


“SEMPOWISKO 2026”

W dniach 23-26 kwietnia 2026 członkowie Akademickiego Koła SEP Politechniki Morskiej w Szczecinie wzięli udział w międzynarodowej konferencji XXIV Interdisciplinary Math-Science Student Conference SeMPowisko. W trakcie wydarzenia mieliśmy okazję wysłuchać wielu interesujących wystąpień przygotowanych przez studentów i młodych naukowców reprezentujących różne dziedziny nauki. Interdyscyplinarny charakter konferencji sprawił, że program obejmował szerokie spektrum tematów – od nauk ścisłych i przyrodniczych, przez zagadnienia techniczne, aż po projekty łączące różne obszary badawcze. Była to dla nas bardzo cenna przestrzeń do wymiany wiedzy, poznania nowych perspektyw badawczych oraz rozmów z przedstawicielami innych ośrodków akademickich.

Nasi członkowie również aktywnie wzięli udział w konferencji, wygłaszając referaty w języku angielskim. Były to wystąpienia podsumowujące wybrane rezultaty prac realizowanych w ramach projektu pt. „Zdalnie sterowana bezzałogowa jednostka pływająca do zadań patrolowo-diagnostycznych zasilana z ogniwa wodorowego”:

 Seweryn Sawicki – „Design and Implementation of a Power System and Electric Motor for a Hydrogen Fuel Cell-Powered USV”

 Igor Stankiewicz – „TCP/IP-based Remote Control and Telemetry System for an Inland-Water Unmanned Surface Vehicle”

Udział w konferencji był świetną okazją do zaprezentowania wyników prac realizowanych w ramach działalności Koła, sprawdzenia naszych projektów w międzynarodowym środowisku akademickim oraz zebrania wartościowych uwag do dalszego rozwoju prowadzonych badań.

W programie wydarzenia znalazła się także bardzo interesująca sesja posterowa, w której chętnie wzięliśmy udział. Była to dobra okazja do zapoznania się z różnorodnymi tematami badawczymi, rozmów z autorami prac oraz poszerzenia spojrzenia na interdyscyplinarne podejście do nauki.

Poza częścią naukową mieliśmy również okazję zwiedzić Kraków, poczuć wyjątkową atmosferę miasta oraz poznać wielu ciekawych ludzi z różnych ośrodków akademickich. Był to świetny element wyjazdu, który pozwolił nie tylko poszerzyć perspektywę naukową, ale także nawiązać nowe kontakty i spędzić wartościowy czas w inspirującym otoczeniu.

Serdecznie dziękujemy organizatorom Koła Matematyczno-Przyrodniczego Studentów UJ za stworzenie świetnej platformy do prezentacji osiągnięć naukowych, wymiany doświadczeń oraz integracji środowiska akademickiego. Dziękujemy za bardzo dobrą organizację, inspirującą atmosferę i możliwość udziału w tak wartościowym wydarzeniu!

[#SEP](#) [#AKSEPPM](#) [#AkademickieKołoSEP](#) [#PolitechnikaMorska](#) [#Szczecin](#) [#Rzeszów](#) [#Nanotechnologia](#) [#MBE](#) [#MikroskopElektronowy](#) [#MłodyInżynier](#) [#Konferencja](#) [#nauka](#) [#naukaprzyszłościujdziś](#)

#StudenckieKołaNaukoweTworząInnowacje

Projekt finansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Programu „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”.

Sfinansowano ze środków @MNISW_GOV_PL

Akademickie Koło SEP Politechniki Morskiej w Szczecinie





**Studenckie Koła
Naukowe Tworzą
Innowacje**



**Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego**

Funding

This research was funded by the Ministry of Science and Higher Education (Poland), under the "Research Clubs Create Innovations" programme, grant no. SKN/SP/631410/2025.



Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego









CS

Ground Control Station (GCS) is the primary user interface that acts as the dashboard for, allowing operators to monitor real-time telemetry, plan autonomous missions, and issue manual commands. QGroundControl is the industry-standard, open-source GCS software built for MAVLink communication.

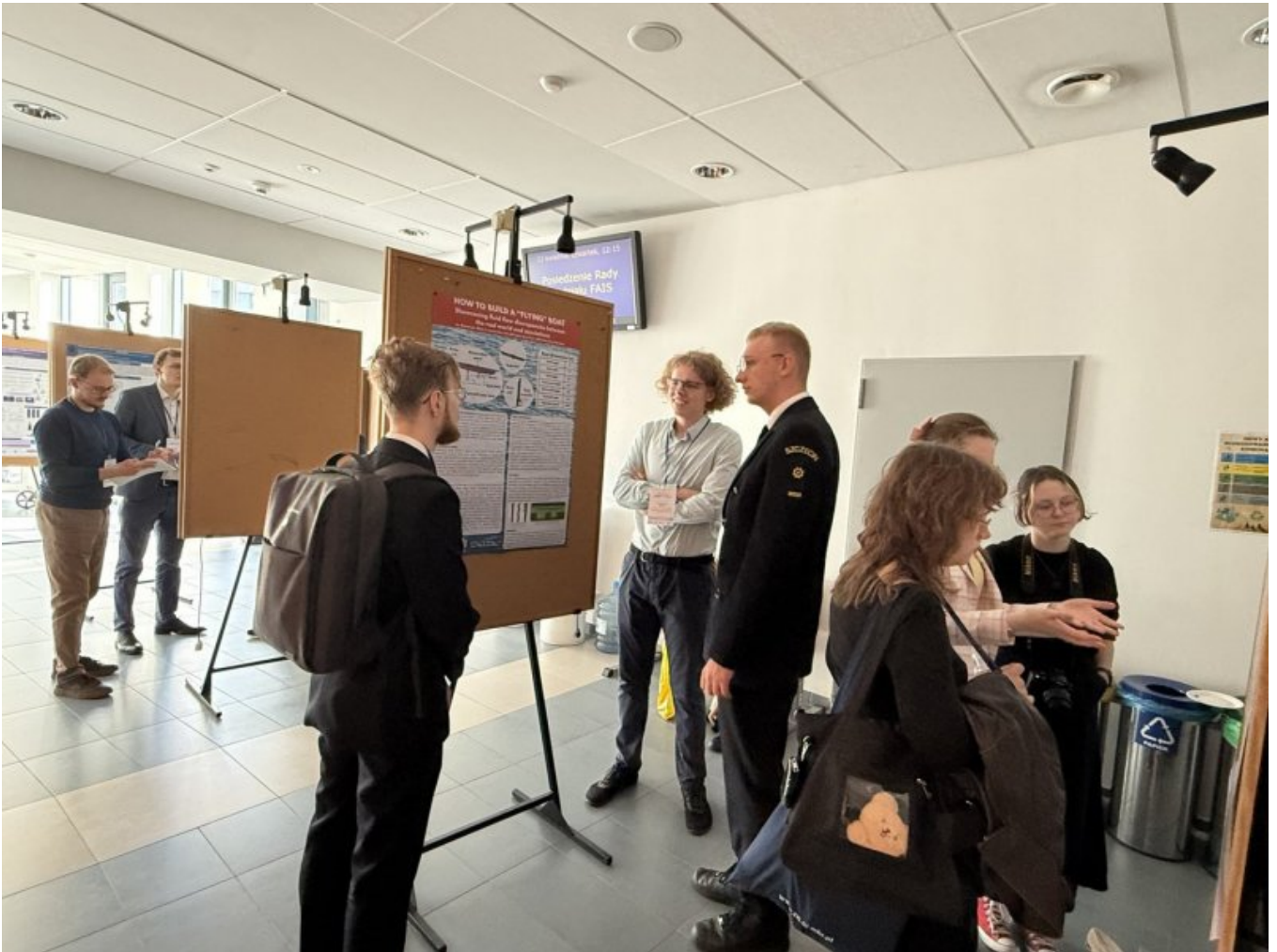
Instead of the GCS, as an onboard HTTPS web server translates raw telemetry into a live interface accessible from any standard browser. This creates a highly customizable and portable architecture that allows operators to deploy tailored dashboards and pilot the vessel without installing dedicated desktop software.

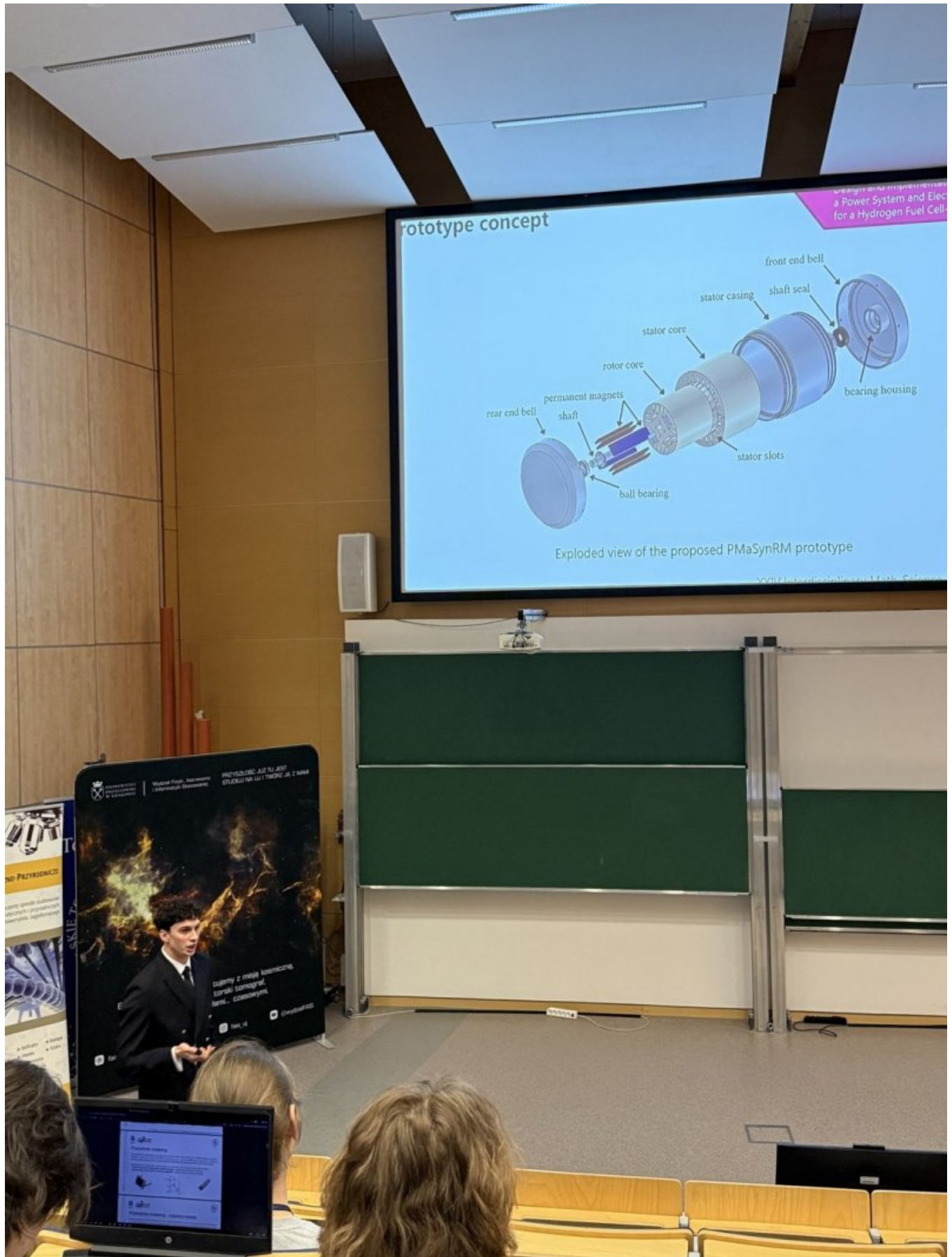






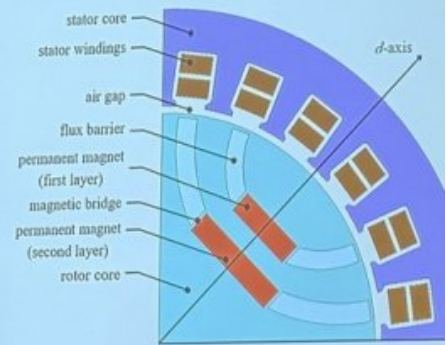






Motor design assumptions and FEA model

No.	Parameter	Description	Value
1.	$U_{DC,max}$	Maximum DC supply voltage	14 V
2.	I_n	Rated phase current (peak value)	15 A
3.	I_{max}	Maximum phase current (peak value)	30 A
4.	n	Assumed rated speed	3000 rpm
5.	T_{shaft}	Mechanical shaft torque	0.6 N·m
6.	-	Operating mode	continuous operation
7.	-	Overload capability	short-time overload
8.	-	Cooling method	indirect water cooling



The design was developed for compact low-voltage thruster drive

The adopted operating point was 3000 rpm and 0.6 N·m

The cross-sectional PMSynRM was used for electromagnetic simulations

YVM Interdisciplinary Math. Sciences Student





