

□□□ **ARCA a finalizat lucrul la primul motor Executor. Motorul este destinat echiparii rachetelor din seria Haas si avionului supersonic IAR-111 Excelsior. Al doilea motor Executor este finalizat in proportie de 50%. Echipa va realiza patru agregate complete si 12 camere de ardere** .



Motorul Executor foloseste oxigen lichid ca oxidant si kerosen in rolul de carburant. Tractiunea motorului este de 23 de tone forta in vid si timpul maxim de functionare la zbor este de 190 secunde. Prin utilizarea pe scara larga a materialelor compozite si a aliajelor de duraluminiu, motorul Executor are greutatea de numai 210 kg, ceea ce ii confera un raport tractiune/greutate de 110, cel mai bun raport atins vreodata de un motor european. ARCA estimeaza atingerea unui raport si mai bun dupa incheierea testelor.

"Executor este cel mai important program ARCA de pana acum. Dupa incheierea testelor vom

avea un produs de inalta tehnologie, o realizare de marca la nivel european si mondial. Ne mandrim cu faptul ca este un program realizat privat in Romania. Executor ne va permite abordarea zborurilor orbitale.

Am tinut in mod special sa realizam absolut toate componentele motorului la ARCA. Nedepinzand de subcontractori, am scazut costurile si am crescut foarte mult viteza de executie. Mai mult, orice modificare necesara, in directia cresterii performantelor va fi extrem de usor si rapid implementata." Dumitru Popescu, Presedinte ARCA

Acest motor a fost realizat in buna masura, prin donatii private, fara sprijinul statului. ARCA va continua sa solicite sprijinul publicului, in cadrul unei campanii de donatii, pentru finalizarea celorlalte motoare, precum si pentru operatiunile de testare si logistica aferenta.

Primul vehicul echipat cu motorul Executor va fi racheta Haas 2C care va fi lansata la jumatatea anului 2013. Racheta va plasa pe orbita terestra satelitul bulgaresc CubeMessenger si inca un satelit romanesc.

ARCA doreste sa multumeasca pe aceasta cale tuturor sustinatorilor nostri care au donat pana acum si care cred in noi. Contributia lor este esentiala pentru constructia motorului si pentru toate testele si zborurile care vor avea loc in viitor.

Despre ARCA

ARCA este o organizatie non-guvernamentala, care promoveaza cercetarea aerospatiala si alte activitati legate de spatiu.

Obiectivele echipei sunt:

- dezvoltarea motorului rachetă [Executor](#) ,
- dezvoltarea avionului supersonic de transport [IAR-111](#) pentru racheta Haas II
- câștigarea competiției de 30 milioane \$, [Google Lunar X Prize](#) , utilizând ansamblul IAR-111/Haas II
- dezvoltarea rachetei orbitale [Super Haas](#) , capabilă să plaseze pe orbită sarcini utile de 2,5 tone.
- lansarea unui cosmonaut pe orbita terestră, până în anul 2025, cu lansatorul Super Haas

Programele anterioare dezvoltate la ARCA au fost:

- Racheta [Demonstrator 2B](#) , echipată cu primul motor din lume, din materiale compozite, reutilizabil, care a fost lansată, cu succes, la data de 9 Septembrie 2004, de la Baza Forțelor Aeriene de la Capu Midia.
- Sistemul aerospațial [Stabilo](#) care a executat doua zboruri. [Misiunea 1](#) , lansată la o altitudine de 14.700 m, în stratosferă și [Misiunea 2](#) lansată în 2007 la o altitudine de 12.000 m, deasupra Mării Negre, cu sprijinul Forțelor Navale, a Forțelor Aeriene și al ROMATSA.
- Racheta suborbitală [Helen](#) , demonstrator tehnologic pentru competiția Google Lunar X Prize, lansată la 1 octombrie, 2010, din largul Mării Negre, în cadrul [Mis](#)
[iunii 4B](#) , atingând altitudinea de 40 km.