



# Participación con ministand vasco en la conferencia espacial: **SPACE2BUSINESS**

Evento presencial.

Praga, República Checa 28.-29. 11. 2022

## Contenido





Contactos realizados durante la conferencia .....	2
Empresas.....	2
Universidades, instituciones científicas y centros tecnológicos. ....	8
Instituciones y asociaciones.....	10
Imágenes del evento.....	12
Antecedentes.....	34
Características del evento.....	34
Formato .....	34
Objetivos de participación de BasqueTrade .....	35
Resumen .....	35
CONCLUSIONES.....	35
PANORAMA DEL SECTOR ESPACIAL CHECO.....	36
Número de participantes por países.....	38

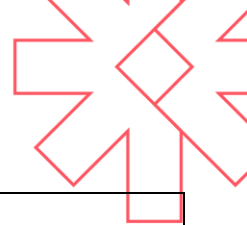


## SECTOR OBJETIVO: ESPACIAL

### Contactos realizados durante la conferencia

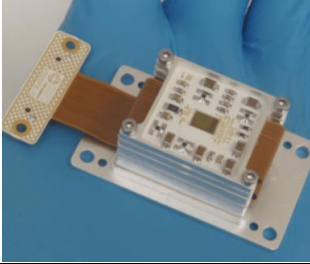



#### Empresas

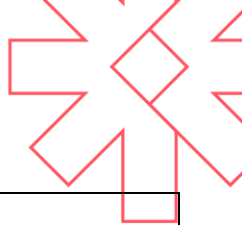
Entidad	Actividad	Imágenes ilustrativas	Interés	Cargo del contacto
Honeywell International al s.r.o. <a href="http://www.honeywell.com">www.honeywell.com</a>	<b>Tienen 2.500 personas en la República Checa divididas entre 2 divisiones (aerospace y safety).</b>  780 personas en I+D (total Europa 985, casi todo I+D está en Chequia). Fabrican partes de motores de aviones, mantenimiento de motores. Hacen AI, chips, actuadores, sensores, navegación... Han colaborado con SENER. Les va muy bien tienen proyectos vendidos hasta 2025.		<b>Interesados en:</b> <b>Partners para proyectos de desarrollo.</b> Colaboración en proyectos conjuntos: 1) Defensa (todos temas)  2) Space (mecatrónica, satélites, hidrógeno)  3) Aero (clean aviation/movilidad/urban air - hidrógeno, fuel cells)	Honeywell Ambassador EMEA Research and Technology Honeywell Aerospace
Stratosyst, s.r.o. <a href="http://www.stratosyst.com">www.stratosyst.com</a>	<b>High Altitude Pseudo-Satellite – HAPS (aprox. 20 km, Mission duration up to 6 months).</b> <b>Colaboran con SATLANTIS.</b>		<b>Interesados en:</b> <b>Proveedores:</b> - motores eléctricos - hélices y estructuras de carbono - células solares adhesivas - globos (soldadura de polietileno) - piezas aditivas (titanio, aluminio) - sensores, aviónica, flight software - power management batteries	Chief organization officer  R&D Engineer
GROUND COM.SPACE s.r.o. <a href="https://groundcom.space/">https://groundcom.space/</a>	Construyen estaciones terrestres y ofrecen como servicio una red de estaciones terrestres en todo el mundo.		<b>Interesados en:</b> software para empresas de cámaras de satélites	Business development
Iguassu Software Systems, a.s. <a href="http://www.iguassu.eu">www.iguassu.eu</a>	Iguassu Software Systems (ISS) destaca en el diseño y desarrollo de aplicaciones de software tecnológico y en la consultoría de marketing aeroespacial para América Latina y Europa central. Su negocio principal es con la Agencia Espacial Europea (ESA) y otros clientes espaciales. ISS trabaja predominantemente en proyectos de I+D espacial, tanto desde la base de Praga como en las instalaciones de		<b>Interesados en:</b> Sector de software	Senior engineer

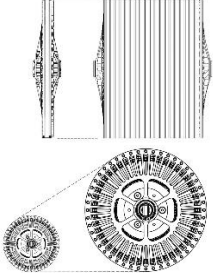


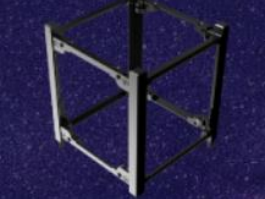



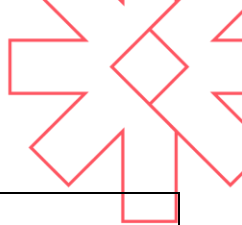
	nuestros socios o primos en el extranjero.			
ONE 3D s.r.o. <a href="https://www.one3d.cz/">https://www.one3d.cz/</a>	Fabricación aditiva		<b>Interesados en:</b> Centros tecnológicos y colaboración en I+D.	R&D Specialist
HTG MEDICAL s.r.o. <a href="https://www.htgmedical.com/">https://www.htgmedical.com/</a>	Diseño y soluciones tecnológicas.		Interesado en proveedores de fabricación de aditiva. Interesados en las muestras de OPTIMUS 3D.	CO founder and CEO
ANRITSU <a href="http://www.anritsu.com">www.anritsu.com</a>	Anritsu Corporation es una multinacional japonesa del mercado de equipos electrónicos de telecomunicaciones.		<b>Interesados en:</b> Colaboraciones.	CEE Customer Success Engineer CEE
CEDA Maps a.s. <a href="https://www.ceda.cz/">https://www.ceda.cz/</a>	Mapas de navegación sofisticados, distribuidor de datos en línea y creador de soluciones de movilidad innovadoras.		<b>Interesados en:</b> Downstream y movilidad.	CEO
BD SENSORS s.r.o. <a href="http://www.bdensors.cz">www.bdensors.cz</a>	En 2013, BDS inició un proyecto de la ESA sobre sensores espaciales para su aplicación en motores de cohetes. La fusión de BDS y el CSRC (Centro Checo de Investigación Espacial), realizada en noviembre de 2017, dio lugar a que BDS contara con la "División Espacial del CSRC", con más de 20 años de "herencia espacial" en el campo del diseño y la producción de electrónica espacial.		<b>Interesados en:</b> Información sobre el sector espacial vasco.	CSRC Managing Director
TTS, s.r.o. <a href="http://www.tts-co.eu">www.tts-co.eu</a>	Pequeña empresa checa situada en Praga que le aporta más de 50 años de experiencia en el campo del diseño y la deposición de películas finas para la microelectrónica, la óptica y otras aplicaciones.		Saben desarrollar chips para análisis de meteoritos (X-ray fluoresc...?) a base atómica.  <b>Interesados en:</b> - partners entre empresas/centros I+D/universidades para colaborar en proyectos de propulsiones de plasma (nuclear thermal rocket, nuclear electric propulsion, motores de plasma/iontes con reactor (pulsed nuclear thermal rocket)	Managing director





<p>esc Aerospace s.r.o.  <a href="http://www.esc-aerospace.com">www.esc-aerospace.com</a></p>	<p>esc Aerospace es un pequeño integrador de sistemas neutros y desarrollador de productos.</p>		<p><b>Interesados en:</b>                  Hardware</p>	<p>Managing Director</p>
<p>EU Farmer Shield  <a href="https://www.linkedin.com/company/eufarmersshield/posts/?feedView=all">https://www.linkedin.com/company/eufarmersshield/posts/?feedView=all</a></p> <p>Thales Group Inc. (Thales Digital identity &amp; Security)</p>	<p>Risk-index based startup for floods on farmlands in Europe, powered by space technology.</p>		<p><b>Interesados en:</b> información sobre el sector vasco</p>	<p>Founder of EU Farmer</p> <p>Solution Engineering Manager at Thales Digital Identity and Security (ex Gemalto)</p>
<p>SPACE4INNOVATION  <a href="https://www.space4innovation.com/">https://www.space4innovation.com/</a></p>	<p>Consultora de tecnología e innovación. También ha creado: Geo Indigenous Alliance</p>	<p>SPACE4INNOVATION</p>	<p><b>Interesados en:</b> fabricantes de componentes para nanosatélites.</p>	
<p>ASPHERICON – VISIONEN LEBEN                  asphericon s.r.o.  <a href="https://www.asphericon.com/en/">https://www.asphericon.com/en/</a></p>	<p>Sistemas de cámaras para la observación de la Tierra y el clima.</p>		<p><b>Interesados en:</b> Cámaras. Ofrecen el desarrollo y fabricación de elementos y sistemas ópticos.</p>	<p>Project manager</p> <p>Sales manager</p>
<p>OHB Czechspace s.r.o.  <a href="https://www.ohb-czech.cz/">https://www.ohb-czech.cz/</a></p>	<p><b>spacecraft and launcher structures as well as its mechanical ground support equipment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quieren convertirse en integrador</li> <li>- Lideran la misión checa SOVA – satélite de más de 100 kg que será lanzado en 2027. El 40 % (o más) de proveedores será de otros países de la UE, fuera de Chequia. Realizan tests en la Universidad Politécnica de Brno.</li> </ul>	 	<p><b>Interesados en:</b> Proveedores vascos de manufacturing, por ejemplo piezas aditivas, también cámaras – Piden información sobre tecnologías ópticas y centros tecnológicos – Están construyendo un <i>clean room</i> grande, les hemos prometido enviar contacto de suministradores vascos de estos proyectos.</p>	<p>Head of finance and administration</p> <p>Research and development engineer</p> <p>Head of business development and technology management</p> <p>Hera Project Structural Analysis Engineer</p> <p>Structural Analysis Engineer</p>



<p>Turncicles  <a href="https://turncircles.com/">https://turncircles.com/</a></p>	<p>Motores eléctricos ultraligeros (ultra light permanent magnet brushless DC electric motor) para el sector espacial y otros sectores</p>		<p><b>Interesados en:</b>                  Proveedores de componentes ligeros, ej. fabricación aditiva. Interesados en las muestras de OPTIMUS 3D.</p>	
<p>ADVACAM s.r.o.  <a href="http://www.advacam.com">www.advacam.com</a></p>	<p>La NASA, junto con el IEAP CTU y la Universidad de Houston, ha utilizado cámaras del tipo MiniPIX de Advacam en la Estación Espacial Internacional (ISS) para rastrear las partículas cargadas y medir su energía depositada para estudiar y vigilar la exposición a la radiación a la que se enfrentan los astronautas en el espacio.</p>		<p><b>Interesados en:</b>                  Centros tecnológicos e información general sobre el ecosistema tecnológico vasco.</p>	<p>Sales manager                   Senior scientific researcher</p>
<p>S.A.B. Aerospace s.r.o.  <a href="http://www.sabaeospace.cz">www.sabaeospace.cz</a></p>	<p>ofrecen servicios de ingeniería, fabricación, montaje e integración hasta la cualificación de sistemas y mecanismos espaciales mecánicos. Se comprometen a ofrecer el máximo nivel de profesionalidad, respuesta de servicio y mano de obra de calidad.</p>		<p><b>Interesados en:</b>                  Interesados en colaborar con entidades vascas fabricantes de tecnologías espaciales. Están desarrollando un brazo robótico.</p>	<p>Business Development</p>
<p>Spacemanic CZ s.r.o.  <a href="http://www.spacemanic.com">www.spacemanic.com</a></p>	<p>Tienen como misión ofrecer a los clientes una solución de satélite junto con un servicio rentable y a tiempo</p>		<p><b>Interesados en:</b> información sobre el sector vasco</p>	<p>Director of sales and communications</p>
<p>G.L.Electronic s.r.o.  <a href="http://www.glelecelectronic.cz">www.glelecelectronic.cz</a></p>	<p>Empresa checa independiente que lleva más de 14 años ofreciendo la implementación completa de dispositivos electrónicos Hi-Rel y mazos de cables en la industria aeroespacial. La producción e integración de dispositivos individuales tiene lugar dentro de las normas ESA y ECSS en sala blanca certificada ISO 8.</p>		<p><b>Interesados en:</b>                  Información sobre el sector espacial vasco</p>	<p>Assistant</p>



<p>Stellar                  Exploration                  EU s.r.o.  <a href="https://www.stellar-exploration.eu/">https://www.stellar-exploration.eu/</a></p>	<p>Tecnologías espaciales.                  Sede en EE.UU. y en la UE (Praga, CZ).                  Energy Management                  Microsatellite Battery with High Power                  Capability: Affordable Solution with Proven Reliability                  Propulsion for Small Satellites                  Affordable, practical, near-term solution for agile space missions requiring high-thrust maneuvers                  Mission Design &amp; Execution                  Payload-centric design is the core of our systems engineering process, resulting in mission-specific system configuration relying on standard components</p>			
<p>ATC Space, s.r.o.  <a href="http://www.atc-space.cz">www.atc-space.cz</a></p>	<p>Grandes piezas para cohetes Ariane (anillos), sector aeronáutico</p>			<p>Managing Director</p>
<p>5M s.r.o.  <a href="http://www.5M.cz">www.5M.cz</a></p>	<p>Empresa checa que desarrolla y fabrica materiales compuestos y sándwich para una amplia gama de clientes. Especializados en aplicaciones exigentes y productos especiales, para los que resulta muy conveniente la aplicación de materiales ligeros y resistentes.</p>			<p>Buyer</p>





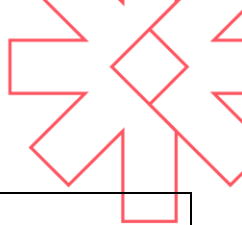
<p>NAMMO  <a href="https://www.nammo.com/">https://www.nammo.com/</a></p>	<p>Actividades espaciales centradas en los sistemas de propulsión y los componentes fluidicos y mecánicos en apoyo de los sistemas de propulsión y lanzadores en el espacio.</p>		<p><b>Interesados en:</b>                  informacion general del sector.</p>	<p>Business Development</p>
<p>MINESPAC E  <a href="http://www.minspace.es">www.minspace.es</a></p>	<p>Startup. Interesados en el sector de minería en asteroides y naves espaciales.</p>		<p><b>Interesados en:</b>                  Mantenimiento de satélites, combustibles.                   Interés en recibir información sobre los centros tecnológicos vascos.</p>	<p>Bussines development</p>
<p>EVEKTOR spol. s r.o.  <a href="http://www.evektor.com">www.evektor.com</a></p>	<p>Fabricación de aviones ligeros (también eléctricos).                  Subcontratistas (mecanizado, transformación de metales, tooling, diseño)</p>		<p><b>Interesados en:</b> ofrecer sus capacidades de diseno y fabricación</p>	<p>Head of engineering sales</p>



## Universidades, instituciones científicas y centros tecnológicos.

Entidad	Actividad	Imágenes ilustrativas	Interés	Cargo
Astronomical Institute of the Czech Academy of Sciences <a href="http://www.asu.cas.cz">www.asu.cas.cz</a>	Es el principal organismo de astronomía y una de las instituciones científicas más antiguas del país. - Cuentan con el mayor telescopio óptico checo y otros instrumentos - En el Instituto trabajan unos 70 científicos y una docena de estudiantes de doctorado		<b>Interesados en:</b> Colaboración con Universidades y centros I+D, intercambio PH	Space project manager
SVUM a.s. <a href="http://www.svum.cz">www.svum.cz</a>	Centro tecnológico especializado en materiales (ensayos creep etc.). Fabrican materiales para chips. Colaboran con un centro tecnológico español. Dicen tener experiencia en proyectos europeos.		Ofrecen sus servicios (ensayos). Colaboración en proyectos europeos (tecnologías de hidrógeno). <b>Interesados en:</b> Buscan partners (empresas).	Researcher, polymers&fluoroplastics technology Dpt.  Head of the magnets department and member of the board
CEITEC – Central European Institute of Technology, BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY <a href="http://www.ceitec.eu">www.ceitec.eu</a>	Centro I+D de excelencia		<b>Interesados en:</b> los centros tecnológicos vascos y UNIVERSIDADES.	Leader of laser spectroscopy laboratory and Methods for Materials Characterization  Student
CTU- Center of Applied Physics and Advanced Detection Systems <a href="http://capads.fjfi.cvut.cz">http://capads.fjfi.cvut.cz</a>	Desarrollo de chips dosimétricos, semiconductores y sensores y electrónica general resistentes a la radiación. Sus tecnologías ya están en el espacio. Participan en el consorcio LVICE – sonda espacial checa a la Luna 2026/2027.		<b>Interesados en:</b> - partners para el desarrollo y ensayos, también packaging y distribución. - partners entre las universidades para colaborar en programas de subvención (dosímetros espaciales, física de partículas)	Head of reasearch group (uno de los responsables de la misión a la luna de una sonda checa con propulsión propia (Lunar Vicinity Complex Environmental Explorer LVICE². )
VZLU - CZECH AEROSPACE RESEARCH CENTRE a.s. <a href="http://www.vzlu.cz">www.vzlu.cz</a>	Centro tecnológico aerospacial. Development of on-board computers (OBC)  Development of Orientation and Stabilization  Management Systems (ADCS / AOCS)  Development of operating systems and control software  Development of mechanical systems  Development of microaccelerometers  Development of satellite platforms  Satellite integration		<b>Interesados en:</b> Centros tecnológicos	Head of satellite systems department  Research and development engineer  Jefe del Dpto de Sistemas Satelitales







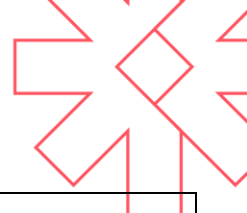









	Development of special scientific instruments			
IPP Institute of Plasma Physics of the Czech Academy of Sciences <a href="http://www.ipp.cas.cz">www.ipp.cas.cz</a>	Especializado en la investigación y aplicaciones de plasma.		<b>Interesados en:</b> información sobre el sector vasco.	Optical system department – Deputy Manager
Brno University of Technology <a href="https://www.vut.cz/en/">https://www.vut.cz/en/</a>	Universidad tecnológica de Brno		<b>Interesados en:</b> Fabricación aditiva	Student
CTU Space Research - CVUT <a href="https://space.research.cvut.cz/">https://space.research.cvut.cz/</a>	<b>Equipo universitario</b> bajo los auspicios de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Técnica Checa.		<b>Interesados en:</b> Universidades para partnerships.	Team lead
PLANETUM <a href="https://www.planetum.cz/">https://www.planetum.cz/</a>	Planetario de Praga		<b>Interesado en:</b> Muestras de OPTIMUS 3D y fabricación aditiva.	Demostrador en planetario
Czech Astronomical Society <a href="http://www.astro.cz">www.astro.cz</a>	Asociación voluntaria de astrónomos profesionales y científicos, astrónomos aficionados y miembros del público interesados en la astronomía.		<b>Interesados en:</b> Información sobre el sector espacial vasco. Colaboración con universidades vascas. Intercambio – PhD.	



## Instituciones y asociaciones

Entidad	Actividad	Imágenes ilustrativas	Interés	Cargo
EUSPA - European Union Agency for the Space Programme (Prague Headquarters) <a href="http://www.euspa.europa.eu">www.euspa.europa.eu</a>	Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial con sede en Praga - sabemos que están buscando empleados en Praga - en la sede de Praga hay muchos españoles, también vascos	 	<b>Interesados en:</b> colaboración con entidades vascas. Propone reunión 19 o 22/12/2022.	Business Consultant EXT, Market Development / Management Consultant in European global navigation satellite systems and its applications
EARSC European Association of Remote Sensing Companies <a href="http://www.earsc.org">www.earsc.org</a>	A través de una serie de estudios de casos sobre los beneficios de los centinelas (SeBS), EARSC está recopilando pruebas cuantitativas de que el uso de los datos de los centinelas de Copernicus proporciona un apoyo a diversas aplicaciones del mercado. Estos estudios analizan y demuestran el impacto que los datos de observación de la Tierra tienen a lo largo de una cadena de valor de los usuarios. Se llevan a cabo en el marco del estudio "Showcasing the benefits brought by the usage of Sentinels data to society, environment and economy", en virtud de un encargo de la Agencia Espacial Europea (ESA) financiado por la UE en el marco del programa Copernicus.		<b>Interesados en:</b> Información sobre el sector espacial vasco de downstream relacionado con movilidad y colaboración con clústeres vascos.	EARSC Secretary General
Ministerio de Transporte/ Satellite Navigation and Telecommunications and Applications Unit <a href="http://www.mdcr.cz">www.mdcr.cz</a>	Entidad responsable de programas espaciales en la República Checa (se prevé la creación de una agencia espacial checa)		<b>Interesados en:</b> Organizar una reunión/videoconferencia para conocer el sector espacial vasco	Satellite Navigation & telecommunication / Space Technologies and Application Unit  Intelligent Transport systems, space activities and research, development and Innovation department. Miembro de varios comités en la Comisión Europea y en ESA



Ministerio de Industria y Comercio de la República Checa	Departamento de Política Económica Exterior I.		<b>Interesados en:</b> Seguir colaborando en 2023 (organizamos conjuntamente la misión espacial checa a Euskadi)	
Federal Ministry Republic of Austria / Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology	Department III/I 6 Space Affairs	 Federal Ministry Republic of Austria Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology	<b>Interesados en:</b> Información sobre el sector espacial vasco	Austrian Space Programme Manager / Board member of the Austrian Society for Environment and Technology
MALTA ENTERPRISE <a href="http://www.maltaenterprise.com">www.maltaenterprise.com</a>	Agencia de desarrollo económico del país, encargada de atraer nuevas inversiones extranjeras directas, así como de facilitar el crecimiento de las operaciones existentes.	 MALTA ENTERPRISE	<b>Interesados en:</b> Información sobre el sector espacial vasco	Investment promotion
Centre National d'Etudes Spatiales <a href="https://cnes.fr/en/">https://cnes.fr/en/</a>	Founded in 1961, the Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) is the government agency responsible for shaping and implementing France's space policy in Europe.		<b>Interesados en:</b> Información sobre el sector espacial vasco	CNES representative in Brussels for New Space Ventures at Centre National d'Etudes Spatiales
LAUNCHPA DEXPO <a href="http://www.launchpadexpo.com">www.launchpadexpo.com</a>	Launchpad Expo es una feria, una conferencia y una plataforma de presentación que pone en contacto directamente a inversores y proveedores de servicios con proyectos espaciales que buscan financiación y apoyo.		<b>Interesados en:</b> Ofrecernos el stand en la conferencia espacial en 2023 en Praga que organizarán.	Sales director
OTAN/NATO <a href="https://www.nato.int/">https://www.nato.int/</a>	North Atlantic Treaty Organization		<b>Interesados en:</b> Exposición del ministand vasco	OTAN/NATO Intern (estudiante)
CRS CZECH ROCKET SOCIETY z.s. <a href="https://czehrockets.com/">https://czehrockets.com/</a>	Primera sociedad de estudiantes oficial dedicada a cohetes y cosmonáutica en la República Checa		<b>Interesados en:</b> Información sobre el sector espacial vasco. Muestras de OPTIMUS 3D.	CRS CZECH ROCKET SOCIETY z.s. <a href="https://czehrockets.com/">https://czehrockets.com/</a>



## Imágenes del evento















# Honeywell

## GOOD THINGS COME IN SMALLSAT PACKAGES

Small satellite solutions?  
Yes, we do that too.

Our passion for answering the call for breakthrough space technology has led us to create a special group within our Space Team – with a specific mandate to design the perfect solutions for small satellites, constellations and optical capabilities – quickly and seamlessly for the missions of tomorrow.

Visit us at: [aerospace.honeywell.com/en/space-needs](http://aerospace.honeywell.com/en/space-needs)

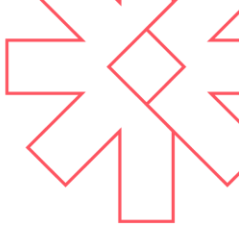
- COARSE POINTING ASSEMBLY
- ANGLE-RATE SENSOR FOR PROBA-3 MISSION
- ROTARY ACTUATOR FOR ANTENNA POINTING MECHANISM
- HIGH POWER AMPLIFIER (HPA)
- OMNIDIRECTIONAL ANTENNA
- RF LINEARISER

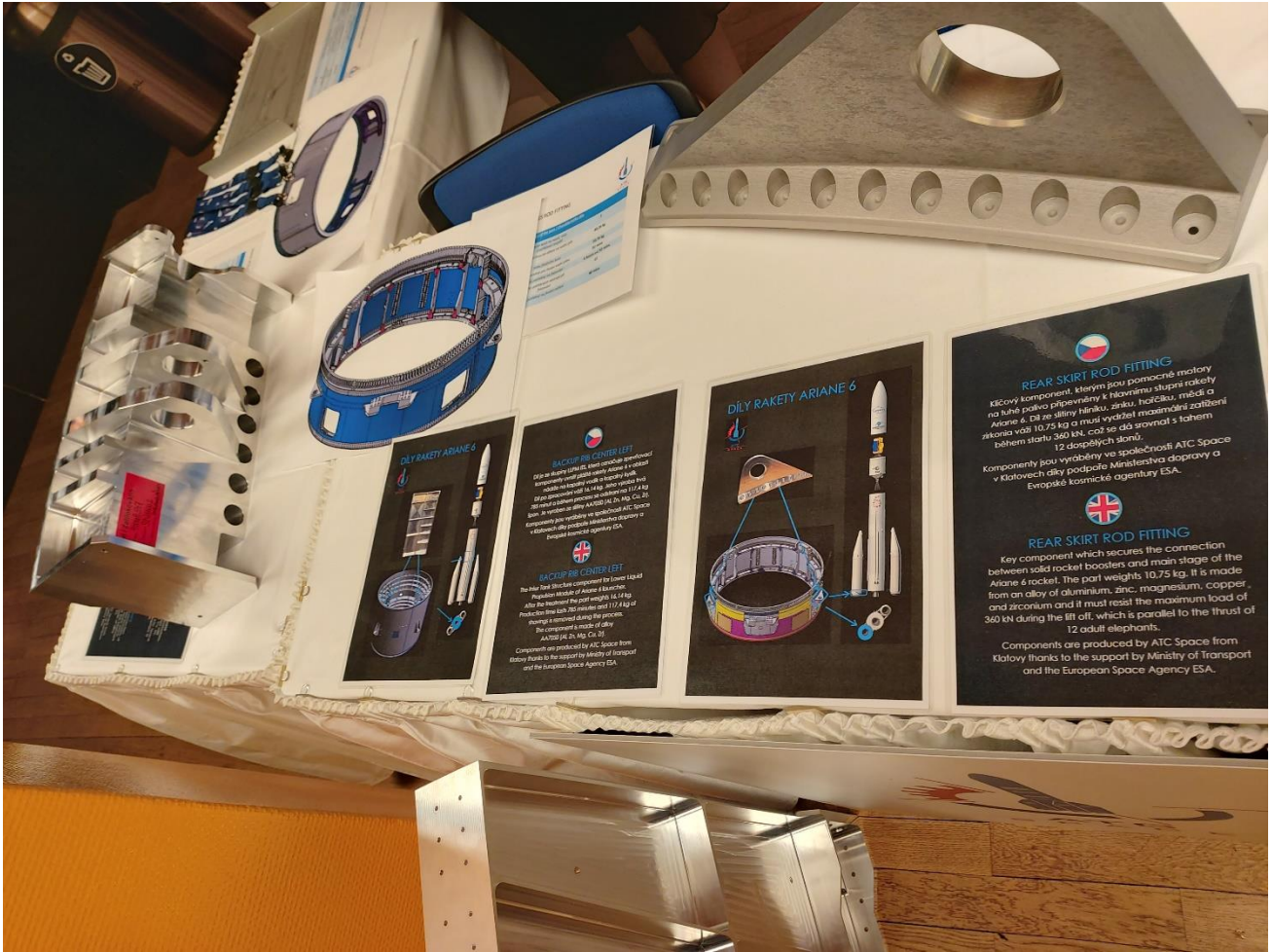












**DÍLY RAKETY ARIANE 6**

**BACKCUP RIB CENTER LEFT**  
 This Rib Structure Component (RSC) is used to support the main stage of the Ariane 6 rocket. It is made from an alloy of aluminum, zinc, magnesium, copper, and zirconium and it must resist the maximum load of 360 kN during the lift off, which is parallel to the thrust of 12 adult elephants.

Components are produced by ATC Space from Klatovy thanks to the support by Ministry of Transport and the European Space Agency ESA.

**DÍLY RAKETY ARIANE 6**

**BACKCUP RIB CENTER LEFT**  
 This Rib Structure Component (RSC) is used to support the main stage of the Ariane 6 rocket. It is made from an alloy of aluminum, zinc, magnesium, copper, and zirconium and it must resist the maximum load of 360 kN during the lift off, which is parallel to the thrust of 12 adult elephants.

Components are produced by ATC Space from Klatovy thanks to the support by Ministry of Transport and the European Space Agency ESA.

**DÍLY RAKETY ARIANE 6**

**REAR SKIRT ROD FITTING**  
 Key component which secures the connection between solid rocket boosters and main stage of the Ariane 6 rocket. The part weights 10,75 kg. It is made from an alloy of aluminum, zinc, magnesium, copper, and zirconium and it must resist the maximum load of 360 kN during the lift off, which is parallel to the thrust of 12 adult elephants.

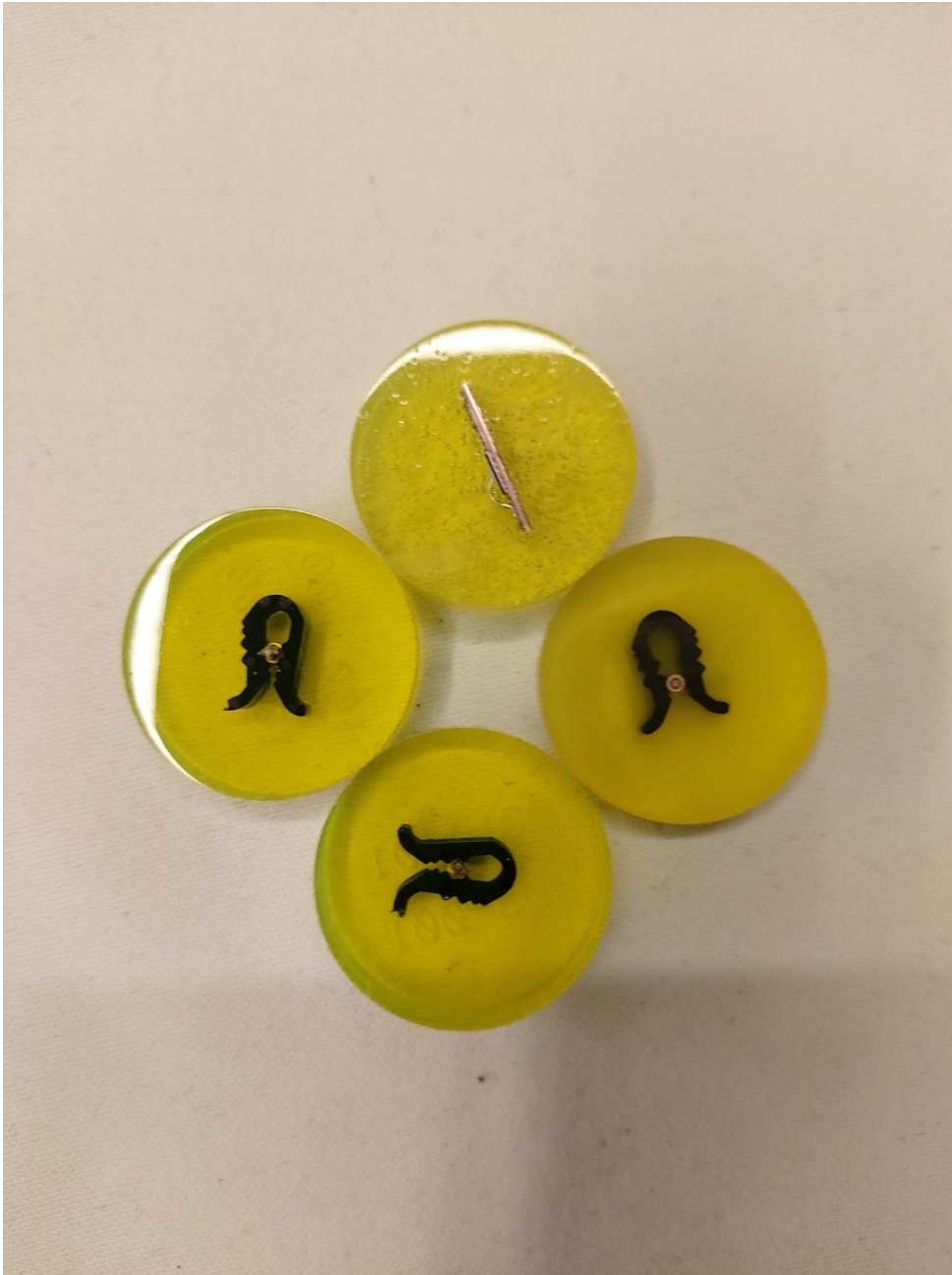
Components are produced by ATC Space from Klatovy thanks to the support by Ministry of Transport and the European Space Agency ESA.

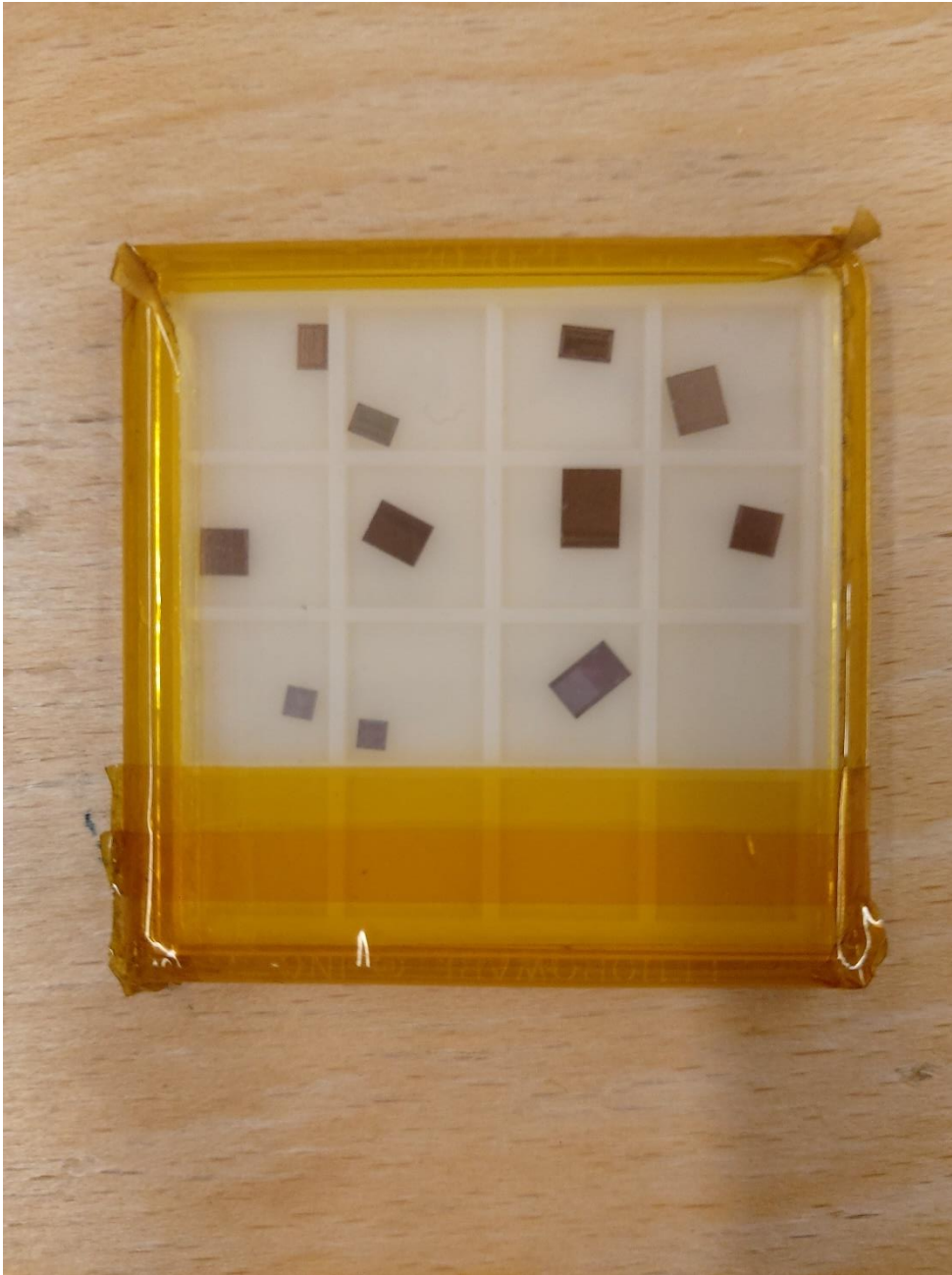
**REAR SKIRT ROD FITTING**  
 Klíčový komponent, kterým jsou pomocné motory na tuhé palivo připevněny k hlavnímu stupni rakety Ariane 6. Díl ze slitiny hliníku, zinku, hořčíku, mědi a zirkonia váží 10,75 kg a musí vydržet maximální zatížení během startu 360 kN, což se dá srovnat s tahem 12 dospělých slonů.

Komponenty jsou vyráběny ve společnosti ATC Space v Klatovech díky podpoře Ministerstva dopravy a Evropské kosmické agentury ESA.



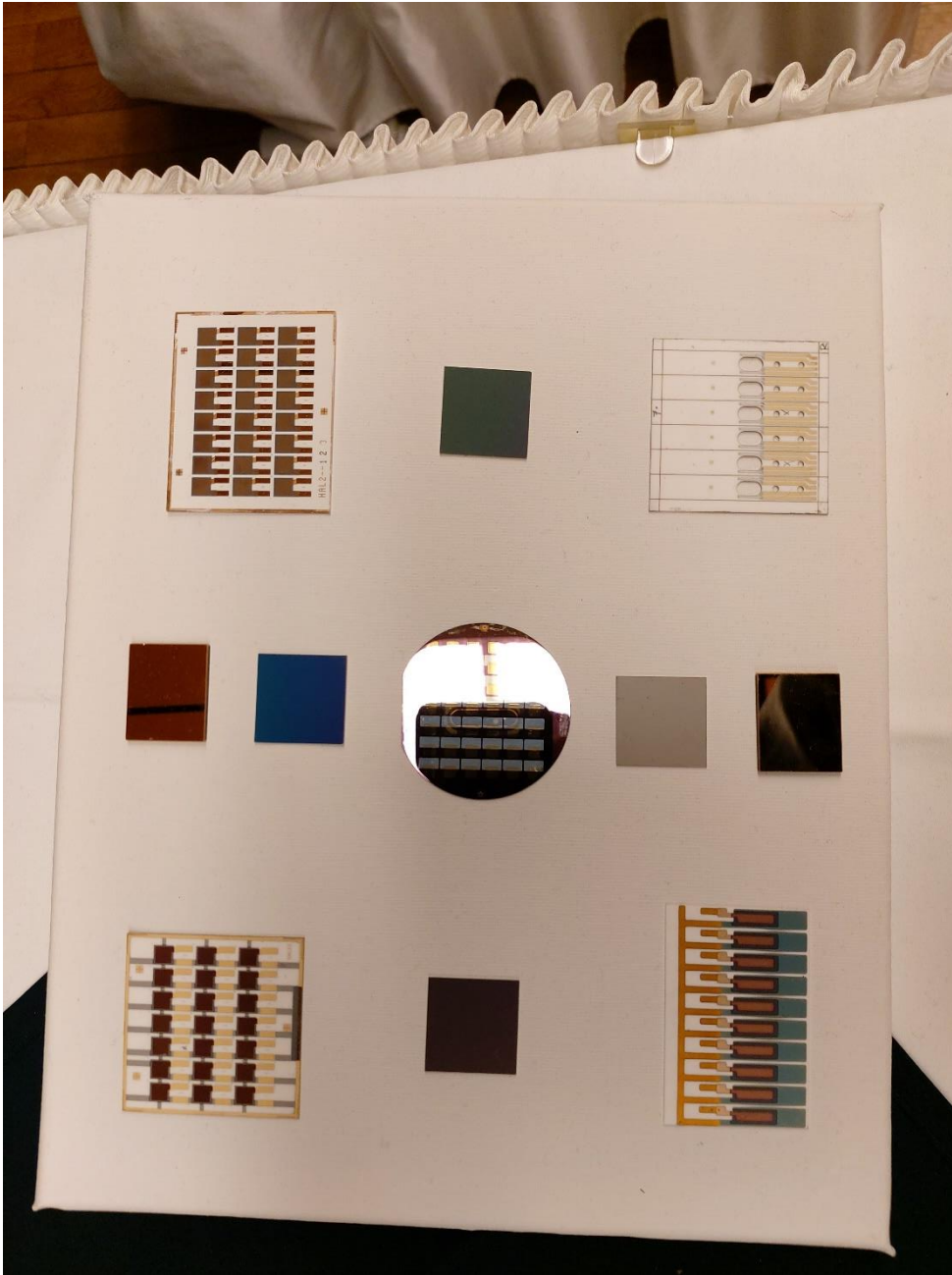








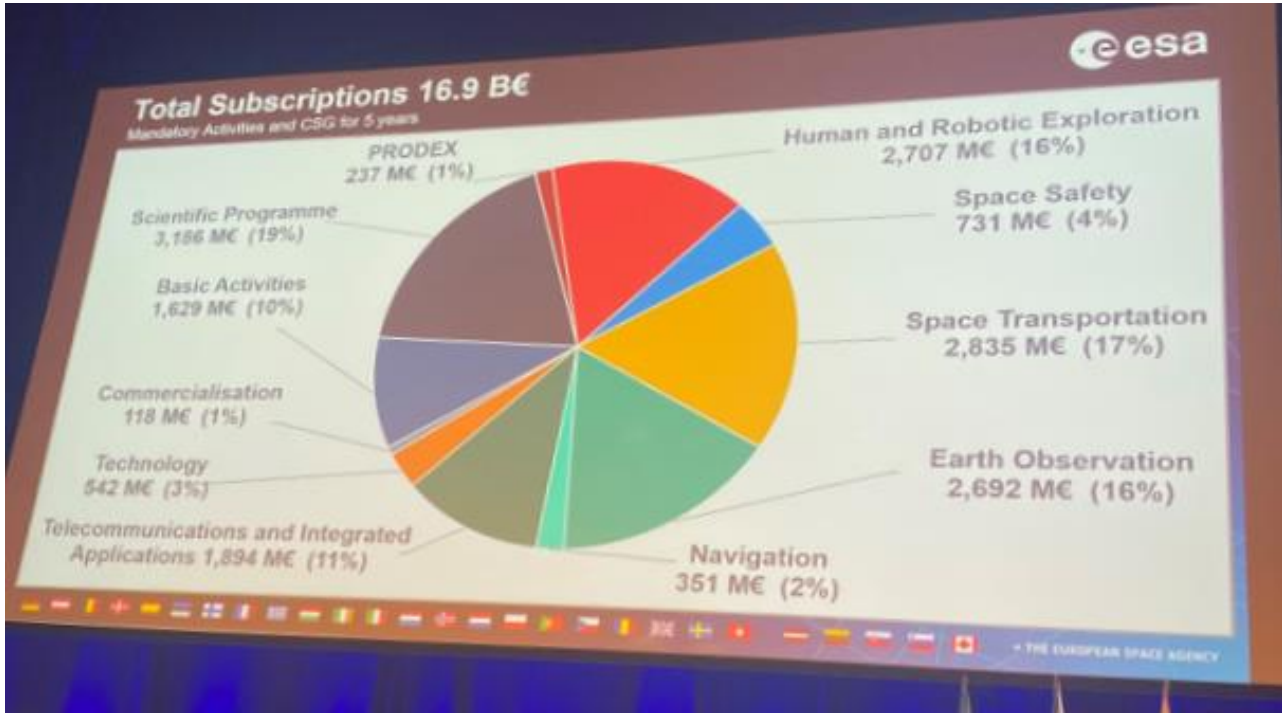


















A continuación, se presenta una selección de fotos del **encuentro de la comunidad vasca y entidades locales** organizado en la **Oficina de BasqueTrade**. En este evento se presentó a los participantes la **exposición del sector espacial vasco**. Entre los participantes cabe destacar dos representantes Instituto de Tecnología de Maquinaria de la Universidad Politécnica de Praga y el Decano de Relaciones Internacionales de la Universidad de Nueva York [www.unyp.cz](http://www.unyp.cz) en Praga como también la empresa del sector espacial ADVACAM.













## Antecedentes

CzechInvest nos ofrece la posibilidad de **participar con ministand propio** en el evento internacional del sector espacial en la República Checa *Space2business*.

La participación en el evento es una continuación de 5 eventos del sector aeroespacial entre el País Vasco y la República Checa, que se han desarrollado con éxito:

- ❖ 24/3/2021 Conferencia virtual institucional entre la Agencia Europea de Navegación por Satélite GSA (ahora EUSPA), Ministerio de Transporte Checo, Ministerio de Industria Checo, instituciones vascas, clústeres checos y vascos del sector aeroespacial/logística/transporte/IT y telecomunicaciones (HEGAN, GAIA, MLC CLUSTER)
- ❖ 13-24/5/2021 jornadas B2B entre los clústeres y centros tecnológicos checos y vascos
- ❖ 19/10/2021 jornada B2B entre entidades, centros tecnológicos y universidades checos y vascos
- ❖ 11/ 11/ 2021 participación con ministand vasco en la conferencia espacial: Central Europe Space Industry Day en la ciudad checa de Brno
- ❖ 15/12/2022 Misión checa a Euskadi: Viceministra de Industria y Comercio, entidades, centros I+D y clústers checos.

## Características del evento

Se trata de la quinta edición de la conferencia, celebrada el 28-29 de noviembre 2022 dentro de Czech Space Week. **El número total de participantes ha sido de 582 y han formado parte más de 33 países.** El evento se dirige a entidades, startups, instituciones de investigación y otras partes interesadas que buscan colaboración y oportunidades de mercado.

Participan las dos agencias espaciales europeas: EUSPA (European Union Agency for the Space Programme) y ESA (European Space Agency).

Web: <https://space2business.b2match.io/>

Organizadores:

- Ministerio de Transporte de la República Checa
- Agencia de Desarrollo de la República Checa CzechInvest (CzechInvest tiene firmado un MOU con BasqueTrade y juntos hemos organizado eventos aeroespaciales)
- ESA
- Presidencia Checa del Consejo de la Unión Europea.
- JIC Jihomoravské Inovační Centrum?? Poner en inglés
- Enterprise Europe Network
- Hungarian Export Promotion Agency

## Formato

- ❖ Ponencias (conferencia)
- ❖ Parte expositora
- ❖ Reuniones B2B
- ❖ Eventos networking



## Objetivos de participación de BasqueTrade

- ❖ Promoción del sector espacial vasco
- ❖ Captación de contactos de las entidades checas, eslovacas y de ámbito internacional
- ❖ Contactos institucionales (ESA, EUSPA, Ministerios...)
- ❖ Seguimiento de los eventos aeroespaciales vasco-checos organizados en 2021

## Resumen

- ❖ BasqueTrade en colaboración con HEGAN, GAIA y BRTA ha preparado un roll up y catálogo con la presentación de las capacidades del sector espacial vasco.
- ❖ Los representantes de BasqueTrade han atendido a numerosos visitantes del evento, tanto en nuestro propio ministand como en el área de networking. Los visitantes han podido conocer la actividad de las entidades vascas en el sector espacial y capacidad científica y tecnológica de la región.

## CONCLUSIONES

- ❖ Varias misiones espaciales checas realizadas y en fase de proyectos en los últimos años.
- ❖ El sector espacial checo tiene que buscar partners europeos para sus proyectos espaciales para poder participar en programas y porque el ecosistema checo no es autosuficiente igual que en la mayoría de los países.
- ❖ Las entidades checas están buscando proveedores de tecnologías y partners para proyectos comunes de otros países de la UE (miembros de ESA).
- ❖ Hay entidades especializadas solo en el sector espacial.
- ❖ Ha habido entidades que buscan partners tanto en el sector espacial como aeronáutico.
- ❖ Otros sectores donde las entidades contactadas buscan colaboraciones: defensa, nuclear, hidrógeno, chips, óptica...



## PANORAMA DEL SECTOR ESPACIAL CHECO

- ❖ La República Checa cuenta con más de 120 entidades y 21.000 profesionales que se dedican al sector aeroespacial.
- ❖ Larga tradición del sector espacial: desde 1967 tecnologías checoslovacas en el programa soviético Intercosmos
- ❖ Implantaciones de multinacionales extranjeras en los últimos años (Honeywell, OHB Space, Frentech Aerospace, S.A.B. Aerospace, ATC Space, Huld, esc Aerospace, G.L. Electronic).
- ❖ Praga es la sede de la agencia europea EUSPA - European Union Agency for the Space Programme (ampliación de GSA en 2021, Programa Espacial de la Unión Europea: dotación financiera de 14.800 millones de euros). Entidades vascas participan en proyectos de EUSPA con partners checos.
  
- ❖ **Proyectos Ambiciosos de la República Checa** (concepto desarrollado por el Ministerio de Transporte en colaboración con ESA, según el Plan Nacional Espacial aprobado en 2019, donde los Proyectos Ambiciosos son una de las prioridades para el período 2020-2025):
  - ❖ ITT3 (Technology&Science):
    - **LVICE<sup>2</sup>**: Misión a la luna de una sonda checa con propulsión propia (Lunar Vicinity Complex Environmental Explorer), lanzamiento previsto para el 2026. Gestionado por [esc Aerospace s.r.o.](#), con pártners [Stellar exploration EU s.r.o.](#), [Facultad de Ingeniería mecánica de Universidad Técnica Checa en Praga \(ČVUT\)](#), [Facultad Matemático-Física de Universidad Carolina](#), [Facultad Electrotécnica de ČVUT](#), [Instituto de Ciencias Nucleares de Academia de Ciencias Checa](#), [Facultad de Ciencias Nucleares e Ingeniería Física](#), [Instituto de Física Atmosférica](#).
    - **REMEC**
    - **SLAVIA**: Misión checa SLAVIA (Space Laboratory for Advanced Variable Instruments and Applications). Esta mision debería (de acuerdo con los planes actuales) lanzarse al espacio en 2025. Su objetivo es el análisis sistemático de la composición elemental de los meteoritos y del polvo interplanetario desde la órbita. Gestionado por [S.A.B. Aerospace s.r.o.](#), con pártners [Centro Checo de Investigación Aeroespacial a.s. \(VZLU\)](#), [Huld s.r.o.](#), [Instituto de Química Física de J. Heyrovský v. v. i.](#)
    - **SOVA**: Aspira a ser la primera misión satelital checa de clase superior desde Magion 5, que se lanzó en 1996. Sera un satélite checo de más de 100 kg. Gestionado por la empresa [OHB Czechspace](#).
    - **QUVIK**
  
  - ❖ ITT2 (Technology&Market&State)
    - **AMBIC**
    - **CZARM**: Proyecto de I+D de componentes de robots avanzados para el uso en el espacio. El proyecto está en la fase de evaluación dentro de ITT-Proyectos ambiciosos para la República Checa. Pártners del proyecto son [L.K.Engineering s.r.o.](#) (coordinador), [Frentech Aerospace s.r.o.](#), [5M s.r.o.](#), [BD SENSORS s.r.o.](#), [Czech Technical University en Praga](#) y [THALES ALENIA SPACE ITALIA SPA](#).
  
- ❖ Otros proyectos de satélites completos desarrollados en la República Checa:





- **VZLUSAT**: Estrategia Space2030 cuyo objetivo es construir la primera constelación checa de satélites en órbita baja hasta el 2030. Ya hay dos nanosatélites puestos en órbita (VZLUSAT-1, VZLUSAT-2).
- **TROLL**: Misión de lanzamiento de nanosatélite checo más grande denominado TROLL, prevista para mediados del 2024.
- ❖ Nueva carrera espacial especializada en la Universidad Politécnica de Brno VUT: **Space Applications Master's programme** (VUT es con 19.000 estudiantes la Universidad Politécnica más grande en la República Checa)
- ❖ Carrera de Aeronáutica y Sector Espacial, además varias carreras relacionadas con el sector espacial en la Universidad Politécnica Checa en Praga ČVUT (ČVUT con más de 18.000 estudiantes es una de las universidades politécnicas más antiguas en Europa)



## Número de participantes por países

Total participantes: 582

Total países: 33

- ❖ Czech Republic (251)
- ❖ Italy (26)
- ❖ Hungary (15)
- ❖ Germany (12)
- ❖ Greece (10)
- ❖ Slovakia (9)
- ❖ France (8)
- ❖ Finland (7)
- ❖ Spain (7)
- ❖ Austria (6)
- ❖ Netherlands (6)
- ❖ United Kingdom (6)
- ❖ Belgium (5)
- ❖ Poland (5)
- ❖ Japan (4)
- ❖ Romania (4)
- ❖ Ireland (3)
- ❖ Sweden (3)
- ❖ Thailand (3)
- ❖ Cyprus (2)
- ❖ Turkey (2)
- ❖ Brazil (1)
- ❖ Bulgaria (1)
- ❖ China (Hong Kong) (1)
- ❖ Luxembourg (1)
- ❖ Maldives (1)
- ❖ Mexico (1)
- ❖ Nigeria (1)
- ❖ Philippines (1)
- ❖ Portugal (1)
- ❖ Slovenia (1)
- ❖ Ukraine (1)