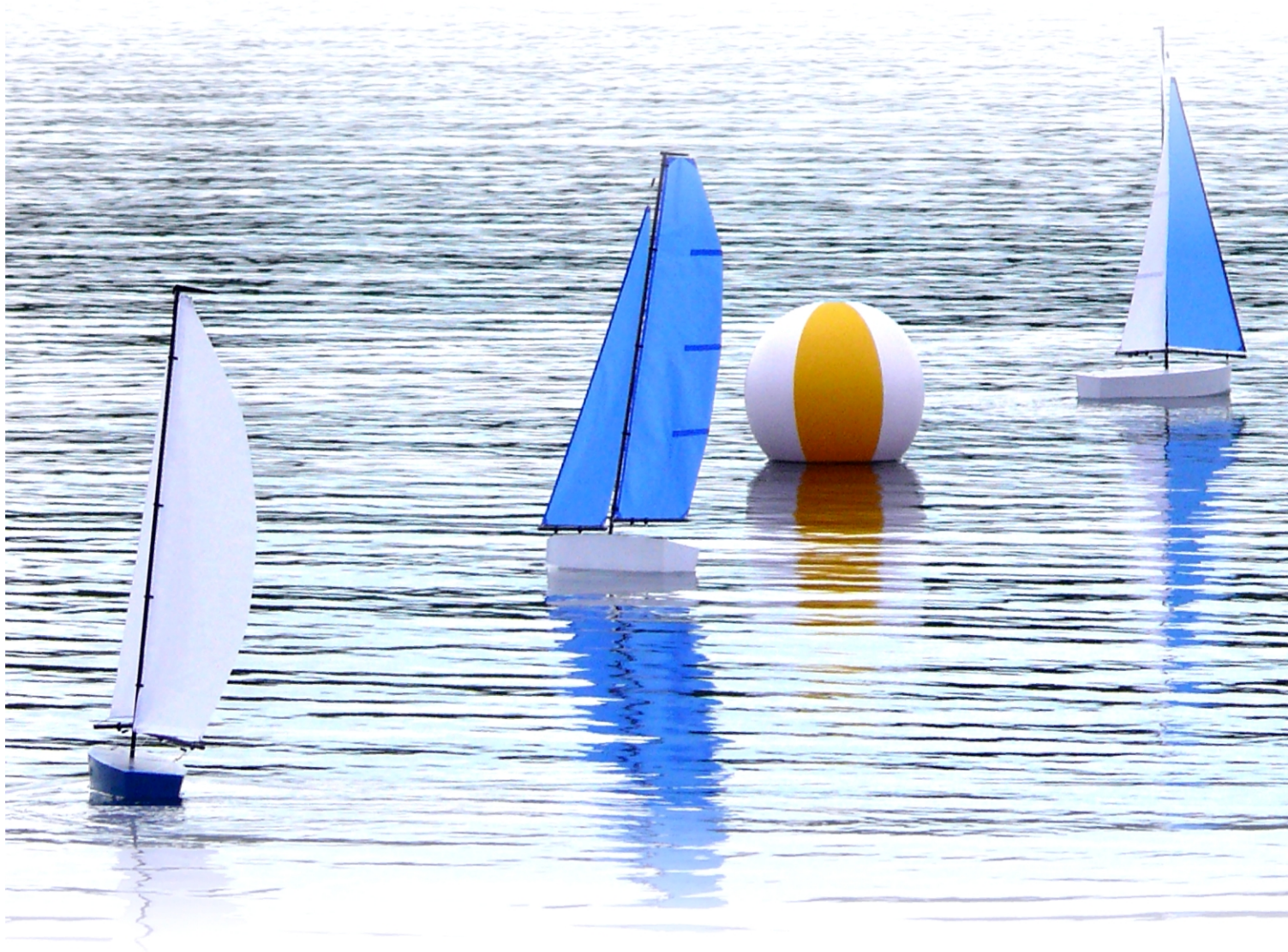




MODELmaniak.pl

# OPALEK

MODEL ŻAGŁÓWKI RC KLASY FOOTY



## INSTRUKCJA MONTAŻU



## OPAŁEK - BOHATER LITERACKI

Opalek to skrócone imię jednego z najbardziej znanych polskich skrzatów. Jego pełne imię to Koszałek-Opalek. Jest jednym z małych bohaterów bajki "O Krasnoludkach i Sierotce Marysi" napisanej w 1896 roku przez Marię Konopnicką. Historia polskich krasnali jest niezwykle ciekawa - więcej ciekawych szczegółów o niej na naszej stronie - MODELmianiak.pl.

Opalek jest pierwszym z krasnoludków, który po wielu wiekach ukrywania się krasnoludków pod ziemią - na stałe już pozostał na powierzchni by swymi opowieściami (czasem trochę ubarwionymi - czyli "koszałkami-opałkami") sprawiać radość dzieciom.

Żaglówki klasy jednostopowej (FOOTY) są też wśród innych modeli jachtów podobne krasnoludkom.

Przyjacielskie krasnale to także jeden z nowszych, ale coraz bardziej znanych symboli Wrocławia - polskiego centrum klasy FOOTY.

Opalek to również dobra nazwa dla modelu, który w zdecydowanej większości zbudowany jest z powtórnie przetworzonej sklejki ze skrzynek po owocach, które zazwyczaj, po spełnieniu swej pierwszej roli, służą jedynie jako rozpałka do pieca.

Ale w jego nazwie kryje się też ostrzeżenie - lekceważąc sobie pozornie znane rzeczy (noże, wiatr, wodę) można również znaleźć się w opałach...

## UWAGI OGÓLNE

Opalek jest w miarę prostym modelem - szczególnie, kiedy dysponuje się zestawem z prefabrykowanymi elementami. Ale podczas jego montażu można popełnić kilka trudnonaprawialnych błędów. Z tego powodu nie jest to odpowiedni model dla zupełnych laików i samodzielnej pracy dzieci do lat 12. Pomoc nieco bardziej doświadczonych modelarzy-radiosterników może być tu konieczna.

Opalek został zaprojektowany jako model szkolny, do nauki budowy i pływania radiojachtami, ale można nim startować również w regatach tej klasy - w tym także międzynarodowych!

Prace nad rozwojem tej konstrukcji są nadal kontynuowane. Aktualnie dostępna jest wersja 1.7 ale niektóre ze zdjęć w tej instrukcji mogą przedstawiać wcześniejsze wersje. Najnowsze informacje o sposobach udoskonalania tej łódki są dostępne na stronie [www.MODELmianiak.pl](http://www.MODELmianiak.pl) - w zakładce FOOTY.

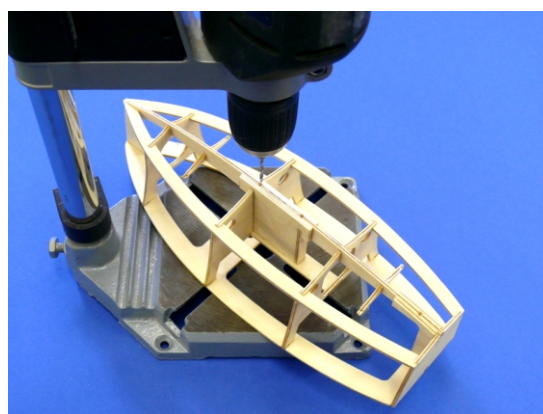
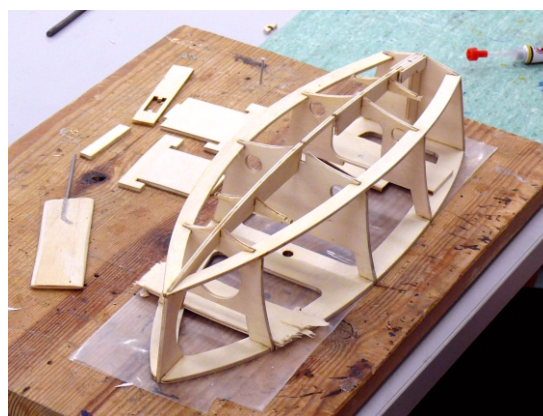
## SZKIELET KADŁUBA I POSZYCIE

Na początku zalecane jest delikatne przeszlifowanie elementów sklejkowych.

**Uwaga! Dla odróżnienia elementów od odpadów należy przeanalizować miniatury elementów na rysunku głównym!**

Montaż szkieletu należy wykonywać na równej desce monżowej (do góry dnem). Użycie folii polietylenowej zabezpieczy przed przyklejeniem szkieletu do deski. Aby uniknąć zwichrowania szkieletu pokład należy przymocować do deski za pośrednictwem dwóch listew przybitych/przykręconych do deski montażowej. Po wstępnym złożeniu całości "na sucho", do sklejenia całości można użyć kleju cyjano-akrylowego (Super Glue, Kropelka, itp)

**Uwaga! Nie kleić stępki w miejscu otworu na kil (będzie tam usuwana). Pozostałe elementy kleić dociśnięte do końca - bez szczelin.**



Po sklejeniu szkieletu należy przygotować go do klejenia elementów poszycia ze sklejki lub plastiku. W tym celu należy użyć bloczka ściernego i zeszlifowując m.in. stępkę i podłużniki uzyskać jednolite płaszczyzny do klejenia. Pierwsze będą klejone formatki tworzące dno.

**Uwaga! Jednym z najtrudniejszych etapów montażu jest odpowiednio dokładne przygotowanie formatek dna. Linia ich łączenia na stępce nie da się już potem poprawić bez szpachlowania i malowania, co nie jest zalecane. Nie należy również nigdy przyklejać poszycia do zaokrąglonych boków wręgi!**

Po naklejeniu dna jest najlepszy czas na montaż wyposażenia wewnętrznego - pólki serw, aluminiowej obsady masztu, obsady steru, rzepów odbiornika i baterii, czy rurki w przedniej części kadłuba dla starszych systemów RC (27, 40, ew. 35 MHz).

Po montażu, wyposażenia klei się poszycie rufy, potem burt także po przeszlifowaniu krawędzi podłużnic i pokładu) i na koniec pokład. Zalecane kleje to klej polimerowy lub szewski (większe płaszczyzny) i C-A (krawędzie).

**Uwaga! Formatki (plastikowe w zestawach "profi" lub sklejkowe - "eko") mają naddatki ok. 1,5-2mm. Należy uważać przy klejeniu aby nigdzie nie brakło.**

## PŁETWA BALASTOWA I STER

Płetwę balastową i ster w tej wersji z prefabrykatów sklejkowych należy oszlifować, by nadać im odpowiedni profil hydrodynamiczny. W odpowiednie szczeliny należy wkleić (C-A lub klejem epoksydowym) trzon steru (z pręta 2 do 3 mm) i śrubę (M2 do M3) mocującą płetwę balastową.

Płetwę i ster należy szczególnie dokładnie zaimpregnować rzadkim C-A lub żywicą lub równie wytrzymałym impregnatem.

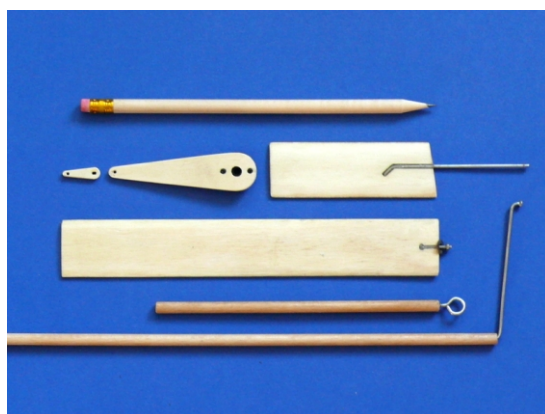
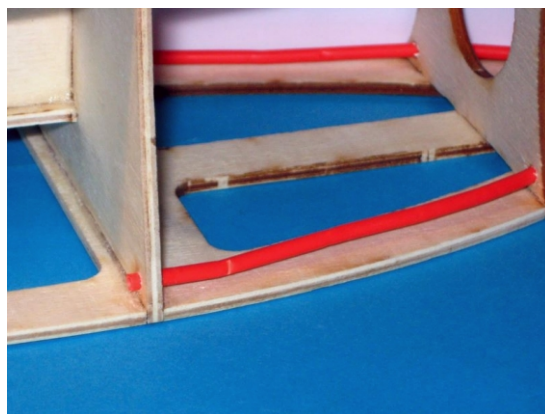
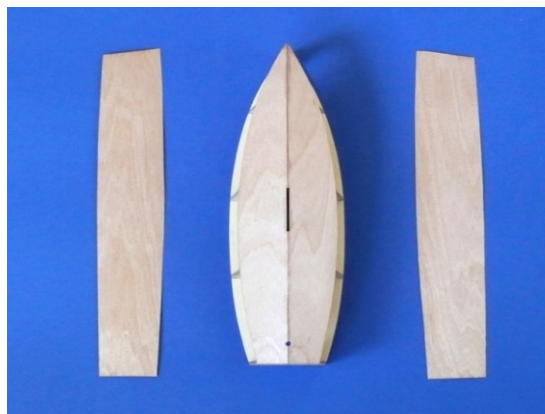
Balast z dwóch prefabrykowanych elementów należy dopasować do płetwy balastowej a następnie przykleić je klejem C-A z wypełniaczem lub epoksydowym. Można także przykręcić balast. Tak płetwę z balastem jak i ster zaleca się również pomalować.

## MASZT I BOMY

Maszt w zestawach jest cięty do transportu. Należy skleić go wraz z odpowiednim dodatkowym łącznikiem (rodzaje elementów należy sprawdzać z rysunkiem głównym). Jeśli bomy nie są docięte, należy je dociąć do wymaganej długości (bo dla mniejszych wiatrów, żagle - a stąd i bomy - mogą być większe).

## ŻAGLE

Zestawy wersji 1.7 zawierają materiał (lekki dakron paraloitniowy), z którego należy wyciąć (nożem lub lutownicą) i przygotować żagle zgodnie z rysunkiem głównym. Mankiety i nakładki pozyskane z nadmiarów materiału można zszyć lub kleić (klejem C-A lub polimerowym). Otwory w żaglach można na przykład wypalić rozgrzanym (nad kuchenką gazową lub zapalniczką) drutem ze spinacza biurowego. Można też zabezpieczyć otwory odpowiednimi oczkami kaletniczymi.



## OSPRZĘT

Czarne, plastikowe akcesoria są dostępne w wersji "profi". W wersji "eko" używa się akcesorii metalowych - niektóre wykonuje się z drutu spinaczy biurowych. Sposób ich montażu przedstawia rysunek główny i zdjęcia na MODELmianiak.pl. Linki należy dociąć i zawiązać zgodnie z głównym rysunkiem. Dla możliwości szybkiej wymiany żagli i masztu warto stosować szybkozłączki sztagu i szotów (skręcane lub magnetyczne). Przelotkę szotów przez pokład można wykonać z odcinka plastikowego wkładu od długopisu (po zażraniu, końcówka wywija się w kołnierzyk chroniący linkę przed przetarciem). Można też użyć zagiętej o 180° rurki mosiężnej przechodzącej przez paweż.

## LAUNCHING

Opalek jest już prawie gotowy do pływania. Należy jeszcze dopilnować, by oba bomby łatwo wychylały się na każdą ze stron od ok. 0° do ok. 85° - już przy możliwie małych pochyleniach jachtu. Ster powinien mieć możliwość obrotu wokół swojej osi +/- 45°.

Kokpity łódki należy zabezpieczyć przez wodą za pomocą formatek samoprzylepnej folii (najkorzystniej przezroczystej) klejonej na możliwie dużej, suchej i czystej powierzchni.

**Uwaga! Raz odklejonej folii nie powinno się już używać повторно..**

## ŻEGLOWANIE

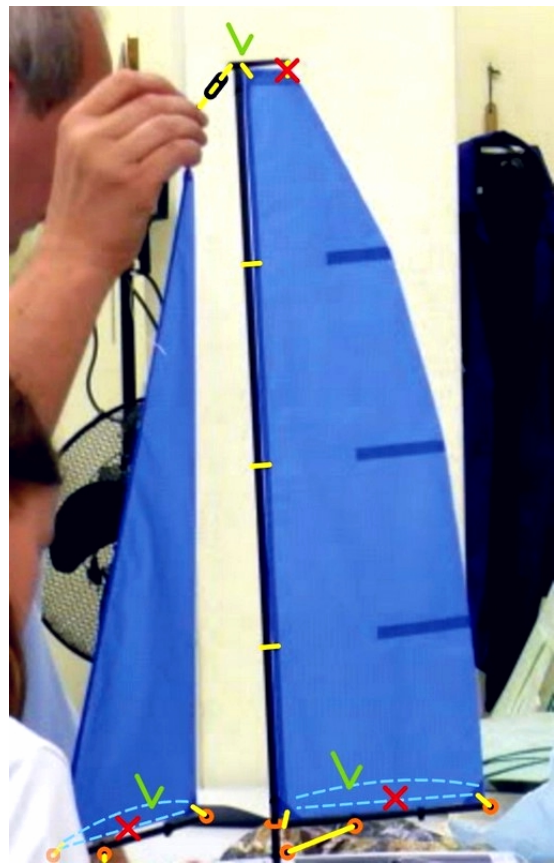
Idealnym akwenem do pływania tak małymi żagłówkami jest sadzawka, z czystą wodą i dostępem z każdej strony, o głębokości od 30 do 60 cm, by w razie problemów można było wejść i wyciągnąć model. **Uwaga! Nad wodą - szczególnie głębszą - należy zachować daleko idącą ostrożność!** Jeśli nie ma możliwości wejścia do wody warto mieć na wszelki wypadek wędkę, ratowniczą łódkę RC, lub ponton. Tak małe łódki nie mogą pływać w choćby częściowo zanieczyszczonych lub zarośniętych akwenach oraz na wodach płynących.

Stawiamy model na wodzie dopiero po sprawdzeniu poprawności działania elektroniki na brzegu. Sterowanie takim modelem żagłówki w równym, delikatnym wietrze, w odróżnieniu od sterowania większymi modelami samolotów, to niemal czysty relaks. Większość nowych radiosterników w krótkim czasie "chwytą" w czym rzecz, pod warunkiem, że wcześniej zapoznali się z podstawami teorii żeglowania i nie próbuje za wszelką cenę na przykład płynąć prosto na wiatr...

**Więcej na ten temat na domowej stronie Polskiego Stowarzyszenia Klasy FOOTY - MODELmianiak.pl.** Tam również odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania, warsztatowe kruczki i sztuczki oraz terminy krajowych i międzynarodowych regat tej klasy. Tam również publikowane są galerie zdjęć modeli Opalek i podobnych mu modeli. Będę wdzięczny za wszelkie materiały i opinie - zostaną one uwzględnione w kolejnych wersjach modeli.

**Przyjemnej zabawy!**

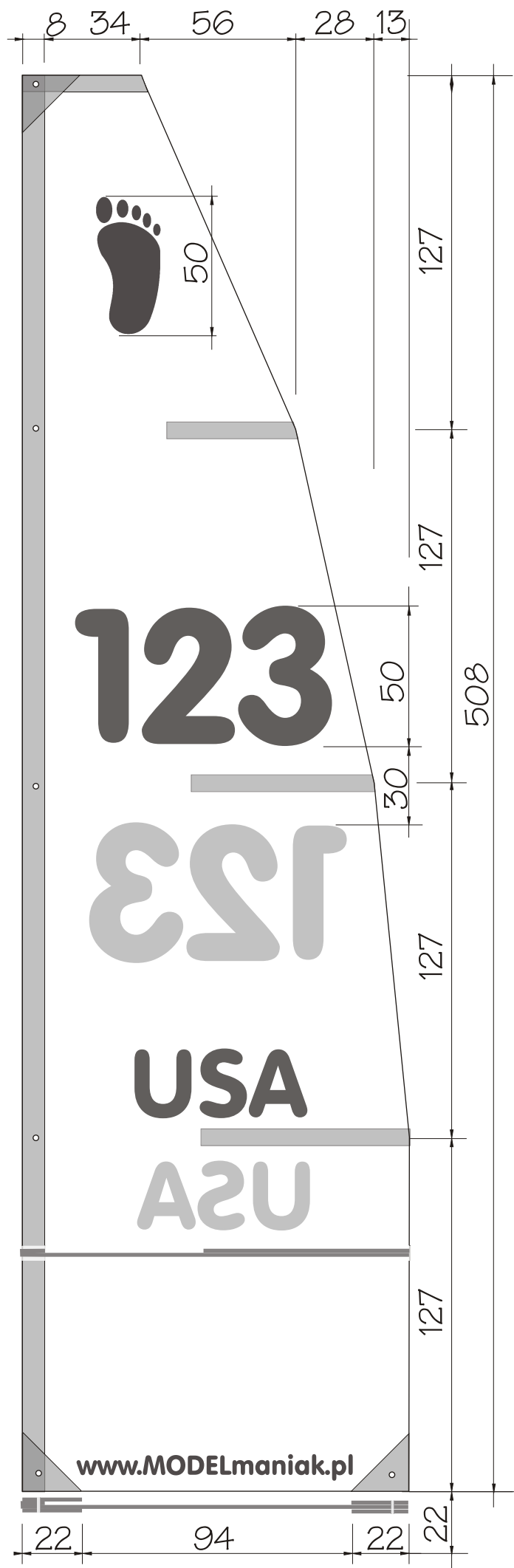
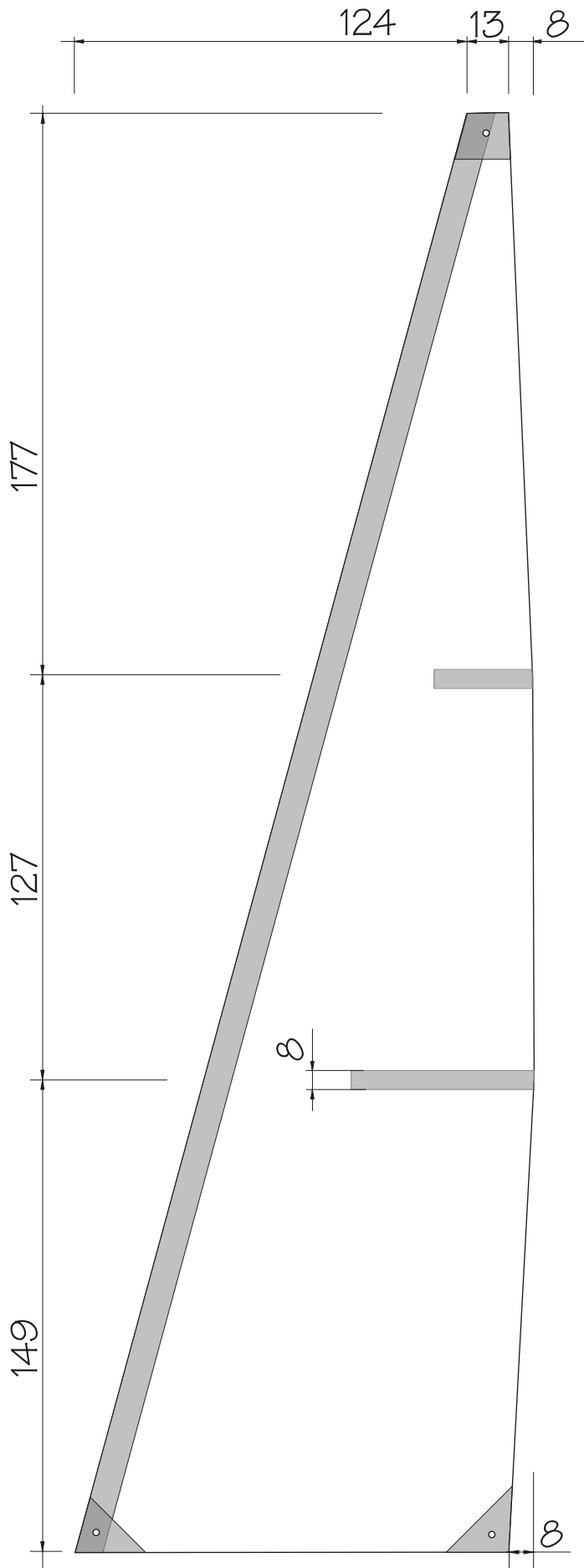
*Paweł Dębek*  
Wrocław, luty 2011



# OPALEK

Żagle standardowe - wersje 1.4-1.7  
wszystkie wymiary w mm

*Pawel Dępała*



LOGO ZPM OPAŁEK

**OPAŁEK**  
Bremen Bd BT

**LOGO  
KLASY FOOTY  
(dużym palcem do masztu)**



**MIĘDZYNARODOWE  
ZNAKI REJESTRACYJNE**  
[http://game.finckh.net/reg\\_gbr/rrs\\_ap\\_g.htm](http://game.finckh.net/reg_gbr/rrs_ap_g.htm)

POL

CZE

SVK

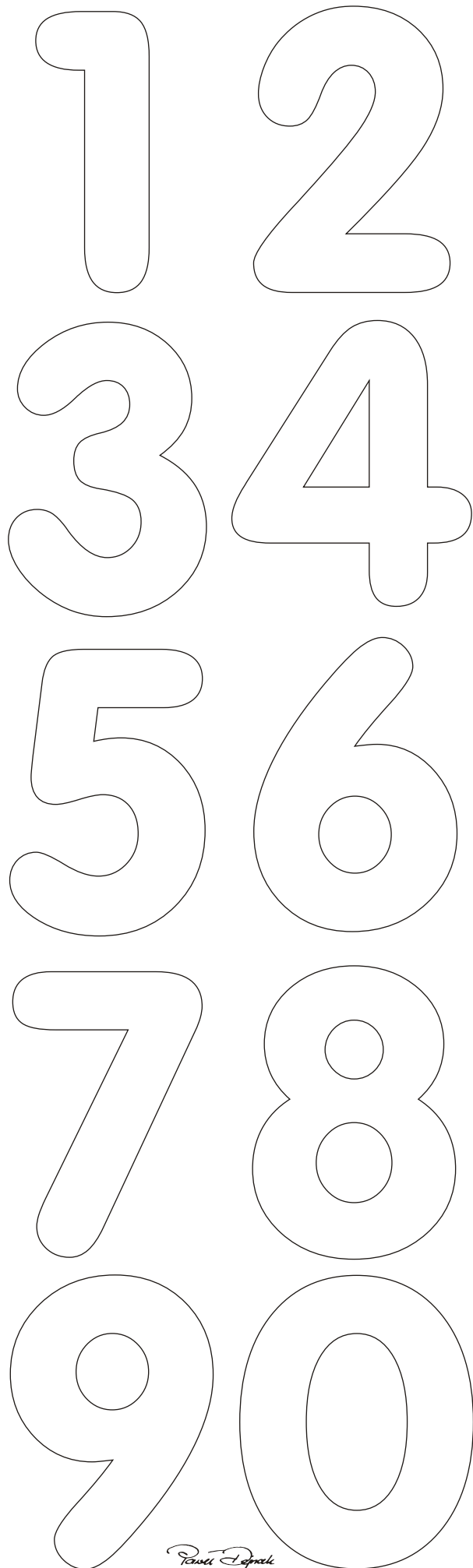
SLO

**OPAŁKOWA STRONA DOMOWA**

VAGRounded BT

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

**OZNACZENIA GROTA**  
VAGRounded BT



*Patryk Depala*