

## PZL P11C

Pierwsze prototypowe egzemplarze najśłynniejszego polskiego myśliwca powstały na początku lat 30. ubiegłego stulecia. Charakterystycznego wyglądu nadawał im nietypowy kształt płata w formie rozciągniętej litery M. Płat ten zaprojektował i opatentował inż. Zygmunt Puławski. P.11c wzięły udział w kampanii wrześniowej i mimo przestarzałej konstrukcji samolotu polscy piloci uzyskali współczynnik zestrzeleń zbliżony do 1:1. Jedyny znany zachowany egzemplarz znajduje się w Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie.

Dane techniczne modelu w wersji EP:

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| - skala         | - 1:7                       |
| - rozpiętość    | - 1530 mm                   |
| - długość       | - 1010 mm                   |
| - masa do lotu  | - 2200-2400g                |
| - napęd o ciągu | - 2-2,5kg (np. OS OMA-5010) |
| - akumulator    | - 4s/3300 mAh               |

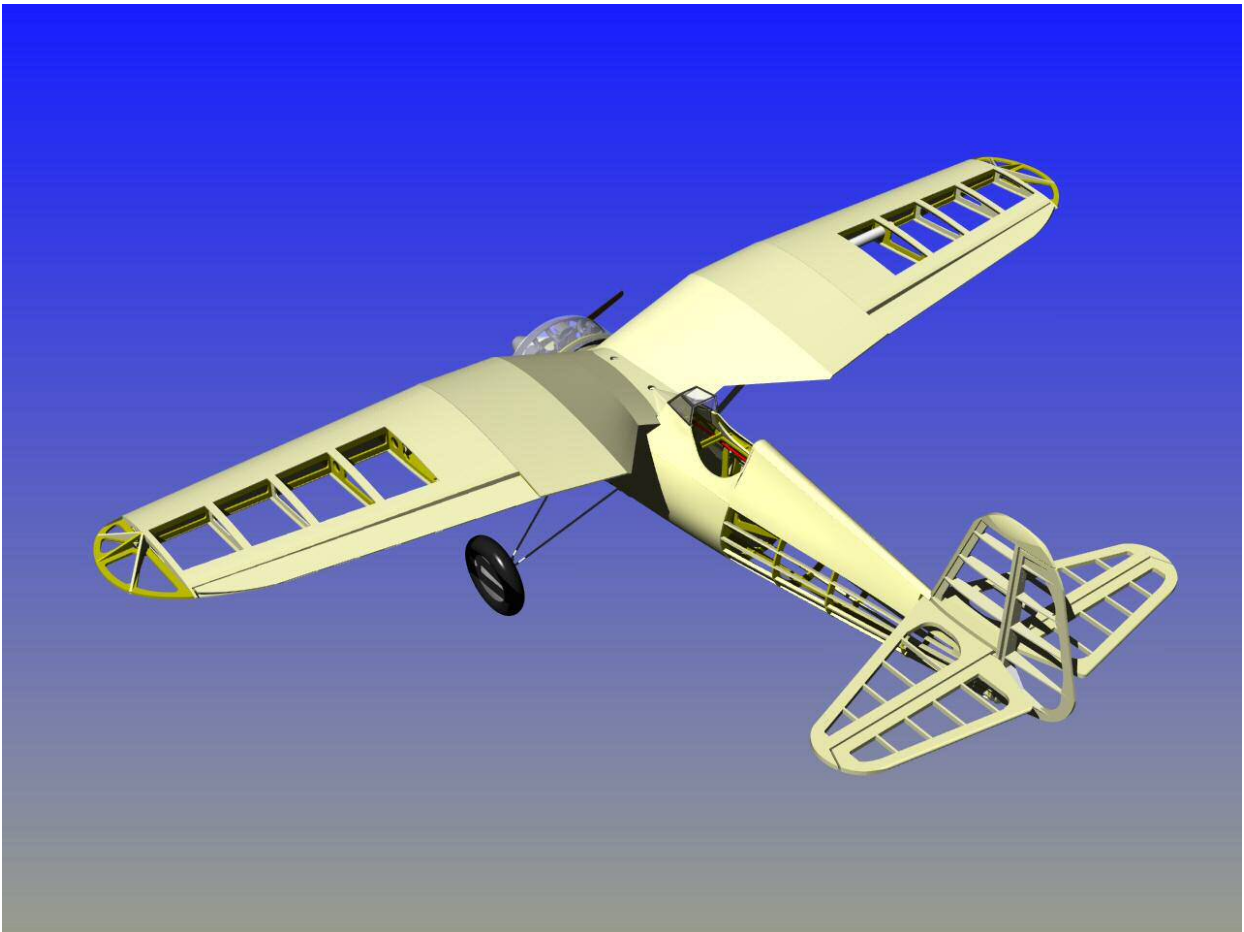
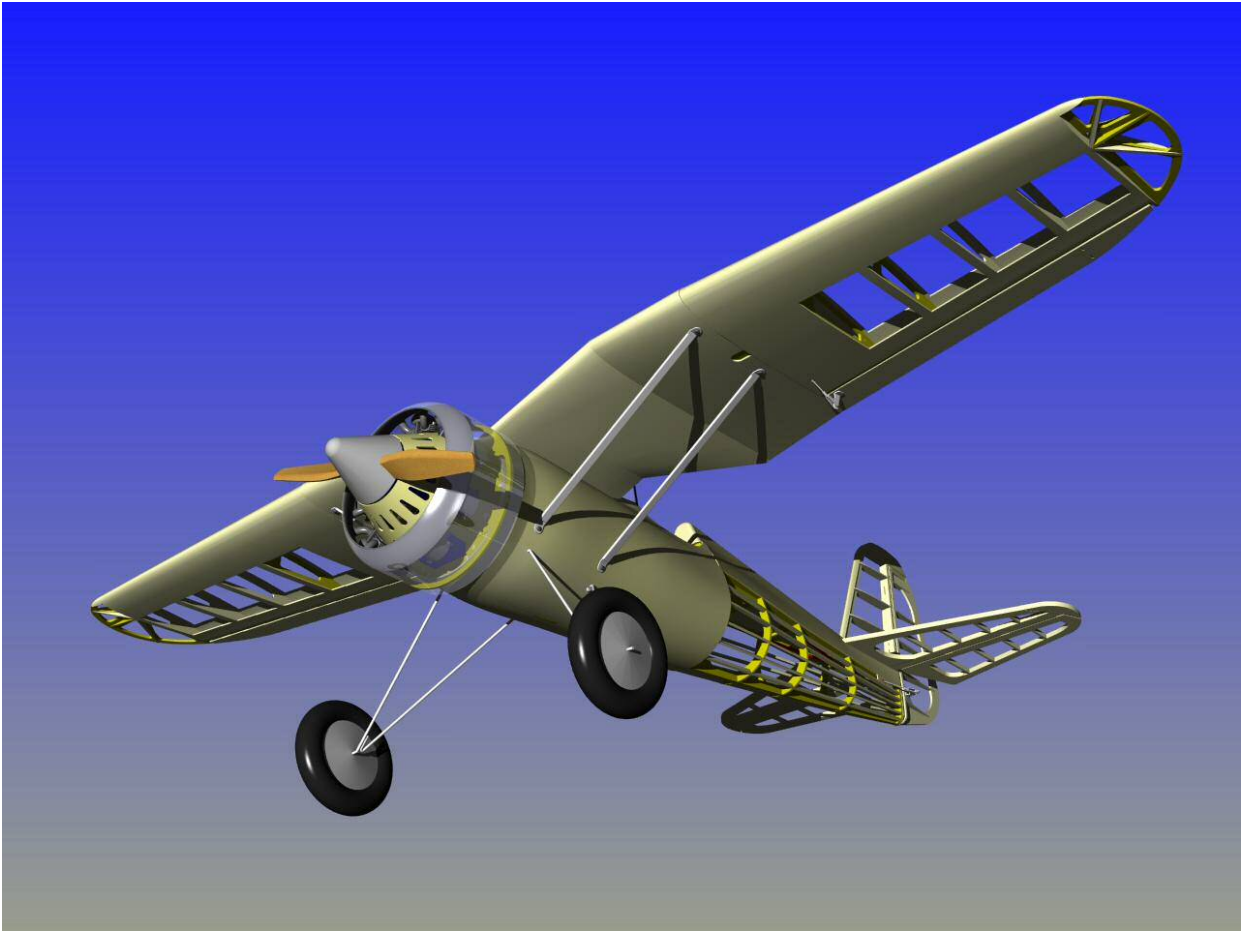
**Zestaw do budowy wersji spalinowej zawiera:**

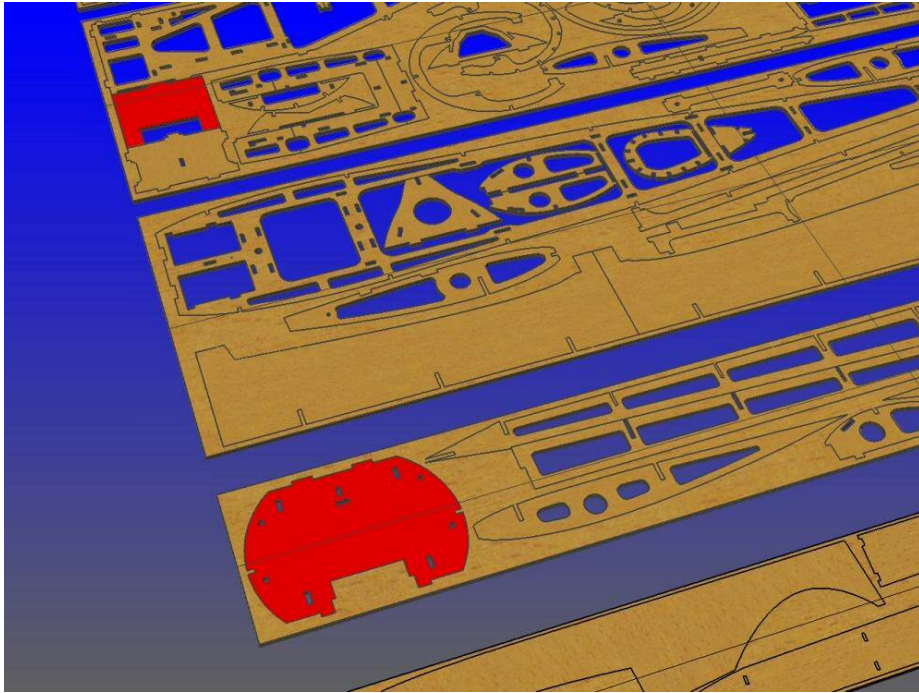
- wycięte laserem elementy ze sklejk i balsy, elementy konstrukcyjne kadłuba, stateczniki, pionowy i poziomy wraz ze sterami kierunku i wysokości, żeberka, dźwigary, krawędzie natarcia i spływu, lotki, fragmenty poszycia kadłuba,
- maskę silnika wykonaną z bardzo wytrzymałego tworzywa,
- owiewkę,
- bagnety/łączniki skrzydeł (rurki węglowe 14/12),
- kołki ustalające skrzydła (pręty węglowe 3x100mm 2 szt.),
- deski balsowe 1,5x100x1000 mm 8 szt.,
- deska balsowa 3x100x1000 mm,
- instrukcję montażu.

**Niezbędne elementy nie zawarte w zestawie:**

- golenie podwozia głównego wygięte z drutu sprężynowego 3 mm,
- rdzenie zastrzałów z blachy,
- zawiasy (13 szt.),
- końcówki popychaczy (4 szt.),
- mocowania popychaczy (4 szt.),
- bowdeny 1m (2 szt.),
- nakrętki kłowe M3 (14 szt.),
- śruby plastikowe M6 (2 szt.),
- dźwignie sterów (4 szt.),
- nakrętki kłowe M6 (2 szt.),
- śruby M3x10 (14 szt.),
- mocowania goleni podwozia (4 szt.),
- nakrętki kłowe M4 (4 szt.),
- koła 95-100 mm (2 szt.).

**Jako opcja dostępna jest też makieta silnika wykonana w technologii druku 3D**

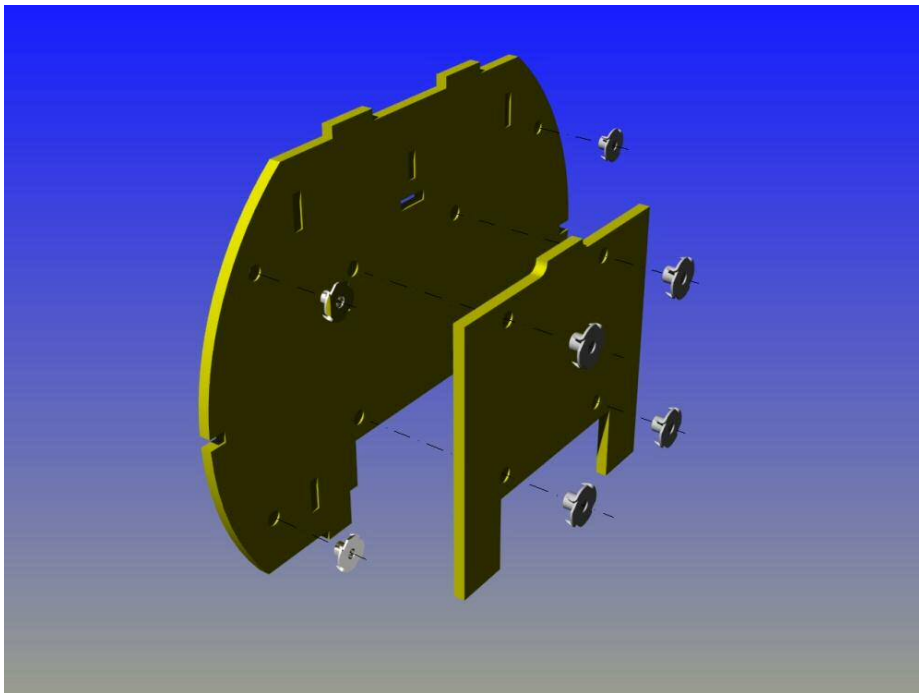


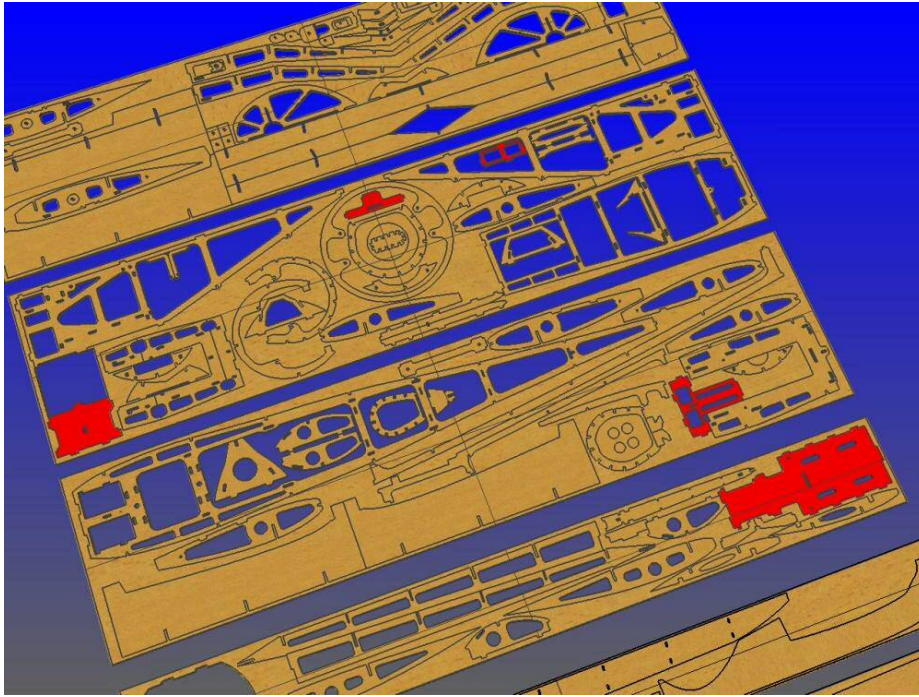


Kadłub. Do wręgi silnikowej przyklejamy jej wzmocnienie.

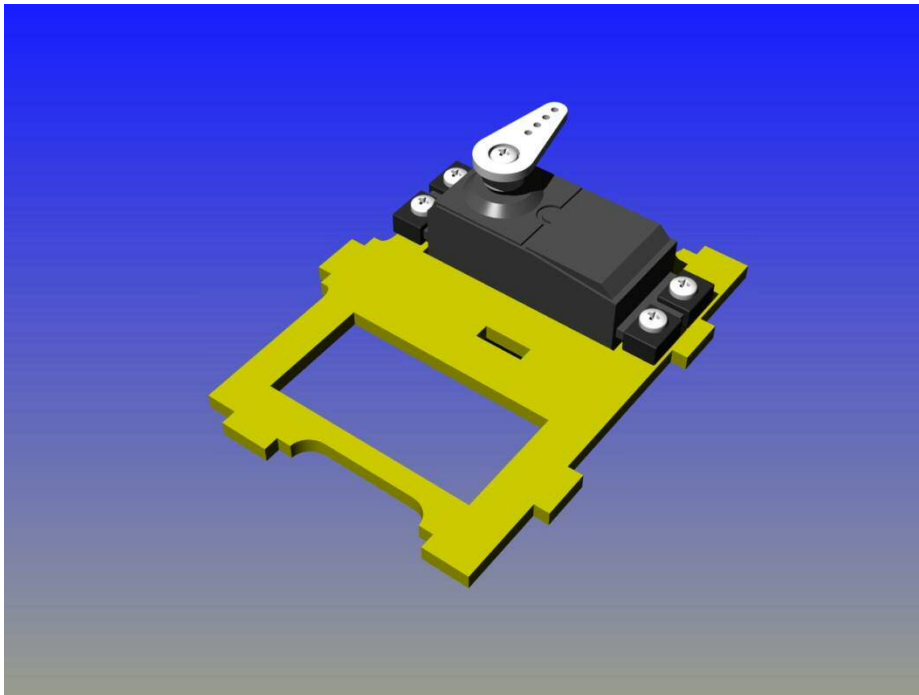
Przygotowujemy mocowanie silnika wykorzystując znacznik "+" określający jego umiejscowienie po uwzględnieniu kątów wykłonu i skłonu ( $2^\circ$  w prawo,  $2^\circ$  w dół).

Wklejamy nakrętki kłowe M4 do montażu silnika i M3 do mocowania maski.

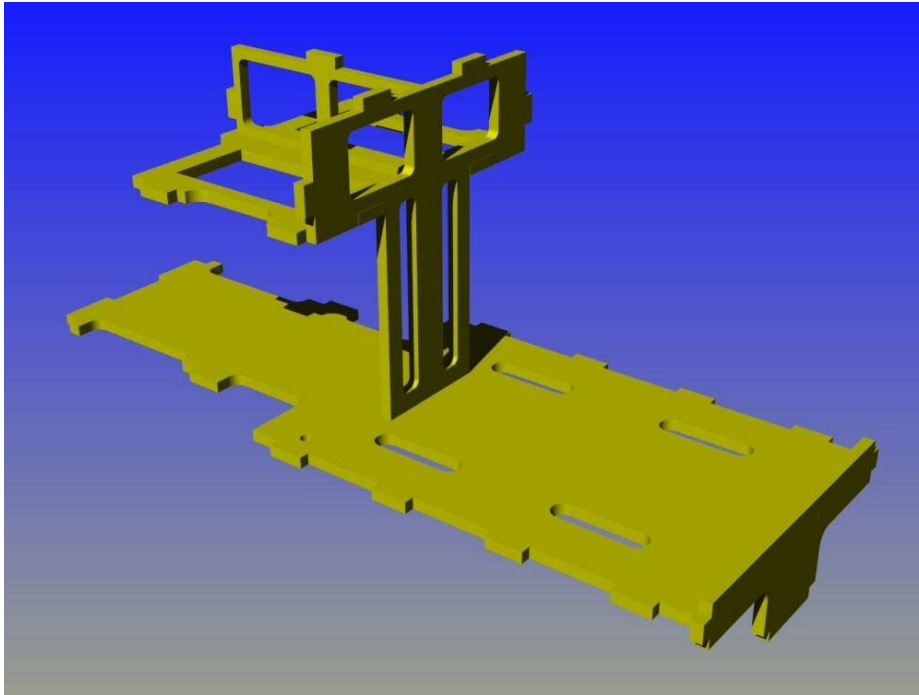




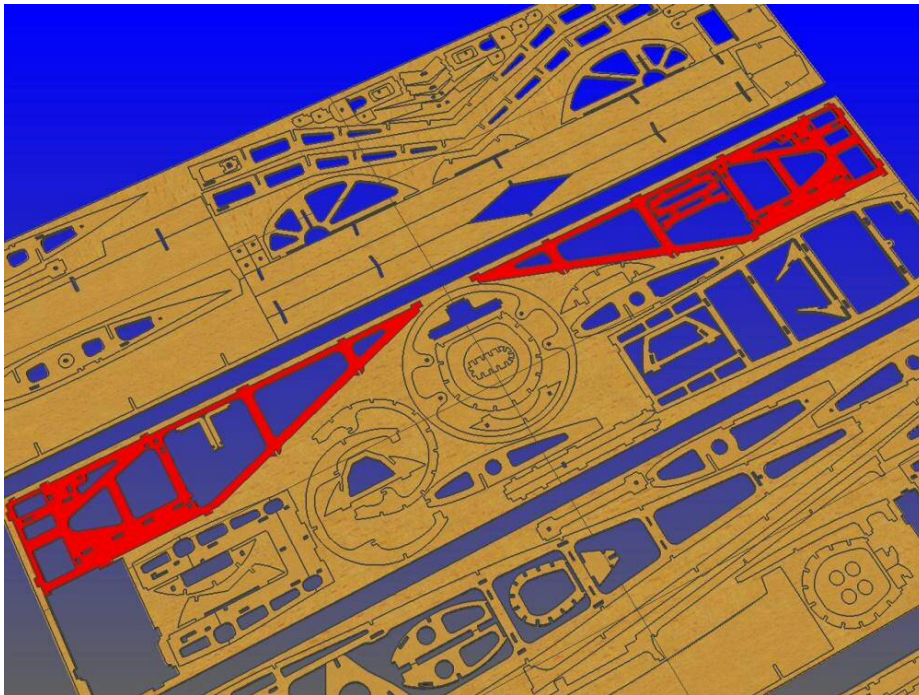
Kosz serw i półka akumulatora.



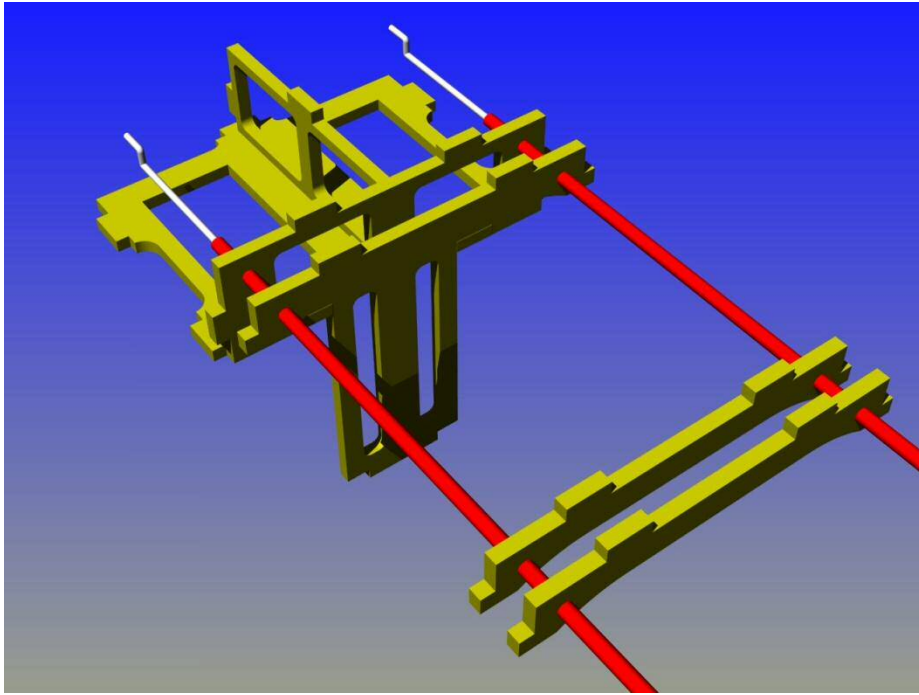
W półce serw wycinamy odpowiednie do zastosowanych serw otwory. Miejsca montażu serw wzmacniamy podklejając skrawki sklejk.



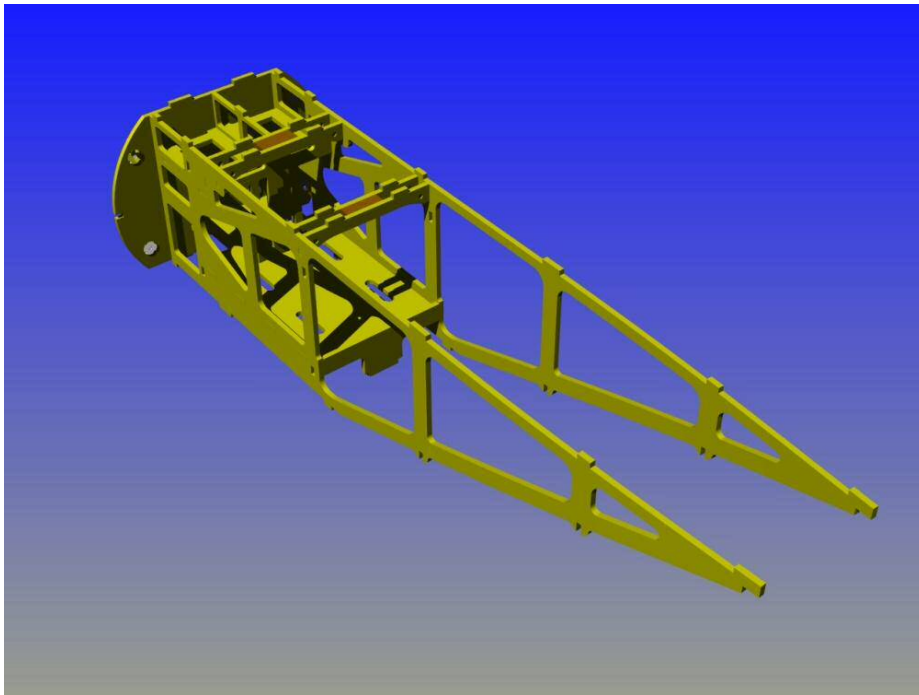
Składamy elementy  
kosza serw i półkę  
akumulatora - na razie  
bez kleju.



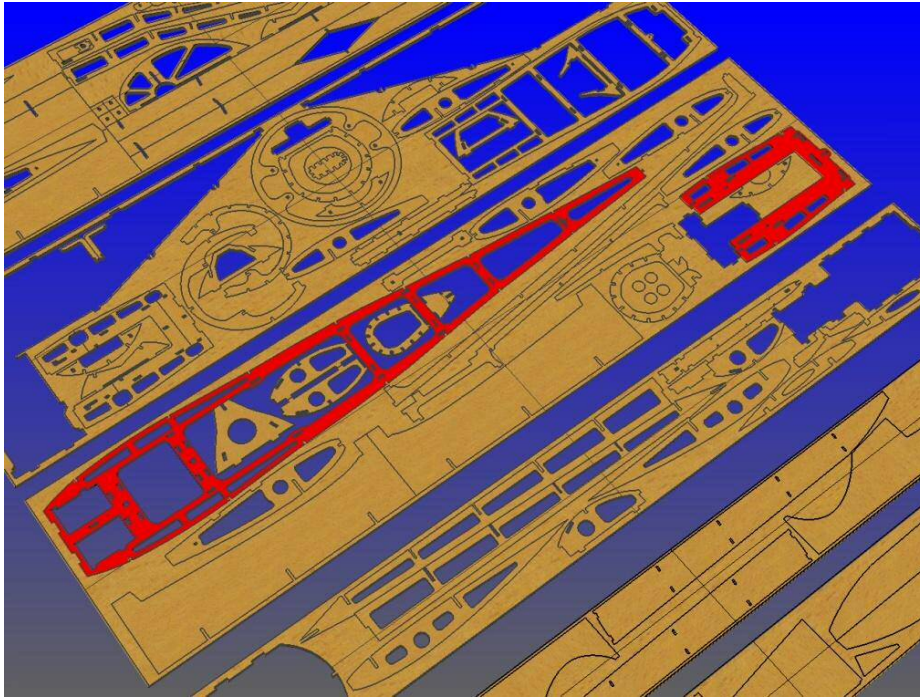
Boki ramy kadłuba  
i elementy wspierające  
mocowanie  
centropłata.



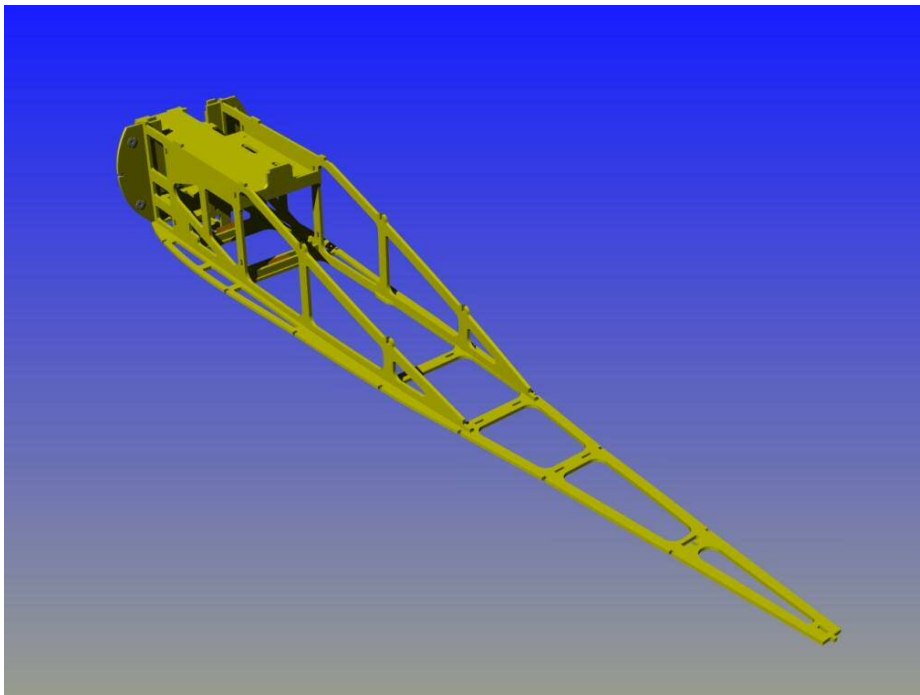
Wiercimy otwory pod bowdeny, ale nie montujemy ich na razie



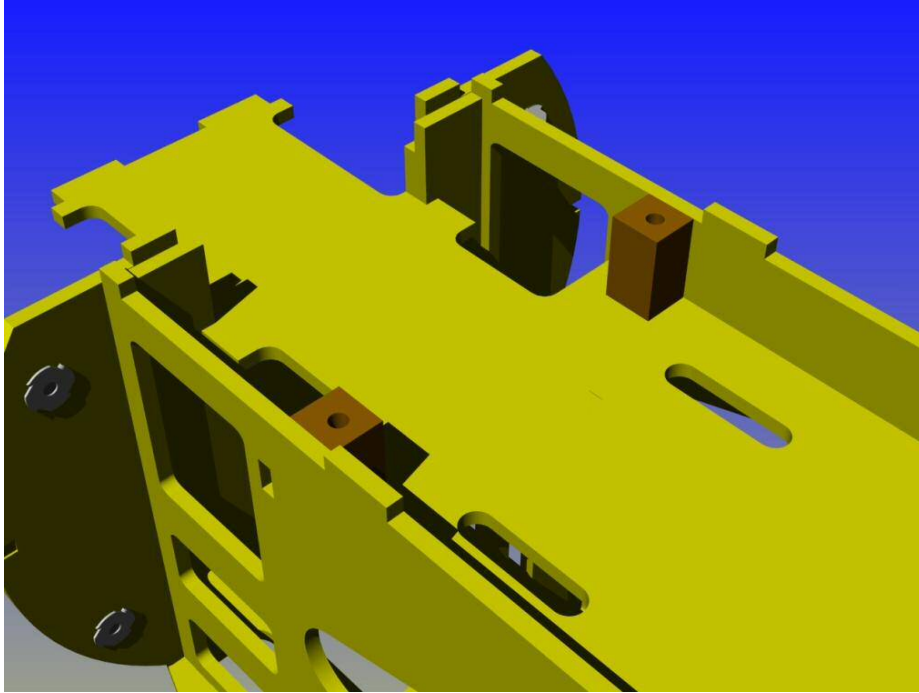
Montujemy boki kadłuba i elementy mocowania centroptata. Wklejamy wypełnienia (ze skrawków na przykład balsy) pod nakrętki kłowe M6. Mocujemy wręgę silnikową.



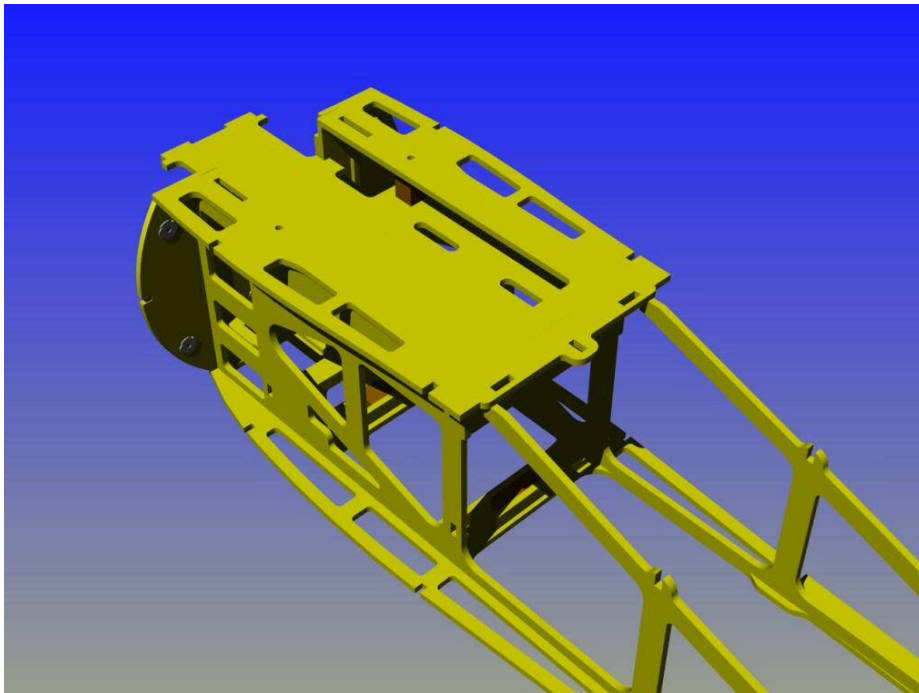
Górna i dolna część  
ramy kadłuba.



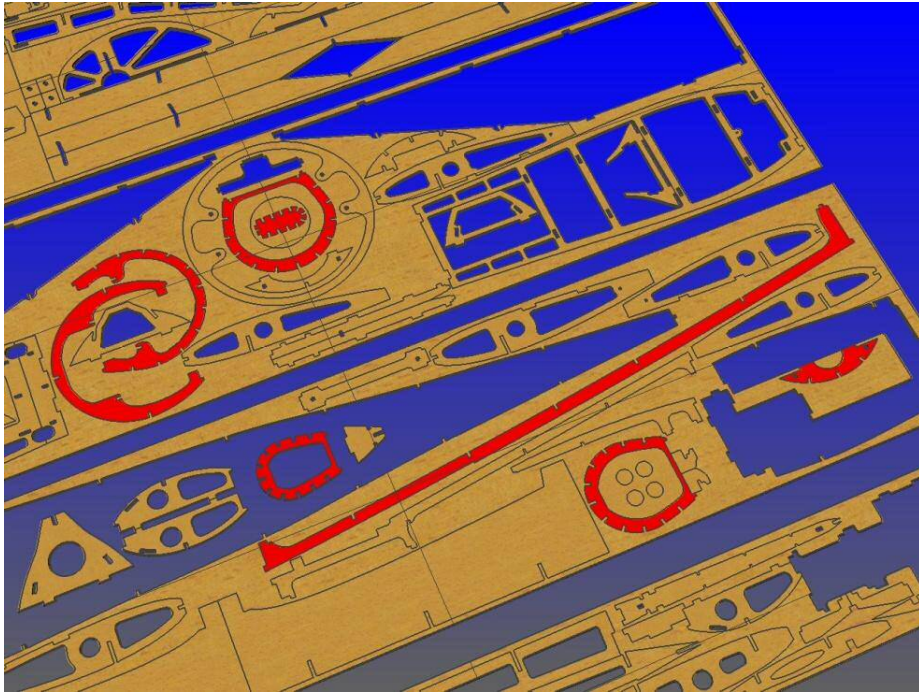
Po dopasowaniu  
górnej części ramy  
przypinamy kadłub do  
deski montażowej w  
pozycji odwróconej.



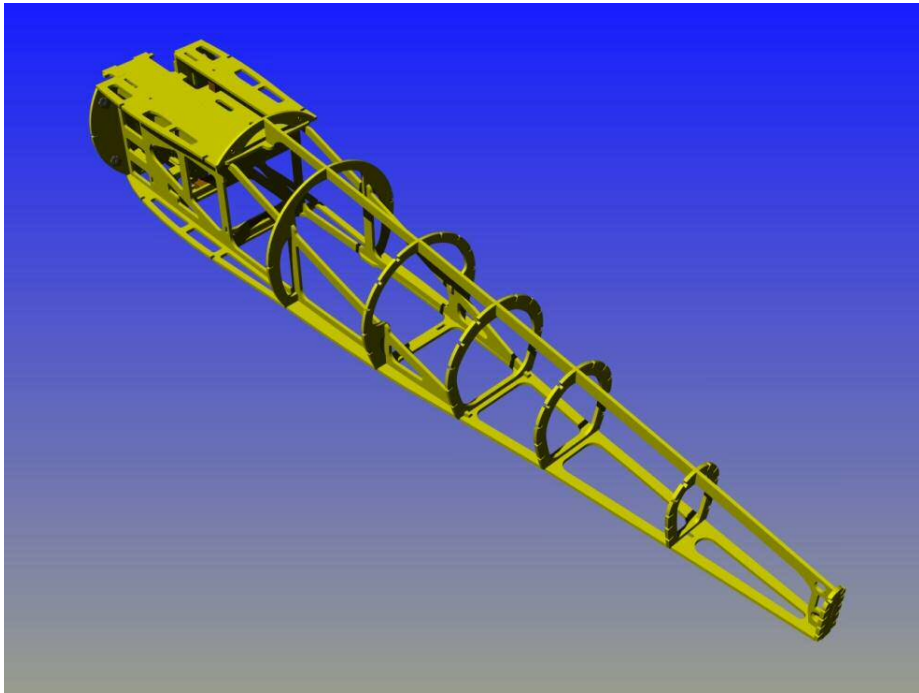
Dopasowujemy  
i przyklejamy  
punktowo klocki  
wzmacniające  
podwozia.

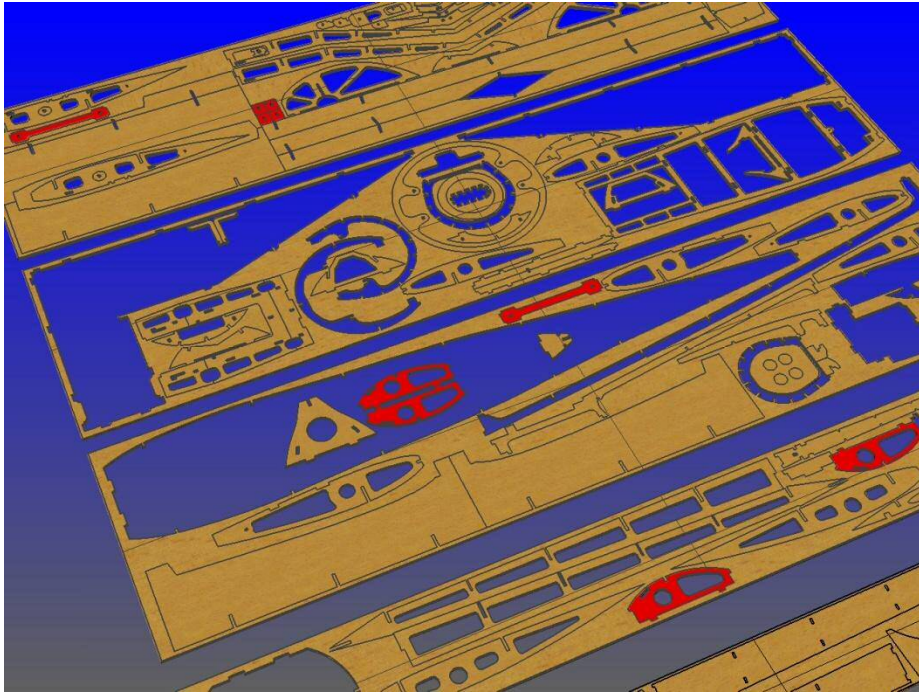


Mocujemy dolną część  
ramy kadłuba.  
Pasujemy nakrętki  
kłowe M6 do montażu  
centropłata

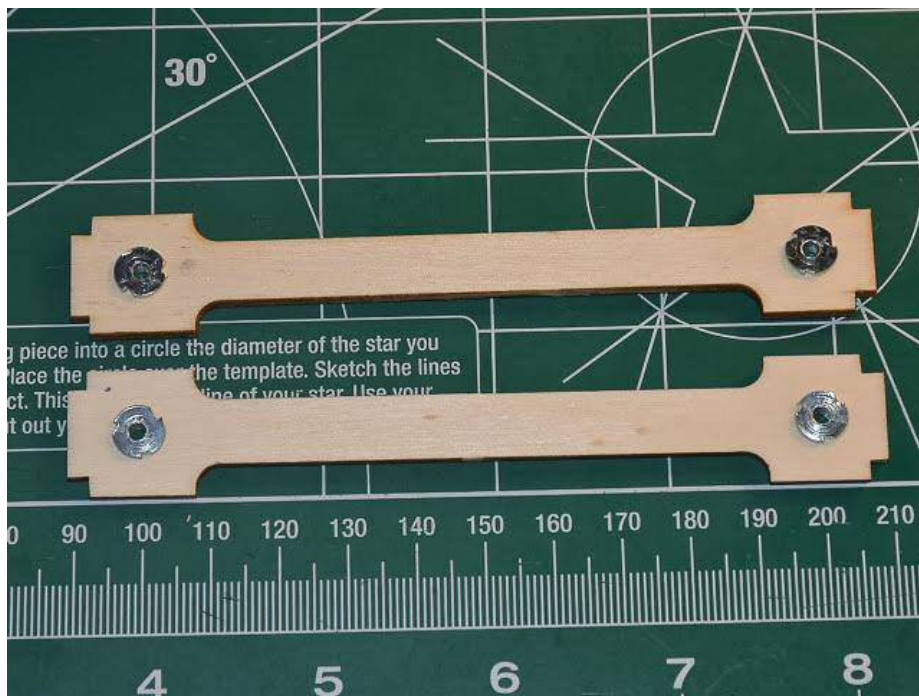


Węgi.

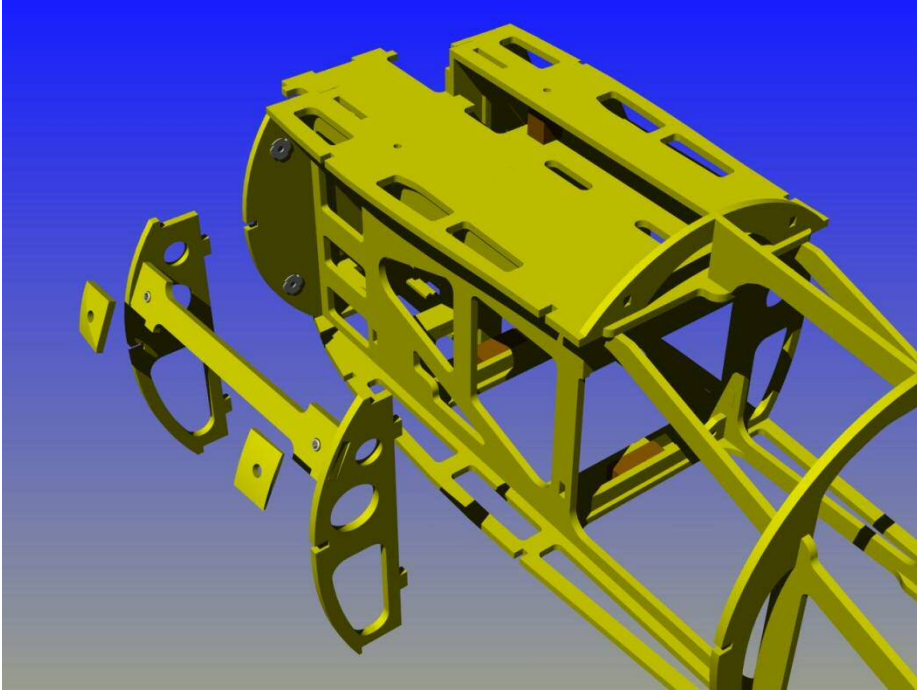




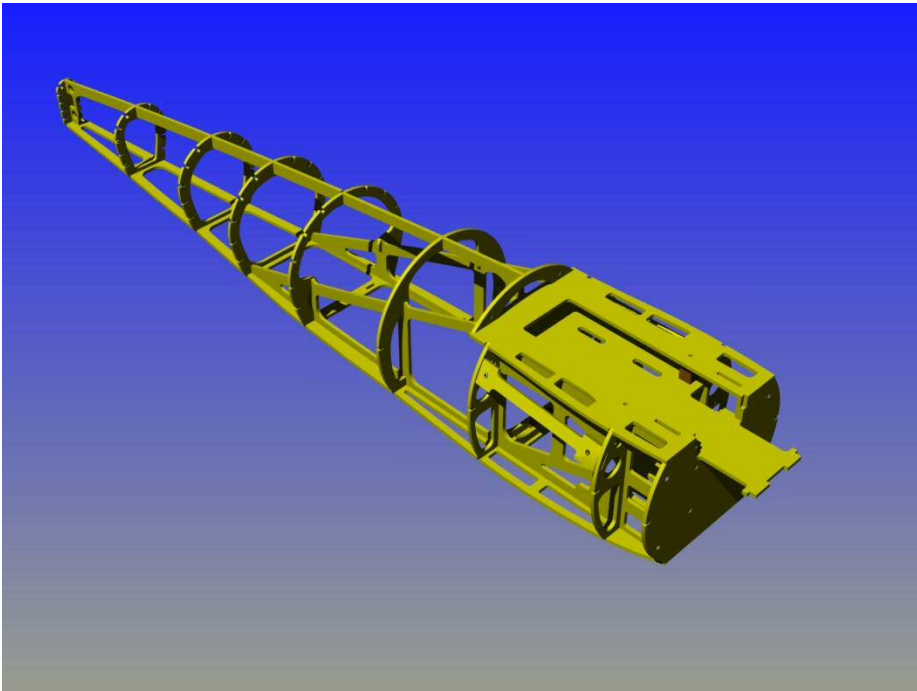
Pozostałe wręgi  
i mocowanie  
zastrzałów.



Do wsporników  
mocowania zastrzałów  
wklejamy nakrętki  
kłowe M3.



Składamy łącznik wraz z wręgami i całość wsuwamy w odpowiednie wpusty w kadłubie.



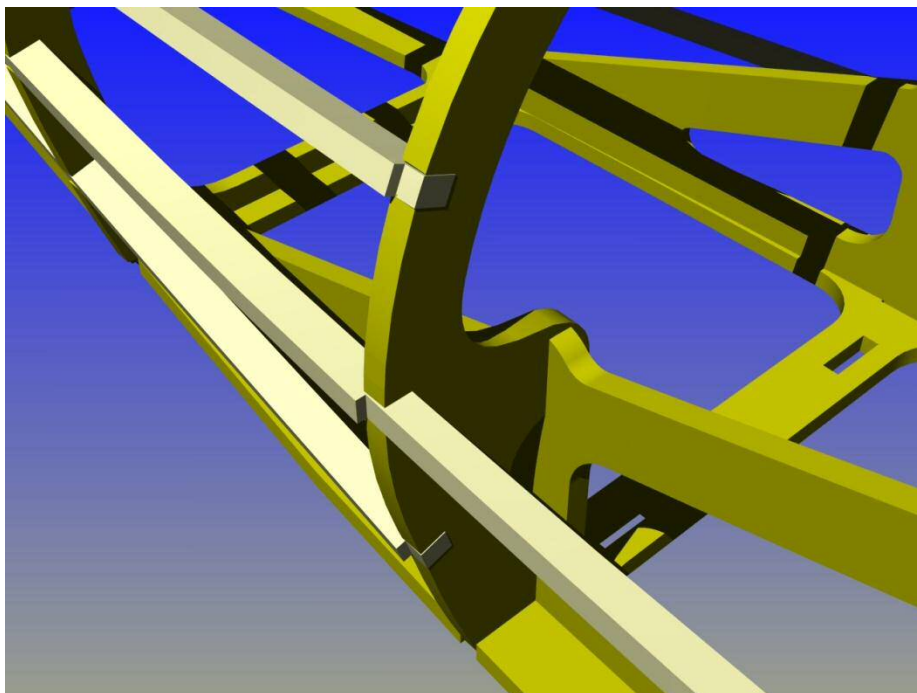
Jeśli wszystko do siebie dobrze pasuje, zalewamy wszystkie połączenia klejem.



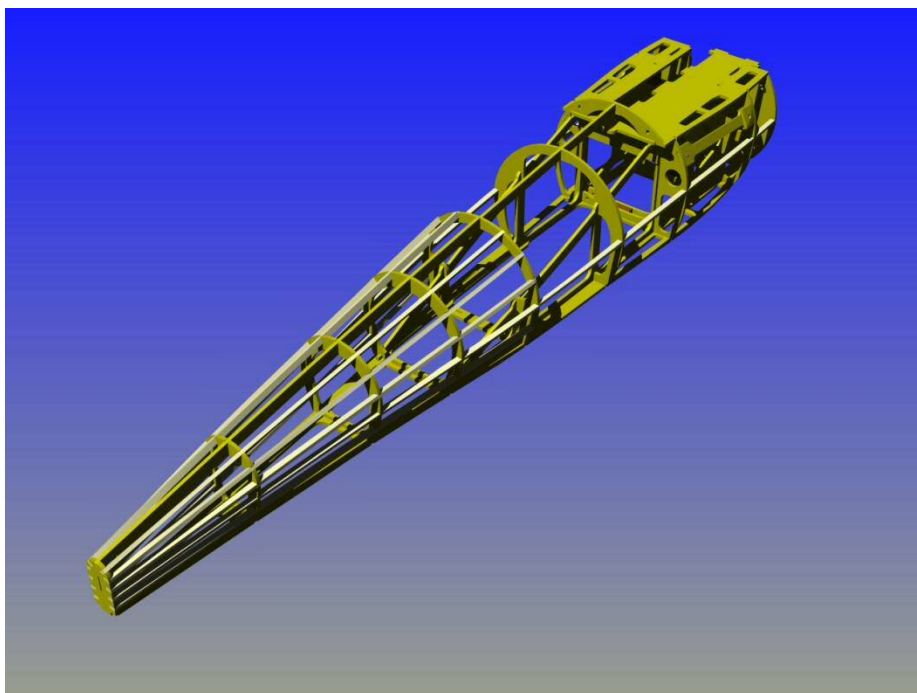
Podłużnice wycinamy z listew balsowych 3x5 mm.

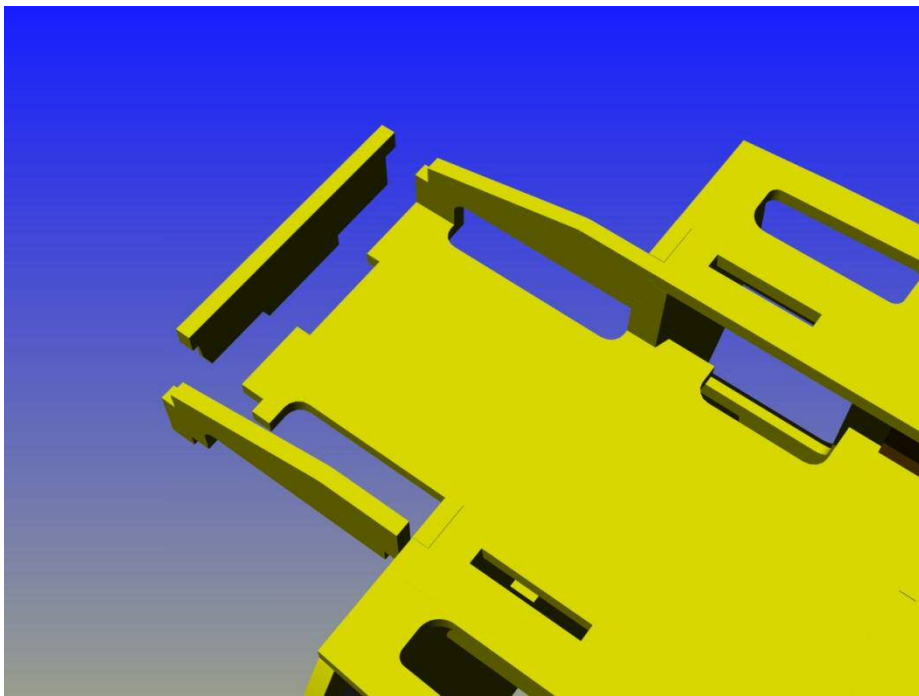
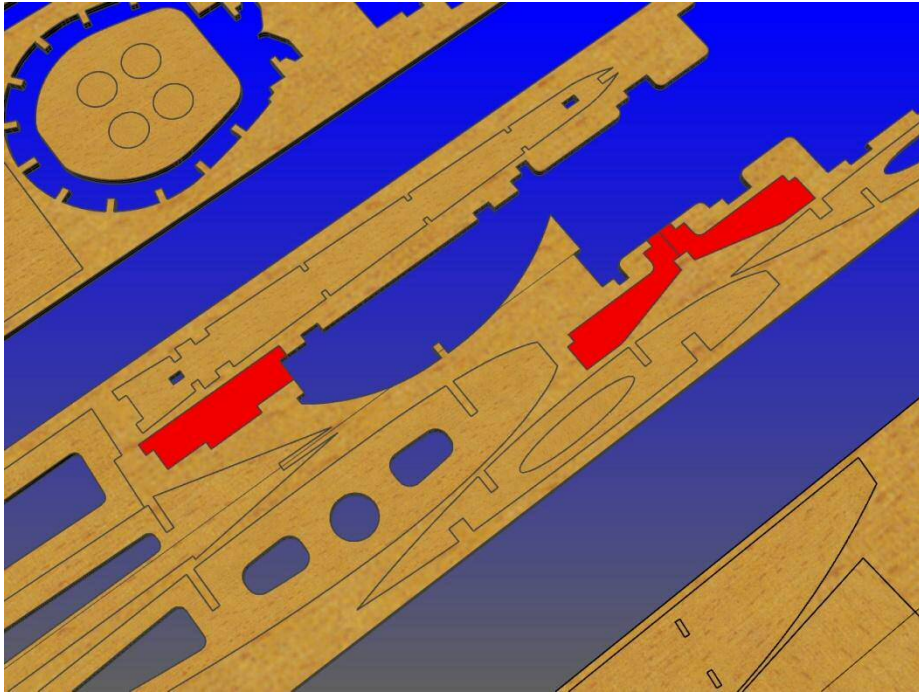


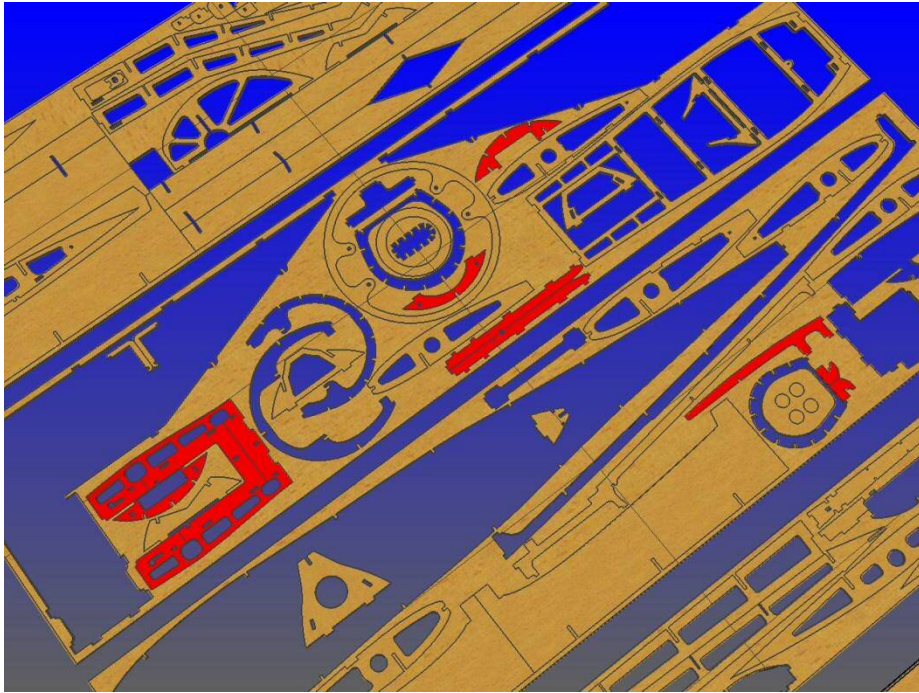
Podłużnice biegnące przez całą długość kadłuba sklejamy z dwóch części.



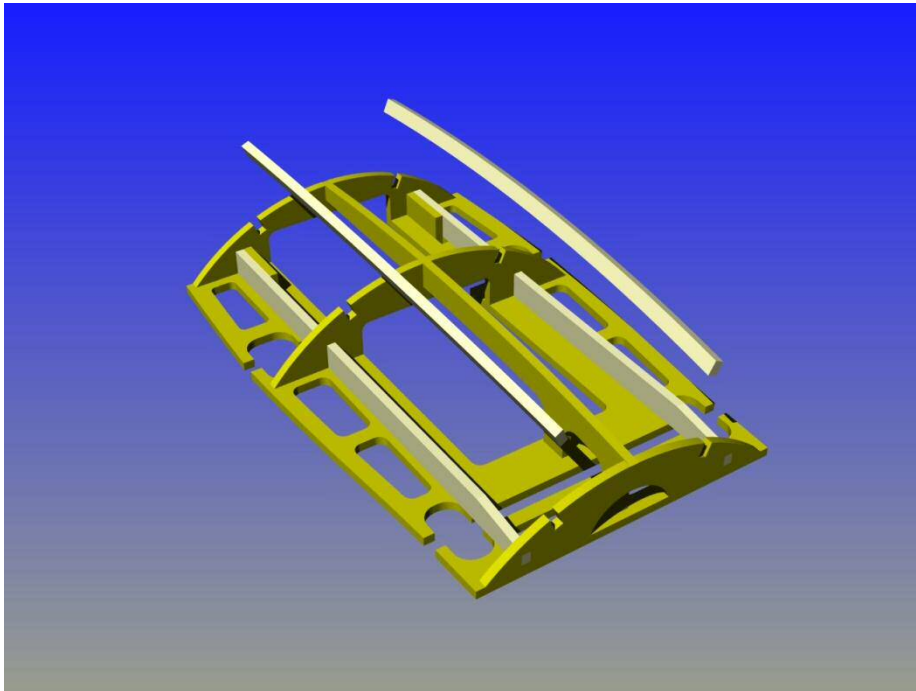
Na obwodzie wręgi do której będzie przyklejone balsowe poszycie przycinamy podłużnice.



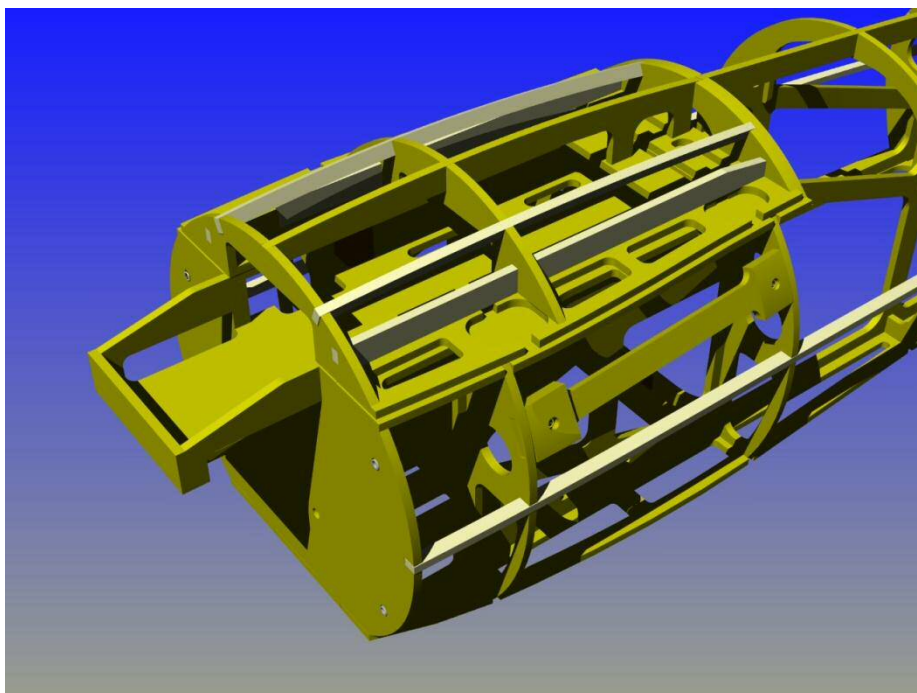
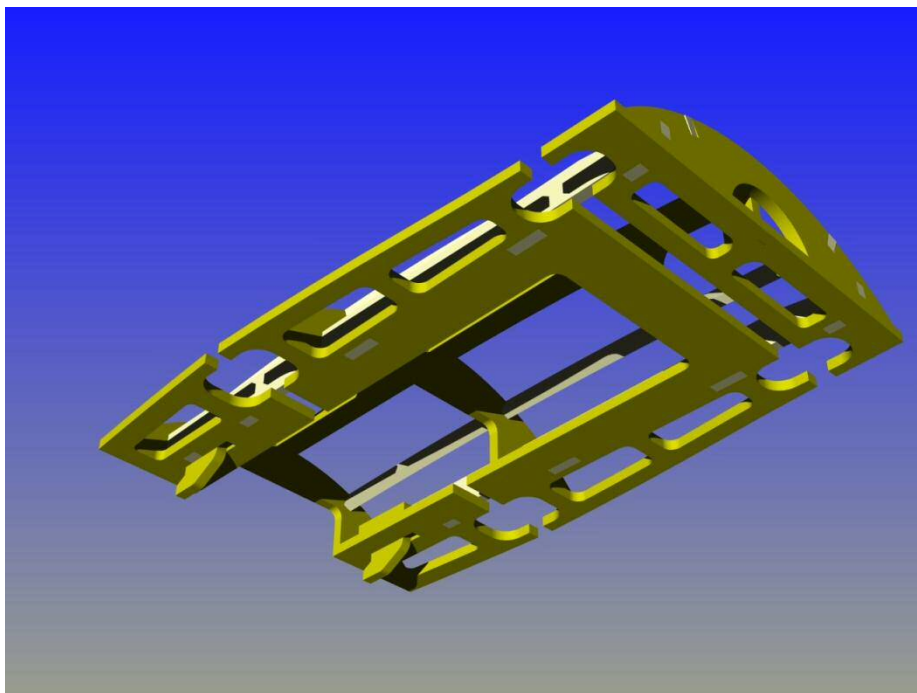




Pokrywa dolna.



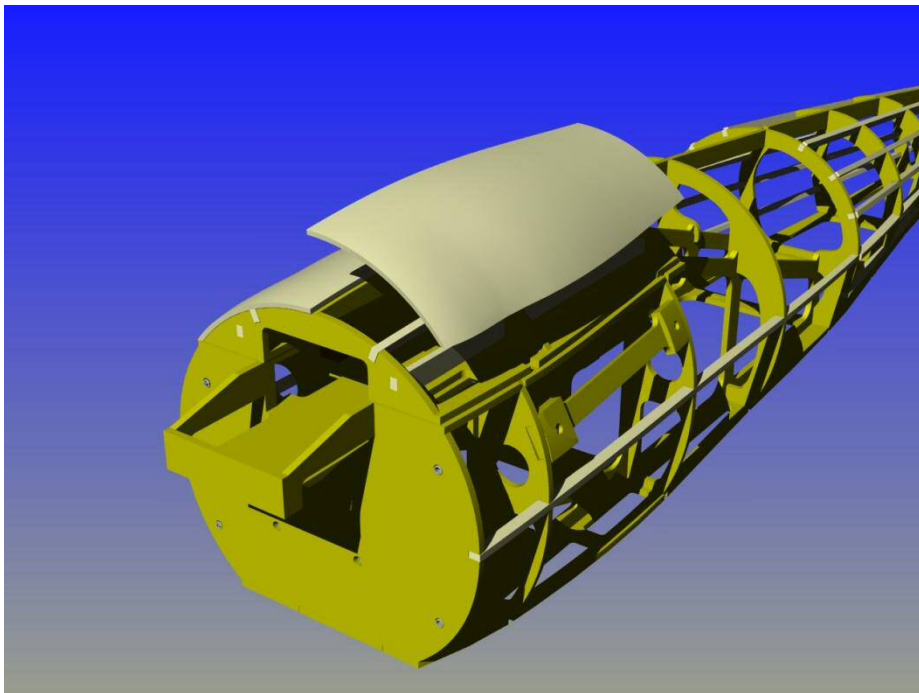
Podłużnice  
wykonujemy z listew  
balsowych 3x5 mm.



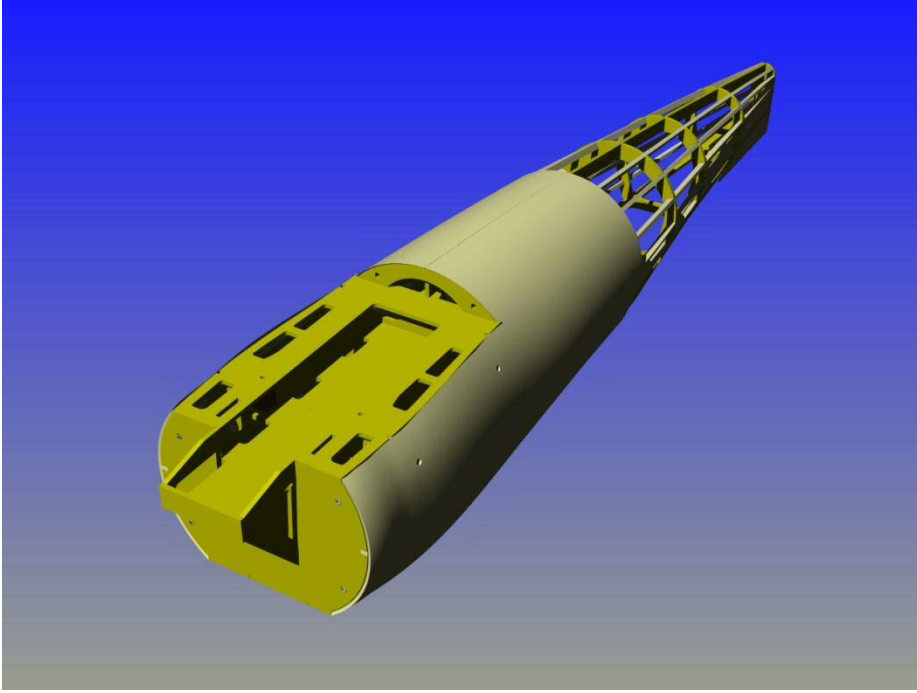
Pokrywę  
dopasowujemy do  
kadłuba.



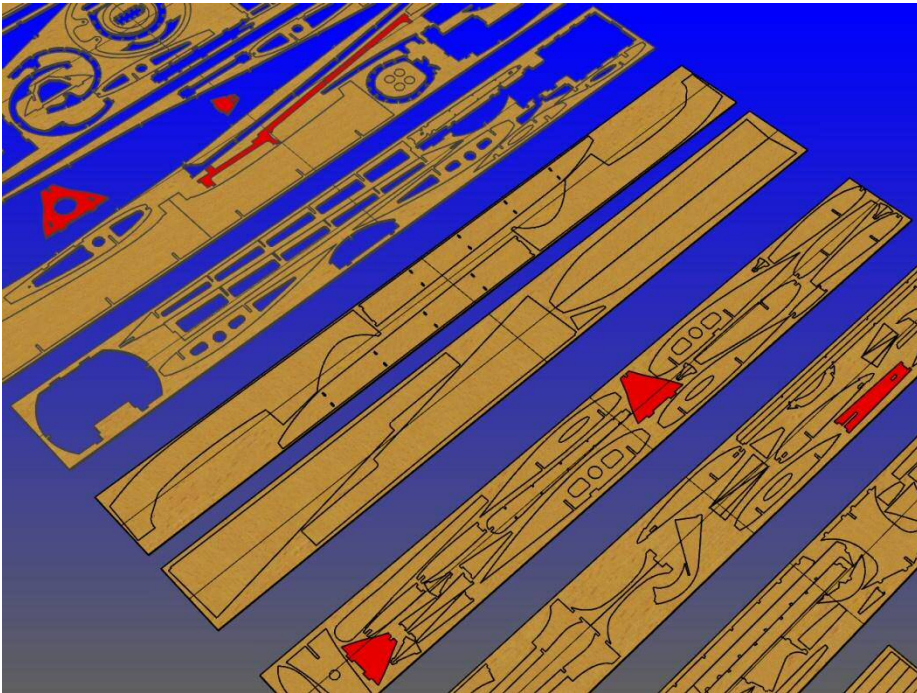
Całość szlifujemy aż do uzyskania płynnych przejść pomiędzy elementami.



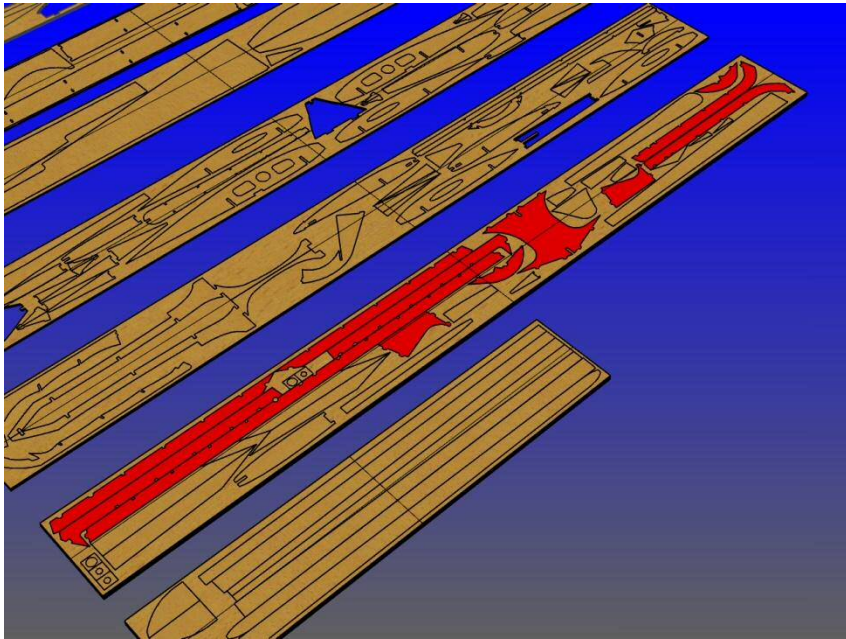
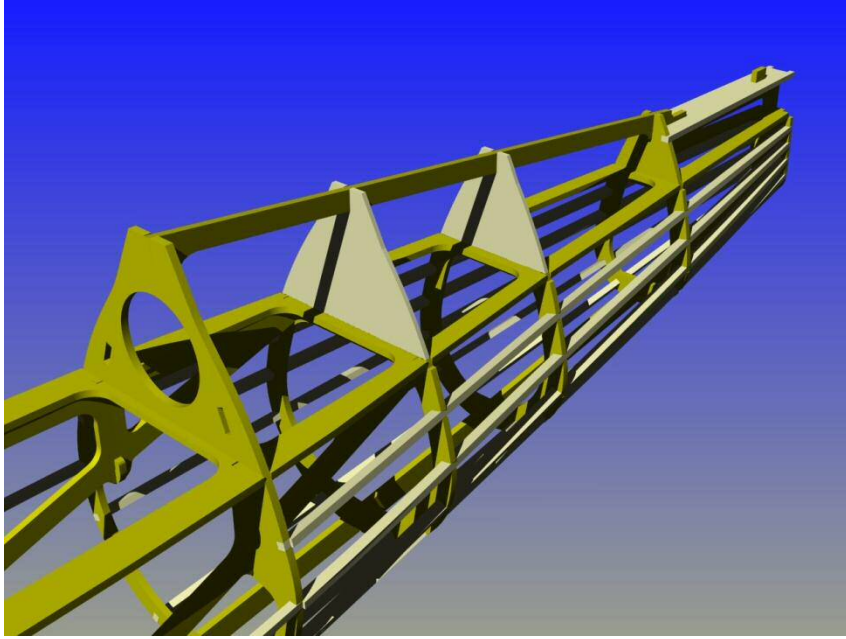
Pokrywę oklejamy balsą 1,5 mm mocując ją najpierw do kadłuba.



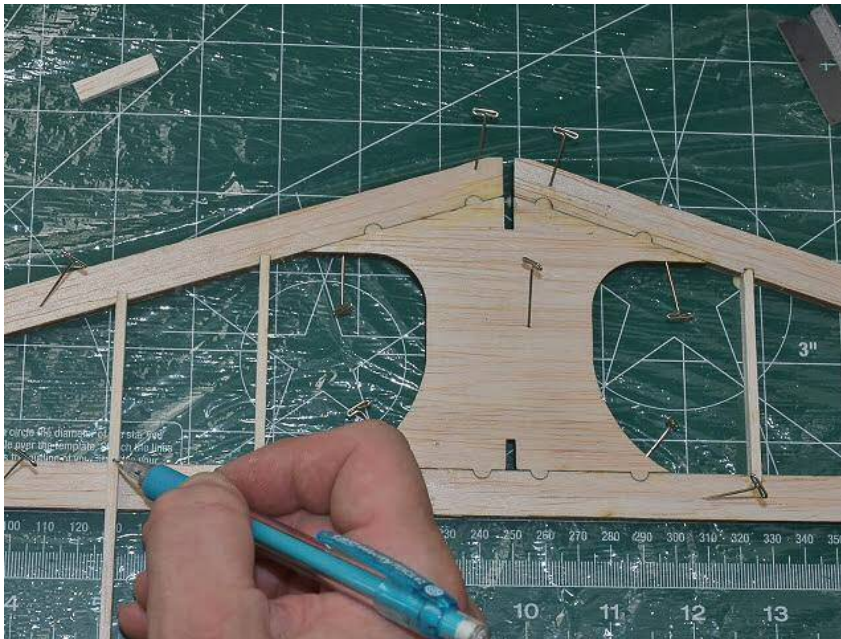
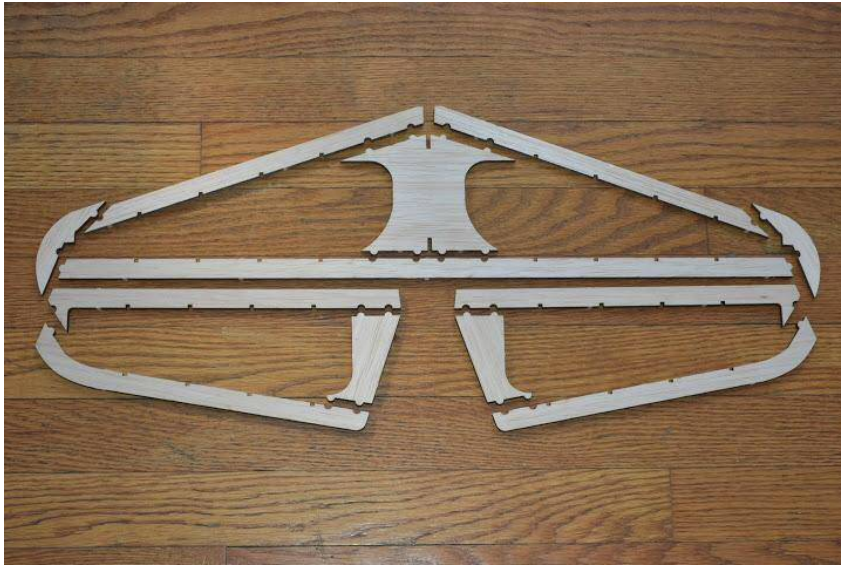
Przed zdjęciem kadłuba z deski montażowej oklejamy balsą 1,5 mm spód kadłuba. Po zdjęciu go z deski montażowej dokańczamy szlifowanie szkieletu kadłuba i oklejanie balsą.



Garb.



Statecznik poziomy.



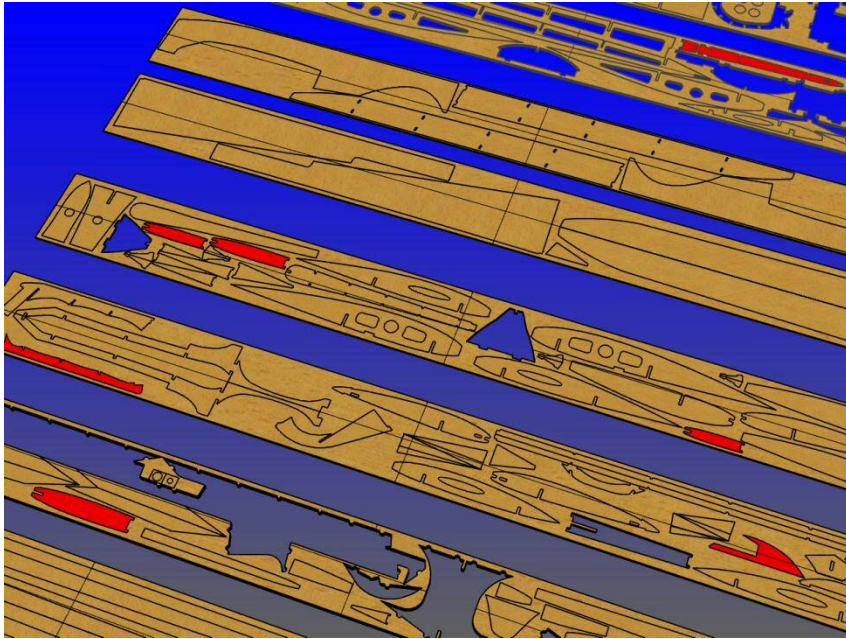
Poprzeczki docinamy  
z listwy balsowej  
3x5 mm.

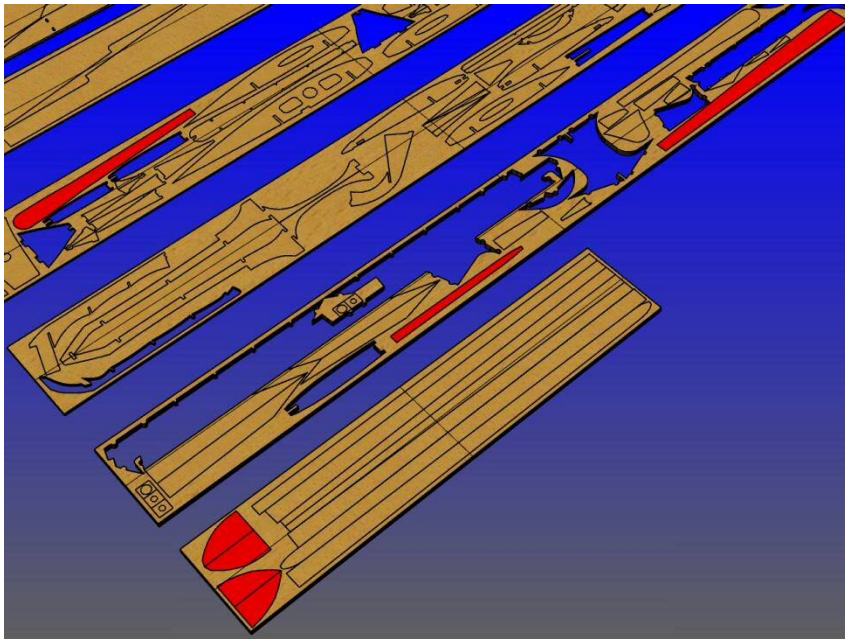
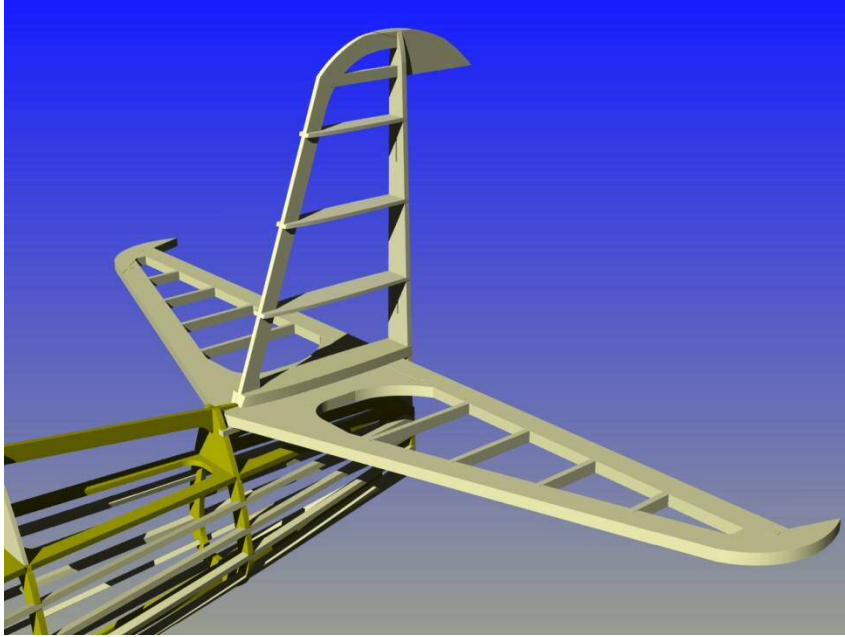


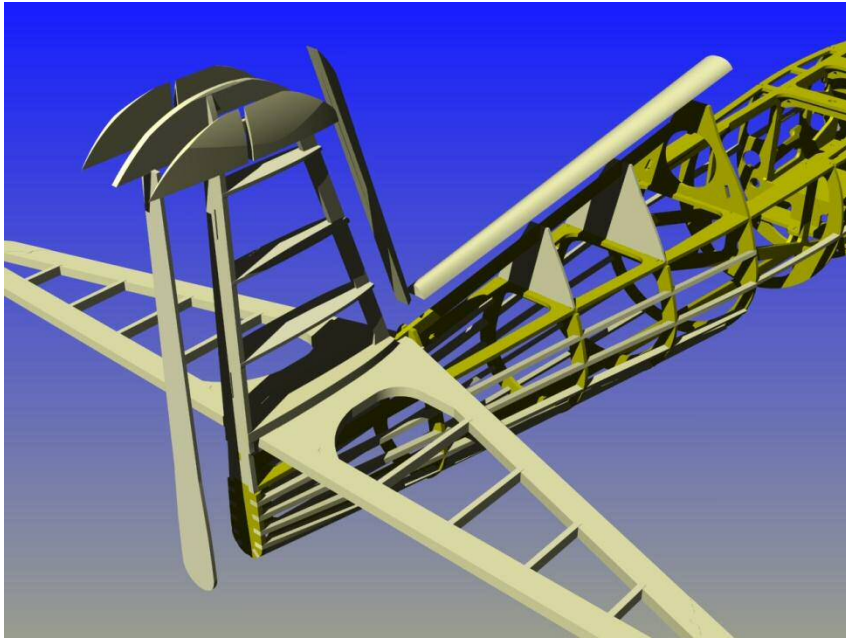
Łącznik połówek steru  
wysokości wyginamy z  
pręta stalowego o  
średnicy 2,5 mm.

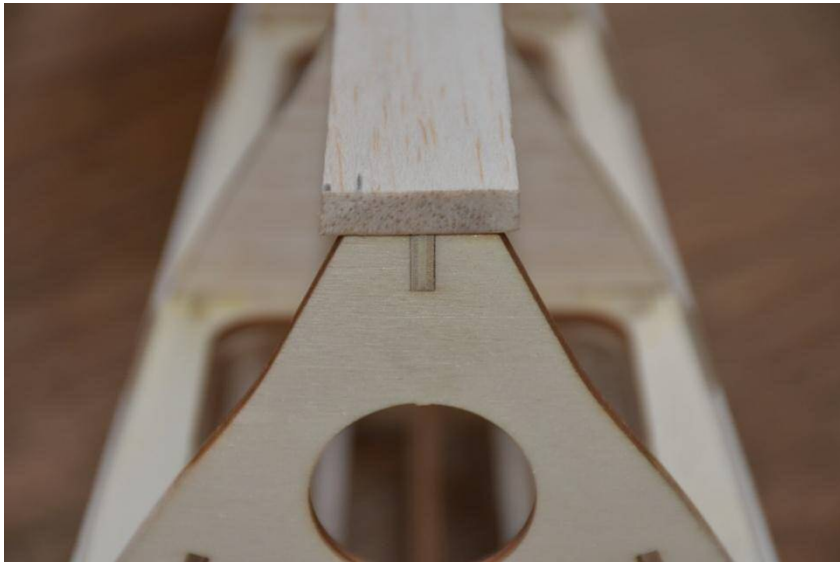


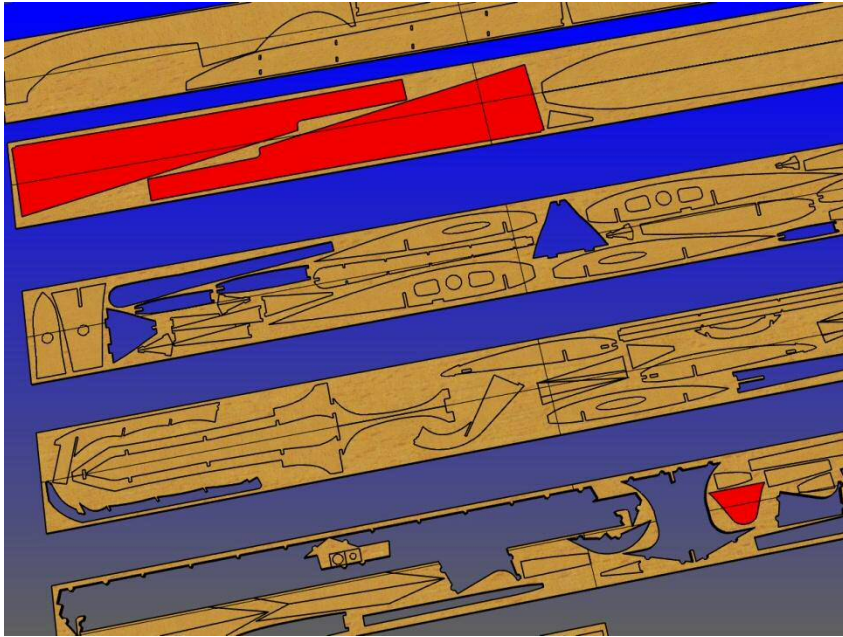
Statecznik pionowy.





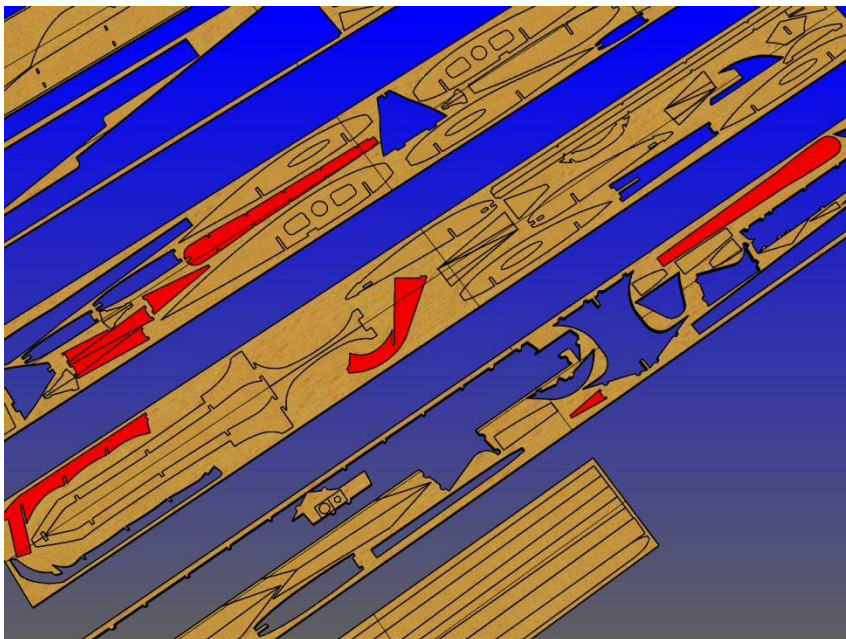
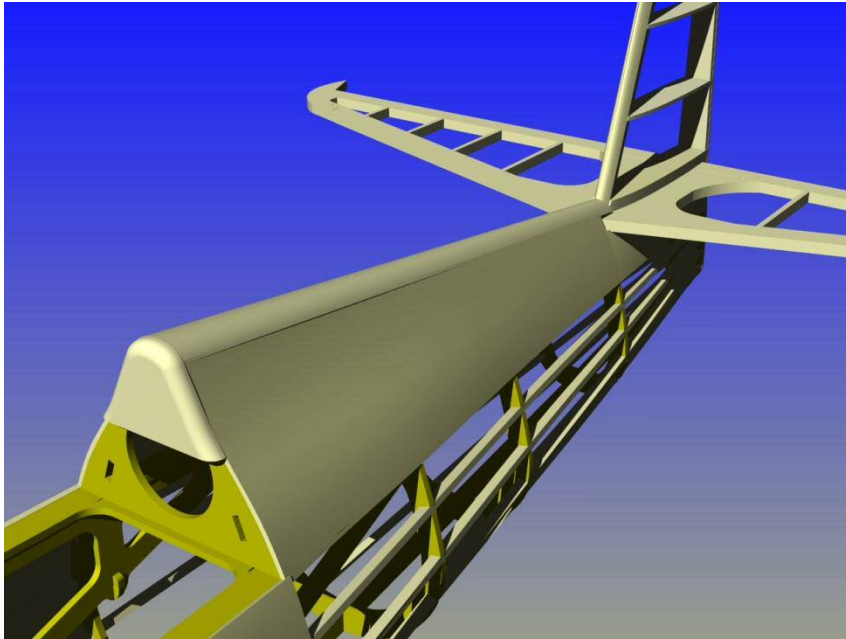




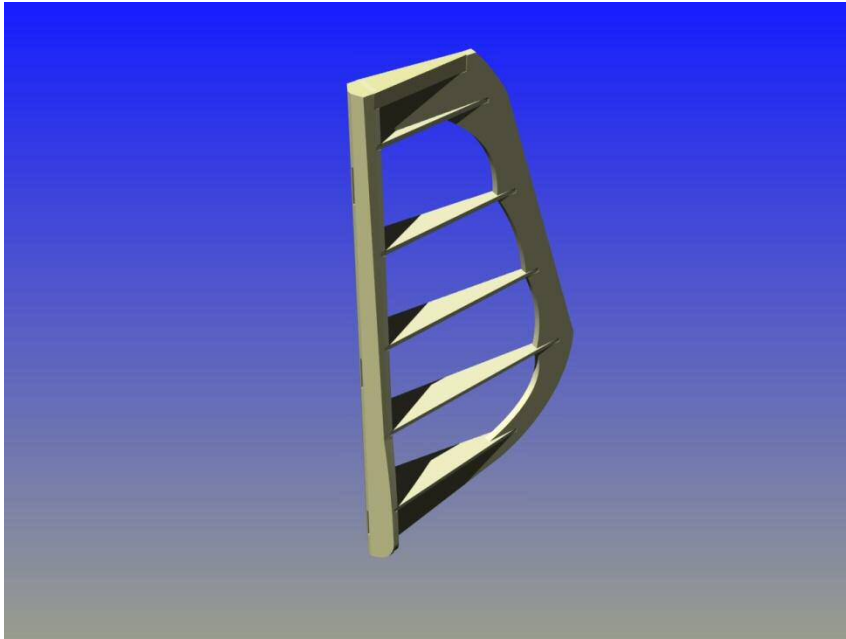


Poszycie garbu  
i zagłówek pilota.





Ster kierunku.

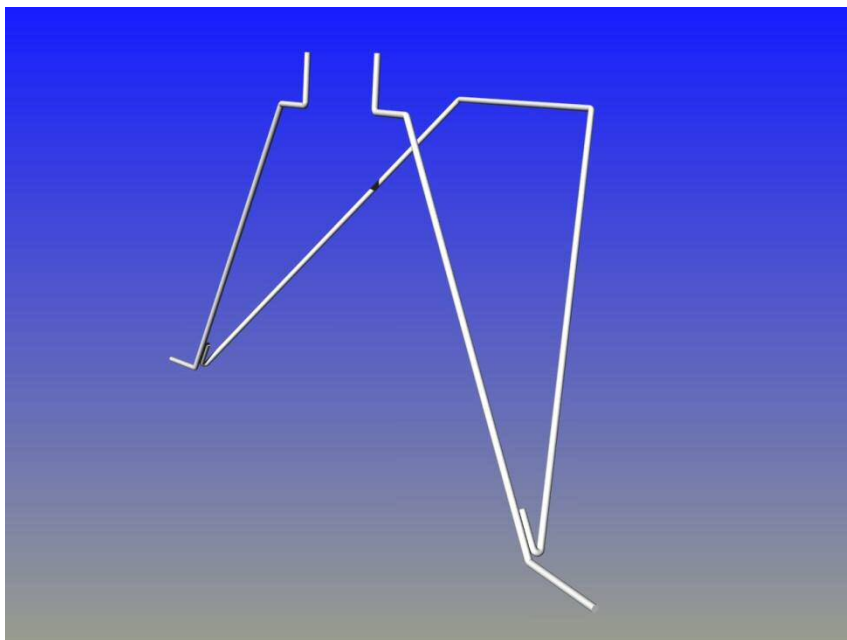




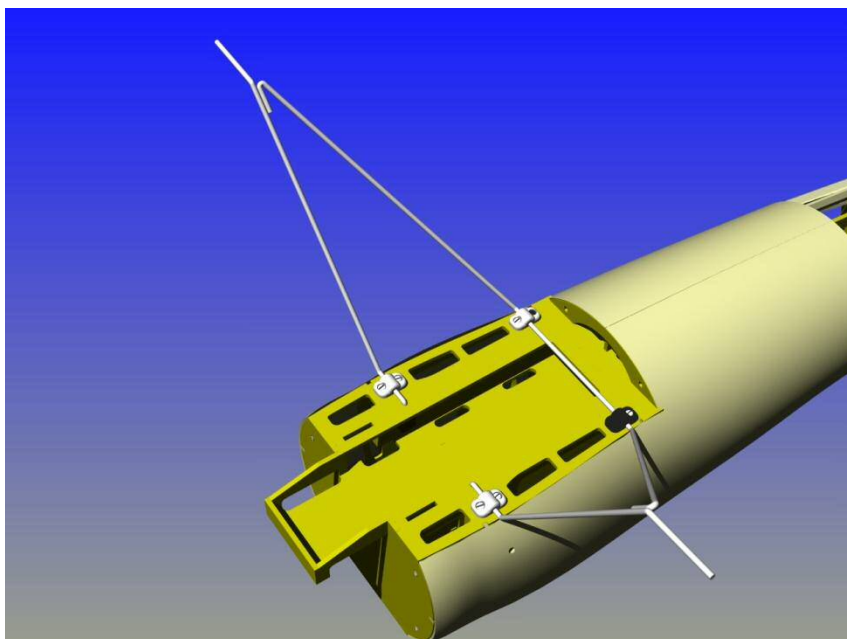
Wklejamy wzmocnienia i niezbędne oprofilowania ze skrawków balsy i sklejki. Wklejamy bowdeny. Instalujemy płożę (nie ma w zestawie).

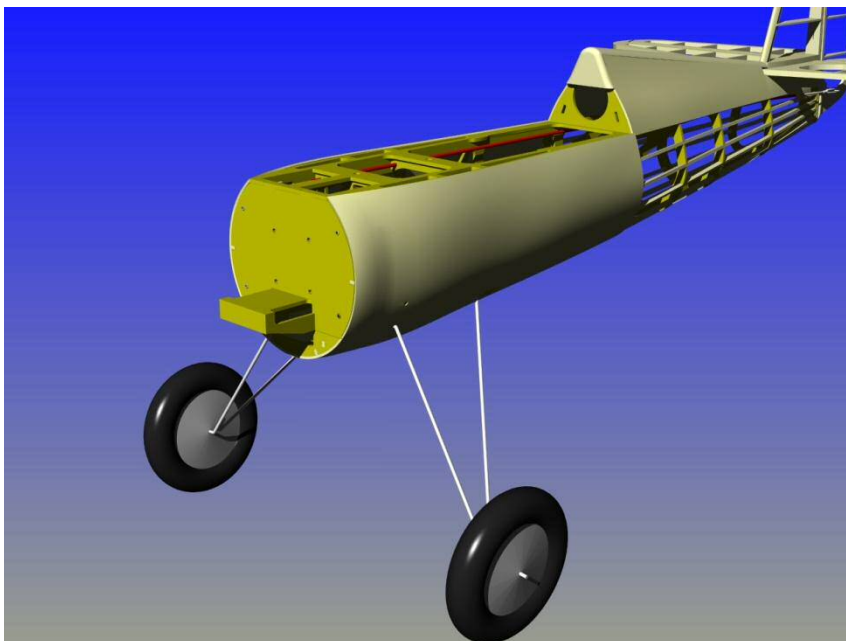
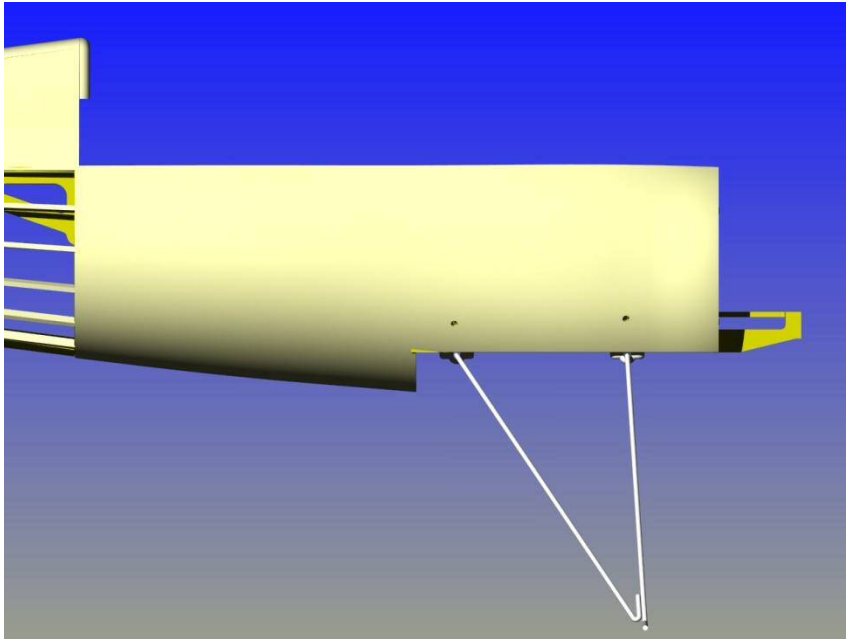






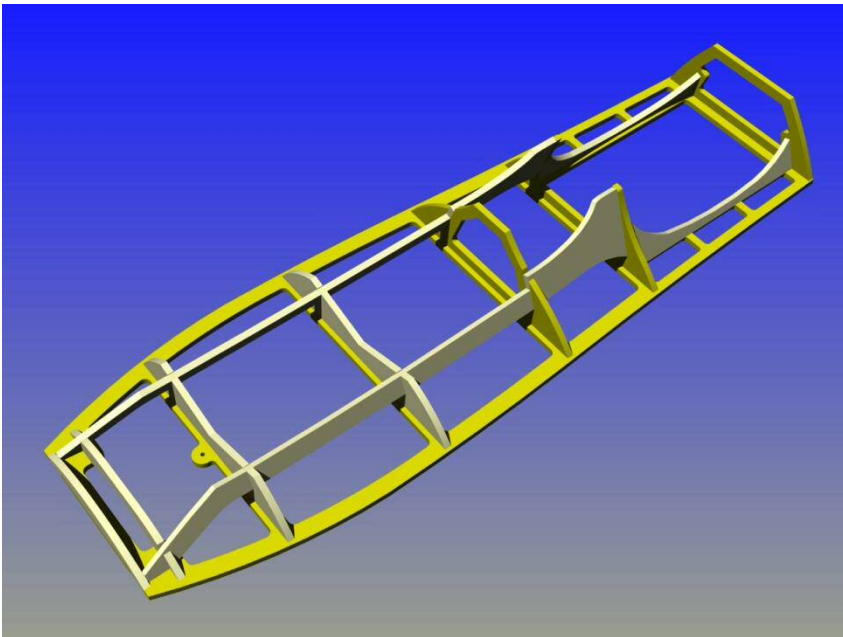
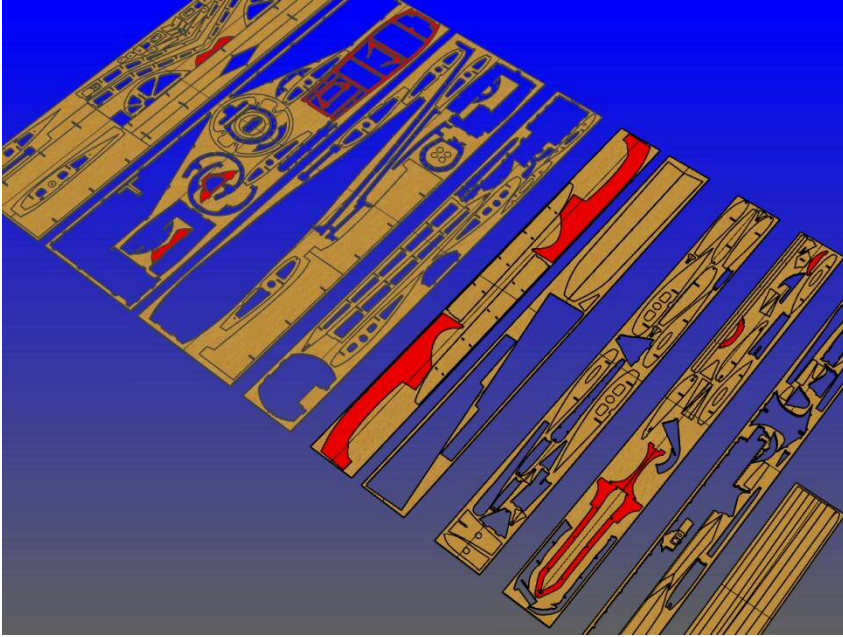
Podwozie wyginamy  
z prętów stalowych  
o średnicy 3 mm i  
lutujemy.





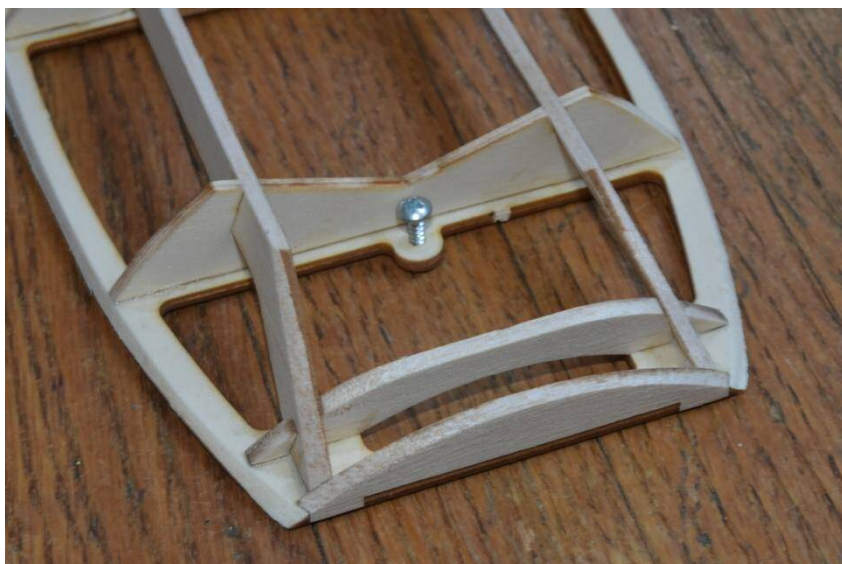
Dopasowujemy dolną  
pokrywę do  
zamontowanego  
podwozia i instalujemy  
jej zamek (nie ma w  
zestawie).

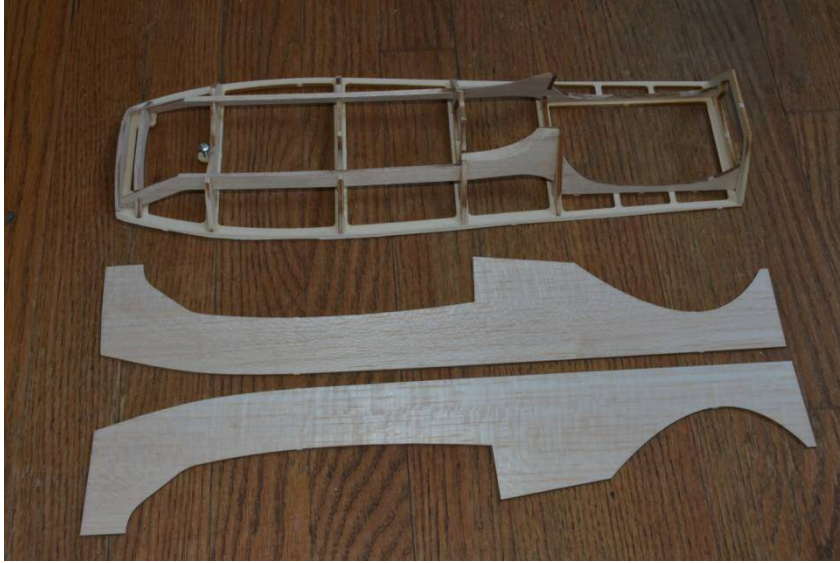
Górna pokrywa.





Przed oklejeniem balsa  
profilujemy elementy.





Balsowe boki są wycięte z nadmiarem. Należy je indywidualnie dopasować.

