

Drodzy Czytelnicy!

Czas szybko mija i za nami już połowa kolejnego roku. Redakcja „Techniki Lotniczej i Astronautycznej” nie próżnuje i przygotowuje dla Was kolejny zestaw ciekawych tekstów. W najnowszym numerze zagłębicie się w tematykę modelarstwa lotniczego i poznacie niejedną jego odsłonę. Przeczytacie tu o tym, w jaki sposób wykorzystuje się modele latające do badań nad nowymi konstrukcjami powietrznymi oraz dowiedziecie się o nowoczesnej technologii autonomicznych systemów lotniczych. Jeden z autorów zapozna Was z tematem paliw do silników turbinowych, analizując znaczenie ich jakości i rodzaju, inny zaś opowie o materiałach kompozytowych stosowanych w modelach swobodnie latających.

Bohaterami numeru będą szybowiec GOKO, śmigłowiec Sikorsky S-76 MATRIX™, makieta latająca samolotu Van's RV-7 oraz model na uwięzi samolotu Fairey Swordfish.

Czy to wszystko? Bynajmniej. Dzięki lekturze najnowszych publikacji zapoznacie się także z badaniami nad modelem latającym w tunelu aerodynamicznym, a nawet znajdziecie się na chwilę na czeskim rynku wydawniczym z modelarskim czasopismem „RC revue” w ręku. Na zakończenie mamy także coś dla najmłodszych, czyli informację o pewnym konkursie dla przedszkolaków.

Zachęceni do lektury? Jeśli tak, to zapraszamy na kolejne strony.

Dobrego odbioru życzy Redakcja

dr Elżbieta Nazaruk

Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej

Samolot z okładki

Jarosław Pytka

Modele latające to dla jednych zabawki, dla innych narzędzie rywalizacji sportowej, a jeszcze inni traktują je jako przedmiot badań i pracy naukowej. W przeszłości model latający był traktowany jako wytwór pasji, przedmiot pięknego hobby, a wypuszczanie i pilotowanie modeli było dla wielu sposobem na kreatywne spędzanie wolnego czasu. Do niedawna istniała również bariera rozdzielająca świat modeli od „dorosłych” samolotów. Działo się tak aż do momentu, gdy tzw. bezpilotowce, stosowane do zadań profesjonalnych, zaczęły przybierać coraz mniejsze rozmiary. Owa bariera uległa zatarciu, gdy prosty model latający, dostępny komercyjnie, zaczął wypełniać poważne misje, np. poszukiwawcze czy fotogrametryczne. Prawdziwą rewolucję przyniosło pojawienie się czterowirnikowców. Zdolność pionowego startu i lądowania, a także sterowanie asymetrią ciągu znacznie ułatwiły pilotaż, przez co lawinowo wzrosła liczba pilotów, zwanych operatorami BSP. Nastąpił wielki boom – sprzedaż dronów, zarówno popularnych, jak i profesjonalnych, wystrzeliła. Owe czterowirnikowce diametralnie zmieniły teatr wojenny w Ukrainie.

Bieżący numer „Techniki Lotniczej i Astronautycznej” poświęcamy niemal w całości modelarstwu lotniczemu, przy czym zawartość dotyczy tradycyjnych modeli latających, nie dronów. Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI) od roku 1905 traktuje modelarstwo lotnicze jako dyscyplinę sportów

lotniczych. Współzawodnictwo w modelarstwie opiera się na dwóch zasadniczych kryteriach: wynikach osiągniętych w locie oraz wierności odtworzenia samolotu – pierwowzoru. Mierzalne osiągi w locie, będące kryterium zawodów to najczęściej długotrwałość lotu, typowa dla modeli swobodnie latających, a także wysokość lotu, stanowiąca cel zawodów modeli rakiet. Szczególnie widowiskowe są zawody modeli akrobacyjnych, gdzie wypełnienie kryterium polega na jak najdokładniejszym wykonaniu przez model (sterowany radiowo lub na uwięzi) zadanej wiązanki figur akrobacji lotniczej. W tym przypadku wynik zawodów nie zależy od mierzalnego parametru lotu, a od subiektywnej oceny komisji sędziowskiej. Jeszcze ciekawiej wygląda rywalizacja w klasach modeli redukcyjnych, tzw. makiet latających. Tu o zwycięstwie decydują dwa wyniki: ocena za wierność odwzorowania pierwowzoru w skali oraz punkty za lot.

Przykładem redukcyjnego modelu latającego klasy F4H jest makieta samolotu RV-7 w wykonaniu młodego modelarza z Czech, Vladimira Rynesa. Dzięki uprzejmości redaktora naczelnego czasopisma „RC revue”, pana Jiříego Rumiška, publikujemy obszerny artykuł opisujący budowę tego ciekawego modelu. Warto przy tym dodać, że Vladimír Rynes, debiutując z makietą RV-7 na Mistrzostwach Świata w Rumunii w roku 2024, zdobył brązowy medal. Serdecznie gratulujemy i życzymy złota!