

# ZESTAW MAYDAY



## Instrukcja montażu

2009 © M. Rokowski, wersja: MaydayI/09/09



[www.napolskimniebie.pl](http://www.napolskimniebie.pl)  
modele RC samolotów latających w Polsce

Zestaw Mayday umożliwia zmontowanie modelu o cechach zarówno modelu rekreacyjnego jak i modelu do akrobacji.

Zalety zestawu:

- b. dobre własności lotne
- duża odporność na uszkodzenia
- rozbudowana szata graficzna
- dostępny w trzech rodzajach malowania: biało -zielony, biało-zielony (liść palmy), błękitno-granatowy
- dostępny z dwoma różnymi wykończeniami maski silnika
- możliwość dalszego „odchudzenia” zestawu (przydatne do 3D)

Podstawowe dane modelu:

rozpiętość: 870 mm

długość: 850 mm

waga do lotu: ok 490-550 g

pow. nośna: 33,16 dm<sup>2</sup>

obc. pow. nośnej: ok. 16,0 g/dm<sup>2</sup>

Zalecane wyposażenie:

- silnik: FC 28-22 Brushless Outrunner 1200kv +śmigło 10 x 4,7
- 3 serwa 9 gramowe
- lekki odbiornik
- regulator 15-20A
- pakiet LiPol 800-1050 mAh

**Narzędzia i materiały potrzebne do wykonania modelu:**

#### **Kleje:**

- **cyjanoakryl (gęstość średnia) + przyspieszacz** w spray-u (elementy kadłuba i usterzenia, skrzydła)
- **cyjanoakryl (gęstość rzadka) + przyspieszacz** (elementy zawiasów, łączenie poszycia kadłuba z usterzeniem pionowym oraz pokrycia dolnej części kadłuba ze ściankami bocznymi)
- **żywica 5min** (klatka podwozia, klejenie wręgi silnikowej, dźwigarków i zastrzałów, blokad kół itp.)
- **Klej UHU POR** – niezbędny w celu prawidłowego naklejenia poszycia kadłuba.

#### **Materiały:**

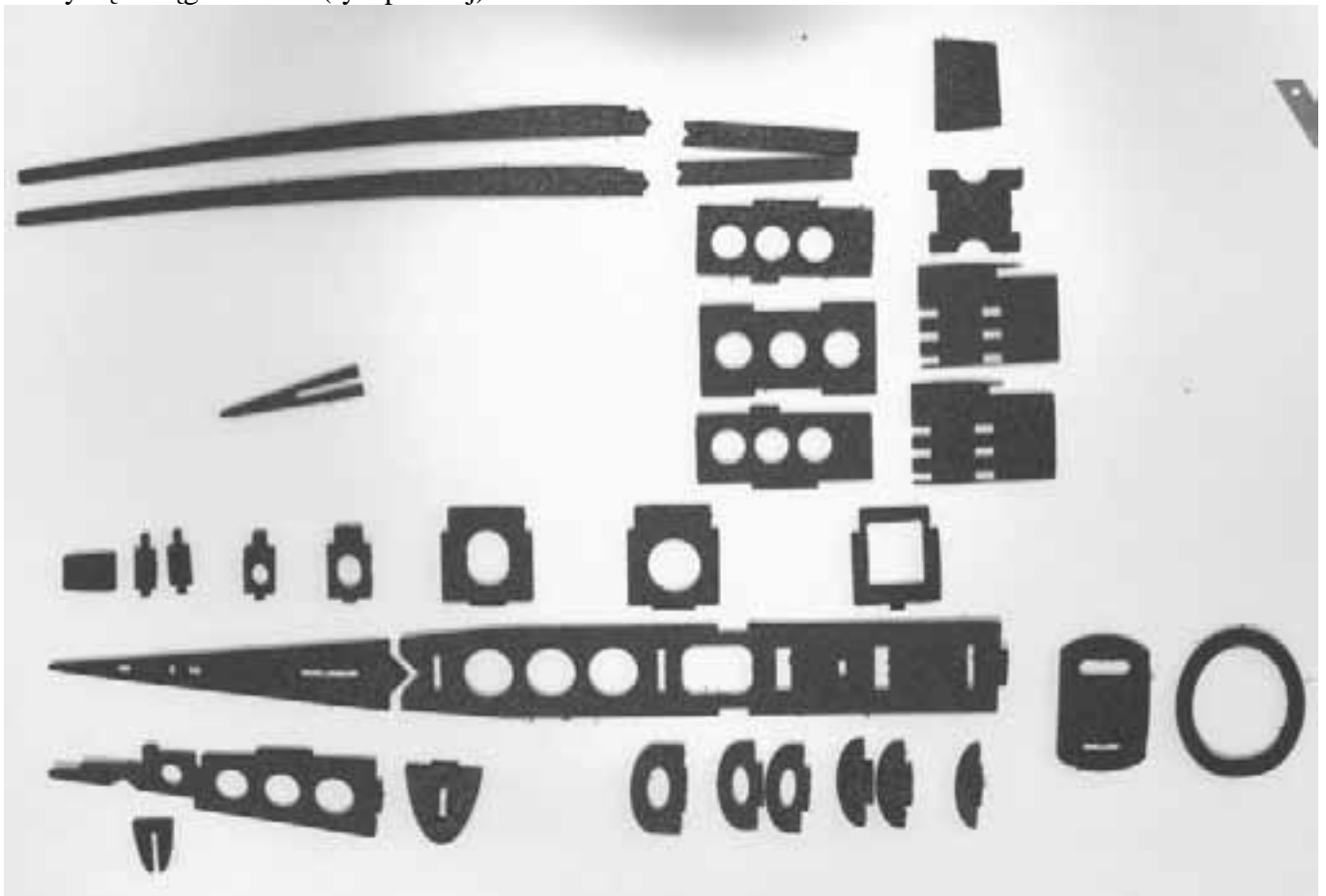
- szpilki (1 opakowanie „długich” – jako elementy pomocnicze do montażu kadłuba.
- szpilki „normalne” – do zrobienia imitacji popychaczy w atrapie silnika (w wersji z atrapą silnika gwiazdowego)

## Narzędzia:

- ostry nożyk, skalpel
- nożyczki
- małe kleszczyki (gięcie końcówek napędów etc)
- obcinaczki do drutu
- śrubowkręt (montaż napędów i wyposażenia)
- blat roboczy
- pisak spirytusowy, czarny – do retuszy
- spray w kolorze srebrnym (malowanie osłony silnika)
- wiertło fi 3,0mm
- igła strzykawkowa lub wąska nakładka umożliwiająca precyzyjne dawkowanie rzadkiego CA
- linijka 50cm, metalowa (do wykonania nacięć pod płaskowniki węglowe)
- duża ekierka, do ustalenia kątów prostych usterzenia
- cienkopis
- ołówek- kilka arkuszy folii A4 (polecam użycie folii z koszulek na dokumenty)

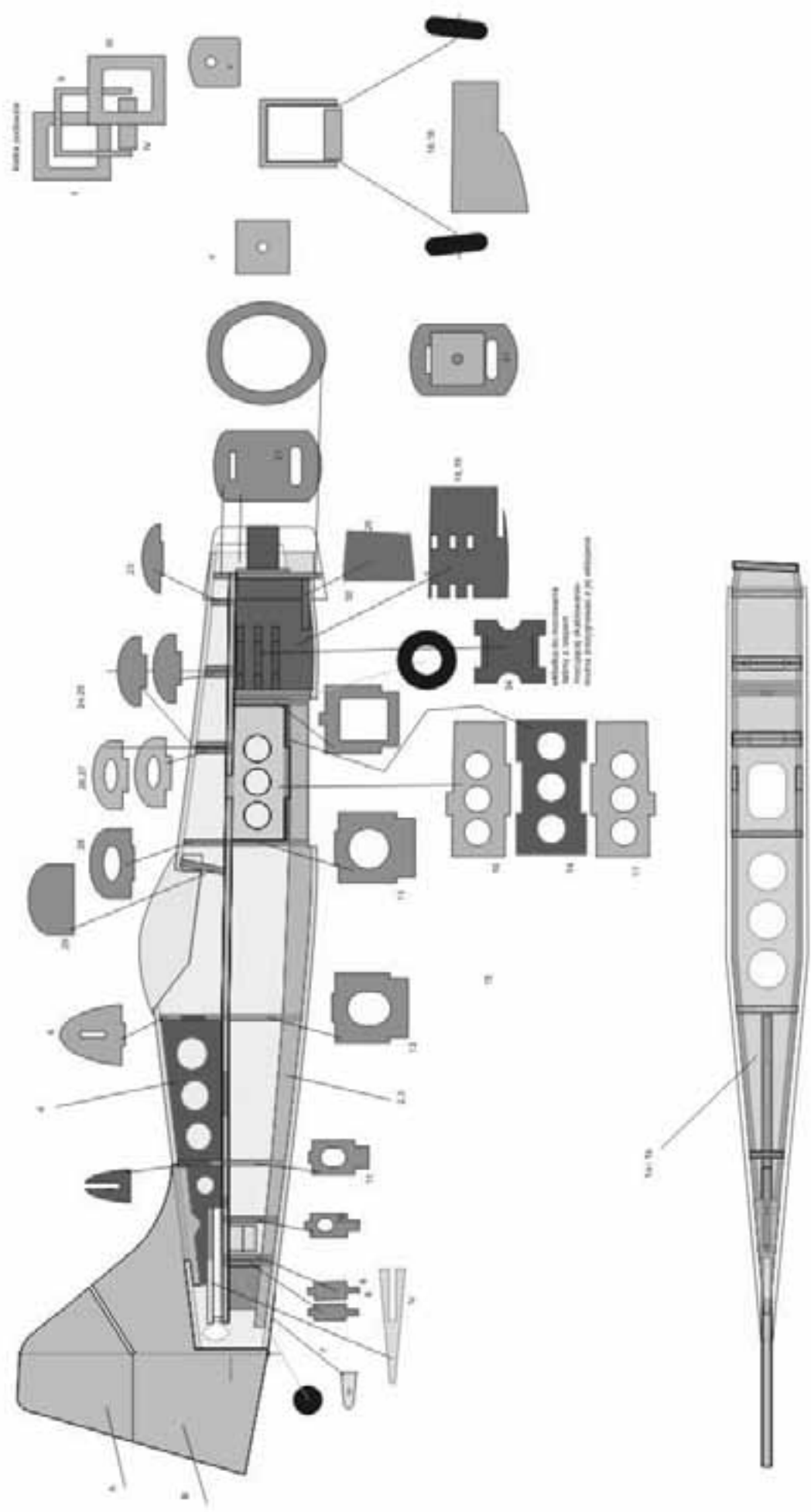
## Montaż

1. Wyciąć wręgi kadłuba (rys. poniżej).



(na zdjęciu wręgi wersji B)



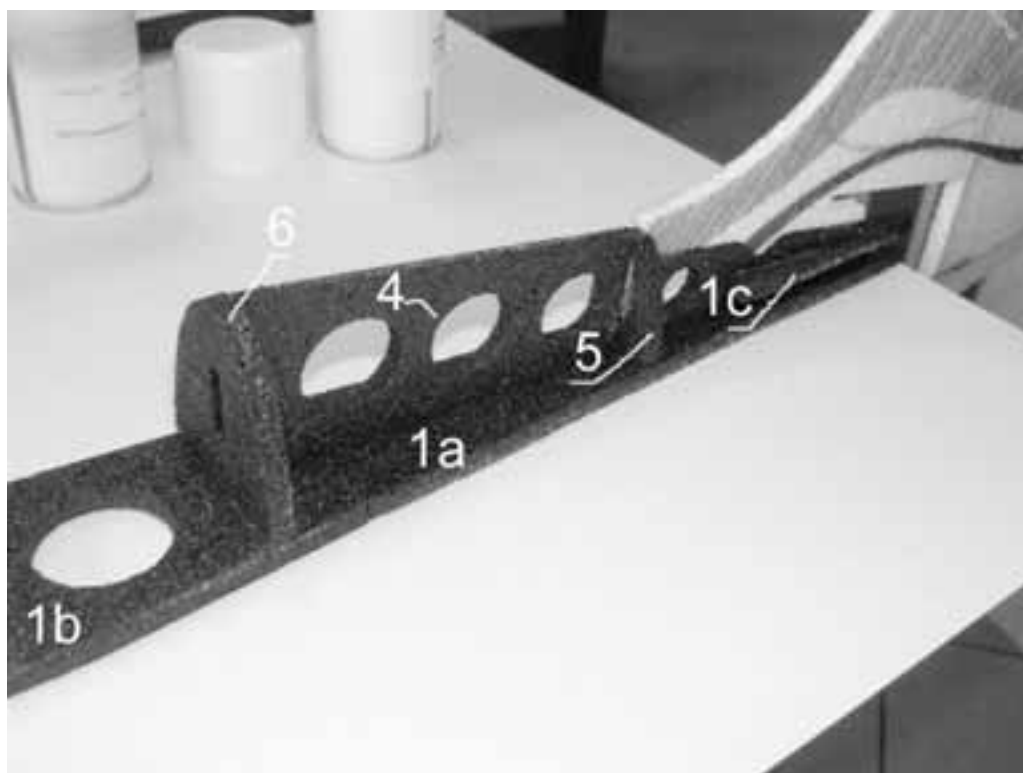


wersja B

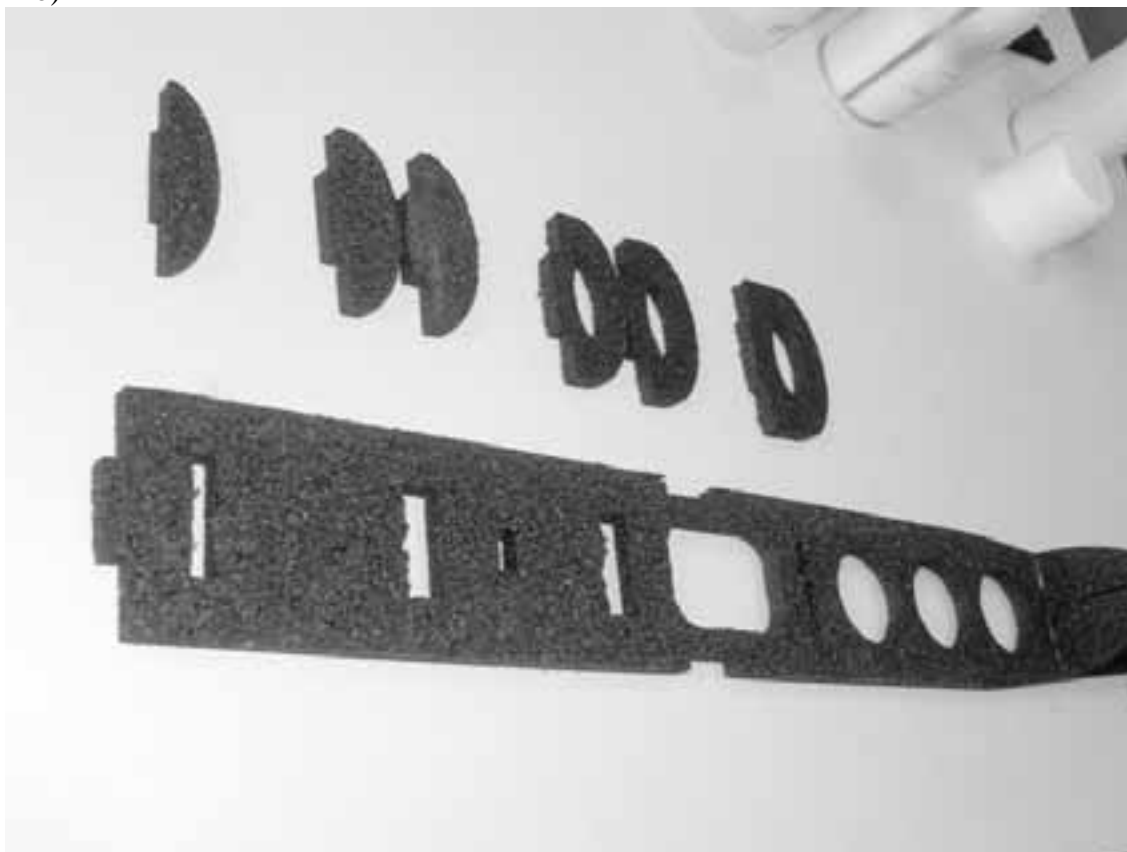
1. Skleić ze sobą obie połówki podłużnicy poziomej 1a i 1b



2. Skleić ze sobą obie połówki steru kierunku: A i B. Klejenie przeprowadzić na arkuszu folii rozłożonej na blacie roboczym– ułatwi nam to równe połączenie obu elementów a folia zapobiegnie przyklejeniu się elementów do stołu.
3. Skleić statecznik poziomy z podłużnicą pionową 4 – zwracając uwagę na różne grubości obu elementów. Następnie dokleić wręgi nr 5 i 6, oraz dodatkową podłużnicę 1c. Gotowy zestaw wkleić na podłużnicę poziomą (1a+1b). **UWAGA! podłużnica pozioma musi zostać tak ustawiona, aby uzyskać wyklon silnika w prawo, patrząc od strony ogona! (ukośne ścięcie podłużnicy z przodu)**



4. Wklejamy górne przednie wręgi w części dziobowej (wręgi 23,24,25,26,27,28 oraz w wersji A:22a i 22b)

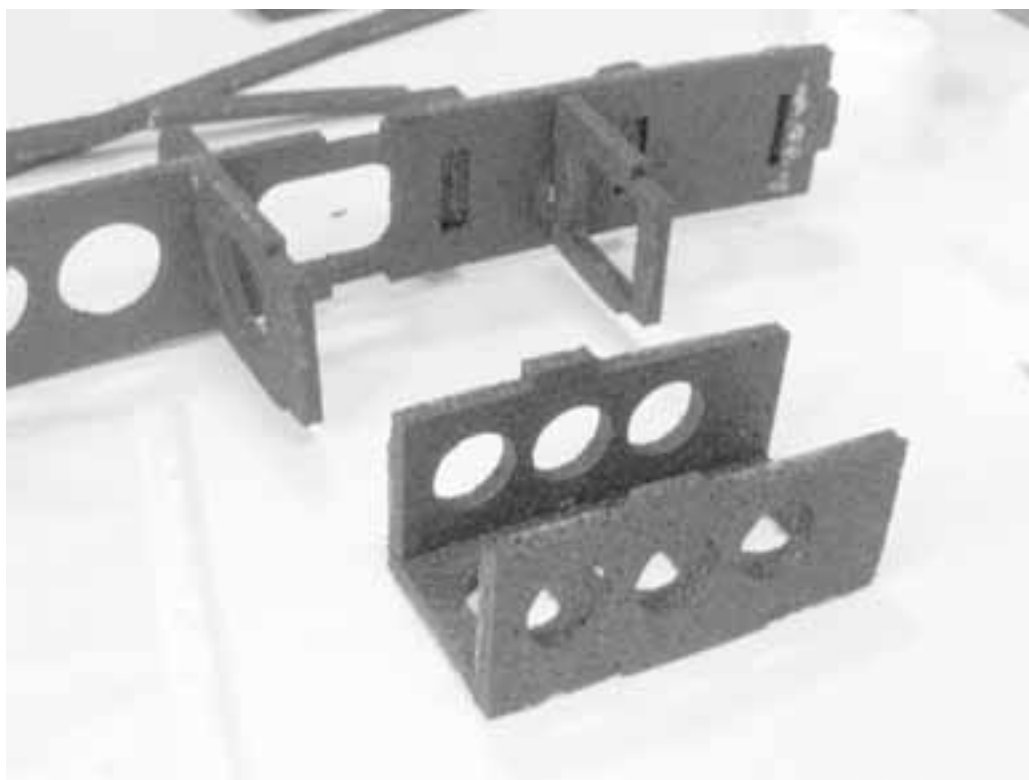
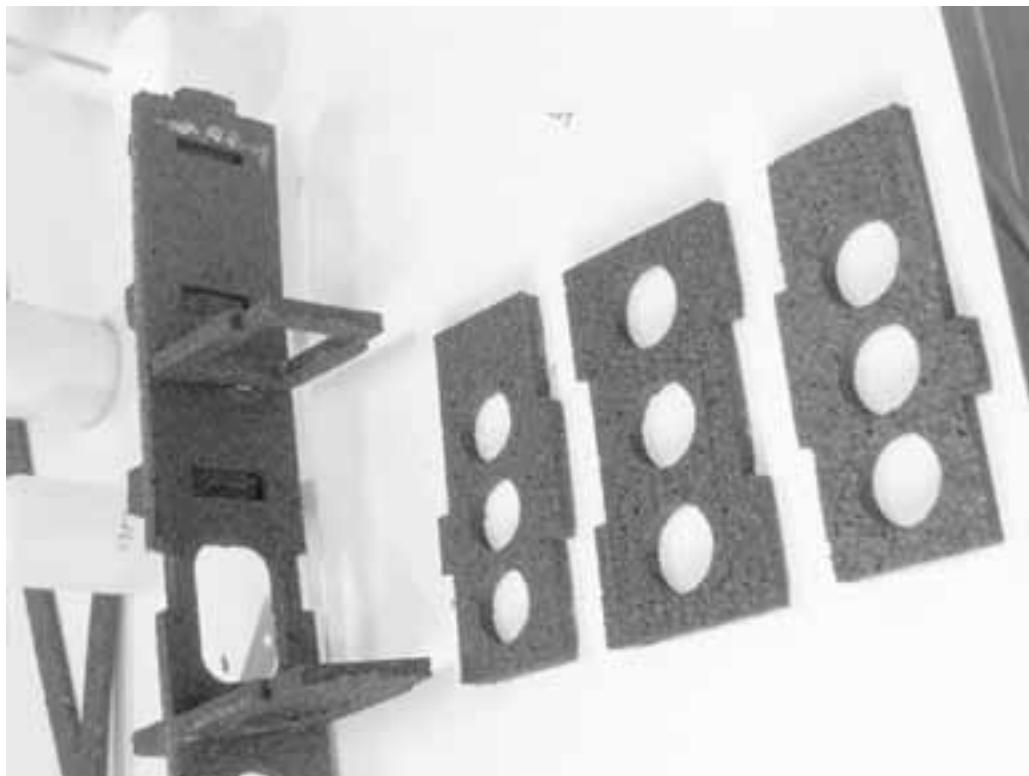


5. Montujemy wręgi dolnej części ogonowej, wklejając wręgi nr 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14

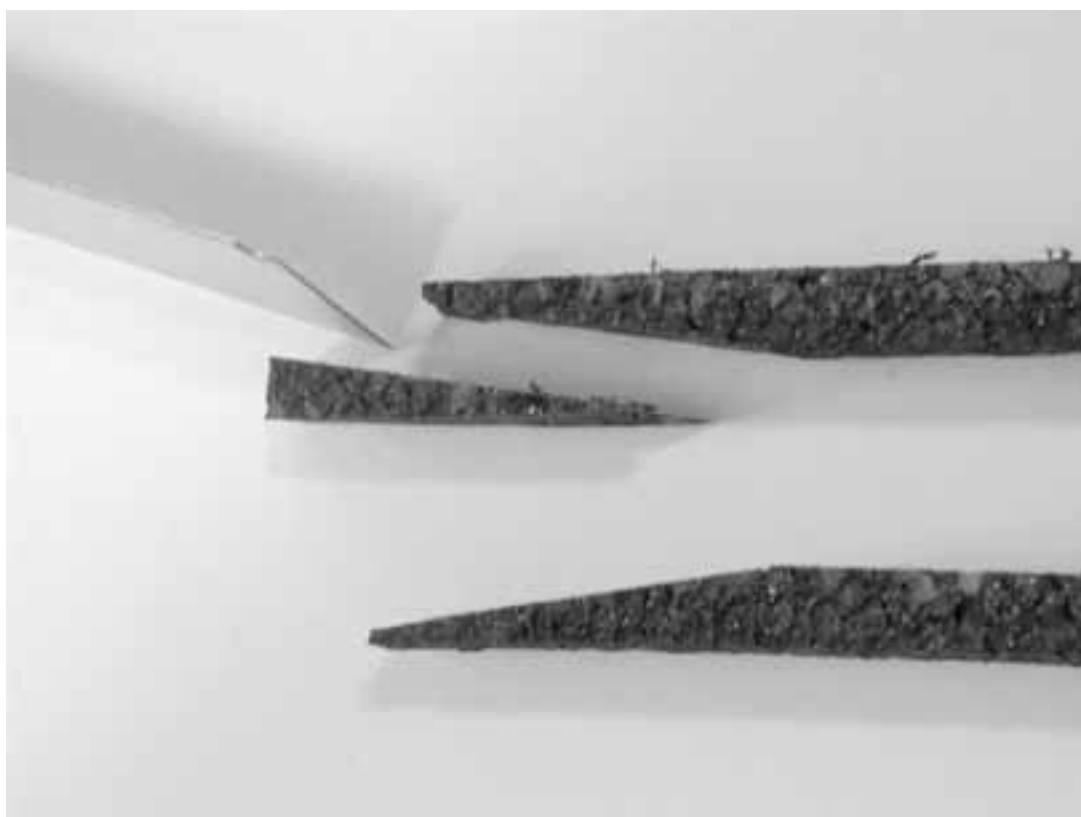




6. Montujemy klatkę akumulatora (– można ten element pominąć i zrezygnować z jego montażu)



7. Zacinamy cieńsze końce podłużnic 2 i 3 –jak na rysunku i wklejamy w odpowiednie pozycje we wręgach, zwracając uwagę na zachowanie symetrii kadłuba.

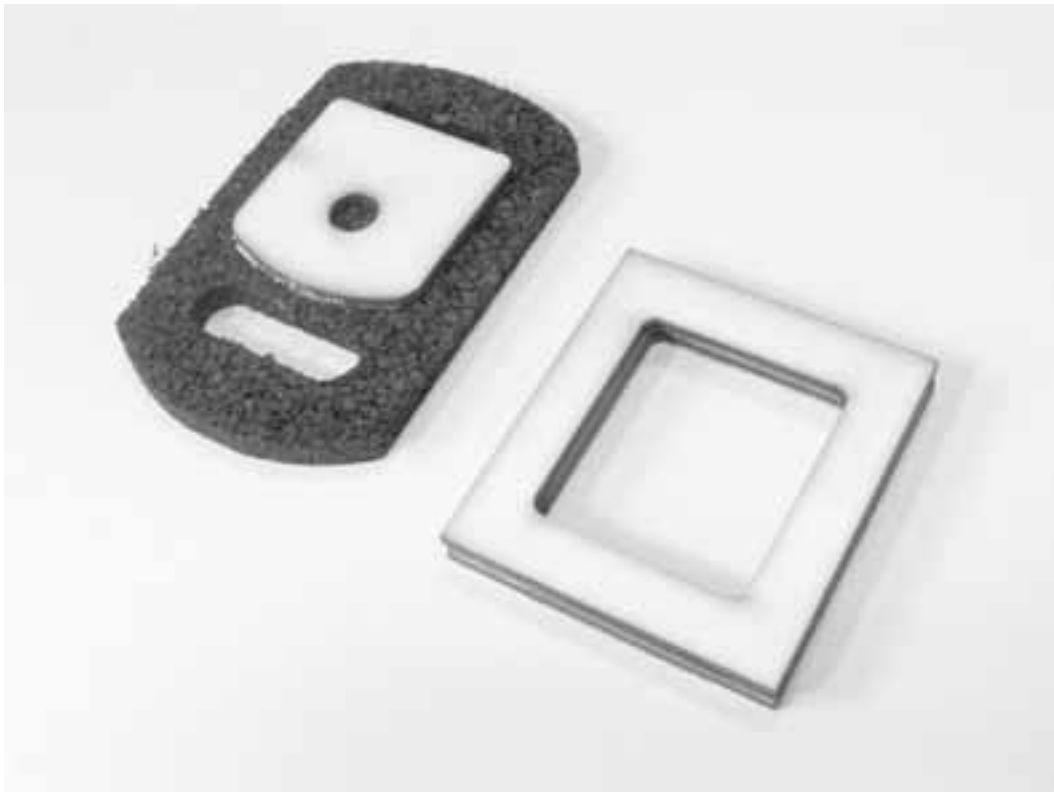


(Uwaga pomocnicza: podłużnica pozioma załamuje się lekko o kilka stopni na wysokości kabiny pilota)

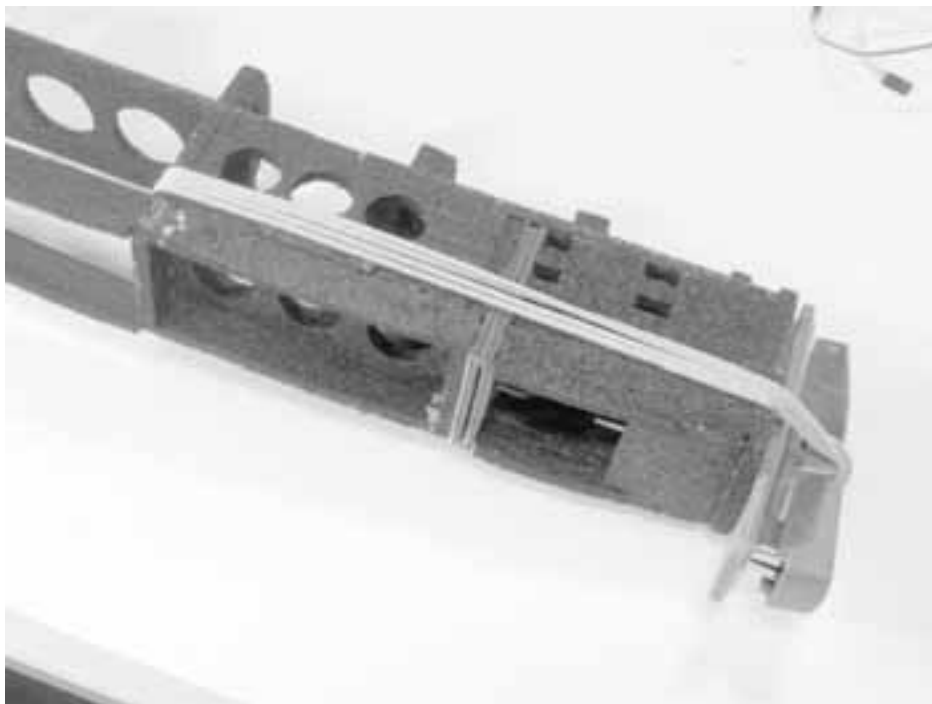
8. Doklejamy do podłużnicy głównej, z przodu, elementy konstrukcyjne „nosa”: 18,19,20.



9. Wklejamy wręgę silnikową 21. Dobrze jest nakleić wcześniej na nią, przy użyciu np. kleju epoksydowego, żywicy 5min etc, sklejkową podstawę silnika V. Jej usytuowanie względem wręgi obrazuje rysunek nr 1 na początku instrukcji. Przy okazji naklejania podstawy silnika, sklejkową klatkę podwozia.



10. Wklejamy w kadłub klatkę podwozia, używając np. żywicy epoksydowej.



**11. Teraz bierzemy głęboki oddech ponieważ czeka nas najtrudniejszy moment w montażu modelu ☺**

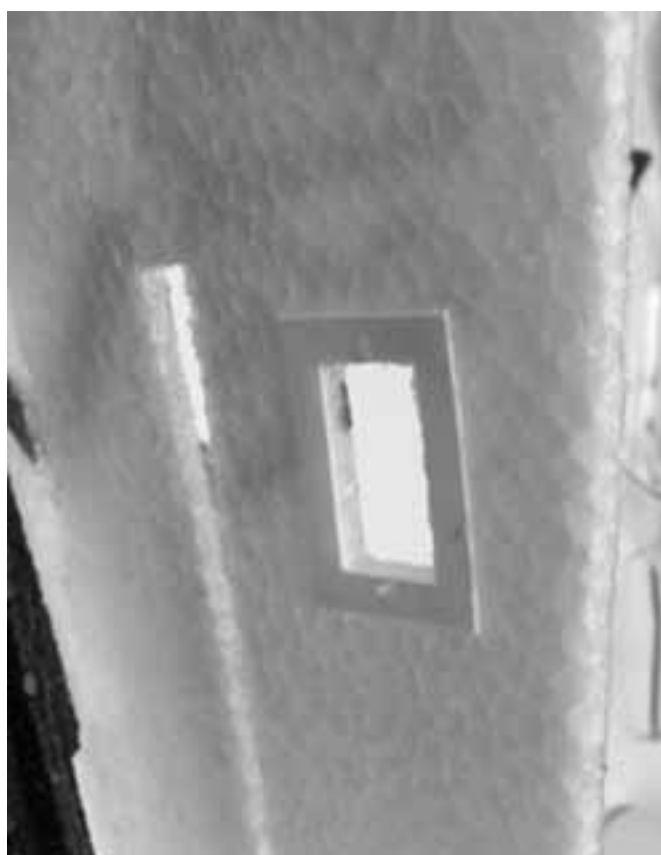
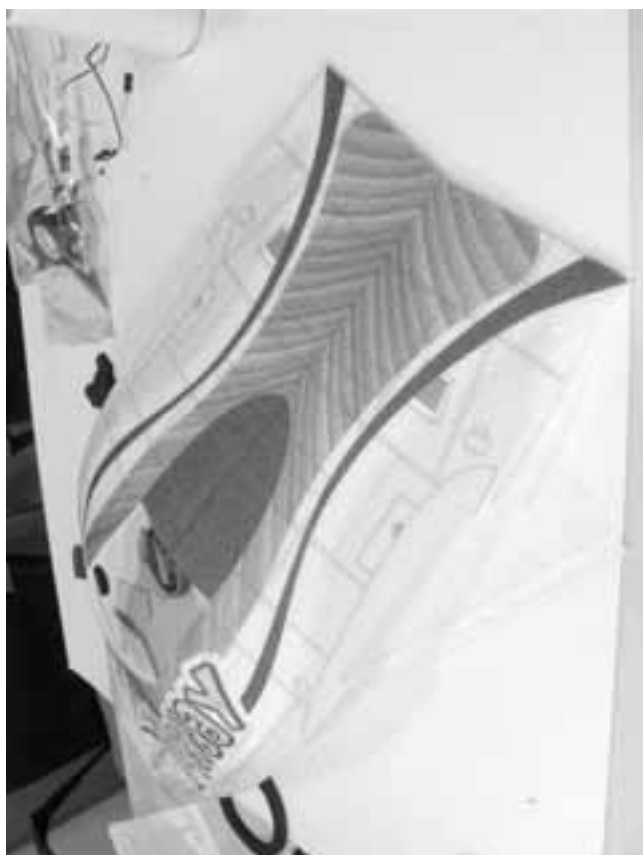
12. Rozkładamy na blacie arkusze folii aby uniknąć przyklejenia się do niego klejonych elementów i skleamy przy użyciu kleju CA i przyspieszacza górne krawędzie tylnej części poszycia. Ważne jest aby obie połówki były bardzo dobrze dociśnięte do siebie co zagwarantuje pewne połączenie.

Po zaschnięciu przeginamy poszycie sprawdzając czy zostało ono sklezione na całej linii.  
Dokonyjemy ewentualnych poprawek.

13.



14. Podobnie postępujemy z poszyciem w części przedniej, uzyskując w końcowej w wersji coś w postaci skórki z banana. Przyklejamy od strony wewnętrznej wzmocnienia pod mocowania serw.



15. Obrysujemy poszycie od środka linią oddaloną od krawędzi o grubość samego poszycia (połączenie z elementem zamykającym kadłub z dołu)



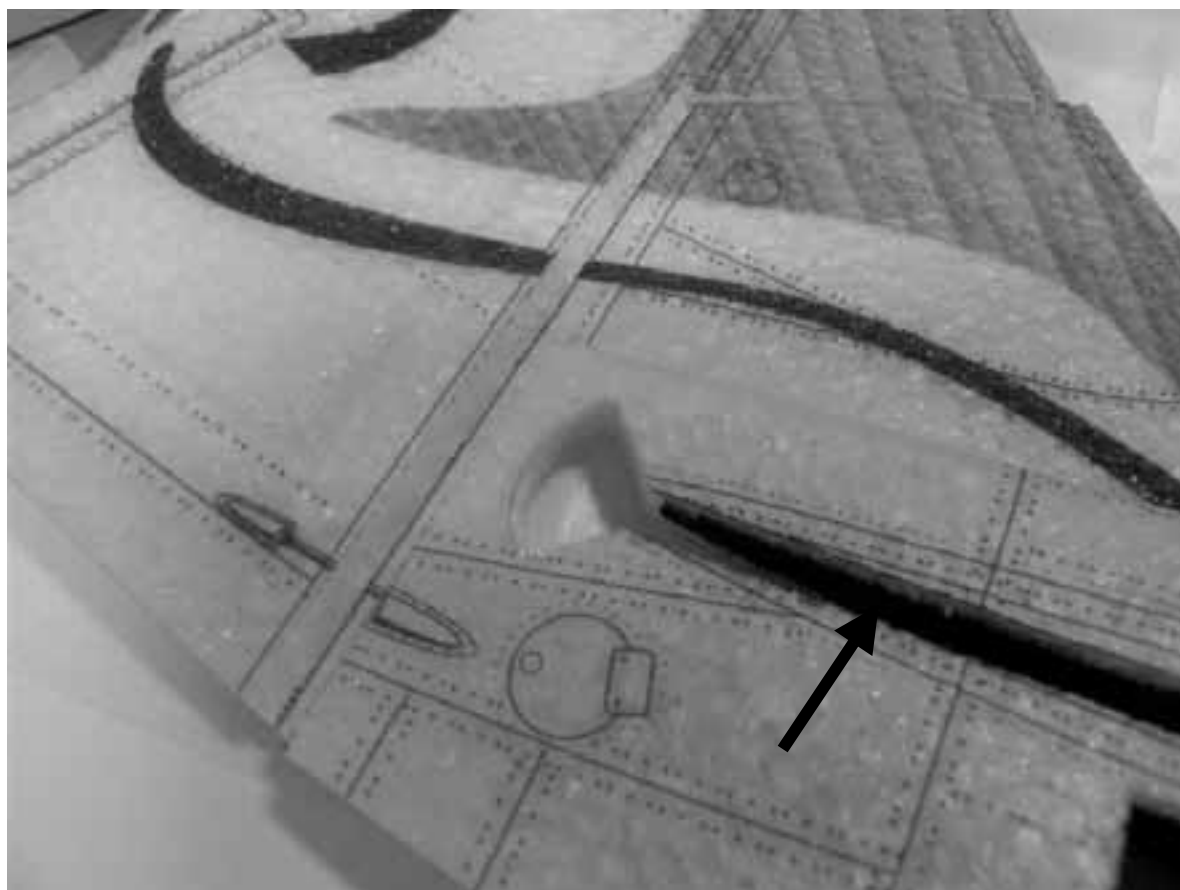
16. Dokonujemy wstępnej przymiarki poszycia do kadłuba, a następnie przyklejamy je do statecznika pionowego (obszar zaznaczony linią) za pomocą kleju CA dawkowego igłą.



Klejenie wzmacniamy od strony wewnętrznej



17. Doklejamy poszycie boczne do podłużnicy 1c, rozpoczynając tym samym formowanie poszycia kadłuba i kieszeni usterzenia poziomego.



18. Smarujemy wręgi klejem UHU Por a następnie” odbijamy” klej na poszyciu



19. Zostawiamy całość do przeschnięcia



20. Naciągamy poszycie w przód (wyznacznikiem jest tutaj podcięcie pod dolne skrzydła) i zaczynamy wywijać je na oba boki, naciągając je tak, aby zrobione przez nas wcześniej kreski na



stronie wewnętrznej poszycia, znalazły się na odpowiednich wysokościach względem podłużnic. Naciąg w trakcie klejenia powinien być symetryczny aby uniknąć deformacji/zwichrowania kadłuba.



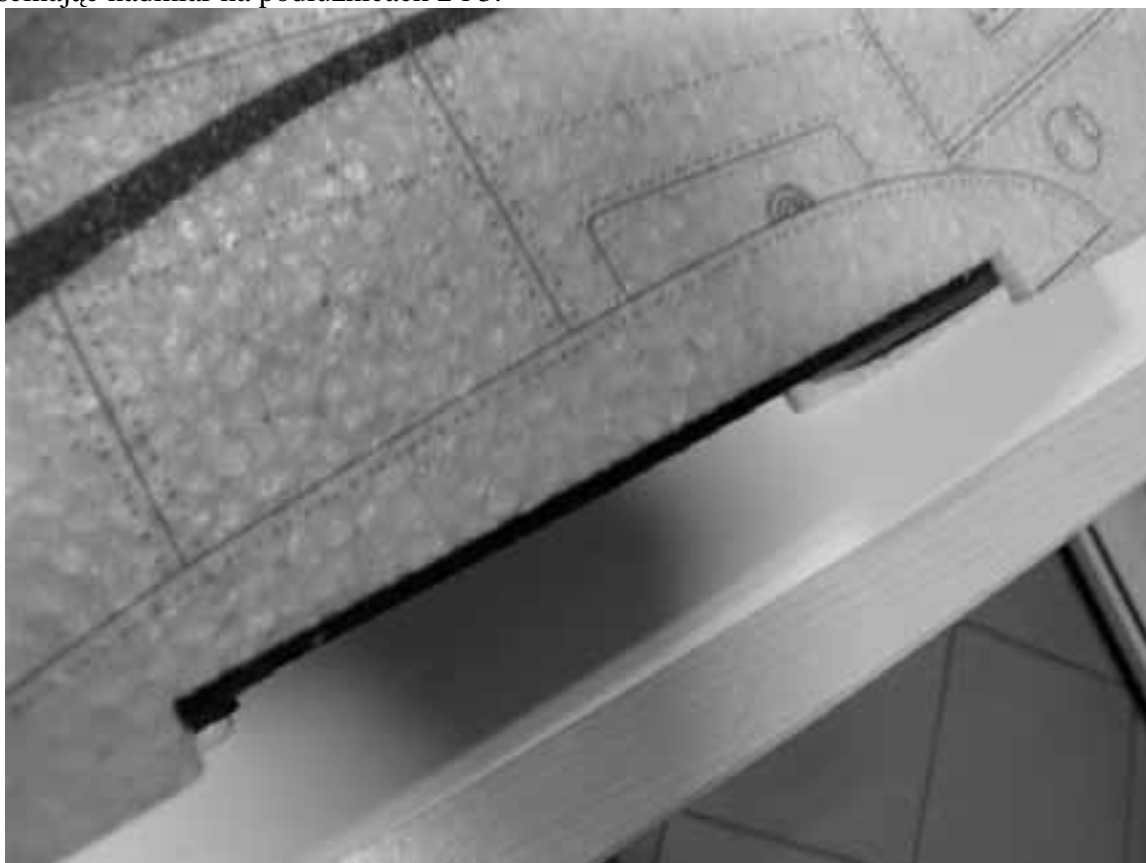
21. Odcinamy ew. nadmiar poszycia w części przedniej



22. Docinamy krawędź kabinki aby uzyskać równą linię z przodu jak i tyłu, robimy retusz czarnym pisakiem i wklejamy wybraną przez nas tablicę przyrządów.



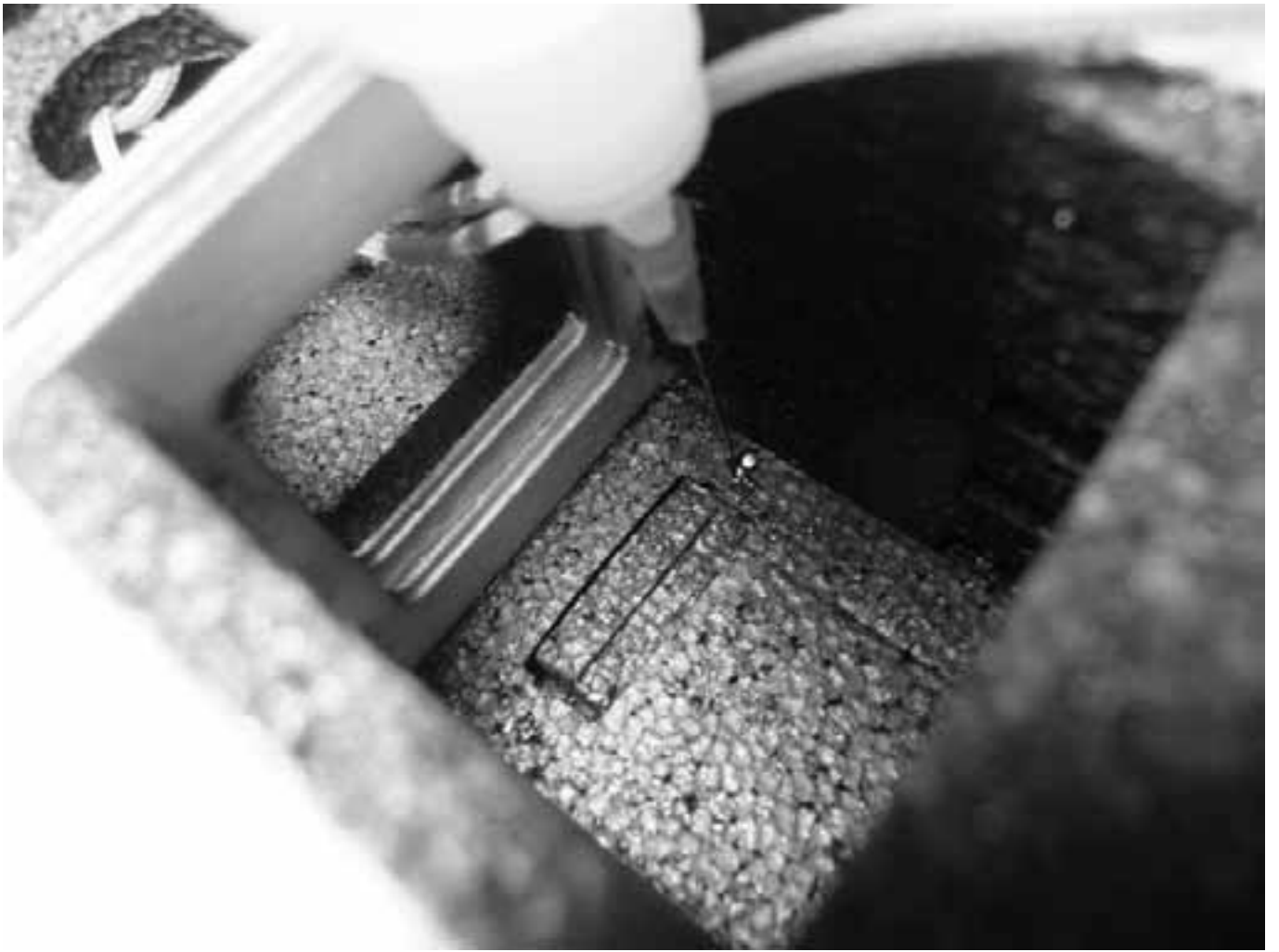
23. Może okazać się, że będziemy musieli skorygować głębokość osadzenia dolnych skrzydeł ścinając nadmiar na podłużnicach 2 i 3.



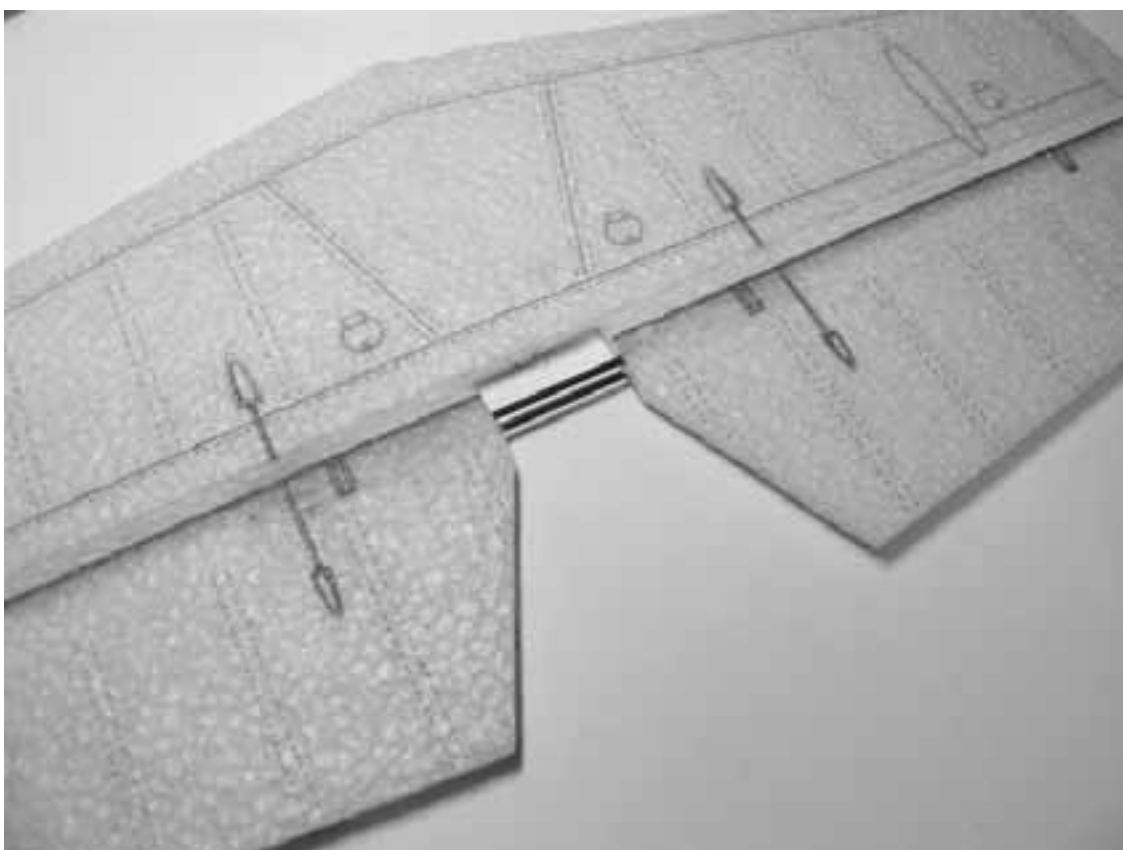
24. Wciągamy w kadłub kawałek sznura, który umożliwi nam później, przeciągnięcie okablowania serwomechanizmów.



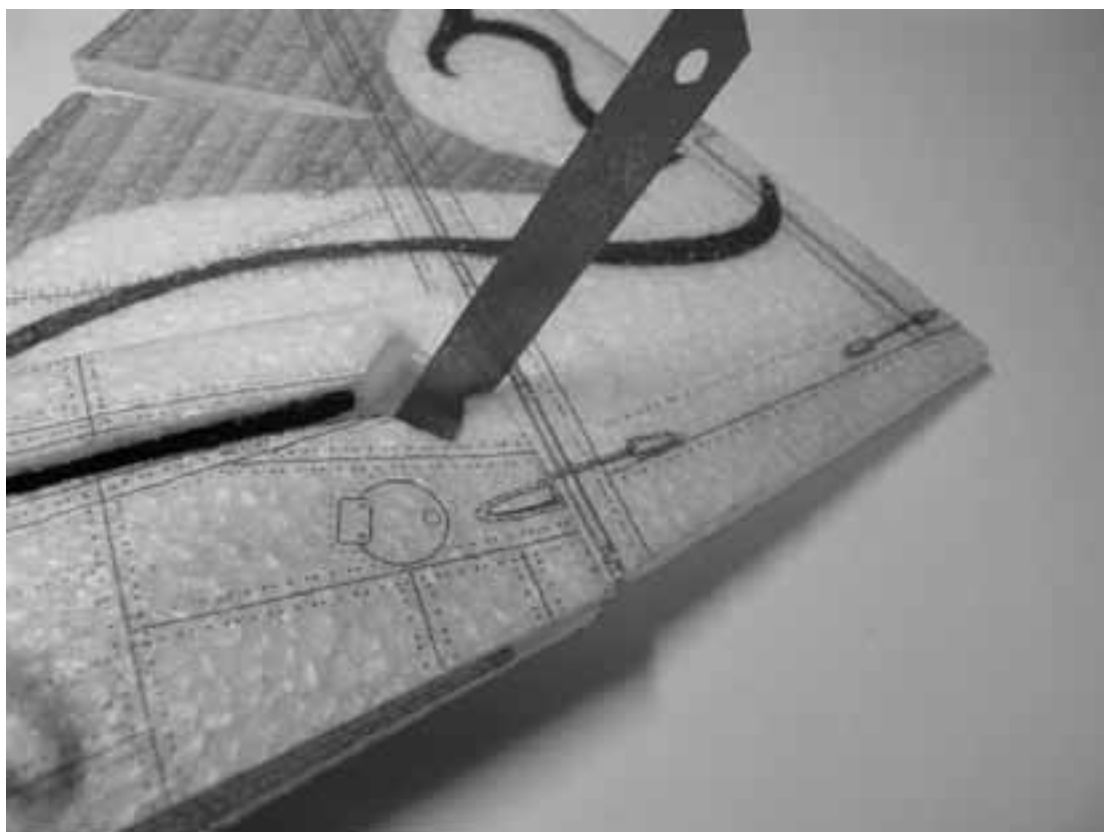
25. Od strony wewnętrznej kadłuba lokalizujemy w części przedniej 4 otwory pod dźwigarki skrzydeł górnych (są na wysokości obu podwójnych wręg) i przebijamy je od wewnątrz, starając się zachować kąt prosty w obu osiach. Wykonujemy kilka okrężnych ruchów drutem w celu „rozbicia” otworu. Następnie montujemy od strony zewnętrznej dwa druty o długości 110mm oraz znajdującą się w zestawie ramkę w kształcie litery „z”. Dolna powierzchnia drutów ma być równa z płaszczyzną podłużnicy poziomej (1a). Zalewamy je delikatnie klejem CA. Polecam dodatkowo wkleić druty za pomocą np. żywicy 5min nadlewając nad zakończeniami drutów niewielkie krople zwiększające powierzchnię styku (można również wcześniej wykonać stożkowe zakończenia otworów co dodatkowo wzmocni połączenie)



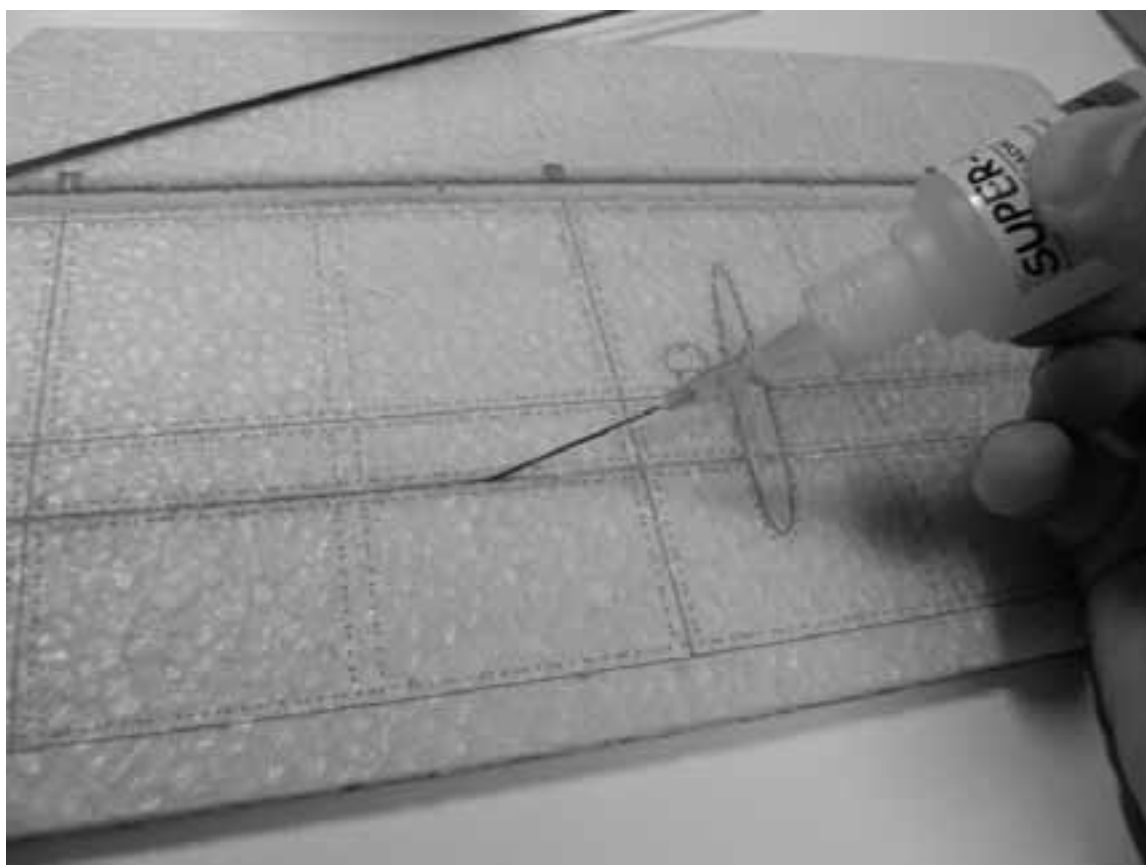
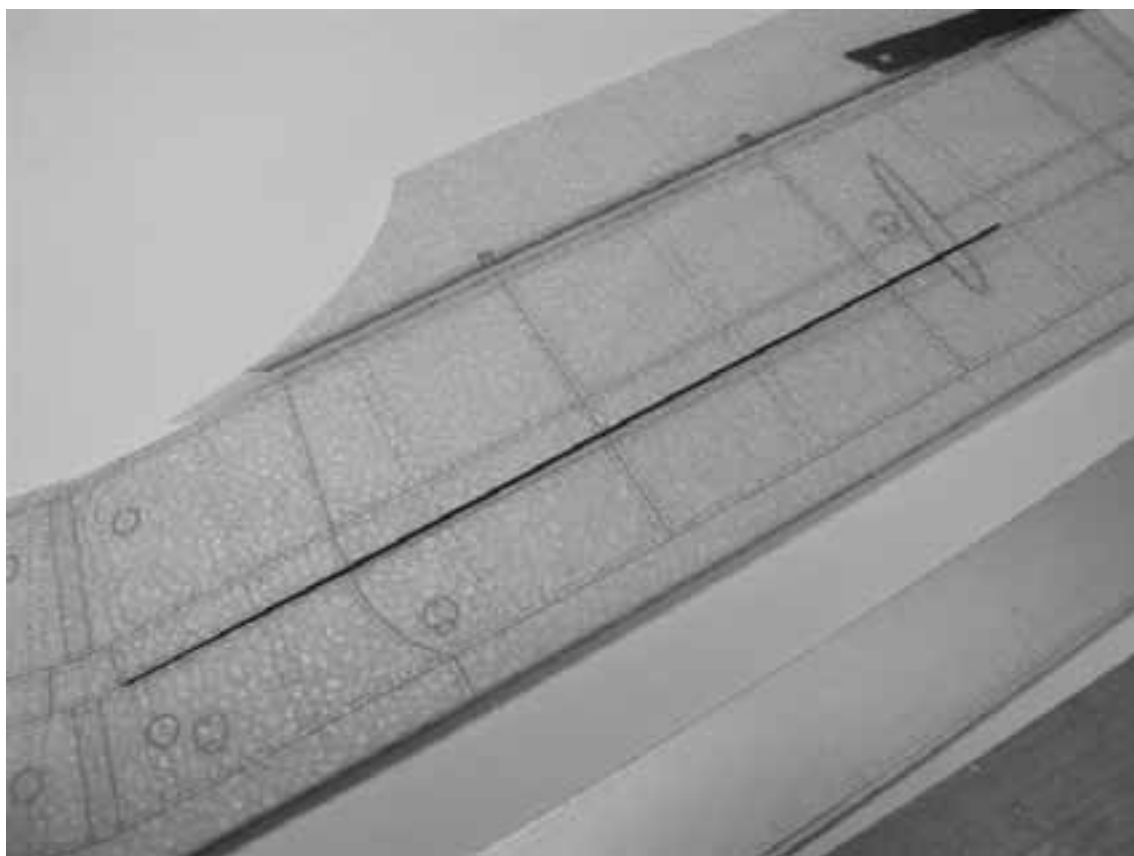
26. Sklejamy ze sobą obie połówki statecznika poziomego, wklejając również podwójne pręty węglowe (łącznik)



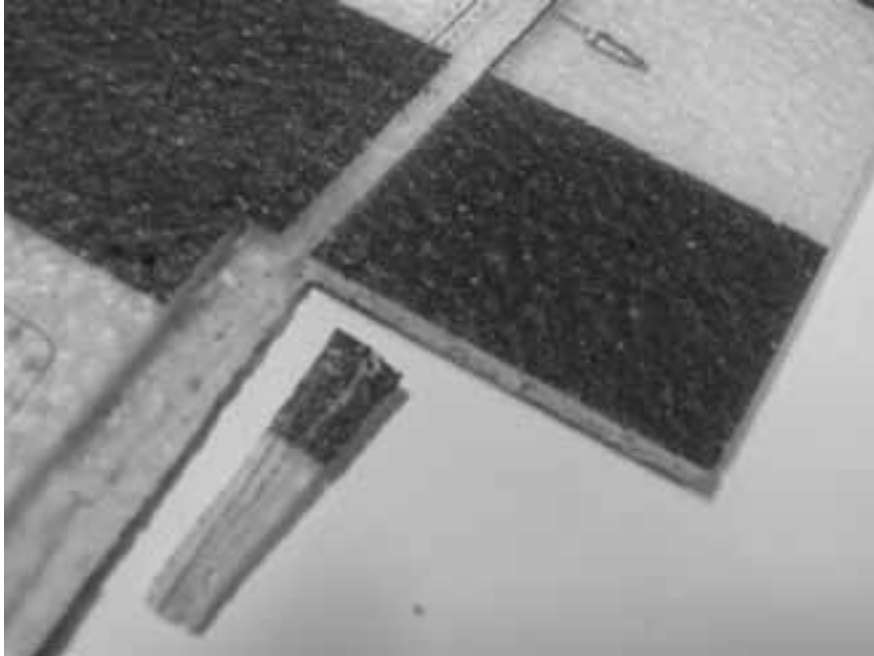
27. Rozcinamy tylne poszycie kadłuba w celu montażu usterzenia



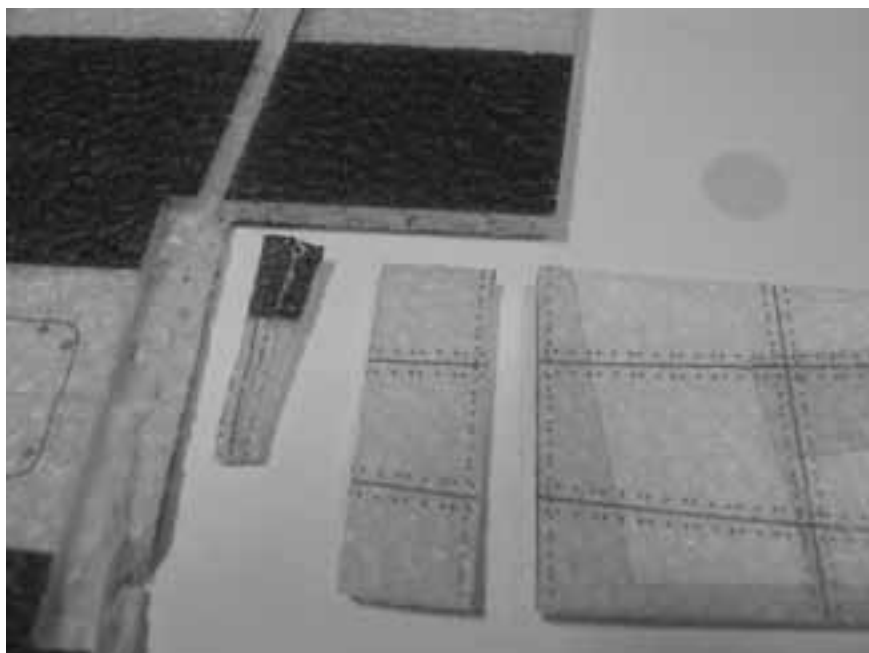
28. Wklejamy wzmocnienia węglowe w górne skrzydła. Nacięcia wykonujemy od spodu skrzydeł, po „przedniej krawędzi blachy dźwigara” – jak na rysunku. Następnie zalewamy wzmocnienie węglowe klejem CA (pamiętajmy o foliowym podkładzie aby nie przykleić skrzydeł do blatu roboczego!)



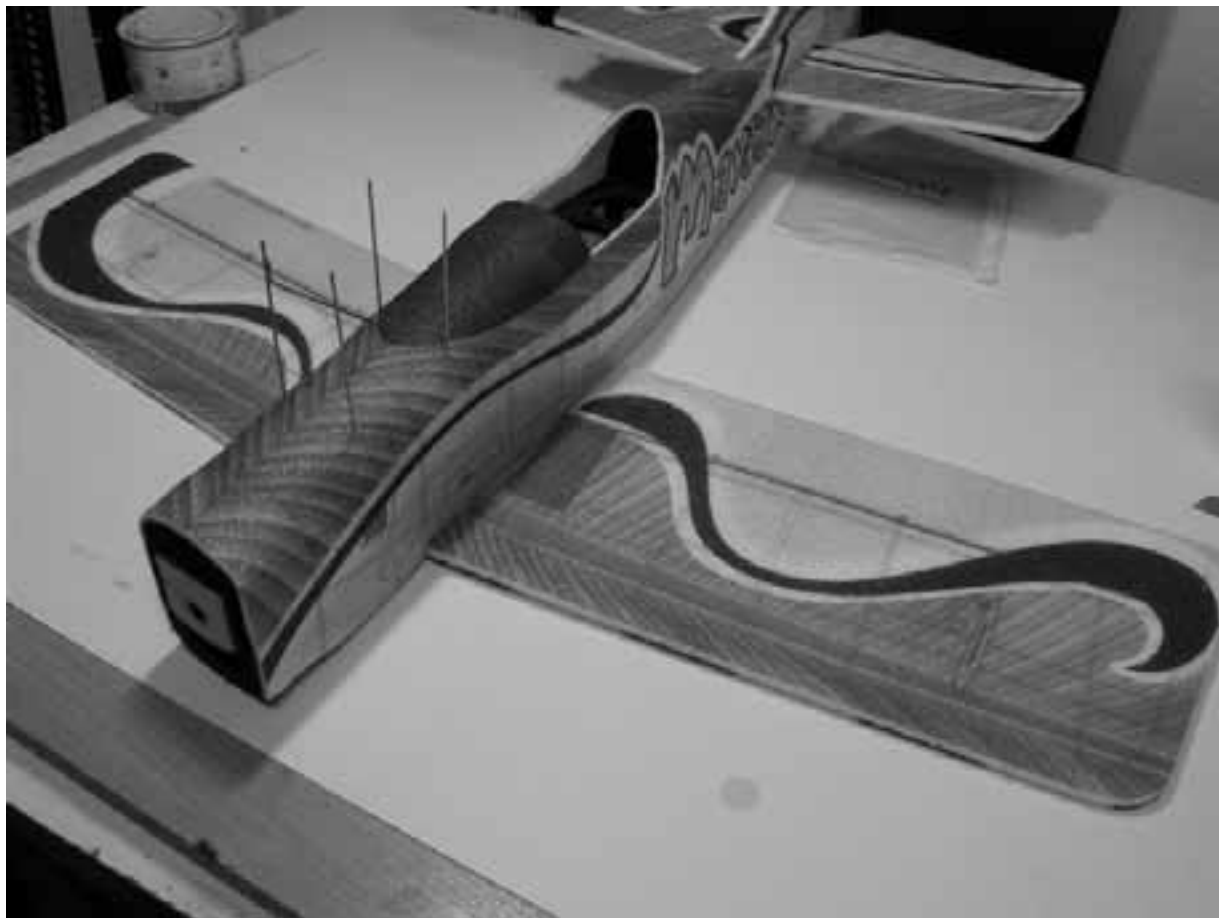
29. Sklejamy obie połówki dolnych i górnych skrzydeł. W dolnych skrzydłach wykonujemy prostokątne wycięcie pod serwomechanizm. Naklejamy również od "wewnątrz" białą plastikową ramkę wzmacniającą.
30. Wykonujemy podcięcie w skrzydłach dolnych likwidujące skośne cięcia utworzone w trakcie powstawania zawiasów lotek. Szerokość podcięcia równa jest szerokości wycięcia pod lotki.



31. Wklejamy dolne skrzydła w kadłub, zwracając uwagę na konieczność zachowania symetrii układu. Może się okazać pomocne wyrysowanie stosownych linii na blacie roboczym w celu odpowiedniego pasowania elementów.
32. Zaklejamy dolne poszycie kadłuba w części tylnej, rozpoczynając od ogona. Szczelinę pomiędzy skrzydłem a poszyciem uzupełniamy docinając element poszycia części przedniej (zapasowy-załączony w do zestawu)



33. Wklejamy usterzenie poziome, dbając o właściwe położenie względem kadłuba i skrzydeł



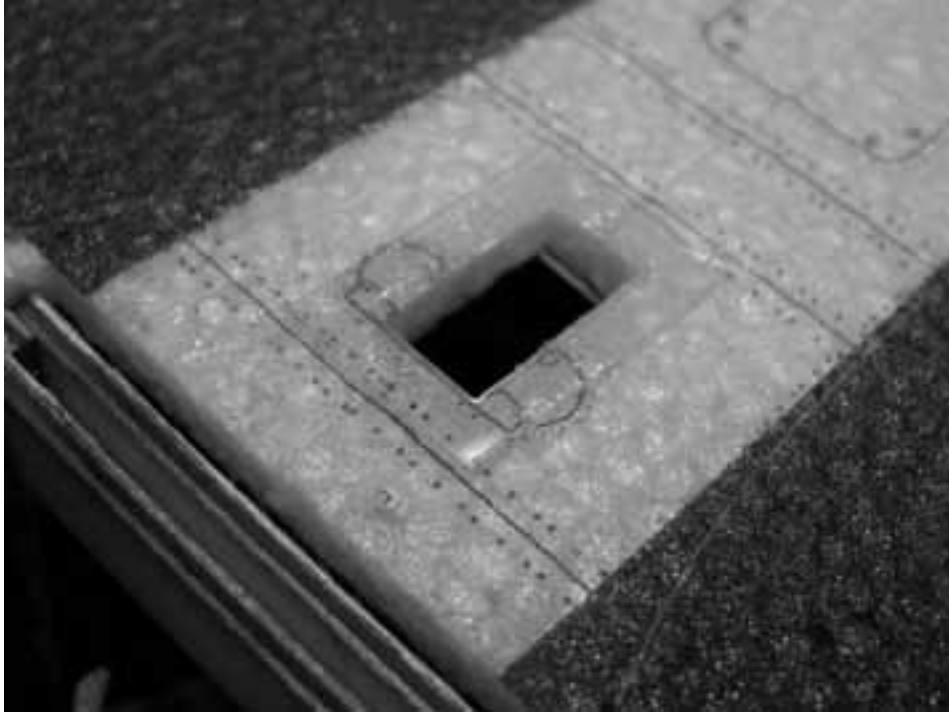




oraz doklejamy dolną część usterzenia pionowego do poszycia kadłuba:

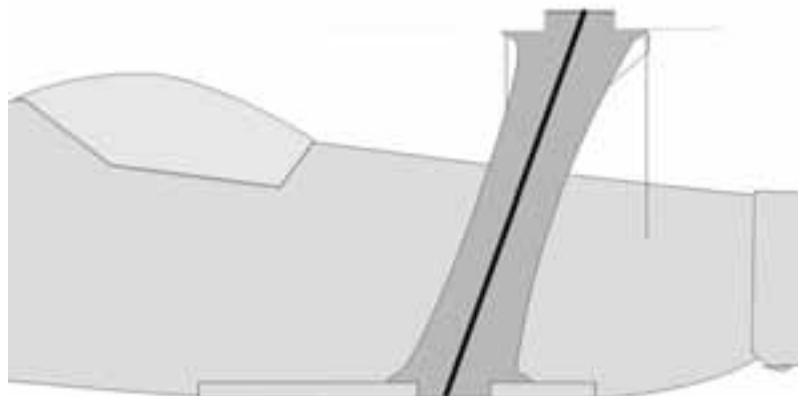


34. Naklejamy plastikowe, przezroczyste wzmocnienia pod serwomechanizmy. (można to wykonać w następujący sposób:
- przygotowujemy sobie kawałek folii do docisku
  - smarujemy powierzchnię wzmocnienia klejem CA
  - miejsce klejenia na kadłubie/skrzydło spryskujemy przyspieszaczem
  - delikatnie przykładamy posmarowaną ramkę do miejsca klejenia i szybko dociskamy poprzez folię na całej jej powierzchni



Podobnie postępujemy w części ogonowej – napędy steru wysokości i kierunku

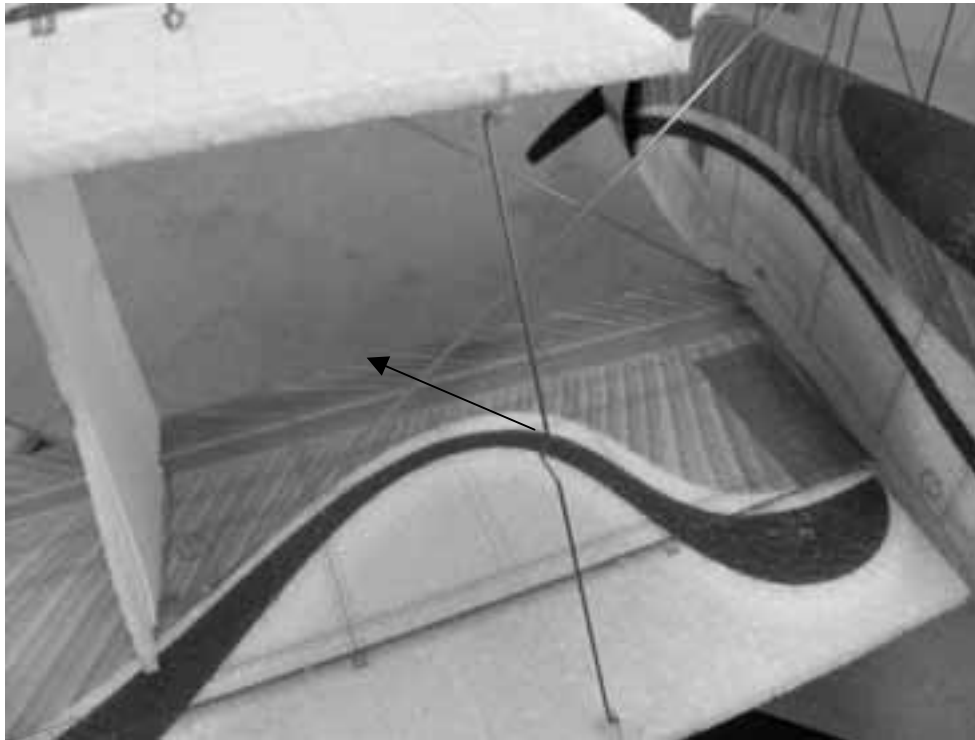
35. Wklejamy przy użyciu np. żywicy 5min, plastikowe rozpórki skrzydeł w dolne skrzydła oraz wzmacniające je pręty metalowe (o długości 195mm). Pręty powinny być mniej więcej na środku plastikowych elementów, po stronach zewnętrznych – jeśli zakładamy, że będziemy naklejać dodatkowe rozpórki z epp, wchodzące w skład zestawu. W przeciwnym razie, sugeruję wkleić pręty po stronie wewnętrznej.



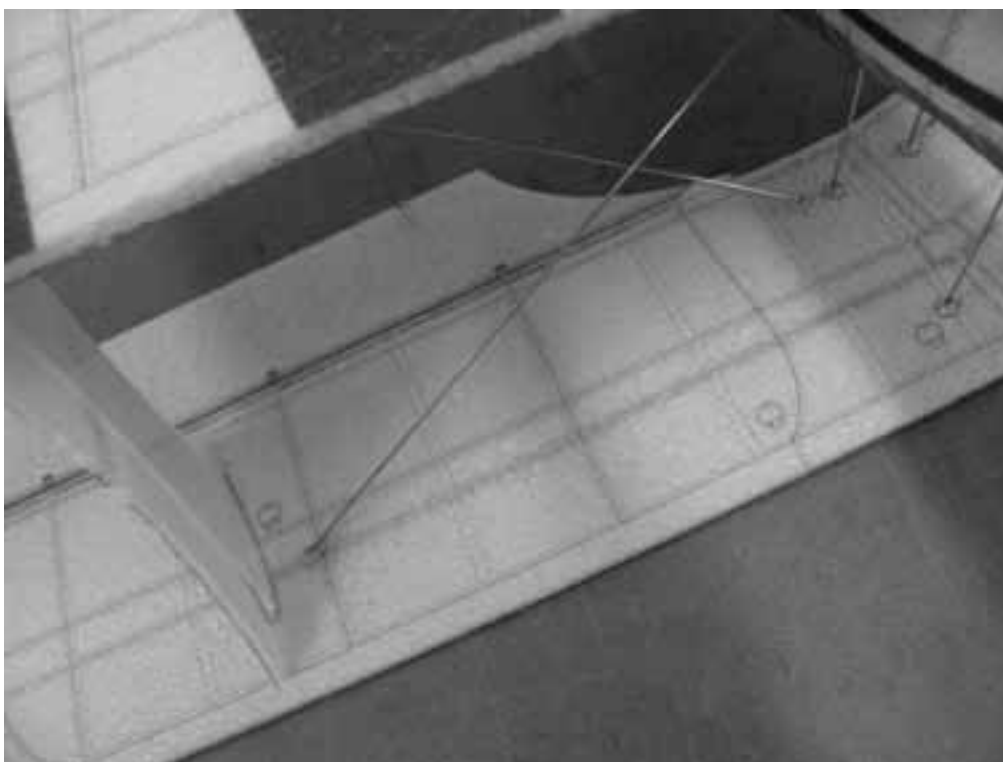
36. Dokonujemy przymiarki górnych skrzydeł i jeśli nic nie zakłóca geometrii układu, sklejamy wszystko w całość.

37. Po zaschnięciu wklejamy metalowe zastrzały:

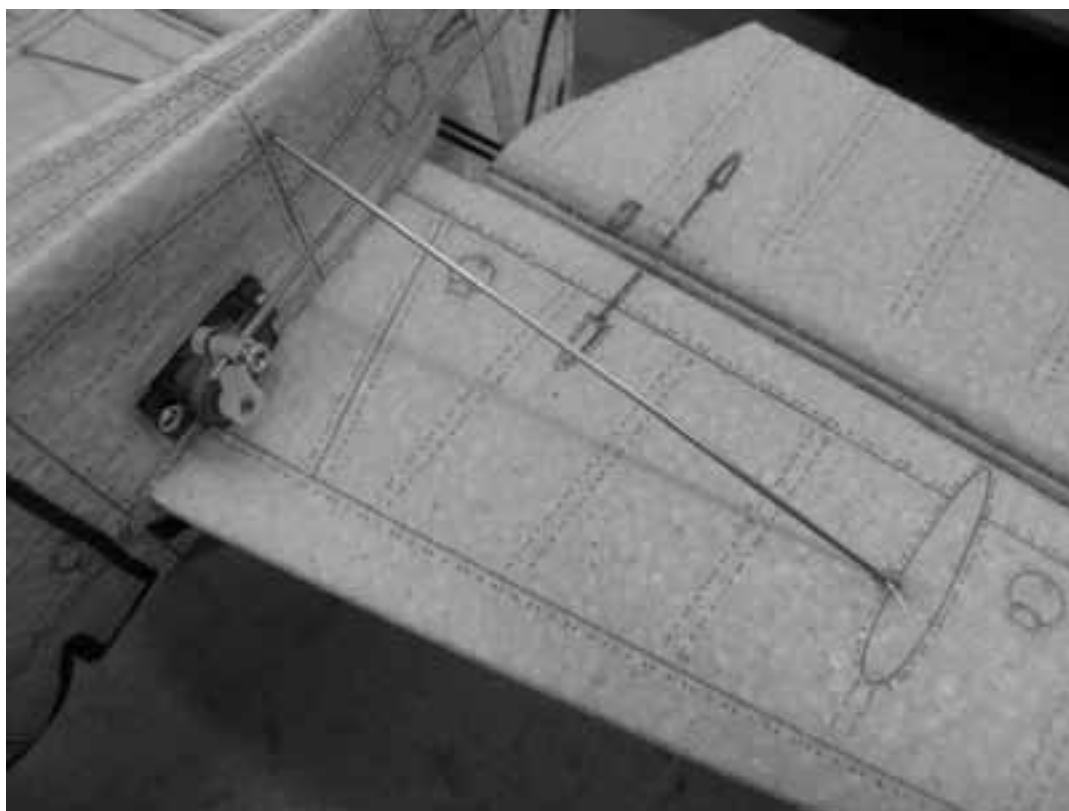
- tylny: biegnie od dolnego końca rozpórki bocznej do końca rozpórki środkowej (pręta)



- przedni: biegnie od górnego przodu rozpórki bocznej do okolic natarcia skrzydła(ale wklejany jest w kadłub)



38. Wklejamy zastrzały statecznika poziomego (długość 140mm) oraz wyginamy i wklejamy płożę ogonową (druz o dł. 100 mm)

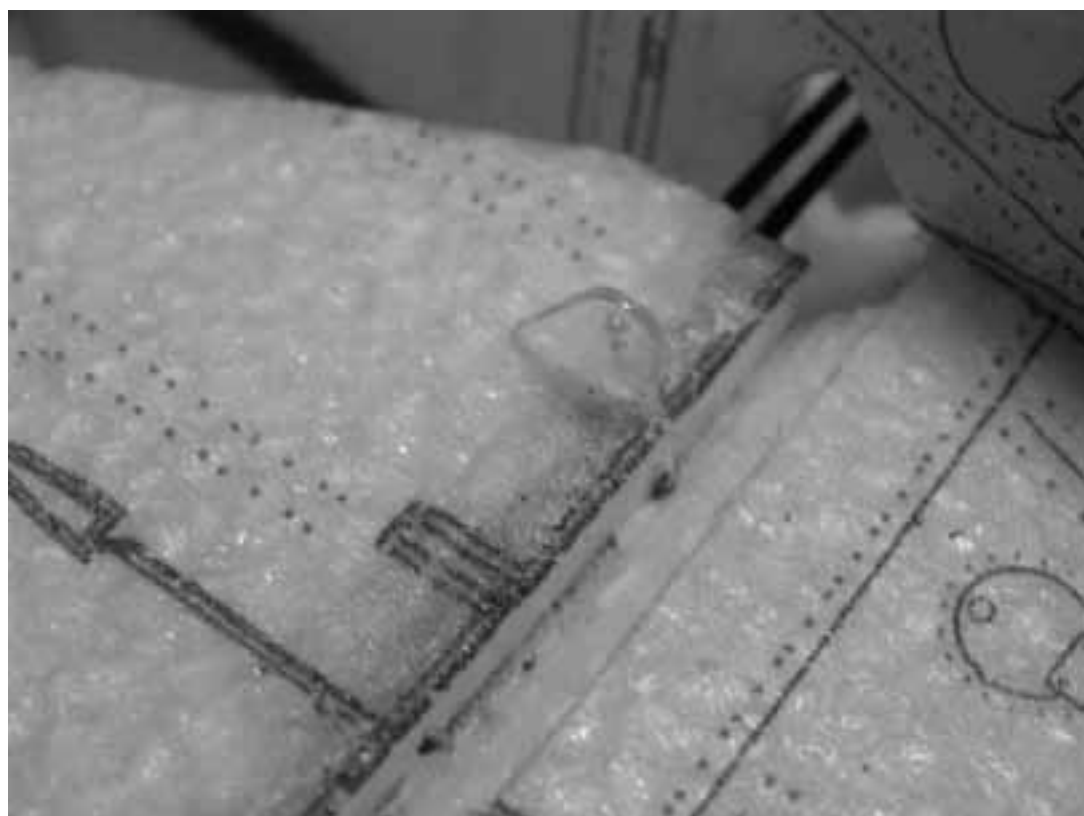


39. Wklejamy elementy łączne lotek:

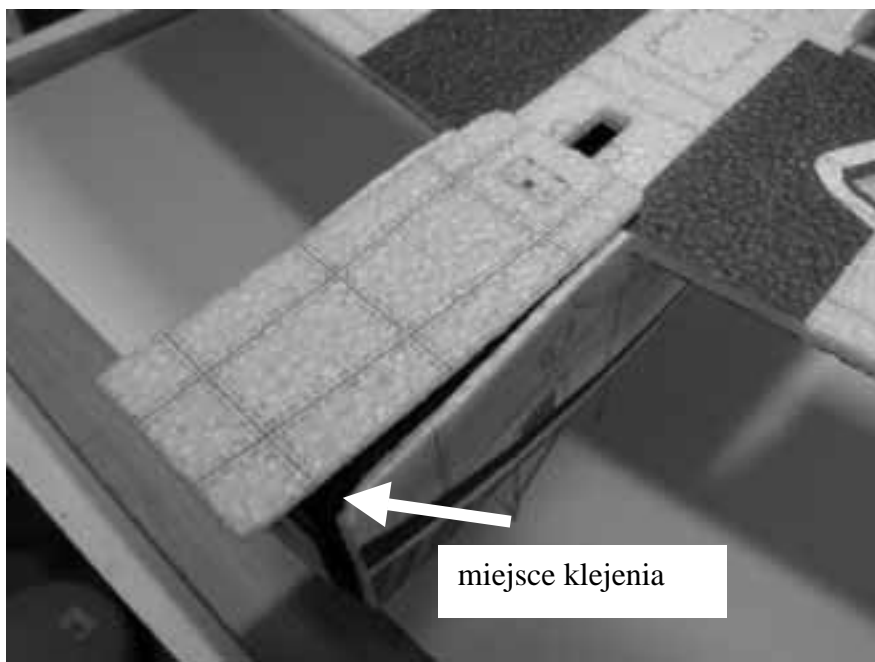
- na skrzydłach górnych, elementy skierowane są w dół i znajdują się 26cm od końców skrzydeł
- na skrzydłach dolnych, elementy skierowane są do góry i znajdują się 24cm od końców skrzydeł



40. Wklejamy mocowania napędów steru kierunku (po prawej) i wysokości (po lewej)



41. Docinamy i wklejamy dolne poszycie kadłuba w części przedniej. Element ten przyklejamy tylko na niewielkiej części z przodu. Reszta stanowi pokrywę umożliwiającą dostęp do akumulatora i wyposażenia. Element ma zachodzić ok. 1cm poza klatkę podwozia (aż pod mocowanie serwa)



42. Wklejamy podwozie blokując je dodatkowo sklejkowym elementem IV (zob. rysunek na początku instrukcji)

43. Sklejamy elementy wzmacniające maski silnika:

- Wersja A

Łączymy obie połówki maski silnika za pomocą przyklejonych od wewnątrz pasków epp. Malujemy maskę silnika na srebrno (np. sprayem). Doklejamy do kadłuba elementy osłony silnika 31, 32, 33 (rysunek poniżej) i dystans: element 34 (zob. rys. na pocz. instrukcji)



- Wersja B

Malujemy maskę silnika na srebrno (np. sprayem). Wklejamy piankowy pierścień w odległości 1cm od krawędzi. Całość retuszujemy wewnątrz na czarno.



Od przodu doklejamy ew. atrapę silnika gwiazdowego. Imitację zaworów wykonujemy przy użyciu szpilek krawieckich wbijanych od środka (łębki szpilek wraz z nadmiarami, obcinamy cążkami)





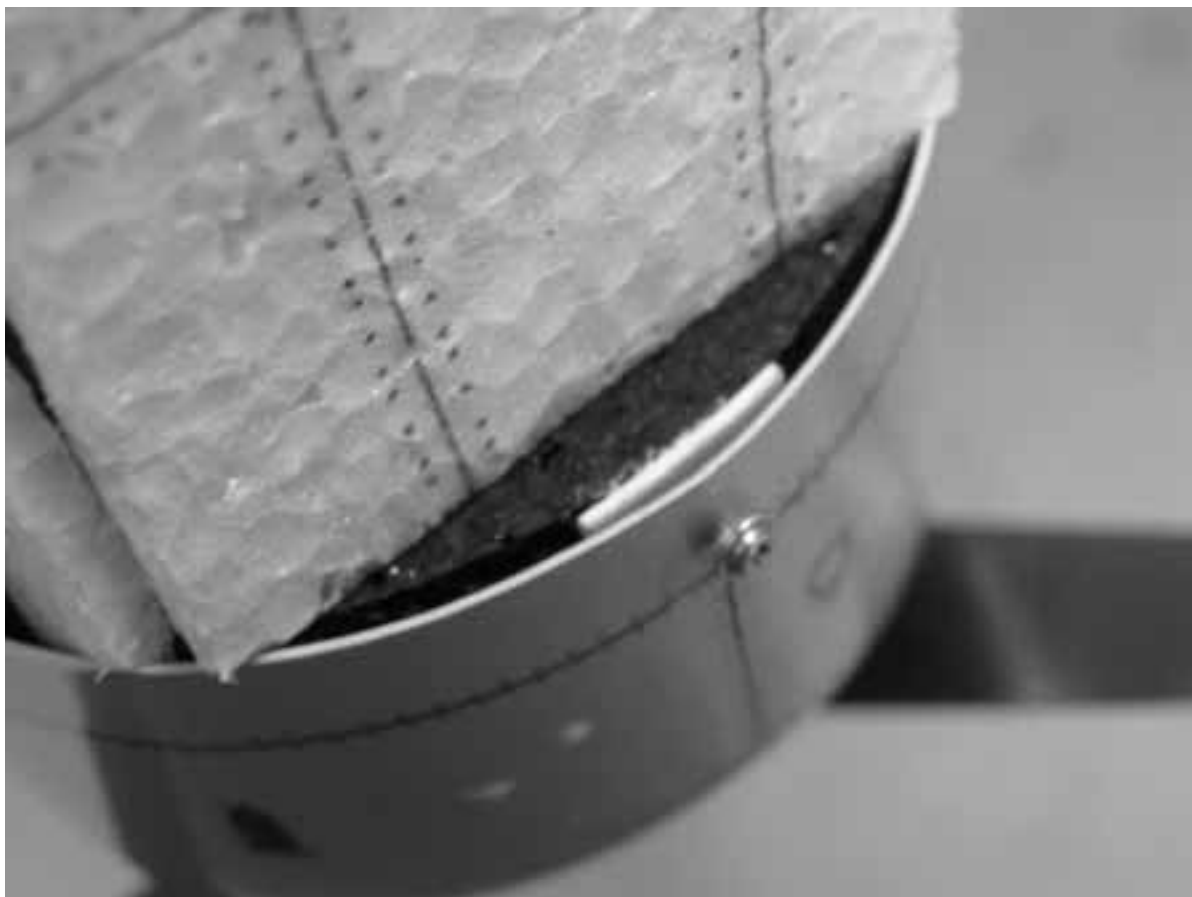
44. Przy użyciu kleju UHU Por naklejamy rzepy zamykające pokrywę baterii



45. Docinamy z grubsza kabinę, przymierzamy ją do kadłuba i dokonujemy właściwego docięcia. Następnie mocujemy ją przy pomocy 4 szpilek wklejonych w kadłub.



46. Dokonujemy instalacji wyposażenia: serwomechanizmów, dźwigni, popychaczy etc – z zależności od tego w co chcemy wyposażać nasz model
47. Przy montażu silnika warto zwrócić uwagę aby jego oś pokrywała się z osią otworu w sklejkowej wrędze V.
48. Po zamontowaniu silnika dokonujemy pasowania maski silnika. Samo jej blokowanie wykonujemy naklejając na wręgi lub poszycie niewielkie kostki z plastiku, które zostaną przewiercone razem z maską silnika i zablokowane wkrętem (np. takim jakie wykorzystujemy do mocowania serw).



49. Wyważenie modelu:

Środek ciężkości powinien znajdować się w zakresie 102 mm (loty rekreacyjne) do 122mm (akrobacja) od natarcia górnego skrzydła. Wyważenie uzyskujemy przesuwając w kieszeni akumulator i blokując go np. odpowiednio przyciętą gąbką

Udanych lotów ☺

Powodzenia

Marek Rokowski

PS w razie trudności technicznych – kontakt mailowy: [modele@napolskimniebe.pl](mailto:modele@napolskimniebe.pl)