

## Charles Simonyi tekee historiaa yksityisenä avaruustutkimusmatkailijana

Charles Simonyi, Ph.D. on määritellyt avaruuslentoensa valmistelun aikana tehtävät ja tavoitteet, mitkä hän pyrkii toteuttamaan toisella vierailullaan kansainväliselle avaruusalukselle (International Space Station, ISS). Laukaisu on tarkoitus suorittaa 26. maaliskuuta 2009. Filosofian tohtori Simonyi on Space Adventures Ltd.:n seitsemäs kiertoradalla käyvä yksityisrahoitteinen asiakas.

Charles Simonyi tekee historiaa olemalla ensimmäinen toisen kerran avaruuslennon tehnyt avaruuslennolle osallistuja. Hänen edellinen lentonsa kansainväliselle avaruusasemalle oli keväällä 2007 Space Adventuresin viidentenä yksityisenä avaruusmatkailijana. Toisella lennollaan hän pyrkii myötävaikuttamaan avaruustutkimukseen ja yksityiseen avaruusmatkailuun, kuin myös innostaa lapsia tieteen ja matematiikan opiskeluun.

”Tunnen, että pyrkimykseni auttaa avaamaan oven avaruuden yksityismatkailuun. Kuten myös muillakin toimialoilla, muutamien avainorganisaatioiden sitoutuminen ja investoiminen, sekä asiakkaiden löytyminen avaa suuremmat markkinat. Jokaisen Space Adventuresin avaruuslennon jälkeen, kuten minun lentoni, olemme askelta lähempänä tehdäksemme tämän unelman mahdolliseksi muillekin”, sanoo Charles Simonyi. ”Arvostan paluuta ISS:lle ja odotan jännittyneenä tehtäviäni ja tieteellisiä kokeita Euroopan Avaruusjärjestölle ja kansallisille avaruusjärjestöille. Toivon myös, että tehtäväni innostaa nuoria ihmisiä ympäri maailmaa tavoittelemaan tieteellisiä ja teknisiä ammatteja.”

Charlesin avaruusaluksen, Soyuz TMA-14 laukaisu ISS:lle tapahtuu Baikonurista, Kazakhanista. Hän osallistuu 12 päivää kestävään ”Expedition 19” – tehtävän miehistöön, johon kuuluu komentaja Gennedy Padalka Venäjän Avaruusjärjestöstä (Roskosmos) ja lentoinsinööri Michael Barrat NASasta.

### Tehtävät avaruusasemalla

ISS-vierailun aikana Charles keskittyy tutkimus- ja koulutustyöhön seuraavasti:

- **Koulutukselliset tavoitteet**

Hän kommunikoi ISS:llä olevan radioamatöörilaitteiston (Amateur Radio on the ISS, ARISS) avulla satojen opiskelijoiden kanssa. Hän motivoi ja innostaa opiskelijoita määrätietoisiin pyrkimyksiin saavuttaa tavoitteensa ja päämääränsä.

- **Tutkimukset ja tieteelliset kokeet**

Euroopan Avaruusjärjestö ESA:n ja Unkarin Avaruustoimiston kanssa yhteistyössä tehtävät kokeet, joilla pyritään selvittämään terveysvaikutuksia avaruuslennoilla.

Charles tekee ESA:n kanssa yhteistyössä sarjan tutkijoiden valmistelemissä kokeissa, joilla pyritään ymmärtämään avaruuslennon fyysisiä vaikutuksia osteoporoosin aikaiseen havaitsemiseen avaruuslentäjissä. Toisena ESA:n tehtävänä on tutkia alaselkäsärkyjen esiintymistä ja kehittymistä avaruuslennoilla.

Tohtori Simonyi työskentelee myös yhteistyössä Unkarin Avaruustoimiston ja Venäjän Avaruusjärjestön kanssa mitaten ja valvoen säteilyä ISS:llä käyttäen PILLE-MKS – annosmittauslaitteistoa. Avaruudessa elävät ja työskentelevät lentäjät altistuvat auringon kosmiseen säteilyyn ja avaruudesta saapuvaan mikroaaltosäteilyyn, jotka saattavat aiheuttaa pitkäaikaisia terveydellisiä vaikutuksia. Charles osallistui tähän kokeeseen myös ensimmäisellä lennollaan ja jatkaa tehtävää kartoittamalla ympäristön säteilyä avaruusasemalla. Projektin tulokset avustavat parempien avaruusaluusten suojausten suunnitteluun tulevaisuuden miehistöille kansainvälisellä avaruusaluksella.

### **www.charlesinspace.com –websivusto**

Charles jakaa kokemuksiaan päivittäin websivustollaan osoitteessa [www.charlesinspace.com](http://www.charlesinspace.com). Sivuston "Follow the Updates" –osiossa jaetaan reaaliaikaista videokuvaa NASA TV:ltä ja Charlesin äänitetyt viestit suoraan avaruudesta. Charles jatkaa myös "kiertoratablogin", eli Internet-päiväkirjan kirjoittamista ja vastailee vierailijoiden jättämiin kysymyksiin. Opiskelijat ja koululaiset voivat osallistua myös avaruustehtävään "Kids' Quis" – osiossa.

### **Charles Simonyi**

Liitteenä on myös kattava lehdistötiedote (julkaistu) 18.3.2009 tohtori Simoyista.

### **Space Adventures**

Space Adventures Ltd. järjestää yksityishenkilöiden avaruuslentoja. Yhtiön pääkonttori sijaitsee Yhdysvalloissa Viennan kaupungissa Virginian osavaltiossa. Yrityksellä on toimisto Moskovassa. Space Adventures tarjoaa avaruuslento-ohjelmia kansainväliselle avaruusasemalle ISS:lle (International Space Station), kuun ympärilentoja, kosmonautti-koulutusta, avaruuslentojen kelpoisuusohjelmia sekä varauksia tulevaisuuden avaruuslentokoneisiin. Yrityksen neuvonantajiiin kuuluvat Apollo 11 -kuukävelijä Buzz Aldrin, sukula-astronautit Sam Durrance, Tom Jones, Byron Lichtenberg, Norm Thagard, Kathy Thornton, Pierre Thuot, Charles Walker, Skylab/Shuttle-astronautti Owen Garriott ja venäläinen kosmonautti Yuri Usachev. Yrityksen edustajana toimii Suomessa Innofirma.

Lisätietoja [www.spaceadventures.com](http://www.spaceadventures.com) ja [www.spaceadventures.fi](http://www.spaceadventures.fi) (suomeksi)

In preparation for his March 26 launch, Charles Simonyi has outlined the mission objectives he hopes to achieve during his second visit to the International Space Station (ISS). Dr. Simonyi is the seventh orbital client for Space Adventures, Ltd., the only company that provides human space missions to the world marketplace.

Dr. Simonyi will make history during his spaceflight by becoming the first private explorer to complete a second mission to space. He previously flew to the ISS in spring 2007 as Space Adventures' fifth orbital client. On his return mission, Dr. Simonyi aims to continue to make contributions toward space research, and advance civilian space travel while inspiring kids in their studies of science and math.

"I feel my efforts are helping to open the space frontier to private travel. Just like all industries, it takes commitment and investment from a few key organizations and customers in order to open it to a larger market. Each time Space Adventures launches an orbital explorer, like myself, we are one step closer to making this dream a reality for others," said Dr. Simonyi. "I'm honored to return to the ISS and excited to conduct scientific experiments for the European Space Agency and for other national space organizations. I also hope my mission inspires young people all over the world to pursue science and engineering careers."

Dr. Simonyi will launch to the ISS aboard the Soyuz TMA-14 spacecraft from the Baikonur Cosmodrome in Kazakhstan. He will travel with the Expedition 19 crew, which includes Commander Gennady Padalka of the Russian space agency and Flight Engineer Michael Barratt of NASA, for his 12-day mission.

### **Mission Activities**

During his stay aboard the ISS, Dr. Simonyi will focus on research and educational outreach:

#### **Educational Outreach**

He will communicate with hundreds of students via HAM radio signal in cooperation with Amateur Radio on the ISS (ARISS). He aims to motivate and inspire students, delivering the message that all it takes to reach one's dreams is study and determination.

#### **Research and Experiments**

Dr. Simonyi will once again contribute to the research of the European Space Agency (ESA) and the Hungarian Space Office. Part of Dr. Simonyi's mission objectives are to advance the understanding of the health effects of spaceflight.

In cooperation with ESA, Dr. Simonyi will perform a series of experiments developed by investigators, including the:

- Study of the physical impact of spaceflight on cosmonauts and astronauts through Early Detection of Osteoporosis in Space
- Study of the occurrence and development of Low Back Pain during spaceflight

Dr. Simonyi also will work closely with the Hungarian Space Office and the Federal Space Agency of the Russian Federation as he plans to measure and monitor radiation on the ISS using a dosimeter, called PILLE-MKS. Astronauts and cosmonauts living and working on the space station are exposed to galactic and solar cosmic radiation, which may have potential long-term health effects. Dr. Simonyi participated in this experiment on his first mission and looks forward to continuing to assist in generating a map of the radiation environment on the space station. The results of the project will be helpful in designing better spacecraft shielding for future ISS crews.

As an independent project, Dr. Simonyi will use Windows on Earth software, developed by TERC, to assist him in photographing our planet. Individuals who are interested in tracking Dr. Simonyi's mission can also utilize the software, observing Earth as he does (<http://winearth.terc.edu/>).

### **www.CharlesinSpace.com**

Dr. Simonyi will share his experiences on a daily basis through his Web site, [www.charlesinspace.com](http://www.charlesinspace.com). The site's "Follow the Updates" section will feature live video from NASA TV, as well as Dr. Simonyi's audio recordings direct from space. Dr. Simonyi will also continue to blog while in orbit and answer questions posed by visitors on his site. Students will be able to participate in his mission by taking an online Kids' Quiz.

### **About Charles Simonyi**

Dr. Simonyi's return mission to the ISS is the latest destination in a life defined by exploration and discovery. Born in Budapest, he had a passion for science, math, technology and space. Dr. Simonyi learned computer programming early in life, which would shape his professional career for decades and enable him to achieve his entrepreneurial dreams. At the age of 13, Dr. Simonyi represented Hungary as a junior Cosmonaut and won a trip to Moscow to meet one of the first Cosmonauts, Pavel Popovich.

Dr. Simonyi earned his Bachelor of Science degree in engineering and mathematics from the University of California at Berkeley and a doctorate in computer science from Stanford University. From 1972 to 1980, Dr. Simonyi worked at Xerox Corporation's Palo Alto Research Center (PARC). He left PARC to join Microsoft Corporation, where Dr. Simonyi held the titles of Director of Application Development, Chief Architect and Distinguished Engineer, leading the development of Microsoft Word and Excel.

In August of 2002, Dr. Simonyi left Microsoft and founded Intentional Software Corporation, an engineering company focused on improving the way organizations write software. He founded the Charles Simonyi Fund for Arts and Sciences in 2003 to support arts organizations, and science institutions, such as the Institute for Advanced Study in Princeton, New Jersey, among others.

He is a trained pilot in multi-engine aircraft and instrument flying, currently holding licenses for jets and helicopters, and has logged more than 2,000 hours of flying time. In 2007, he became the fifth private citizen to travel into space. Dr. Simonyi is married to Lisa Persdotter who worked in asset management and marketing.

### **About Space Adventures**

Space Adventures, the company that organized the flights for the world's first private space explorers, is headquartered in Vienna, Va. with an office in Moscow. It offers a variety of programs such as the availability today for spaceflight missions to the International Space Station and around the moon, Zero-Gravity flights, cosmonaut training, spaceflight qualification programs and reservations on future suborbital spacecrafts. The company's advisory board includes Apollo 11 moonwalker Buzz Aldrin, Shuttle astronauts Sam Durrance, Tom Jones, Byron Lichtenberg, Norm Thagard, Kathy Thornton, Pierre Thuot, Charles Walker, Skylab/Shuttle astronaut Owen Garriott and Russian cosmonaut Yuri Usachev.

For more information, please visit [www.spaceadventures.com](http://www.spaceadventures.com) and [www.spaceadventures.fi](http://www.spaceadventures.fi) (in Finnish language)

### **Finnish contact / Suomen kontaktihenkilö:**

Vesa Tuomala, Mr

Innofirma Ky / Funlines.fi, Space Adventures Ltd. agent in Finland

Mikonkatu 20 B

00100 Helsinki

Finland

Puh. 0400 551 991

Tel. +358 400 551 991

email: [vesa.tuomala@innofirma.net](mailto:vesa.tuomala@innofirma.net)

websites : [www.innofirma.net](http://www.innofirma.net) & [www.funlines.fi](http://www.funlines.fi)

skype: [callto://vesa.tuomala](skype://vesa.tuomala)

Huonompikin päivä avaruudessa, ilmassa tai merellä... on parempi kuin hyvä päivä töissä!