

Þann 18. Nóvember var eldflauginni AIR 203 skotið á loft á Vigdísarvöllum. Flaugin var smíðuð af Smára Frey Smárasyni, Steini Hlíðari Jónssyni og Magnúsi Má Guðnasyni sem starfrækja félagið Amateur Icelandic Rocketry. Markmið félagsins er að smíða og hanna flaug sem getur rofið hljóðmúrinn sem samsvarar um 1200 km/klst.

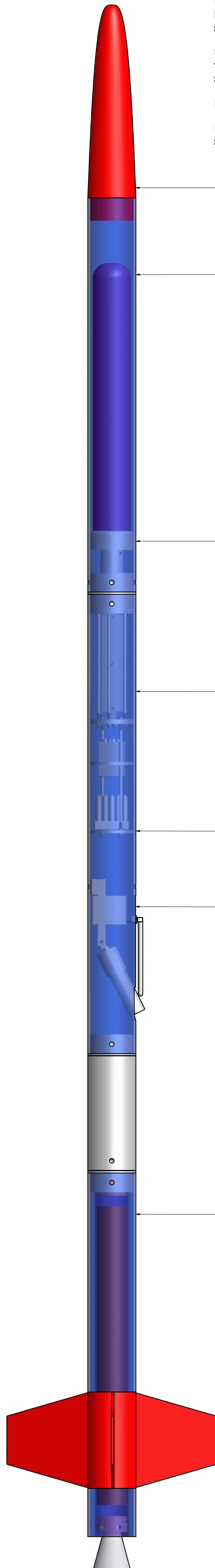
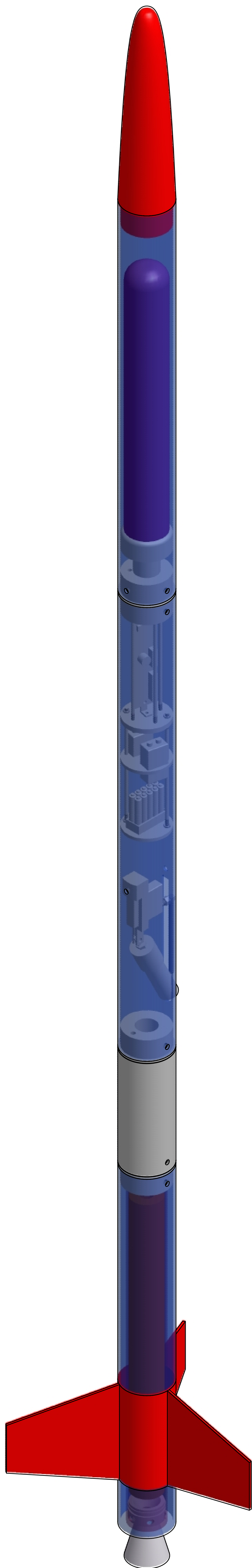
Um 10 mánuði tók að hanna og smíða flaugina og var efniskostnaðurinn að fullu styrktur af fyrirtækjum og stofnunum.

Flaugin náði 590 km/klst og komst upp í 1081 metra á tæpum 15 sekúndum. Hámarksþröðun flaugarinnar var 332 m/s^2 sem samsvarar þyngdarþröðun upp á 34 g!

The rocket that you see here was built by Smari Freyr Smarason, Steinn Hlíðar Jonsson and Magnus Mar Gudnason. Our organisation is called Amateur Icelandic Rocketry and the main goal is to launch a rocket that will break the sound barrier.

It took about 10 months to design and build this rocket. Companies and others sponsored the cost.

The rocket reached an apogee of 1081 meters and speed of 590 km/h. This took about 15 sec. Max acceleration was 332 m/s^2 or 34 g!



Nef flaugarinnar (POM Plast)
Smíðuð eftir jöfnu 0.5 veldis Parabólu

Nose Cone (POM Plastic)
0.5 Power Parabolic Curve

150 cm Nylon Tac-1 fallhlíf
Fallhraði flaugarinnar er um 30 km/klst

60" Nylon Tac-1 Parachute
Descent rate is around 27 feet/s

Sprengistimpill
Notaður til að sprengja út fallhlíf í fyrirfram ákveðinni hæð.
1,5 g af svörtu púðri notað sem hleðsa.

Pyrogen Piston
Used to blow out the parachute at certain height.
1.5 g of Black Powder charge.

Tölvustýring (G-Wiz MC2)
Tölvustýringin mælir hraða, hröðun og hæð.
Hún er forritanleg og notuð til að stjórna hvenær sprengja þarf fallhlífina út ásamt öðrum aðgerðum.

Flight Computer (G-Wiz MC2)
Records speed, acceleration and altitude.
Four programmable Pyro outputs.

Raflöðuhólf sem samanstendur af tveimur 9V raflöðum og tíu 1,2 V raflöðum.

Battery bay - two 9V batteries and ten 1.2 NiCd batteries

Video-linsa og þráðlaus sendir.
Linsan er 420 TV línur og sendirinn er 10 mW (2,4 GHz)

Video lens - 420 TV lines
10 mW (2.4 GHz) transmitter

Mótor flaugarinnar knýr hana áfram með því að umbreyta varmaorku yfir í hreyfiorku. Flaugin er drifin áfram af svokölluðu fastefnisdrífefni (rCandy) sem samstendur af kalíumnitrati (Saltþétri) og sykrum (borðsykur, þrúgusykur, ávaxtasykur). Afl mótorsins er 800 Ns og brunatími hans er hálf sekúnda

Neðsti partur mótorsins er svokallaður spíttari sem hefur samleitan hluta sem þjappar gasinu saman og svo ósamleitan hluta sem spýtir gasinu út á þreföldum hljóðhraða.

Solid rocket motor. 800 Ns with 0.5 sec burn time.
Propellant is rCandy (Potassium Nitrate, Sucrose, Dextrose, Fructose)

Trapisulaga vængir sem smíðuðir eru úr trefjaplasi.
Lögun þessi hefur minnstu móstöðu og stöðgar flaugina einkar vel.

Fiberglass fins (trapezoid)