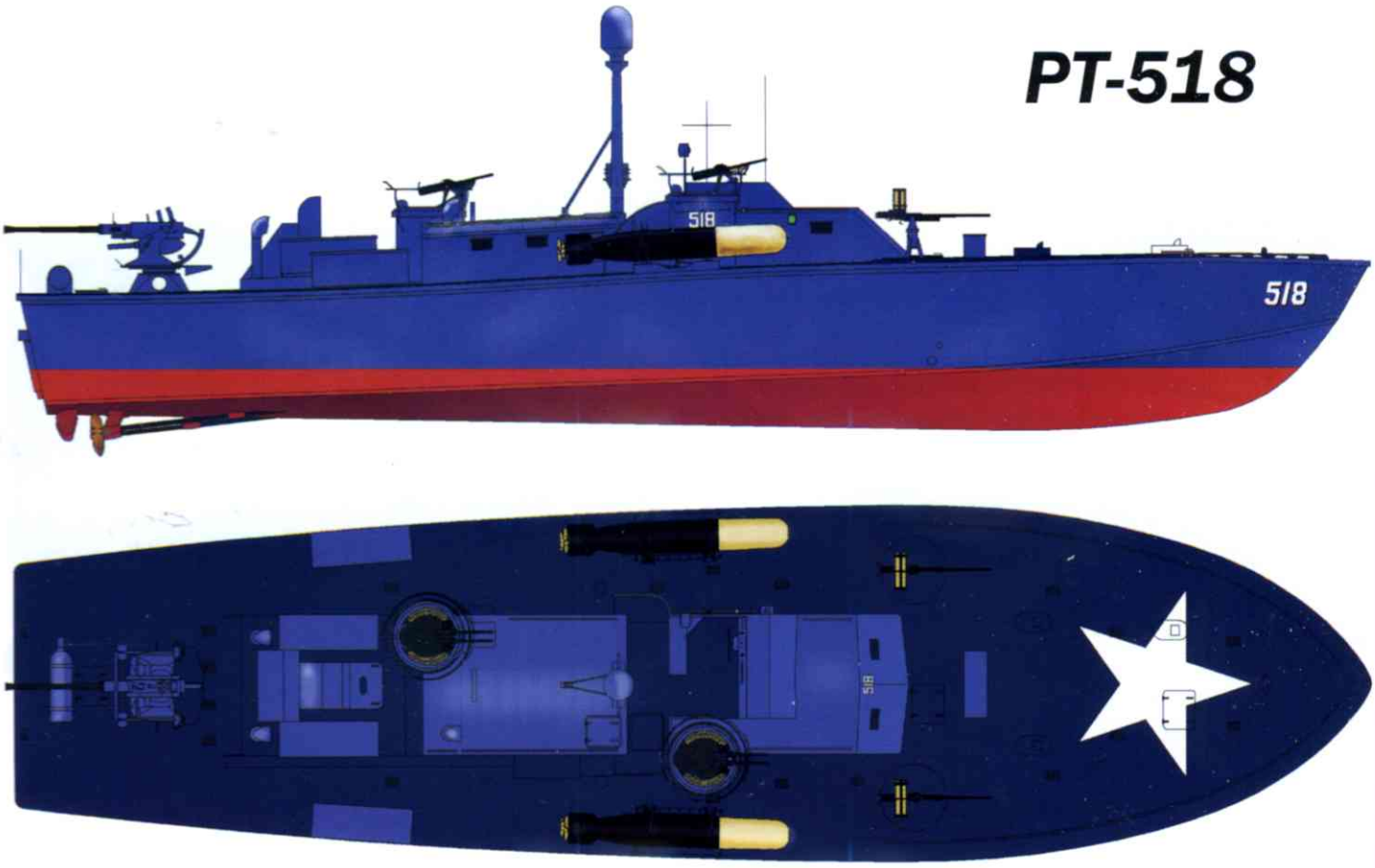




*PT-109*, RON 5, 1943, południowy Pacyfik. Wszystkie jednostki dywizjonu rozpoczynały działania bojowe już przemalowane na jednolity kolor zielony, który mniej kontrastował z porastającą brzegi licznych wysp tropikalną roślinnością. Nie był to jednak żaden oficjalny wzór kamuflażu, ale „polowa" modyfikacja. Zastosowany kolor zielony też nie miał swojego oznaczenia, a spotykane nazwy „neutral green" lub „MTB Green" zostały nadane później, wyłącznie dla odróżnienia od kolorów oficjalnych. Autorzy do dziś nie są zgodni co do odcienia tej zieleni, gdyż był to kolor często uzyskiwany z mieszania dostępnych na miejscu farb. Numer taktyczny biały. Okręt nosił to malowanie prawdopodobnie aż do zatonięcia 2 sierpnia 1943 r.

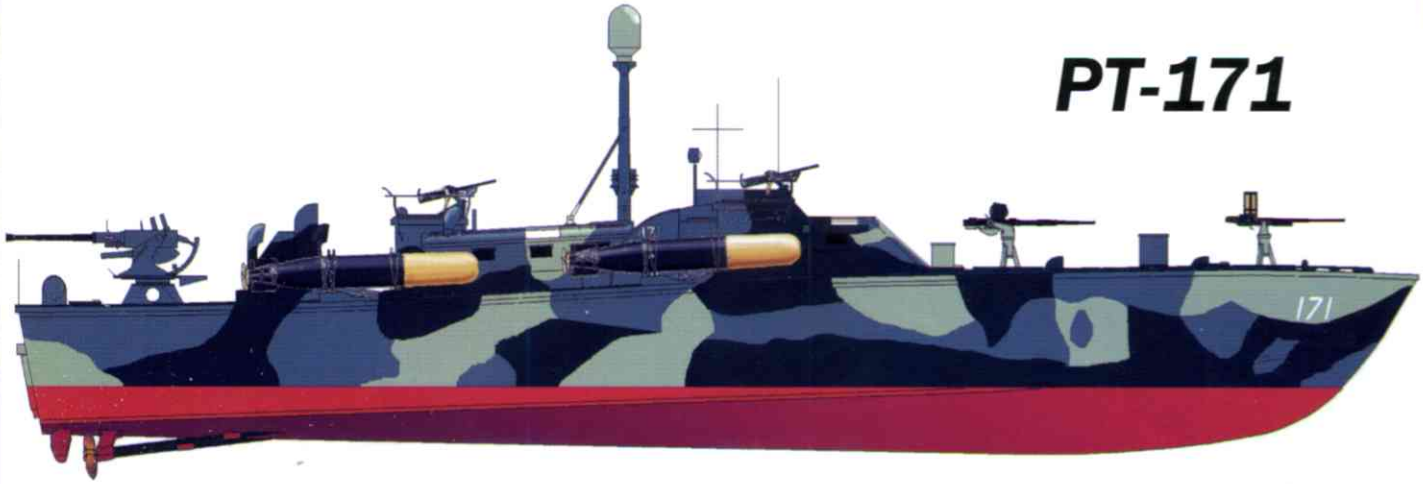


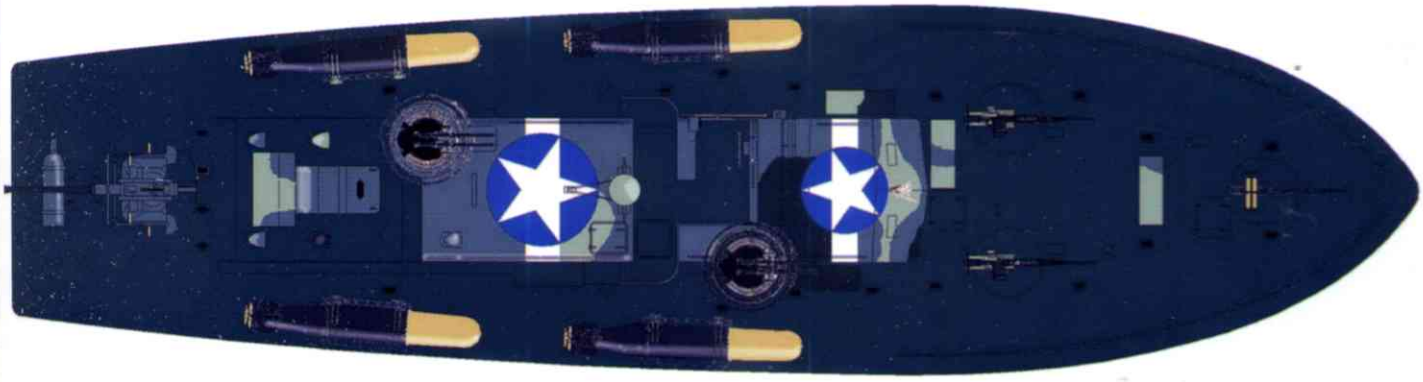

*PT-170*, RON 10, południowy Pacyfik. Malowanie wg tzw. „Adaptor Scheme", zwanego popularnie „zebrą". Schemat tworzyły białe i czarne pasy rozmieszczone tak, aby w odpowiednich warunkach całkowicie zniekształcić sylwetkę. Pokłady najczęściej malowano kolorem Deck Blue. Opracowano kilka wariantów tego schematu z różniących się rozmieszczeniem pasów. Na przedstawionym przykładzie dodatkowo wprowadzono kolor jasnoszarobłękitny w miejsce białego na kilku „panelach", co miało jeszcze pogłębić optyczną deformację sylwetki. Schemat ten powstał w biurze firmy ELCO i zastosowano go na kilkunastu jednostkach. Można spotkać informację, że okręty przemalowano jeszcze przed rozpoczęciem służby operacyjnej, jednak znana jest fotografia pokazująca ścigacz pomalowany w „zebrę" na patrolu bojowym oraz inna, na którym widać uszkodzony w starciu z japońskimi samolotami *PT-167*.

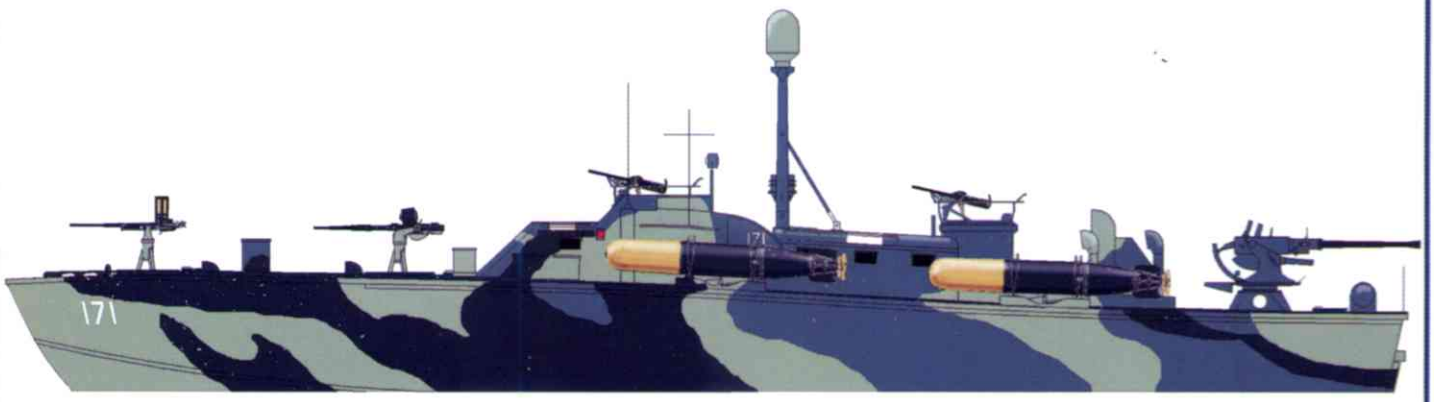



*PT-518*, RON 35, połowa 1944, rejon kanału La Manche. Okręt operujący w składzie sił osłony operacji lądowania w Normandii. Malowanie wg schematu 21: pokład w kolorze Deck Blue 20-B, wszystkie pozostałe powierzchnie w kolorze Navy Blue 5-N. Numer taktyczny biały z czarnym „cieniem", na pokładzie dziobowym biała gwiazda, którą w tym czasie malowano na wszystkich małych jednostkach US Navy (z wyjątkiem jednostek desantowych) operujących w rejonie inwazji.

# PT-171



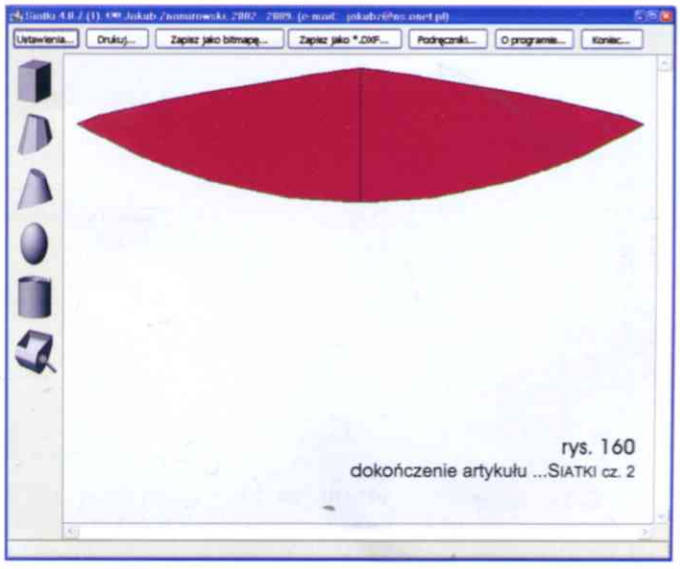



**PT-171, RON 10, listopad 1944, Samar, Filipiny. Jedno z przynajmniej czterech malowań noszonych przez ten okręt i jedno z wielu wzorów w dywizjonie. Zastosowane kolory to: Green 2, Green 3 oraz Black na burtach i elementach wyposażenia oraz Deck Green 20-G na pokładzie. Dla szybkiej identyfikacji na nadbudówkach malowano białe gwiazdy na tle niebieskich kół oraz białe pasy. Okręt posiadał nazwę własną (nieoficjalną, nadaną przez załogę) *„Dina Might"*, będącą imieniem „dziewczyny miesiąca", jednego z popularnych wówczas kalendarzy, a jej podobiznę wymalowano na przedniej ścianie nadbudówki. Tabliczki z nazwą własną umieszczono tuż nad bocznymi oknami przedniej nadbudówki.**

## Kolory

Oto proponowane odpowiedniki farb HUMBROL dla oryginalnych kolorów: **Navy Gray 5** (szary) - H145, **Dark Gray 5-D** (ciemnoszary) - H32, **„neutral green"** lub **„MTB Green"** (zielony) - ze względu na brak danych, można tylko sugerować H80, **Navy Blue 5-N** (ciemnoniebieski) - H77, **Deck Blue 20-B** (granatowoszary) - H104, **Green 2** (jasnozielony) - 1 cz. H34 + 1 cz. H80, **Green 3** (średnioszarozielony) - 1 cz. H80 + 1 cz H27, **Deck Green 20-G** (ciemnozielony) - H149 przyciemniony czarnym, **biały** - H34, **czarny** - H33. Podwodna część dla wszystkich wzorów to tzw. **Copperoyd** (kolor ceglasty) - H100.

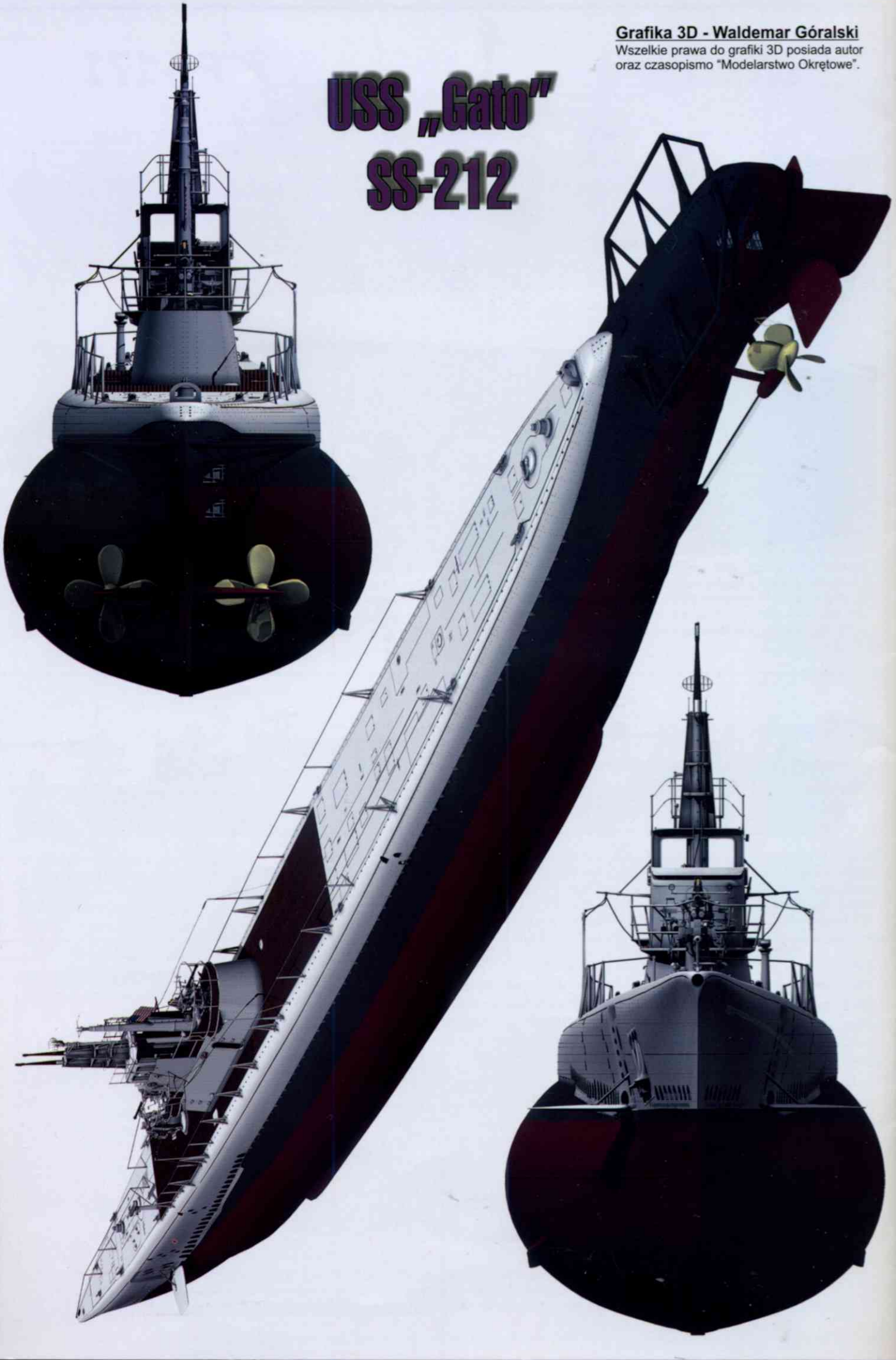
**tekst i rysunki: Waldemar Kaczmarczyk**



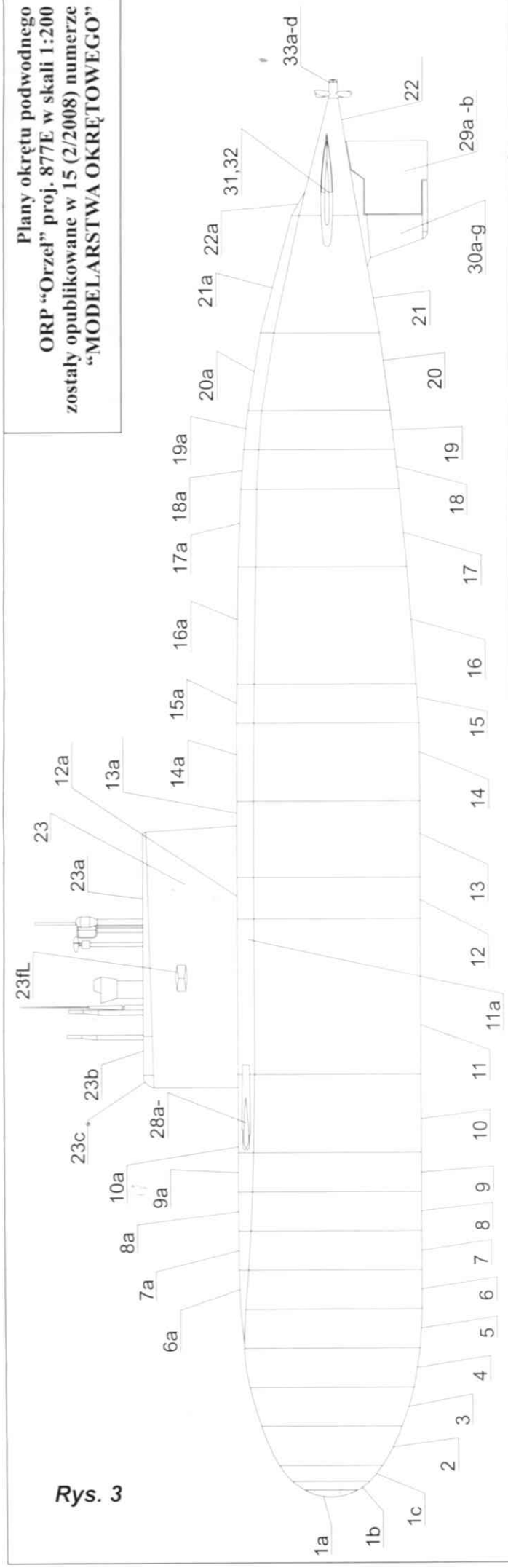

rys. 160
dokończenie artykułu ...SIATKI cz. 2

**Grafika 3D - Waldemar Góralski**
Wszelkie prawa do grafiki 3D posiada autor oraz czasopismo "Modelarstwo Okrętowe".

# USS „Gato" SS-212



**Plany okrętu podwodnego ORP "Orzeł" proj. 877E w skali 1:200 zostały opublikowane w 15 (2/2008) numerze "MODELARSTWA OKRĘTOWEGO"**




*Rys. 3*

## Opis budowy modelu okrętu podwodnego projektu 877E w skali 1/200 ORP "Orzeł"

Model okrętu podwodnego projektu 877E "Warszawianka", znanego również jako okręt podwodny typu „Kilo" jest stosunkowo trudny do wykonania, ze względu na skalę i sporą liczbę małych elementów, zwłaszcza w usterzeniu. Do jego budowy potrzebne będą typowe narzędzia modelarskie tl. nożyk, linijka, nożyczki, a także tektura do podklejania elementów szkieletu: 0,5 mm (oznaczenie *), 1 mm (oznaczenie **) oraz 2 mm (oznaczenie ***) oraz kleje. Części szkieletu (wręgi) z oznaczeniem literowym K, W i P muszą być podklejone tekturą 1 mm, chyba, że jest to zmienione poprzez oznaczenie gwiazdkami. Krawędzie wręg oznaczone kreskowaną linią trzeba zfazować.

Model najlepiej wykonać w trzech etapach mając na uwadze, że numeracja części nie zawsze odpowiada kolejności budowy. Jeśli chcemy, przed złożeniem elementów można wytrasować igłą krawędzie anten sonarów, luków itp., a będą one dobrze widoczne na jednolicie czarnej powierzchni modelu.

Pierwszym i najłatwiejszym będzie wykonanie sekcji dziobowej, składającej się z części 1(a - c)6 i wręg W1 - W5. Elementy sekcji dziobowej (i całego kadłuba) należy wykonać w technologi „jednej wręgi", tzn. jedna wręga wspiera dwie sąsiadujące sekcje kadłuba. Uwaga: części 1a, 1b, 1c nie posiadają wręg i należy skleić je w jeden sferyczny element, a następnie dopasować do sekcji dziobowej sklejonej z pozostałych elementów 1 - 6 (rys. 3).

Drugi etap, najbardziej pracochłonny, to budowa szkieletu kadłuba i jego poszycia. Szkielet składa się z wręg W6(a) - W21, części X, oraz części P1ab, P2ab, P3ab i P4 - P20 (rys.1). Część W6a należy przykleić do wręgi W6 w oznaczonym miejscu - podeprze ona rufową krawędź części 6 sekcji dziobowej. Poszycie kadłuba najlepiej układać równocześnie od dziobu i rufy np. najpierw części 7 - 10, a następnie części 22 - 11. Część 22 należy skleić w stożek i nasunąć na rufę okrętu tak, aby krawędź od strony dziobu wypadała dokładnie na środku wręgi W21. W takim ułożeniu część 22 powinna wystawać około 1 mm poza szkielet kadłuba, a w powstały otwór należy wsunąć ciasno zwiniętą część X (niepodklejoną) i ostrą żyletką odciąć wystający nadmiar (rys. 7). Elementy poszycia najlepiej wycinać z lekkim „marginesem błędu" przy górnych krawędziach - pozwoli to na dokonywanie koniecznych poprawek, gdy pojawią się niedokładności w montażu. Wszystkie krawędzie wręg i wzdłużnic dobrze jest okleić paskami papieru aby uniknąć zapadania się poszycia pomiędzy wręgami i dotyczy to zwłaszcza części P5 i P5a, w których należy wykonać otwory pod oś dziobowych sterów głębokości. Bardziej zaawansowani modelarze mogą wyciąć w poszyciu otwory zbiorników balastowych (przed przyklejeniem płatu poszycia trzeba sprawdzić,czy dany otwór nie wypada na wrędze, a jeśli tak, to trzeba odpowiednio naciąć krawędź wręgi). Do gotowego kadłuba dokleić sekcję dziobową - na połączeniu przykleić część 6a.

Trzeci etap - budowa kiosku. Szkielet kiosku składa się z wręg oznaczonych literą K1 - K7, oraz części 23d,e (rys. 2), a jego poszycie to części 23 - 23a,b,c,f. Szczegółowa budowa kiosku jest przedstawiona na rys. 8. Wnętrze kiosku i jego wręgi warto pomalować czarną farbą. Maszty urządzeń obserwacyjnych należy wykonać według wzorników oznaczonych literą Z oraz z części 24 - 27 (rys. 10) i rozmieścić je (najlepiej na sam koniec budowy) wg. rys. 9. Gotowy kiosk przykleić na pokładzie wykorzystując wypust szkieletu wystający z poszycia.

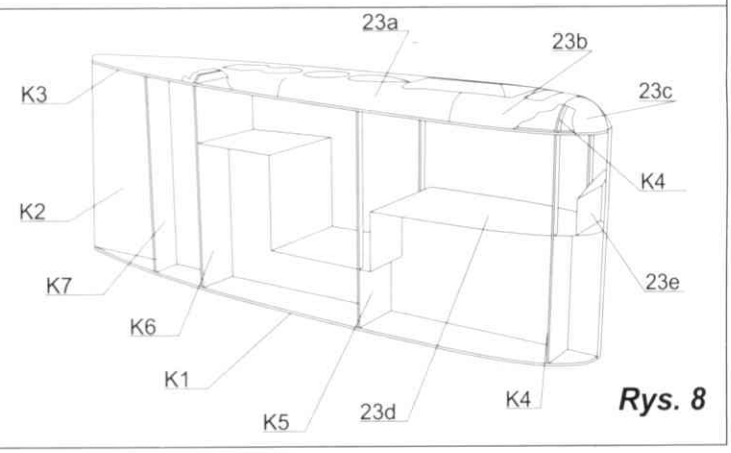
Czwarty etap - usterzenie i śruba napędowa. Budowa tych elementów przedstawiona jest na rysunkach rys. 4, 5, 6,1 1. Gotowe stery i śrubę należy zamontować w odpowiednich miejscach (rys. 3)

Pozostałe elementy takie jak 9b, 18b, 20b przykleić w opisanych miejscach na pokładzie. Boję ratunkową (część 18b) warto uwypuklić na gumce do ołówków przy pomocy patyczka zaokrąglonego na końcu. Na zakończenie budowy można uplastycznić model dodając ślady eksploatacji, zacieki itp.

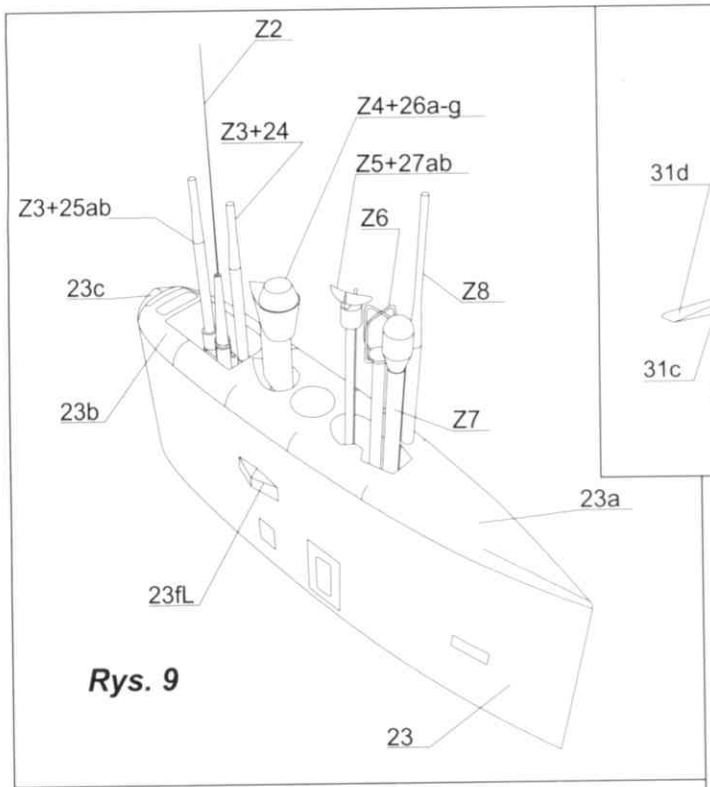
Sposób wykonania podstawki jest w gestii modelarza.

Życzymy przyjemnej zabawy

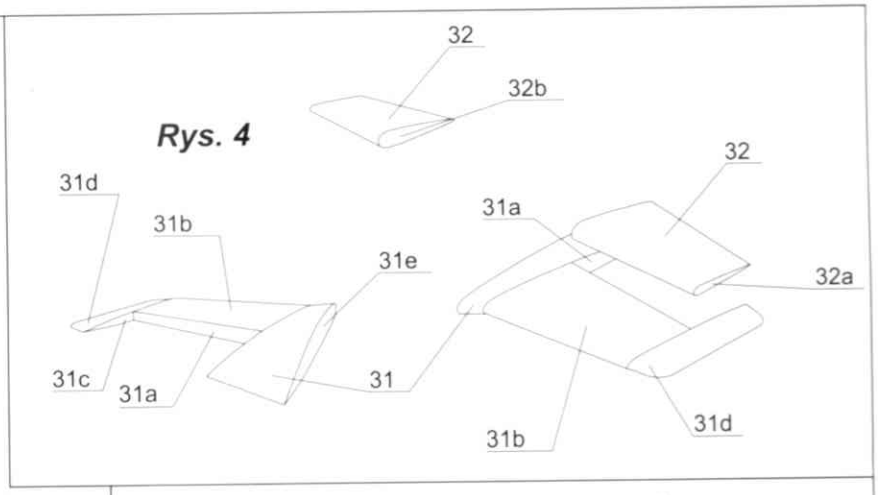
**Bartłomiej Miazga**



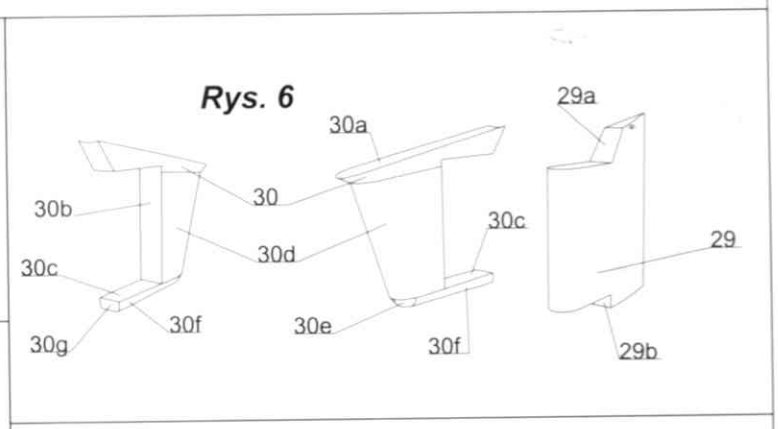

*Rys. 8*



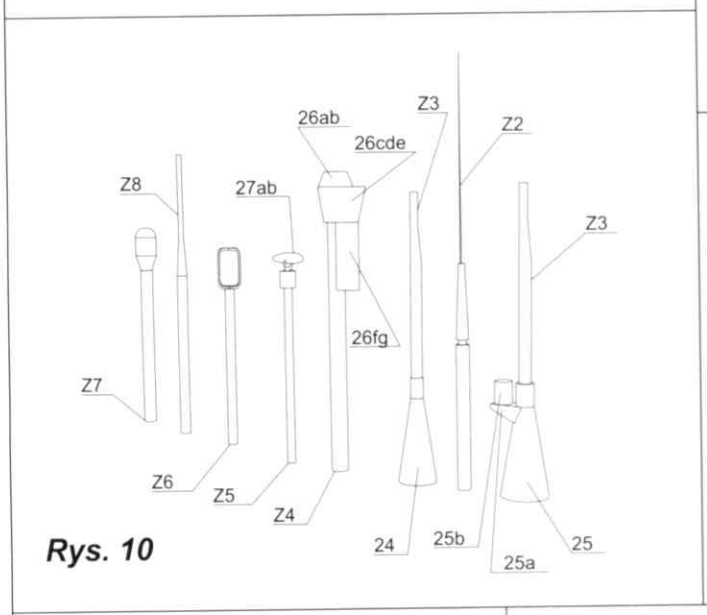

Rys. 9



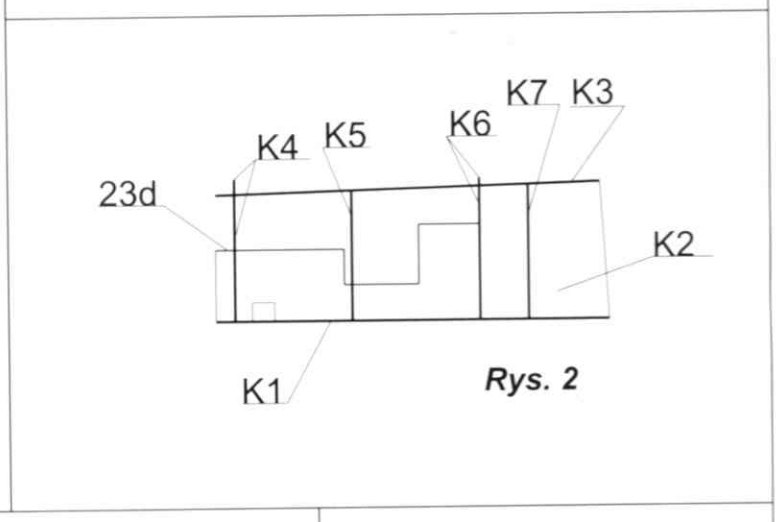

Rys. 4



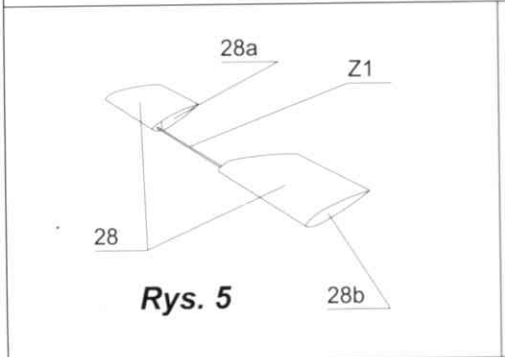

Rys. 6



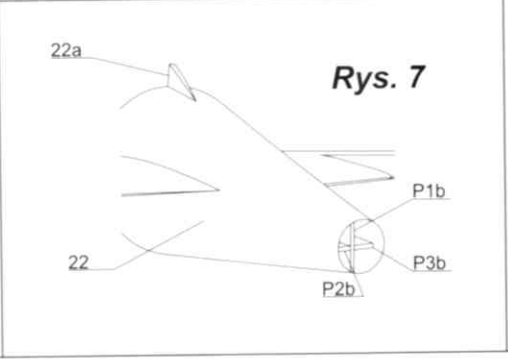

Rys. 10



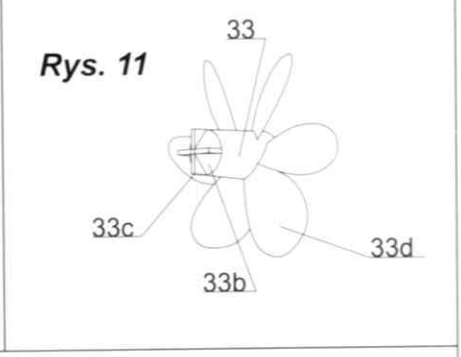

Rys. 2



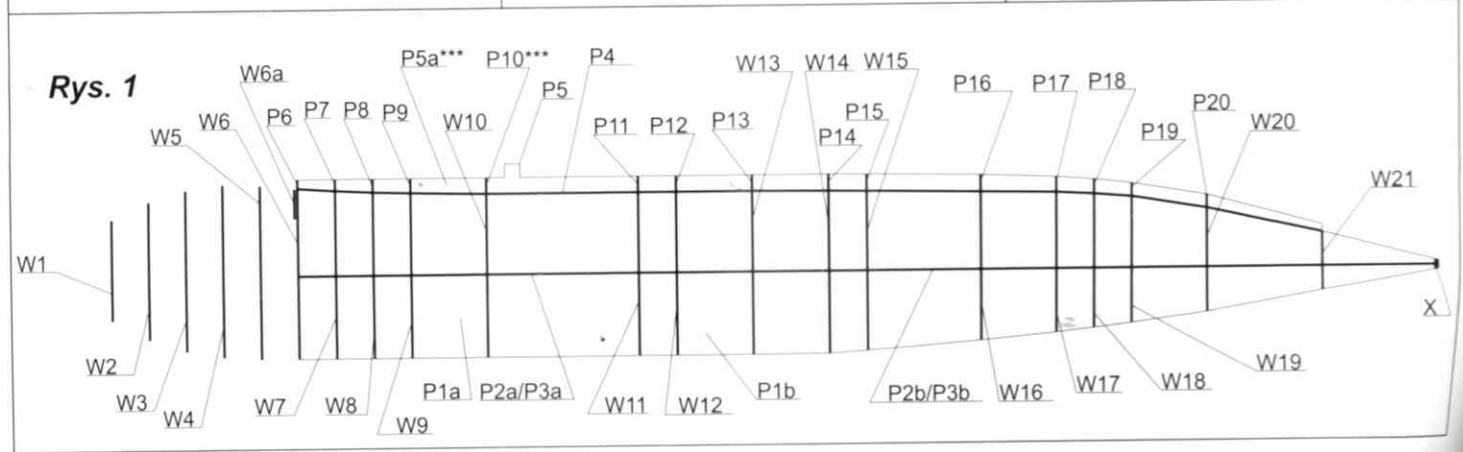

Rys. 5



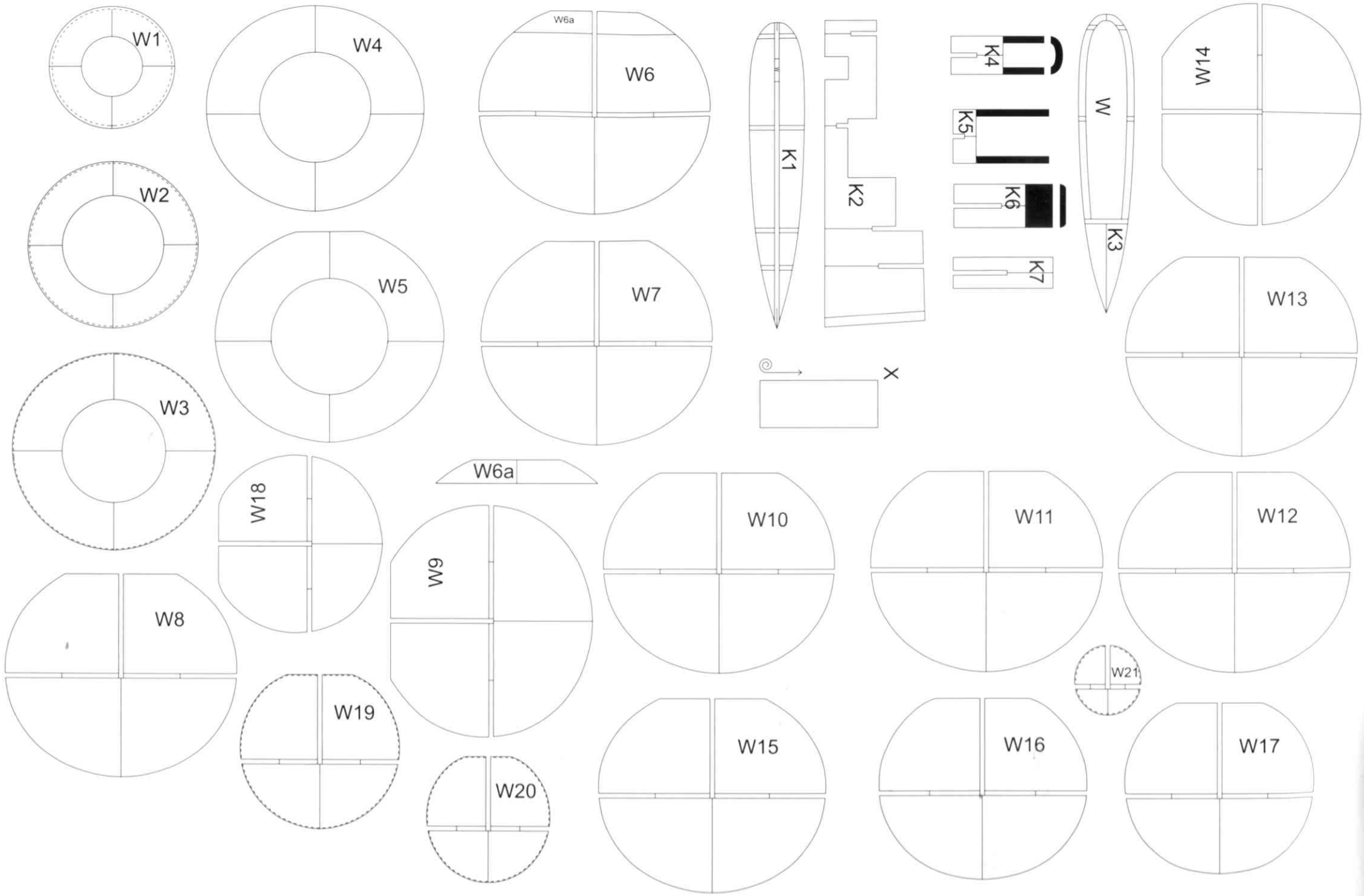

Rys. 7

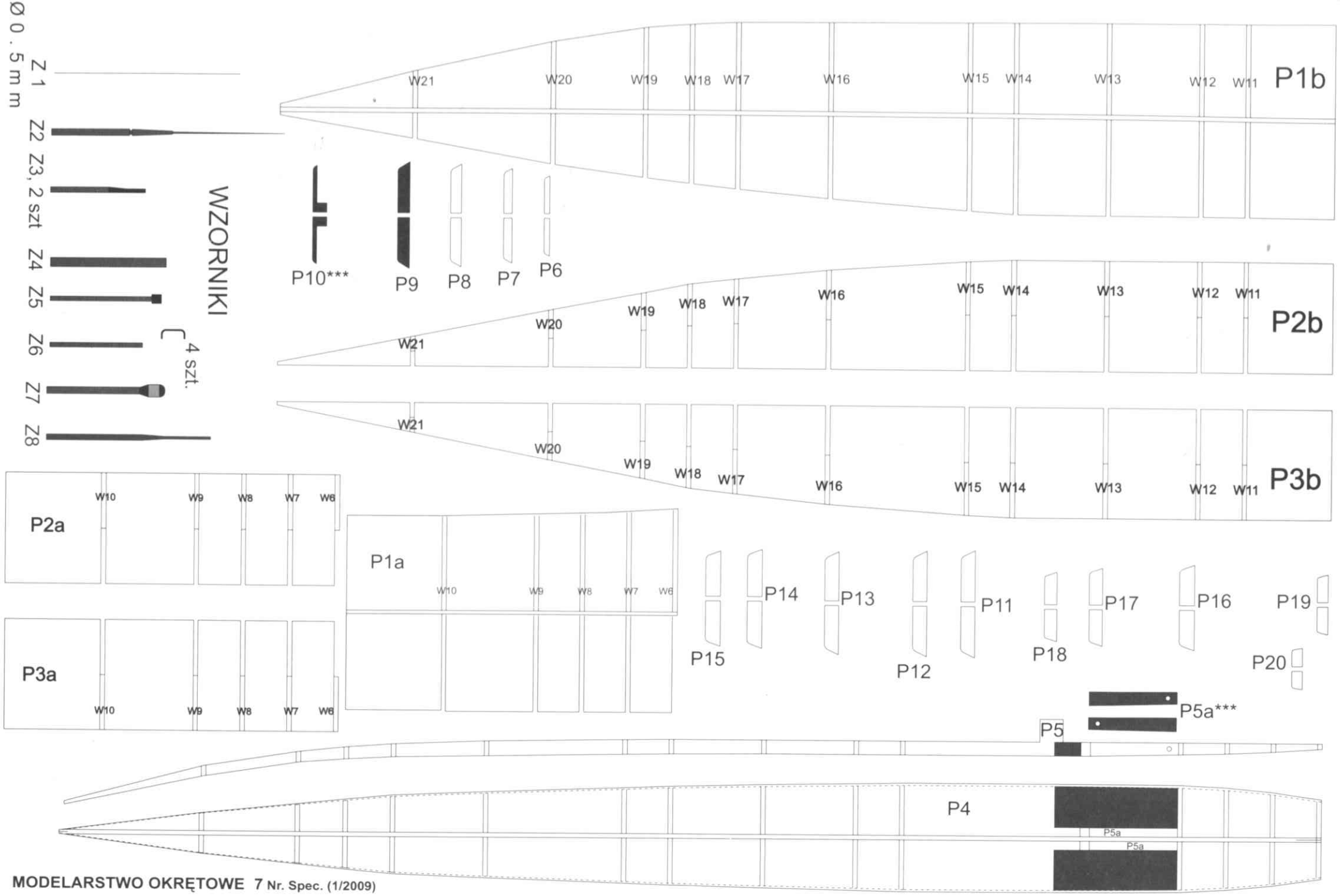


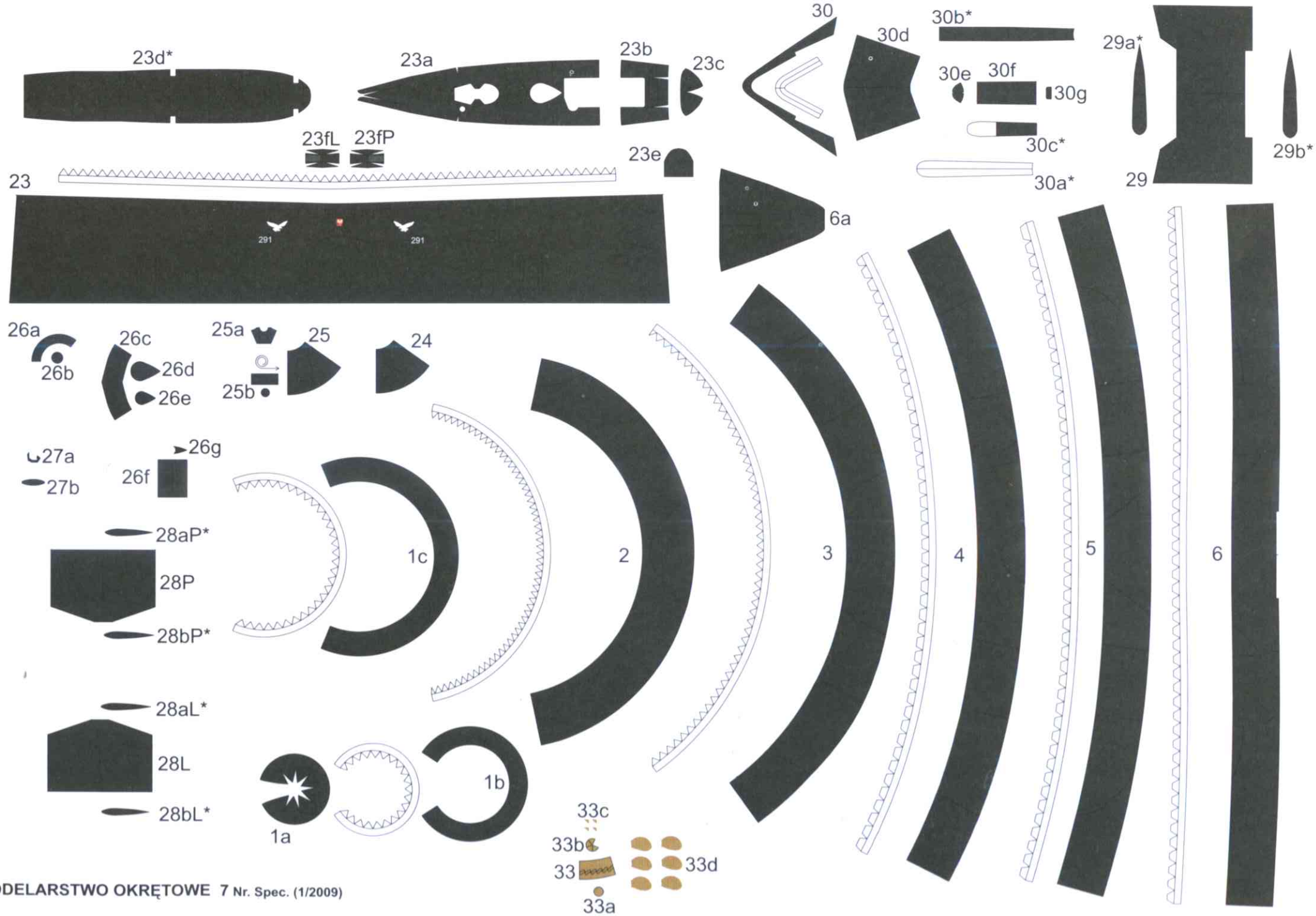

Rys. 11

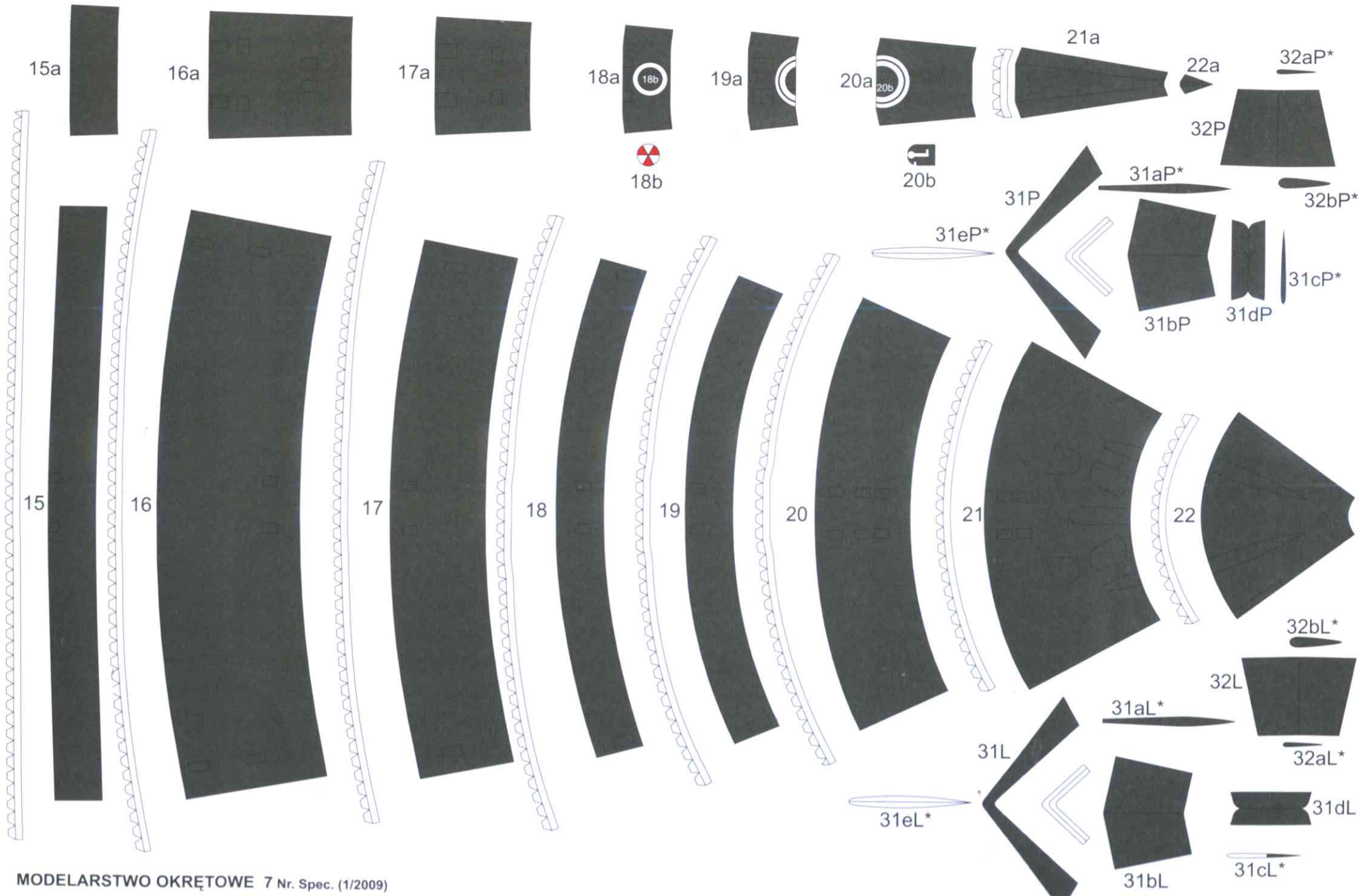


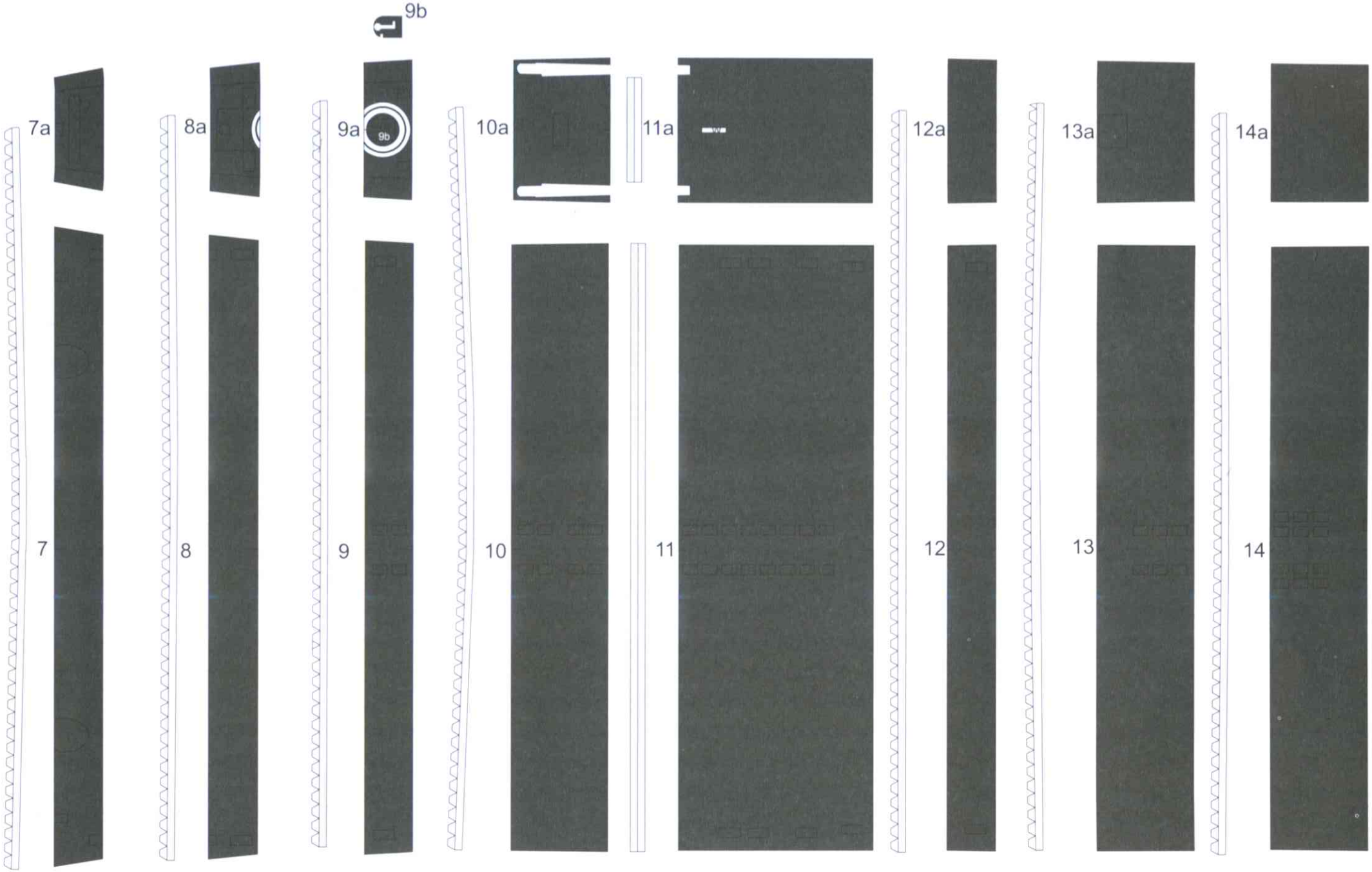

Rys. 1

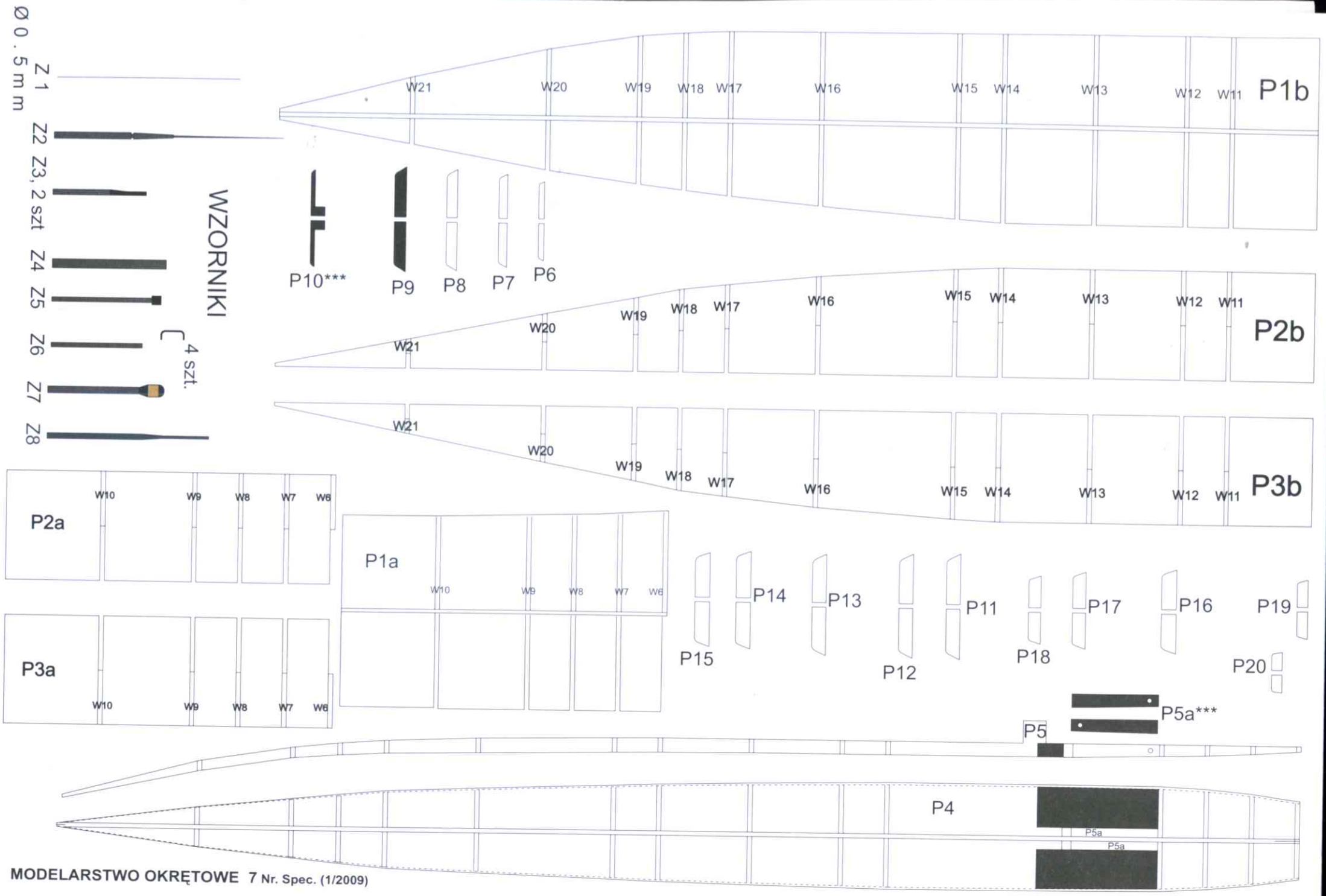

W1
W2
W3
W4
W5
W6a
W6
W7
K1
K2
K4
K5
K6
K7
W
K3
W14
W13
X
W18
W6a
W9
W10
W11
W12
W8
W19
W20
W15
W16
W21
W17


Ø 0.5 mm
Z 1
Z2
Z3, 2 szt
Z4
Z5
Z6
Z7
Z8
4 szt.
WZORNIKI
P10***
P9
P8
P7
P6
P1b
P2b
P3b
P2a
P3a
P1a
P15
P14
P13
P12
P11
P18
P17
P16
P19
P20
P5a***
P5
P4
P5a
W21
W20
W19
W18
W17
W16
W15
W14
W13
W12
W11
W10
W9
W8
W7
W6


23d*
23a
23b
23c
30
30d
30b*
30e
30f
30g
30c*
30a*
29a*
29
29b*
23fL
23fP
23e
23
291
291
6a
26a
26b
26c
26d
26e
25a
25
25b
24
27a
27b
26g
26f
28aP*
28P
28bP*
28aL*
28L
28bL*
1c
2
3
4
5
6
1a
1b
33c
33b
33
33d
33a


15a
16a
17a
18a
18b
19a
20a
20b
21a
22a
32aP*
32P
32bP*
31aP*
31P
31eP*
31bP
31dP
31cP*
15
16
17
18
19
20
21
22
32bL*
32L
31aL*
32aL*
31L
31eL*
31dL
31bL
31cL*


9b
7a
8a
9a
9b
10a
11a
12a
13a
14a
7
8
9
10
11
12
13
14


Ø 0.5 mm
Z1
Z2
Z3, 2 szt
Z4
Z5
Z6
Z7
Z8
WZORNIKI
4 szt.
P1b
W21
W20
W19
W18
W17
W16
W15
W14
W13
W12
W11
P10***
P9
P8
P7
P6
P2b
P3b
P2a
W10
W9
W8
W7
W6
P1a
P3a
P14
P13
P11
P17
P16
P19
P15
P12
P18
P20
P5a***
P5
P4
P5a