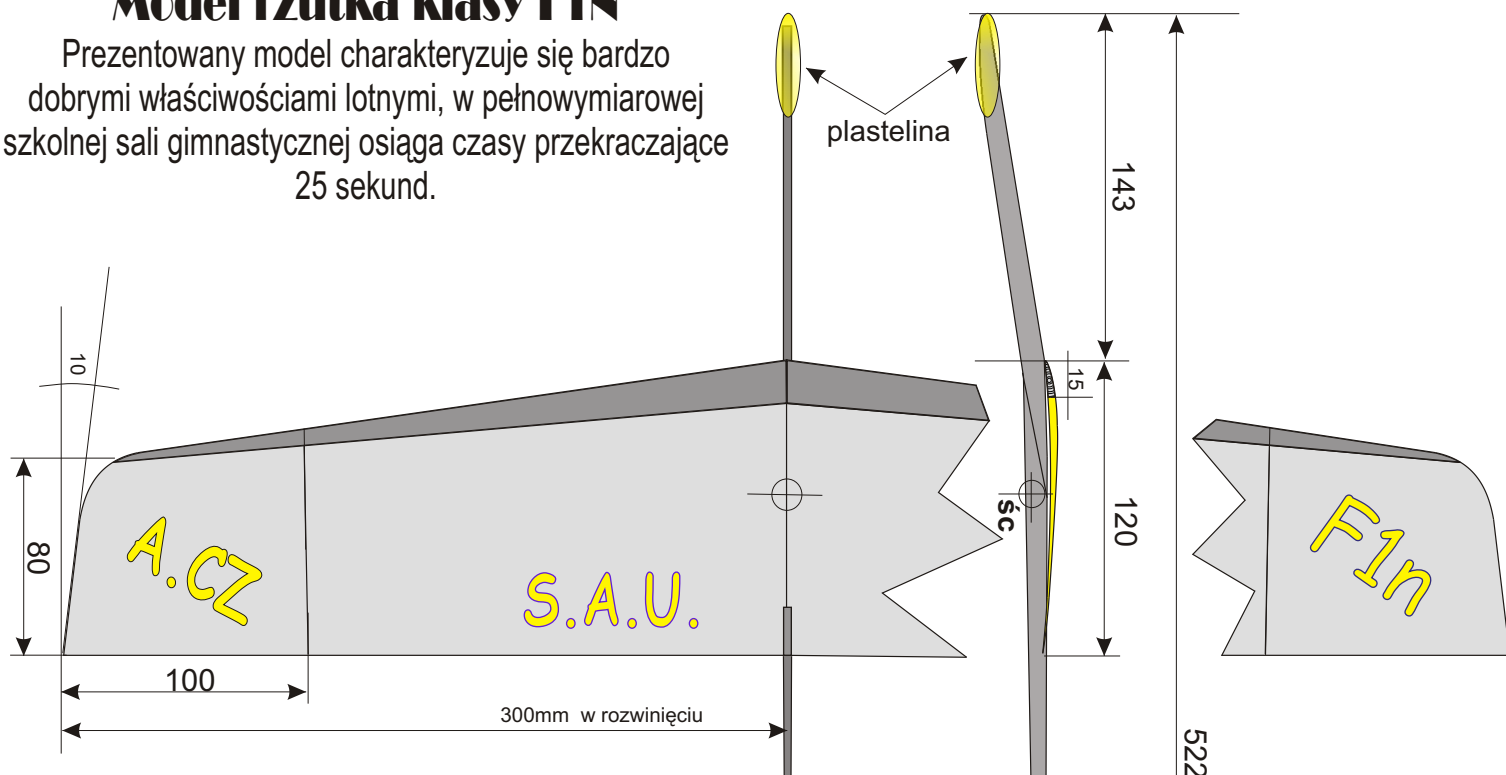
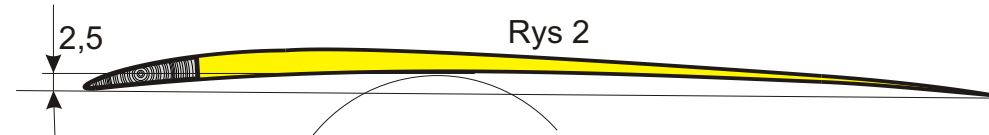
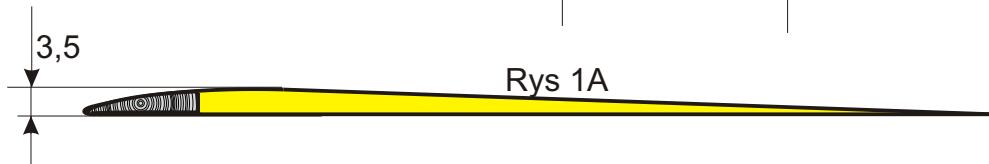
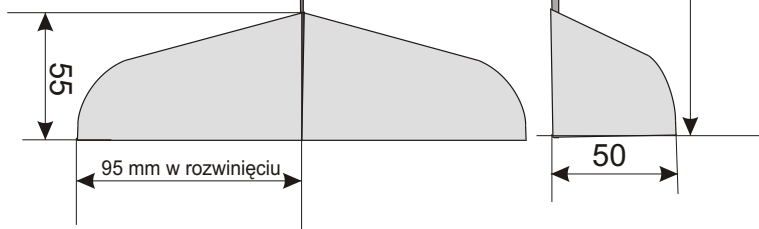


Model rzutka klasy F1n

Prezentowany model charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami lotnymi, w pełnowymiarowej szkolnej sali gimnastycznej osiąga czasy przekraczające 25 sekund.



Kadłub modelu wykonany jest z balsy średniej twardości o grubości 4mm pocieniony na końcu do wymiaru 2,5 na 2 mm.
 Stateczniki wycięte z płytki styroduru o grubości 0,8 mm.
 Do konstrukcji użyto płytek styroduru o grubości 3,5mm na skrzydła, 0,8 mm na stateczniki oraz balsy o grubości 3mm i 4mm. Budowę skrzydeł rozpoczynamy od wycięcia z płytek styroduru obrysu skrzydeł, następnie przyklejamy balsowe krawędzie natarcia. Po wyschnięciu kleju szlifujemy profil skrzydła wg rys. 1A przy kadłubie i 1B na końcach a następnie wyginamy na rurce lub zaokrąglonym brzegu stołu profil skrzydła wg rys.2
 .Do klejenia styroduru z balsą używamy kleju polimerowego.
 Model wyważamy przy pomocy plasteliny.



Styrodur użyty do budowy modeli został udostępniony przez firmę S.A.U. i pochodzi z odpadków powstałych przy produkcji zestawów modeli.

Opracowanie i konstrukcja :
MARIUSZ WRONA
 Aeroklub Częstochowski

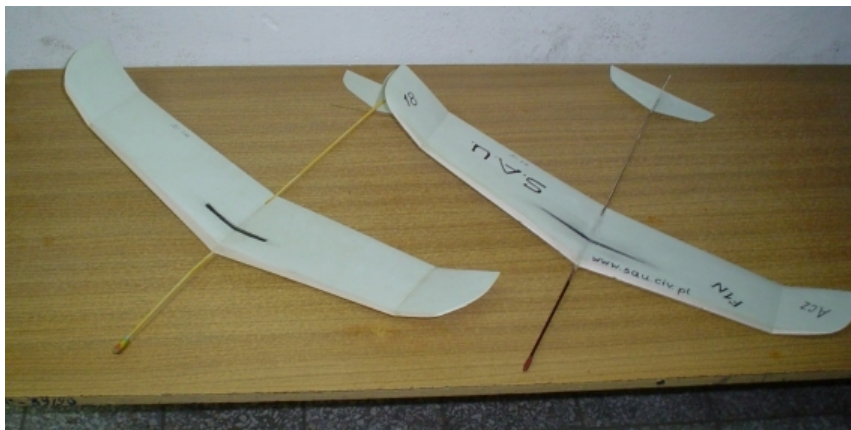
MODEL RZUTKA KLASY F1N

Dane techniczne:

Rozpiętość 600 mm

Długość 522mm

Ciężar 8-10 gram



Opis modelu:

Założeniem konstrukcyjnym było opracowanie modelu do lotów w niskich salach. Model taki, powinien być dość dużych rozmiarów (rozpiętość 500-600mm), mieć jak najmniejsze obciążenie powierzchni oraz posiadać zdolność do ciasnego krążenia. Prezentowany model spełnia wszystkie z tych warunków, co ma odzwierciedlenie w wynikach modelarzy startujących w zawodach (1 i 8 miejsce w M.P. Kraków 2003 , 1,-3,4,5,6,7,9 miejsce w zawodach modeli F1N w Częstochowie). Najlepszy czas osiągnięty na treningu w szkolnej sali gimnastycznej wynosi 34 sekundy.

Model wykonany jest z balsy średniej twardości - kadłub i krawędzie natarcia skrzydeł, oraz styroduru - skrzydła i stateczniki .(Styrodur jest to ekstrudowany polistyren firmy BASF. Produkowany w postaci płyt o grubości od 20 do 100mm i ciężarze właściwym od 25 do 80 g/dm³ . Ekstrudowany polistyren występuje również pod innymi nazwami np. styrofoam depron. Do budowy modelu użyto styroduru 35 g/dm³ pochodzącego z odpadów powstających przy produkcji zestawów modeli firmy S.A.U.)

Do klejenia należy używać kleju polimerowego lub wikolu, kleje cyjanoakrylowe i nitrocelulozowe nie nadają się ponieważ rozpuszczają styrodur. Profil skrzydła szlifujemy po przyklejeniu balsowych krawędzi natarcia, najpierw zgrubnie papierem ściernym 150 następnie zmniejszamy ziarnistość papieru. Ostatecznie wygładzamy powierzchnie papierem o ziarnistości 800. Deseczki z papierem ściernym nie należy dociskać do szlifowanych powierzchni ponieważ powstaną zarysowania, szczególną uwagę należy zwrócić na częste usuwanie pyłu powstającego podczas szlifowania, zarówno ze szlifowanych powierzchni, jak i z papieru ściernego. Poza podanymi uwagami budowa modelu nie różni się od klasycznych konstrukcji szybowców F1N. W prototypie modelu profil skrzydła był odwzorowany dość wiernie według współrzędnych podanych poniżej, natomiast w modelach budowanych przez dzieci w modelarni profile skrzydła były szlifowane ręcznie według rysunków zamieszczonych na planie, jednak nie miało to znaczącego wpływu na osiągi modeli. W niektórych egzemplarzach zastosowano klasyczne usterzenie, co również nie miało większego wpływu na osiągi modeli.

współrzędne profilu

Upper X	Upper Y	Lower X	Lower Y
0,00000	0,50000	0,00000	0,50000
0,40000	0,95000	0,40000	0,24710
1,25000	1,40000	1,25000	0,14720
2,50000	1,85000	2,50000	0,29370
5,00000	2,61580	5,00000	0,58230
7,50000	3,26200	7,50000	0,86100
10,0000	3,77450	10,00000	1,12500
15,0000	4,51700	15,00000	1,59100
20,0000	4,98660	20,00000	1,94860
30,0000	5,26700	30,00000	2,25000
40,0000	5,02160	40,00000	2,19360
50,0000	4,57170	50,00000	2,02720
60,0000	3,93960	60,00000	1,75910
70,0000	3,15290	70,00000	1,40290
80,0000	2,25020	80,00000	0,97620
90,0000	1,21470	90,00000	0,50070
95,0000	0,65440	95,00000	0,25190
100,000	0,40000	100,00000	0,00000



życzę udanych lotów
MARIUSZ WRONA