

La Alianza Espacial Checa bajo los auspicios de CzechTrade

Petr Bareš, Managing Director, Iguassu Software Systems a.s., e-mail: petr@iguassu.eu

CzechTrade, entidad promotora de las exportaciones del Ministerio de Industria y Comercio, en el marco de su actividad apoya también la formación de grupos especializados en distintas ramas industriales en forma de alianzas exportadoras. Los integrantes de estas alianzas se complementan mutuamente con experiencias y conocimientos y unen sus esfuerzos y recursos en marketing conjunto. Además, dichas agrupaciones dan la posibilidad a las pequeñas compañías de que se presenten en actividades internacionales como parte integrante de grupos mayores y más destacados al amparo del Ministerio de Industria y Comercio.

En el año 2006 fue constituida la Alianza Espacial Checa (Czech Space Alliance – CSA) dentro del marco de creciente número de alianzas exportadoras de CzechTrade. La compañía líder de esta asociación y al mismo tiempo uno de los miembros

fundadores de Czech ICT Alliance es la empresa Iguassu Software Systems (www.iguassu.cz). Esta compañía se especializa en investigación y desarrollo del software de alta tecnología, incluyendo las aplicaciones espaciales, pero también, entre otros, los sistemas de control embarcados para la industria automotriz. Otros miembros fundadores de la Alianza son Czech Space Research Centre (www.csrc.cz), experto en investigación y desarrollo de la electrónica de alta fiabilidad y proveedor para la industria espacial europea, y la empresa BBT Materials (<http://bbt.mysteria.cz/>). Gracias a la alta profesionalidad y los buenos resultados de la compañía BBT obtenidos en investigación y desarrollo de materiales avanzados y de cristales, sus dispositivos fueron instalados hasta en la estación espacial rusa MIR. El recién adherido de la alianza es la empresa TL elektronik (www.tl-elektronic.com), la cual se dedica

a la producción de instrumentos y equipos para clientes aeroespaciales.

El sector de las tecnologías de la informática está representado en la agrupación CSA por la empresa Iguassu Software Systems. Sus éxitos en el ámbito de los proyectos espaciales son una evidente prueba de que los ingenieros checos de software destacan por una alta habilidad y, a la vez, demuestran que incluso las pequeñas empresas checas pueden acceder a los prestigiosos proyectos espaciales internacionales. Esto a pesar de que en nuestro país en los pasados 15 años casi no se presentaron oportunidades para adquirir experiencia en esta rama.

Promoción de las oportunidades espaciales en nuestro país

Iguassu procura aprovechar su posición ganada no sólo para sus propios objetivos, sino también para animar a otras pequeñas y medianas empresas checas a que no se desalienten con lo que pueda parecer una "ciencia de la coherencia", pero lo que en realidad "simplemente" es investigación y desarro-

llo de la tecnología industrial, si bien de una tecnología que exige altos estándares. Como miembro del Consejo Checo para Actividades Espaciales (Czech Board for Space Activities - consejo consultor del Gobierno checo para los asuntos espaciales), y en colaboración con la agencia CzechTrade, Iguassu orientará la CSA a que coadyuve en la organización de acciones temáticas y proporcione informaciones prácticas al círculo lo más amplio posible de las compañías checas. Éstas deben enterarse de que también para ellas existen oportunidades comerciales en el campo en las que instintivamente no pensarían. Estas posibilidades de participar en los proyectos espaciales se han ampliado considerablemente para las compañías checas después de la incorporación del país al programa PECS (Plan for European Co-operating States) de la Agencia Espacial Europea ESA.

Promoción de las capacidades espaciales checas en el extranjero

La empresa Iguassu ya desde hace años presenta sus ponencias sobre la calidad y las capacidades de la industria espacial checa en las conferencias celebradas en diferentes partes del mundo, desde la conferencia IAF (International Astronautical Congress), organizada en Rio de Janeiro, hasta la conferencia internacional sobre el uso de tecnologías de información en los proyectos aeroespaciales DASIA 2003 (DATA Systems In Aerospace), celebrada en Praga, donde el representante de Iguassu, Petr Bareš, pronunció el discurso inaugural. Iguassu fue invitada a inaugurar esta conferencia por la Agencia Espacial Canadiense y por la Asociación de la Industria Espacial Europea Eurospace, tras una visita de Iguassu en las dependencias de la agencia Canadiense y ponencia sobre los logros espaciales Checos. Canadian Space Agency es un miembro asociado de la Agencia Espacial Europea ESA, lo que reafirma el hecho que ESA no es un órgano de la Unión Europea, ni es formalmente asociado con ella,

Iguassu también participó en la misión oficial del presidente de la República Checa, Václav Klaus, en su visita a la India (noviembre 2005), donde en el nombre de la Oficina Espacial Checa (Czech Space Office) y Czechinvest presentó las experiencias, los intereses y los planes checos al director de las relaciones internacionales de la Agencia India para la Investigación Espacial (Indian Space Research Agency) y sus estrechos colaboradores.



ESA's XMM-Newton – el telescopio de rayos X más sensible que fue construido en toda la historia

¿Dónde el software checo ha contribuido a los proyectos espaciales?

Los miembros fundadores de la Alianza CSA venían acumulando experiencias ya antes de la entrada del país en la ESA. Al negociar con la República Checa sobre la entrada, la ESA encargó un estudio sobre el grado de preparación tecnológica de las entidades checas para satisfacer los requisitos de los proyectos espaciales. El informe elaborado por la firma francesa NODAL Consultants valoró muy alto el nivel general de las habilidades en nuestro país. El informe final mencionó dos proyectos como ejemplos de una aportación muy exitosa a los proyectos espaciales internacionales. Uno de ellos fue el software de pruebas de la compañía Iguassu Software Systems, destinado a verificar el segmento terreno de control del satélite MSG (MSG Test Tools) y el segundo fue Demetrius, desarrollado por otro miembro fundador de CSA, la compañía CSRC. MSG Test Tools fue un proyecto realizado a precio fijo y sirvió para la creación del entorno de verificación del segmento terreno, por un valor ascendente a varios millones de dólares (desarrollado simultáneamente en Gran Bretaña), para la segunda generación de Meteosat (MSG), el satélite meteorológico de Eumetsat. Este proyecto, que estuvo en el camino crítico del proyecto de satélite, fue entregado por Iguassu a tiempo, cumplió con el presupuesto y alcanzó un alto estándar", se constató en el informe.

Al entrar la República Checa en el programa PECS de la agencia multinacional ESA, Iguassu Software era el participante más exitoso. Debido al presupuesto limitado del PECS, se le encargaron a la compañía Iguassu en la fase inicial "solamente" dos proyectos. Uno de ellos fue el proyecto de software para desarrollo de nuevas tecnologías de navegación por satélite para SISNeT (Signal in Space Through Internet) de EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System), el primer paso hacia el programa GALILEO. El segundo proyecto se centra en el estudio de las posibilidades de aplicar las tecnologías GRID a fin de procesar grandes volúmenes de datos de sensoramiento remoto, y de adaptar los existentes algoritmos procesadores al entorno GRID. El primer proyecto ya ha sido llevado a cabo a la plena satisfacción de la ESA y de la Oficina

Espacial Checa. El gran éxito junto con la calidad y eficacia de costes del software checo llevaron a que la ESA propusiera y la Oficina Espacial Checa aprobara la segunda fase del proyecto. Esta supondrá la ampliación del equipo de trabajo de Iguassu y comprenderá también desarrollo integral del server de navegación SISNeT y de otros componentes de tiempo-real del sistema de navegación.

Mientras que el proyecto GRID de la compañía Iguassu continúa realizándose con éxito en el establecimiento ESRIN de la agencia ESA cerca de Roma, ha aparecido otro proyecto espacial en la cartera de proyectos. Iguassu es miembro del consorcio europeo gestionado por la compañía española INDRA, con participación de las compañías Thales, Cap-Gemini, Alcatel Space, CNES y otras. Este consorcio ganó el concurso convocado por Galileo Joint Undertaking para desarrollar el sistema de búsqueda y rescate GALILEO. En la actualidad, los trabajadores de Iguassu están incorporados en dos equipos internacionales tanto en España como en Italia. Proyectos anteriores se realizaron en Reino Unido, Alemania, Austria, EE.UU, e incluso en Argentina.

Iguassu no sólo presta servicios en el ámbito de las tecnologías de la informática, sino también consultoría de marketing a las compañías europeas que tienen interés por el mercado latinoamericano de las aplicaciones espaciales de las TI. Estos servicios se basan en las experiencias exitosas acumuladas en ese continente como el encargo del

proyecto de la estación de recepción de datos de satélites por un valor de 2,4 millones de dólares, realizado para la Comisión Nacional de Actividades Espaciales, CONAE.

Conclusión

Los últimos años han demostrado que a pesar de las limitaciones dimanantes de la transformación del anterior sistema económico, el nivel de los conocimientos y habilidades de ingenieros de software checos es equiparable con todas las economías altamente desarrolladas, y eso, incluso en el caso de las aplicaciones tecnológicamente más exigentes como son las espaciales. La agencia CzechTrade, con sus numerosas oficinas repartidas por el mundo, contribuye en gran medida a que se dé cuenta de ello también el público internacional más amplio. Al mismo tiempo coadyuva a las excelentes relaciones entre la ESA y la República Checa, lo que confirma también la visita del viceministro de Industria y Comercio, Martin Tlapa, al Centro Tecnológico Europeo ESTEC (European Space Research and Technology Centre) de la ESA en Países Bajos.

La Alianza Espacial Checa trabajará con CzechTrade, la sociedad sin lucro Czech Space Office (Oficina Espacial Checa), Czechinvest y otros, no solamente para conseguir sus objetivos comerciales, sino también para aportar en la imagen de la República Checa de un socio apreciado en proyectos y programas de alta tecnología.



El satélite XMM, de la Agencia Espacial Europea, es el aparato de radioscopia de mayor rendimiento destinado para la astronomía