

"Odwrócony motylek"  
– startuje zespół  
Koła Naukowego SAE  
Politechniki Warszawskiej  
(3 miejsce)

STUDENCI W BEZMIECHOWEJ

# Konkurs na bezałogowy statek powietrzny

JERZY J. KACZOREK

**SMIL** – Stowarzyszenie Młodych Inżynierów Lotnictwa – ułatwiająca nawiązywanie kontaktów z potencjalnymi pracodawcami i sponsorami przedsięwzięć statutowych powstało w 2000 r. Ma osobowość prawną i prowadzi różnicowaną działalność przy niewielkim budżecie. Obecnie w imprezach SMIL biorą udział studenci i pracownicy różnych uczelni: Politechniki Warszawskiej, Rzeszowskiej, Białostockiej, Wrocławskiej, Lubelskiej,

Poznańskiej, Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie i Wojskowej Akademii Technicznej. Jednym z wielu celów statutowych SMIL jest udział

w Międzyuczelnianych Inżynierskich Warsztatach Lotniczych, podczas których jest okazja wysłuchania wykładów prowadzonych przez wielu specjalistów z różnych dziedzin lotnictwa. Jest też możliwość zapoznania się z technologią i produkcją współczesnych samolotów w zakładach w Mielcu i Krośnie.

minem Konkursu na Bezałogowy Statek Powietrzny, który zmusił do wnikliwego przestudiowania ośmiu jego części. Projekty zaprezentowane przez pięć zespołów pozwoliły na zbudowanie bezałogowców. Wszystkie elementy wyszczególnione w regulaminie, m.in.: masa maksymalna do startu – 5 kg, pojemnik transportowy 300x350x1000 mm, urządzenie spadochronu, silnik (silnik) czy warunki atmosferyczne – prędkość wiatru poniżej 10 m/s, widoczność powyżej 2000 m, brak opadów i podstawa chmur powyżej 250 m nad miejscem startu – trzeba było praktycznie wykorzystać w platowcach. Sądzę, że duża trudnością było praktyczne zastosowanie róż-

norakiej elektroniki. Użycie kamery przekazyjącej obrazy rzeczywiste czy odnawianie obiektów w obszarze 1000x1000 m i podawanie położenia to jedno z licznych zadań w locie konkursowym.

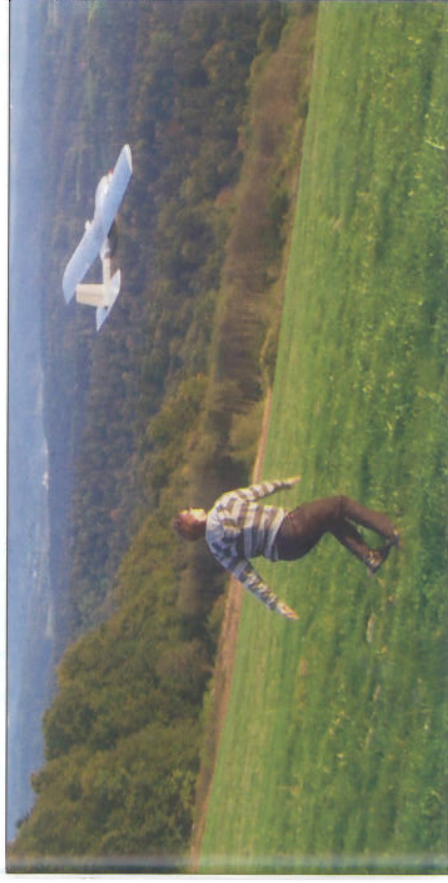
Bezpilotowiec budowany przez wrocławskich studentów, członków Koła Naukowego da Vinci, przedtem wykonujących modele latające w szkolnych pracowniach technicznych (aeroklubowych) i uczestniczących w zawodach modeli latających (w Mistrzostwach Polski Modeli Latających włączanie), prezentuje marzenia wielu modelarzy lotniczych trudniących się zbalnym sterowaniem (Sądzę, że inne zespoły miały wśród



Studenci z Koła Naukowego KNL&MELavio Politechniki Warszawskiej tuż przed lotem konkursowym – 2 miejsce



Studenci biorący udział w konkursie



Lot bezpilotowca studentów Politechniki Rzeszowskiej

swolich członków byłych czy też obecnie startujących zawodniczo modelarzy.)

Koördynatorem wrocławian był Karol Łukaszewski, z którym dzielnie współpracowali Jakub Kluz i Adam Sikorski. Warto w tym miejscu dodać, że „zarazony” modelarstwem lotniczym Karol, będąc gimnazjalistą wielokrotnie startował w zawodach modeli latających. Ma wiele zwycięstw na swoim koncie, łącznie z tytułami Mistrza Polski.

Wrocławski bezałogowiec powstał w piwnicy właśnie u niego. Jak ilustrują fotografie powstał i latał – spełniał więc założenia regulaminowe.

Miejscem Konkursu dla bezałogowców była Bezmiechowa. Odbły się po raz piąty w tej samej miejscowości we wrześniu 2009 r. Dla wrażliwionych w arkana lotnictwa, a szybownictwa w szczególności, wszystko jest jasne. W okresie międzywojennym było to jedno z najlepszych szybowisk, słynne z rekordów Marii Modlibowskiej i Tadeusza Góry czy wcześniejszych poczynań Wacława Czerwińskiego i Szczepana Grzeszczyka. Jest to kolebka polskiego szybownictwa. Wspomnianej reaktacji osrodka (zlikwidowanego po wojnie) dokonała Politechnika Warszawska i Rzeszowska w 1990 r. Górskie lotnictwo zatętniło życiem, a w roku 2000 otwarto tu Akademicki Ośrodek Szybowcowy oraz Międzyuczelniane Lotnicze Laboratorium Naukowo-Badawcze.

W konkursowych zmaganiach zwyciężył zespół Politechniki Rzeszowskiej – Koło Naukowe Lotników & Euroavia. Drugie i trzecie miejsca uzyskały zespoły Poli-

techniki Warszawskiej KNL&MELavio i KN SAE. Wrocławianie uplasowali się na czwartym miejscu. Piątym zespołem byli reprezentanci Politechniki Białostockiej (KN Mechaniki i Informatyki Stosowanej). Należy się uznać młodym studentom i inżynierom zajmującym się budową (najczęściej prototypową) statków latających – bezpilotowców. Dobrze byłoby, aby tych zapaleńców otoczyły serdeczniejszą opieką i wsparciem władze uczelni i właściwi sponsorzy. Wyślę tu także o pracownikach Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Wrocławskiej, która dopiero od kilku lat kształci inżynierów lotnictwa.

Dzisiejszy świat pokazuje nam celowość stosowania bezpilotowców np. w technice wojskowej, fotografometrii i jej pochodnych, penetracji lasów, rzek i jezior czy też miejsc, w których przebywanie człowieka jest niemożliwe. To jedno z wielu zadań tych aparatów latających. Wykorzystywanie do takich celów konwencjonalnych samolotów jest bardzo, bardzo drogie. Bezpilotowiec wypiera samolot! Jest tani i nie potrzeba bardzo długiego czasu na wprowadzenie go do eksploatacji.

Sposobów sterowania bezpilotowcami jest wiele. Może o tym dowiemy się z kolejnych konkursów?

Brawo młodzi konstruktorzy! Tak trzymać!

Trzy zdjęcia udostępnione dzięki uprzejmości p. Adama Dziubińskiego, pozostałe wykonał członkowie ekipy wrocławskiej.

Łądwanie ze spadochronem drugiego modelu rzeszowian



Za chwilę lot próbny bezpilotowca „Grot” ekipy wrocławskiej



Praca dyplomowa studentów Wojskowej Akademii Technicznej

