Prezentare succinta a realizărilor obținute în cadrul proiectului PED 414-2020

Prin dezvoltarea până la nivelul 4 de maturiate tehnologica a propulsiei ionice, realizată în cadrul proiectului PED 414-2020, colectivul de cercetatori condus de Dr. Fiz Marius Chiriță a demonstrat pentru prima data la nivel mondial, posibilitatea utilizării propulsiei ionice la realizarea de sisteme de propulsie cu motor ionic rotativ.

Motorul ionic rotativ cu contraelectrod toroidal (Rotary Ionic Engine), creat in cadrul proiectului, reprezinta o inventie la nivel mondial, realizata integral in cadrul departamentului de Materie Condensata si Fizica Aplicata a Institutului de Cercetari pentru Materie Condensata si Electrochimie din Timisoara, Romania, in cadrul proiectului CCCDI, PN-III-P2-2.1-PED-2019-3646, finantat de UEFISCDI in cadrul PNCDI III. Realizarea a condus la depășirea forțelor de propulsie realizate cu drone acționate de motoare electrice cu elice de dimensiuni similare. Sistemul RIE cu contraelectrod toroidal a fost prezentat in prestigioasa publicatie Scienfic Report-Nature și face obiectul a trei cereri de brevete (in Romania si SUA), fiind medaliat cu aur la doua Saloane Europene de inventica (2021, si 2022).





