

2017

Ecosistema inversor para el sector tecnología en Polonia



Embajada de la
República Argentina
Polonia
Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto



Contenido

I.- Marco legal para el sector emprendedor.....	2
a. Prácticas e instrumentos financieros para promover el emprendedurismo y en especial al sector tecnología. Instrumentos disponibles	2
b. Incentivos públicos o privados (apoyo a los emprendedores y su internacionalización).....	4
c. Requisitos para abrir una sociedad y demás trámites para que una empresa se pueda registrar	5
d. Existencia de visado o residencia para emprendedores.....	7
II.- Sector tecnología	8
a. Principales sub-segmentos.....	10
b. Tamaño y crecimiento del sector tecnología y los sub-segmentos.....	11
III.- Jugadores.....	12
a. Asociaciones que promueven el emprendedurismo	12
b. Actividades de los principales fondos de inversión que invierten en tecnología	13
c. Aceleradoras e incubadoras. Cantidad y composición de cartera. Estrategia de inversión	14
IV.- Otros actores relevantes en el ecosistema inversor: think tanks y universidades.....	18
V.- Eventos	20
VI.- Bibliografía.....	23

I.- Marco legal para el sector emprendedor

Las reglas generales para el establecimiento de un negocio en Polonia son establecidas por la Ley de Libertad Económica del 2 de julio de 2004¹, cuya finalidad es mejorar el clima de negocios mediante la remoción de restricciones e incertidumbres para el emprendedor.

La ley dispone provisiones que facilitan el establecimiento de un negocio en Polonia, simplificando los trámites necesarios y brindando una más eficiente protección al emprendedor. El número de documentos requeridos para comenzar una actividad comercial fue reducido a partir de su entrada en vigor, al igual que el tiempo de demoras en todos los trámites, así como también se redujo el número de actividades que requieran algún tipo de licencia y se han agilizado los procedimientos de inspecciones gubernamentales.

Asimismo, la ley prevé que la Administración Pública apoye el desarrollo del emprendedurismo creando condiciones económicas favorables, con especial énfasis en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas.

Uno de sus principales objetivos es la simplificación de los procedimientos necesarios para registrar una compañía en Polonia. En tal sentido, desde el 31 de marzo de 2009 es posible remitir la solicitud al Registro de Actividad Comercial a través de internet.

a. Prácticas e instrumentos financieros para promover el emprendedurismo y en especial al sector tecnología. Instrumentos disponibles

La Agencia Polaca de Inversiones y Comercio (PAIH²) es una agencia de promoción de inversiones, establecida con la finalidad de promover al país y a su economía en el exterior, así como a favorecer la atracción de inversiones extranjeras a Polonia. PAIH funciona con fondos del Tesoro polaco y opera bajo la supervisión del Ministerio de Desarrollo Económico.

La agencia ofrece los siguientes servicios sin costo al emprendedor:

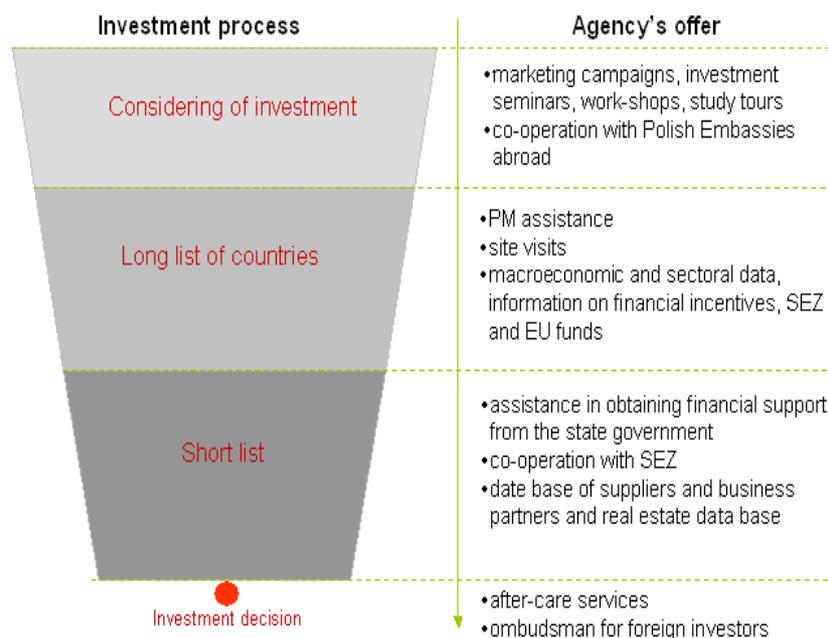
- Asesoramiento sobre localización de inversiones;
- Organización de visitas a Polonia de acuerdo a los intereses del inversor;
- Información sobre aspectos legales y económicos;
- Información sobre incentivos disponibles;
- Facilitación de contactos con autoridades nacionales y locales;
- Identificación de proveedores y contratistas;

¹ Texto publicado en el Boletín Oficial bajo la posición No. 173, ítem 1.807.

² Polska Agencja Inwestycji i Handlu.

- Apoyo a inversores interesados en reinvertir ganancias en Polonia.

El siguiente esquema describe las acciones que ofrece la PAIH en cada etapa del proceso inversor:



En lo que respecta a instrumentos financieros para la promoción del emprendedurismo, cabe destacar el papel que desempeña el Fondo Polaco para el Desarrollo (PFR³).

Su oferta incluye paquetes de servicios financieros y no financieros a la medida del inversor, con especial atención en el sector bancario, de seguros, innovación e internacionalización.

Asimismo, a mediados de noviembre de 2017, el Fondo Polaco para el Desarrollo anunció el lanzamiento de un nuevo mecanismo de financiación para start-ups por PLN 300 millones⁴, dinero que se destinará a aquellos fondos de capital de riesgo que inviertan en nuevas empresas que ya se encuentren operando. Se espera que en los próximos años el mercado polaco de nuevas empresas tecnológicas reciba unos PLN 2 mil millones de fondos públicos, lo que no solamente impulsará el desarrollo del sector, sino que además derivará en una mayor competencia entre los inversores y una consecuente revalorización de las start-ups polacas.

³ Polski Fundusz Rozwoju.

⁴ Tipo de cambio aproximado promedio 2017 válido para todo el informe: USD 1 = 3,50 PLN

b. Incentivos públicos o privados (apoyo a los emprendedores y su internacionalización)

El financiamiento público es otorgado en base al ***Programa para el Apoyo de Inversiones de Importancia Mayor para la Economía Polaca para los Años 2011-2023***, adoptado el 5 de julio de 2011. El emprendedor acuerda con el Ministerio de Desarrollo Económico las condiciones de devolución del préstamo, para lo que se tiene en cuenta el ritmo del retorno de su inversión.

Pueden acceder al beneficio aquellas compañías que planifiquen invertir en alguno de los siguientes sectores considerados prioritarios:

1. Automotriz;
2. Electrónica y electrodomésticos;
3. Aviación;
4. Biotecnologías;
5. Procesamiento de alimentos;
6. Servicios;
7. Investigación y desarrollo (R&D).

También pueden ser beneficiarias aquellas empresas de otros sectores diferentes a los enumerados siempre que se trate de una inversión mínima de PLN 750 millones y 200 puestos de trabajo, o de PLN 500 millones y 500 puestos de trabajo (inversiones significativas). El monto de los fondos a ser otorgados depende, entre otros factores, de:

1) en el caso de proyectos relativos a producción de bienes:

- El número de puestos de trabajo a ser creados;
- El porcentaje de mano de obra capacitada que integrará la planta;
- La ubicación del proyecto;
- La inversión prevista;
- El sector económico al que pertenece;
- El atractivo de los productos a fabricar para los mercados internacionales.

2) en el caso de proyectos relativos a prestación de servicios:

- El número de puestos de trabajo a ser creados;
- El porcentaje de mano de obra capacitada que integrará la planta;
- La ubicación del proyecto;
- La complejidad de los servicios provistos por la compañía.

Se trata de un programa del **Bank Gospodarstwa Krajowego - BGK** (Banco Nacional de Desarrollo). Sus beneficiarios son graduados universitarios, estudiantes cursando el último año de su carrera y desempleados. El programa ofrece préstamos a bajas tasas de interés para iniciar un negocio o generar empleos, además de asesoramiento y entrenamiento sin cargo. Se destaca por la celeridad de su otorgamiento: en sólo 14 días el beneficiario puede acceder a la prestación del BGK. Extranjeros residentes en Polonia (aquellos que cuenten con “karta pobytu”, DNI polaco para extranjeros) también pueden acceder a estos préstamos.

Start in Poland

Se trata de un programa del gobierno polaco consistente en un paquete de instrumentos destinados al apoyo de firmas innovativas. Alrededor de PLN 3 mil millones se destinarán al desarrollo de start-ups en Polonia a lo largo de los próximos seis años. La financiación abarca las distintas etapas de desarrollo de la nueva compañía. Se trata del mayor programa de esta naturaleza en Europa Central y Oriental.

CONSOLIDATION OF INSTRUMENTS

PLN 1.05 billion	PLN 60 million (pilot run)	PLN 1.75 billion
Pre-seed, seed phase	Acceleration phase	Development phase

c. Requisitos para abrir una sociedad y demás trámites para que una empresa se pueda registrar⁵

Ley de Libertad Económica establece una diferenciación en el régimen aplicable según se trate de emprendedores polacos o provenientes de otros países de la UE/ EFTA, o de emprendedores de terceros países, como sería el caso de Argentina. A menos que exista algún acuerdo bilateral que estipule lo contrario, las personas físicas y jurídicas provenientes de países fuera de la UE/EFTA sólo podrán conducir sus negocios en Polonia bajo la forma de:

- Sociedad Comanditaria (con las siglas en polaco Sp. K.);
- Sociedad Comanditaria por acciones (con las siglas en polaco S.K.A);
- Sociedad de Responsabilidad Limitada (con las siglas en polaco Sp. z o.o.);

⁵ Información adicional disponible a través de los siguientes links:

- <https://www.trade.gov.pl/en/invest-in-poland/setting-up-business/incorporation/240756,conducting-business-activities-.html>
- http://www.paih.gov.pl/polish_law/tax_law/taxation

- Sociedad por Acciones / Sociedad Anónima (con las siglas en polaco S.A.).

Más allá de estas limitaciones, este tipo de empresas una vez incorporadas de acuerdo a la legislación polaca pueden desarrollar sus negocios en igualdad de condiciones con empresas locales y de otros países de la UE/EFTA. Es decir que no existen restricciones con respecto al origen del capital. Sin embargo, en vez de crear una nueva entidad jurídica, una empresa extranjera podrá abrir una sucursal o una representación en Polonia de su casa matriz, que deberá ser registrada ante el Registro Nacional de Empresas (*Krajowy Rejestr Sądowy – KRS*).

La fórmula más elegida por las empresas extranjeras para operar en Polonia es la Sociedad de Responsabilidad Limitada. Además del hecho de que los socios no sean personalmente responsables por las deudas de la empresa, existen una serie de ventajas que la convierten en la opción más elegida:

- Costos de apertura de la compañía relativamente bajos;
- Posibilidad de iniciar sus actividades de forma inmediata después de su constitución;
- Proceso de registración ante el KRS más rápido;
- Reglas más simples para el funcionamiento diario de la empresa;
- Costos operativos relativamente bajos.

Para la inscripción de una sociedad de responsabilidad limitada existen dos alternativas:

1) Tradicional:

- Celebración de un contrato de constitución de la sociedad a través de una escritura notarial (en presencia del notario y con la asistencia de traductor jurado en caso de no conocer el idioma polaco).
- Inscripción de la sociedad ante el Registro Nacional de Empresas (KRS), la Hacienda Polaca (US), la Seguridad Social (ZUS) y la Oficina Central de Estadísticas (GUS).

El trámite de registro demora aproximadamente entre 1,5 y 2 meses.

2) Por internet, a través del sistema S24:

- El proceso de registro de la empresa ante las autoridades mencionadas precedentemente se puede realizar íntegramente a través de este sistema, que reduce costos y el tiempo de espera a apenas 3 a 5 días hábiles.

El registro online exime a un extranjero de la necesidad de estar presente en el territorio de la República de Polonia. Sin embargo, tanto para la opción “tradicional” como online, es requisito que la nueva sociedad disponga de un domicilio real en Polonia, condición que se deberá demostrar a través de la celebración de un contrato de alquiler o de la escritura de compra del espacio donde se instalará y funcionará la empresa.

d. Existencia de visado o residencia para emprendedores

Ser accionista, poseer una sociedad en Polonia o ser miembro del Consejo de Administración no implica automáticamente la adquisición del derecho a permanecer en el territorio polaco por tiempo indeterminado. Las autoridades polacas pueden expedir un *permiso de residencia temporal para fines comerciales* si el extranjero actúa como socio de algún miembro del consejo de administración de una empresa. A fin de obtener dicho permiso de residencia temporal es necesario contar con:

- ✓ Seguro de salud;
- ✓ Una fuente de ingresos estable capaz de mantener al interesado y a sus dependientes;
- ✓ Domicilio acreditado mediante contrato de alquiler o escritura de compra.

Asimismo, la empresa de que se trate debe acreditar determinados ingresos o emplear determinada cantidad de personal o ser capaz de demostrar tener el potencial y los recursos necesarios para desenvolverse a futuro.

También existe la figura de *permiso de trabajo*. Este es requerido para aquellas personas que sin ser ciudadanos polacos deseen trabajar en Polonia. Para su obtención se requiere:

- ✓ Residencia legal en Polonia;
- ✓ Permiso de residencia temporaria (hasta tres años) o permiso de residencia permanente (hasta diez años)⁶.

⁶ Información adicional disponible a través de: www.udsc.gov.pl

II.- Sector tecnología

De acuerdo con el informe *Polish Startups Report 2017*, existen actualmente en Polonia 621 start-ups. En 2016 eran 539, y en 2015, 423. Esto significa que la cantidad de start-ups viene creciendo a una tasa promedio del 20% interanual. Si se compara esta cifra con el número de start-ups existentes en las economías más desarrolladas, podría decirse que el ecosistema innovador de Polonia se encuentra dentro de la media. Sin embargo, existen razones para creer en su crecimiento a futuro asociadas a la estabilidad y expansión de su economía, su pertenencia a la Unión Europea y su clima de negocios favorable a la radicación de inversiones.

A partir de su ingreso a la Unión Europea en 2004, la economía polaca ha crecido a un ritmo superior al promedio europeo y fue el único país de la comunidad cuyo crecimiento se mantuvo durante la crisis económico-financiera de 2008. El Fondo Monetario Internacional (FMI), en su edición de octubre de 2017 del informe *Perspectivas de la economía mundial*, volvió a elevar su estimación de crecimiento del PBI polaco para 2017 de 3,3 a 3,8% (en mayo estimaba un crecimiento del 3,4% para el año en curso) y de 3,3% para 2018. De acuerdo con el informe, las mejores perspectivas responden a un crecimiento del PBI superior al esperado durante el primer semestre de 2017 y a la esperada aceleración de proyectos co-financiados de la Unión Europea.

Cabe destacar que Polonia se encuentra entre los países receptores de fondos europeos, beneficiándose con 82,5 mil millones de euros a lo largo del período 2014 - 2020. Dichos fondos son destinados en gran medida al establecimiento y desarrollo de nuevas empresas, investigación, desarrollo de nuevos productos y servicios y networking.

Asimismo, también debe subrayarse el componente institucional: en la última medición del ranking *Doing Business*, que elabora el Banco Mundial, Polonia se ubicó en el puesto 24, tras haber ocupado el puesto 45 en 2014 y el puesto 79 en 2009.

Consecuentemente, el potencial para el desarrollo de las start-ups en Polonia es considerable. Se estima que hacia 2023 el valor agregado generado por este tipo de compañías ascenderá a los PLN 2,2 mil millones, y que se habrán creado en el sector 50.000 puestos de trabajo.

Perfil de las start-ups polacas

La mayoría de las start-ups en Polonia concentran sus actividades en el mercado interno. Sólo una de cada ocho ha sido fundada por un extranjero (en Silicon Valley el ratio es de una de cada dos). 28% de las start-ups relevadas

contratan extranjeros, siendo Ucrania, Estados Unidos y Reino Unido los principales proveedores de esos recursos humanos. No obstante, ya hay un 48% de start-ups que exportan sus bienes y servicios al exterior.

Un 76% de las start-ups en Polonia se dedica a vender sus tecnologías y servicios a otras compañías (B2B). 62% de ellas se autofinancian y sólo una de cada cinco lo hace a través de aceleradoras, *business angels* o fondos de capitales de riesgo (*venture capital funds*).

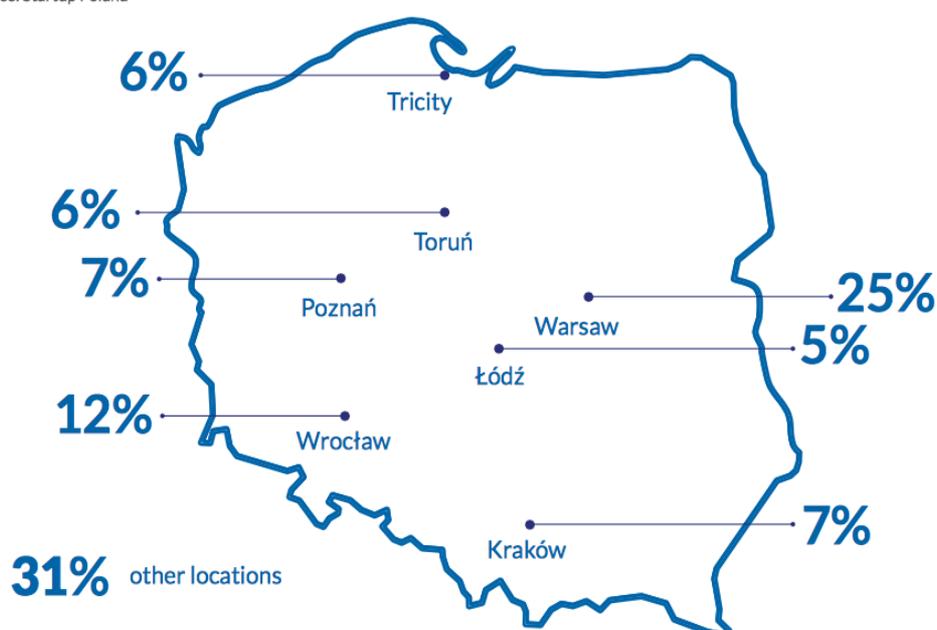
El 82% de los fundadores de start-ups cuenta con título universitario y casi un 60% de ellos tiene entre 30 y 40 años de edad.

Reviste especial importancia en el desarrollo del sector tecnológico polaco la cooperación con la academia. Un 46% de las compañías relevadas cuenta con alguna forma de vinculación con universidades o centros de estudios, cifra que era del 42% un año atrás.

Más de la mitad de las start-ups polacas relevadas por el mencionado informe se encuentran registradas en las principales ciudades polacas, a saber, Varsovia, Wrocław, Cracovia, Poznań o la Trójmiasto⁷.

Geographical locations of respondents for the Polish Startups 2017

Source: Startup Poland

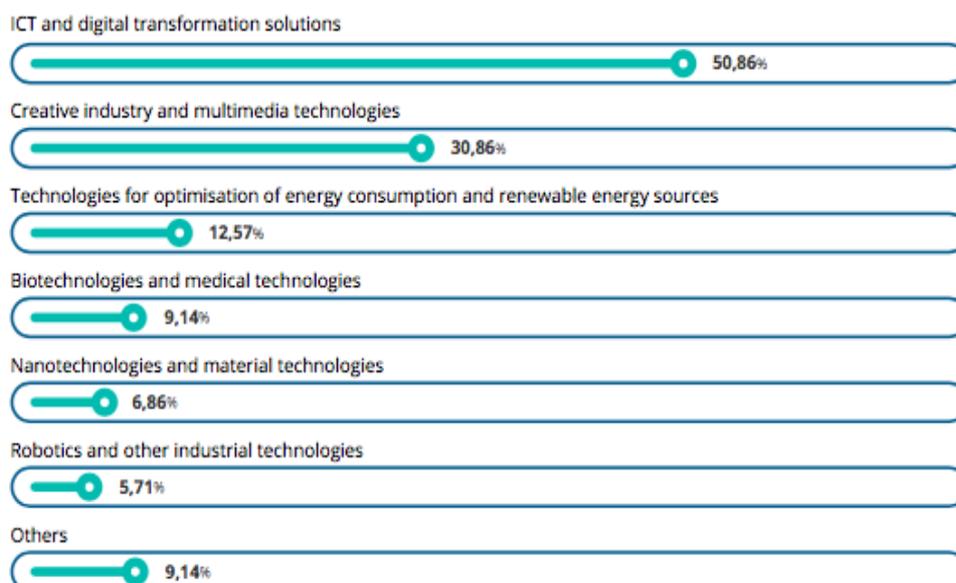


⁷ En inglés, Tricity, nombre con que se conoce a la región integrada por las ciudades de Gdańsk, Gdynia y Sopot.

a. Principales sub-segmentos

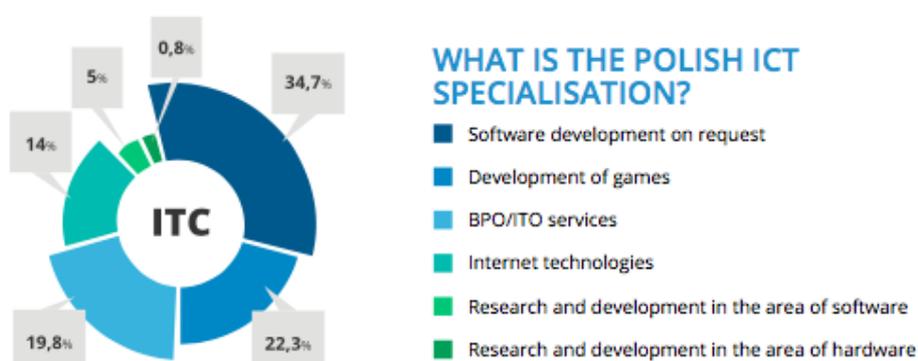
De acuerdo con el informe *Growth perspectives for Polish ICT sector by 2025*, elaborado por el Ministerio de Desarrollo Económico polaco, los principales sub-segmentos en los que operan las start-ups polacas son tecnologías informáticas y de comunicación (ICT) y transformación digital (50,9%), industrias creativas y tecnologías multimedia (30,9%) y tecnologías para la optimización del consumo energético y fuentes de energías renovables (12,6%).

SECTORS, IN WHICH START-UPS OPERATE



Fuente: *Growth perspectives for Polish ICT sector by 2025*.

Asimismo, dentro del sector de ICT polaco, desarrollo de software a medida (34,7%), videojuegos (22,3%) y servicios de outsourcing -BPO/ITO- (19,8%) constituyen los principales sub-segmentos.



Fuente: *Growth perspectives for Polish ICT sector by 2025*.

b. Tamaño y crecimiento del sector tecnología y los sub-segmentos

En febrero de 2016, el gobierno polaco lanzó su Estrategia de Desarrollo Responsable, con el objetivo de cambiar el enfoque de crecimiento que Polonia ha venido desarrollando desde el fin del socialismo y avanzar hacia una economía más inclusiva, sobre la base de la reindustrialización, el desarrollo de firmas innovativas, la aplicación de capital al desarrollo y la expansión en los mercados internacionales de la mano del fortalecimiento de la marca país. El desarrollo del sector de las tecnologías informáticas y de comunicación (ICT) desempeña un rol preponderante en el cumplimiento de ese objetivo.

El sector ICT polaco ha sido uno de los de más rápido crecimiento en Europa durante los últimos años, reportando un crecimiento promedio del 8,64% anual entre 2009 y 2014. Asimismo, Polonia preserva ventajas derivadas de costos laborales relativamente bajos y los beneficios de la financiación europea. La conjugación de todos estos factores genera un ambiente favorable a la inversión en un sector en expansión y con potencial para seguir creciendo, como es el sector tecnológico polaco. En efecto, una importante ventaja del mercado polaco es su capital humano. Al hecho de que los costos laborales en Polonia (dependiendo de la región) sean entre 20 y 50% inferiores a los de Europa Occidental, se suma la alta capacitación de los profesionales polacos del sector, hecho puesto en evidencia a partir del notable desempeño de estos en competencias internacionales como “Imagine Cup”, “Facebook Hacker Cup”, “Google Code Jam” o el “Central European Programming Contest (CEPC)”.

Si bien producción del sector ICT en Polonia se incrementó en casi 21% entre 2010 y 2016, este representa aún un porcentaje relativamente bajo del PBI: 6,06%, frente al 8,15% en Alemania, el 8,43% en Rep. Checa o el 7,33% en Francia, pero las perspectivas son positivas. En 2015, el mercado de software y servicios IT polaco fue el segundo más grande en Europa Central y Oriental, tan sólo después de Rusia. De acuerdo con la consultora polaca Euromoney, se espera que el sector de servicios IT crezca al 8,2 % interanual entre 2015 y 2019, mientras que el software lo haría al 7,4% interanual⁸.

⁸ <https://ict.trade.gov.pl/en/news/237472,why-poland-polish-ict-sector.html>

III.- Jugadores

a. Asociaciones que promueven el emprendedurismo

Existen en Polonia varias asociaciones e instituciones que promueven el emprendedurismo en diferentes rubros. Sin embargo, por su importancia para el sector tecnológico, cabe destacar al Fondo Polaco para el Desarrollo (PFR), de carácter público, y a Start Up Poland, de tipo privado.

Fondo Polaco para el Desarrollo (PFR)

El Fondo Polaco para el Desarrollo (*PFR*) es una institución estatal que ofrece financiación, asesoramiento y apoyo al desarrollo e internacionalización de empresas privadas, gobiernos locales y emprendedores. El PFR fue establecido en abril de 2016 como parte de la Estrategia de Desarrollo Responsable del gobierno polaco.

El *PFR* nuclea instituciones pre-existentes, entre ellas la Agencia para el Desarrollo Industrial (Agencja Rozwoju Przemysłu - ARP), el Banco Nacional de Desarrollo (Bank Gospodarstwa Krajowego - BGK), la Corporación de Créditos y Seguros a la Exportación (Korporacja Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych - KUKKE), la Agencia Polaca de Comercio e Inversiones (Polska Agencja Handlu i Inwestycji - PAiH) y la Agencia Polaca para el Desarrollo de la Empresa (Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości - PARP).

En cuanto a su *estrategia de inversión*, a través del programa **Start in Poland**, el *PFR* ofrece paquetes financieros y servicios de asesoramiento a medida, apuntando a generar un mercado de capitales y aportando soluciones específicas para cada etapa del proyecto en desarrollo. Su presencia abarca no sólo financiación, sino también seguro, inversión, asesoramiento para la expansión al exterior de una compañía y fomento del emprendedurismo y la innovación.

Start Up Poland

Se trata de una asociación de emprendedores que promueven emprendimientos tecnológicos para motorizar el crecimiento de la economía polaca. Muchos de sus miembros han creado compañías que han resultado exitosas en Polonia y en el exterior. Su objetivo es identificar y limitar el impacto de barreras que limiten el desarrollo de nuevos emprendimientos tecnológicos y recomendar medidas para estimular el emprendedurismo tecnológico. En tal sentido, *Start Up Poland* promueve la cooperación entre los emprendedores del ámbito de las nuevas tecnologías con la administración pública como medio para hacer de Polonia un país innovador.

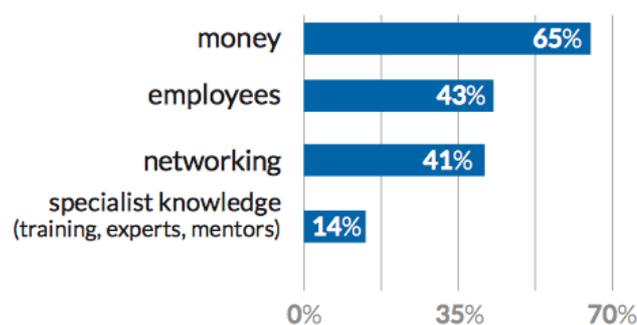
b. Actividades de los principales fondos de inversión que invierten en tecnología

Según el informe *Polish Startups Report 2017*, más allá del entusiasmo que genera el dinamismo del ecosistema de start-ups polaco, este se encuentra relegado en términos de recursos disponibles provenientes de fondos de inversión con relación a ecosistemas más maduros como Silicon Valley o el de Alemania.

En efecto, 65% de las start-ups relevadas por el informe señalan a la financiación como la principal necesidad que experimentan, sobre todo en las fases iniciales de su desarrollo. Un 50% indica que requiere mayor cantidad de personal y un 40% desea expandir su red de contactos.

**Most needed resources
at current state of development**

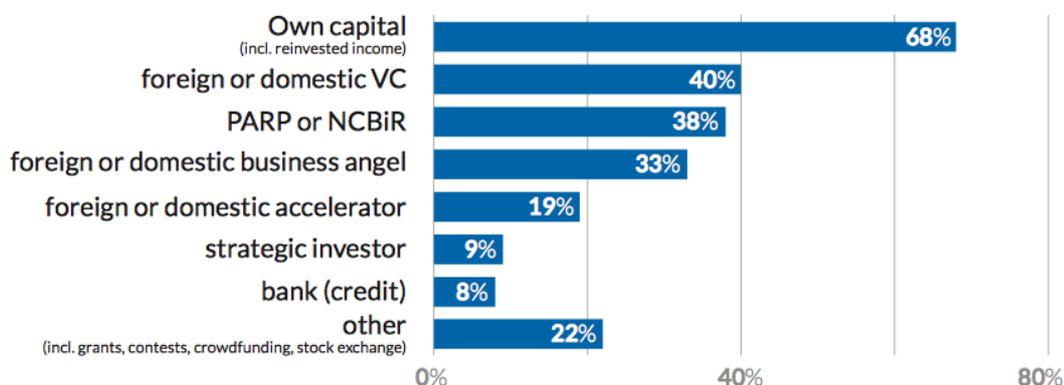
Source: Startup Poland



El informe indica, además, que el porcentaje de start-ups polacas que se autofinancia pasó del 50 al 62% entre 2016 y lo que va de 2017. Este porcentaje se eleva a 68% si se considera, además, a aquellas start-ups que deciden reinvertir parte de sus ganancias. Los capitales de riesgo (*venture capitals*) y el financiamiento público -obtenido a través de la Agencia Polaca para el Desarrollo de la Empresa (PARP) o del Centro Nacional para la Investigación y el Desarrollo (NCBR) son las siguientes opciones favoritas de las start-ups a la hora financiarse.

Sources of capital

Source: Startup Poland



Sin embargo, el citado informe también destaca que parece estarse produciendo un cambio de mentalidad en el sector privado con respecto a las start-ups, mostrándose cada vez más proclive a invertir en este tipo de emprendimientos.

c. Aceleradoras e incubadoras. Cantidad y composición de cartera. Estrategia de inversión

A mediados del año 2016, el Ministerio de Desarrollo Económico polaco lanzó el programa *Start in Poland*, destinado a apoyar este tipo de emprendimientos innovativos. El programa apunta a dotar de herramientas que faciliten el desarrollo del ecosistema tecnológico polaco y su expansión internacional. Para ello fueron establecidas tres etapas que se ajustan a las distintas fases de la vida de una start-up:

- ✓ Incubación;
- ✓ Aceleración;
- ✓ Desarrollo.

Para la fase de **incubación** (creación y primer año de existencia de la start-up), el PFR destinó PLN 1,05 mil millones. Para la siguiente fase, **aceleración**, PLN 35 millones, y para la fase de **desarrollo**, PLN 1,75 mil millones. Es decir, que PLN 2,8 mil millones a capitalizar a las nuevas start-ups polacas, mientras que los 35 millones restantes se estipularon para “acelerar” su desarrollo.

Principales aceleradoras e incubadoras

I.- Aceleradoras**Pilot Maker – Program Pilotażowych Wdrożeń** (<http://pilotmaker.pl>)

Pilot Maker es un programa piloto desarrollado por un equipo de expertos en el campo de la aceleración y la exploración tecnológica de nuevas empresas. El proyecto se lleva a cabo con la colaboración de grandes empresas polacas como Tauron Polska Energia, Kross S.A. y Amplus. Pilot Maker apunta a capacitar a jóvenes emprendedores y a equiparlos con las herramientas y competencias necesarias para seguir avanzando.

Impact Poland (<http://www.impactpoland.pl>)

Programa único de aceleración de nuevas empresas en coordinación con dos grandes empresas: Gospodarstwo Rolno - Hodowlane Żydowo (sector agroalimentario) y NEUCA SA (sector sanitario). Opera sobre el concepto de "4I" (Identificación, Inspiración, Integración e Inversión). Ofrece a las micro y pequeñas empresas el desarrollo de modelos comerciales bajo la guía de especialistas en marketing y comercialización.

GammaRebels (<http://www.hardgamma.com/gammarebels/>)

Se diferencia del prototipo de aceleradora, enfocándose en la construcción de casos de negocios (business cases) para la implementación de soluciones nuevas e innovadoras, proporcionadas por nuevas empresas. El socio corporativo del programa es Poczta Polska (Correo Polaco).

Idea Global (<http://www.ideaglobal.pl>)

Esta aceleradora apuesta a la combinación del potencial de los principiantes y los empresarios creativos con la infraestructura, la experiencia y los recursos de las grandes corporaciones, incluidas las empresas estatales. Provee apoyo financiero por hasta PLN 250.000, así como la posibilidad de crear y probar un prototipo de producto y un modelo de negocios bajo la guía de expertos, así como el acceso a inversionistas y compañías interesadas en implementar nuevas soluciones.

MIT Enterprise Forum Poland (www.mitefpoland.org/acceleration/)

MIT EFP es una de las mayores aceleradoras de Polonia. Forma parte de la red mundial de foros empresariales MIT Enterprise Forum. Su programa, basado en el know-how del MIT de Boston, ofrece a las nuevas empresas polacas del campo de la ciencia y la tecnología soporte para el desarrollo de su modelo de negocios. MIT EFP también facilita la conexión con las mayores compañías polacas e internacionales.

Startup Spark (www.startupspark.io)

Startup Spark es un proyecto innovador creado en cooperación con expertos en aceleración, cuyo objetivo es combinar nuevas empresas creativas con la infraestructura y los recursos de las grandes empresas. Además de las formas standard de apoyo (financiación, mentores, etc.), Startup Spark ofrece acceso a especialistas de alta calidad organizados en equipos para que las mejores prácticas de los llamados estudios de puesta en marcha (venture builder) se traduzcan en programas de aceleración. El modelo creado por Startup Spark recibió fondos por más de PLN 5,5 millones en el concurso Scale UP, en el marco del programa gubernamental Start In Poland. Algunos socios de Startup Spark son Procter & Gamble, Ericsson y Polska Grupa Energetyczna (PGE).

Space3ac Intermodal Transportation (www.space3.ac)

Space3ac es un programa de aceleración para empresas que trabajan con tecnologías del sector espacial. Además de apoyo financiero, Space3ac involucra a mentores empresariales y tecnológicos de nivel internacional. Asimismo, proporciona un espacio para trabajar e infraestructura avanzada, así como también contactos con posibles inversores.

Industry Lab (www.industrylab.pl)

Es una aceleradora creada en el marco del concurso Scale UP en cooperación con las empresas DGA S.A. y H. Cegielski-Poznań S.A. El proyecto está dirigido a startups de todo el país orientadas a ofrecer soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades de grandes empresa. Durante un período de seis meses, Industry Lab proporciona equipos de profesionales calificados para la verificación de hipótesis comerciales, finanzas y adaptación del producto a las necesidades del cliente.

Huge Thing (www.hugething.vc)

HugeThing es un programa de aceleración inaugurado en 2012. Sus mentores trabajan bajo la supervisión de especialistas de empresas de la talla de Google, Microsoft, Allegro (empresa polaca del estilo de eBay y mercadolibre.com). Huge Thing recibió el premio CESAwards 2016 al mejor programa de aceleración en Europa.

II.- Incubadoras y parques tecnológicos

Stowarzyszenie Inicjatyw Społeczno-Gospodarczych w Białogardzie (SISG)
(<http://www.sisg.pl>)

SISG, ubicada en la localidad de Białogard (ciudad de aprox. 25.000 habitantes), proporciona a sus clientes un espacio físico, equipos y recursos tecnológicos, además de ofrecer la posibilidad al emprendedor de utilizar asistencia de consultoría gratuita en materia de marketing, finanzas, legislación aplicable y financiación de sus actividades.

Gdański Park Naukowo-Technologiczny (<http://www.gpnt.pl>)

La oferta del Parque Científico-Tecnológico de Gdańsk (GPNT) está dirigida a las empresas en etapa inicial de desarrollo (que cuenten con menos de dos años operando), en particular a las de reciente creación. El GPNT ofrece asistencia a estas start-ups para adquirir socios comerciales y para obtener financiación de proyectos innovadores con fondos de la UE o asesoramiento empresarial. Asimismo, proporciona espacios físicos y contacto con instituciones afines.

Inkubator Technologiczny Centrum Technologiczne Kielecki Park Technologiczny (KPT) (<http://www.technopark.kielce.pl>)

El Parque Tecnológico de Kielce (KPT) ofrece soporte para nuevas empresas y microempresas en forma de infraestructura bien equipada y una amplia gama de servicios empresariales y de desarrollo. La institución ayuda a los jóvenes con ideas innovadoras en la formulación de un plan de negocios y supervisión de sus primeras etapas. Asimismo, ofrece a aquellas start-ups en una instancia más desarrollada facilidades en el alquiler oficinas y adquisición de equipos.

Pomorski Park Naukowo-Technologiczny (PPNT Gdynia) (<http://www.ppnt.pl>)

El Parque Científico-Tecnológico de Pomerania en Gdynia fue establecido con el objeto de dar apoyo a innovadores y empresas que deseen desarrollar sus planes de negocios en un entorno inspirador y creativo. Su apoyo a las ideas innovadoras abarca el acceso a modernas oficinas, la creación de prototipos, acceso a laboratorios, capacitación y viajes a las ferias tecnológicas más prestigiosas del mundo. El PPNT Gdynia apoya a la comunidad de start-ups, estudiantes y autónomos mediante coworking y un programa de aceleración y organización de eventos educativos en el campo de la estrategia, la gestión de productos innovadores, la implementación de nuevos servicios y la protección de la propiedad intelectual. Actualmente, 250 empresas de los sectores de ITC, biotecnología, protección ambiental, automatización y robótica, ingeniería, diseño gráfico e industrial desarrollan sus actividades en el PPNT Gdynia.

Inkubator Nowych Technologii IN-TECH (<http://www.intech-mielec.pl>)

La Incubadora de Nuevas Tecnologías IN-TECH de Mielec cuenta con dos edificios propios: In-Tech 1 e In-Tech 2, con un área total utilizable de casi 18 mil mts². Estos edificios ofrecen servicios de alquiler de oficinas, de locales comerciales y seis salas de conferencias con capacidad para entre 35 y 200 personas. Asimismo, ofrece servicios de investigación y desarrollo dirigidos por su propio laboratorio de prototipos y calibración, así como servicios de capacitación y consultoría en forma de “desayunos de incubadoras” y visitas semanales de expertos de diversos campos.

Krośnieński Inkubator Technologiczny KRINTECH (<http://www.krintech.pl>)

La incubadora KRINTECH apoya el desarrollo de pequeñas y medianas empresas a través del alquiler de espacios para operaciones comerciales con la infraestructura necesaria y brindando sus servicios de consultoría, asesoría financiero-contable, legal y del tipo requerido por sus clientes. KRINTECH también ofrece asistencia para la obtención de préstamos y fondos europeos.

Red Sky (www.red-sky.com)

Red Sky es una incubadora de tecnología que invierte en proyectos de start-up en las etapas iniciales de su desarrollo (seed). Además, la institución ofrece soporte tecnológico, asesoramiento y consultoría empresarial. Red Sky se especializa en análisis de proyectos, verificación de planes de negocios, definición de estrategias de desarrollo y transmisión de know-how en base a la experiencia de tecnologías previamente utilizadas en proyectos similares anteriores.

Słupskim Inkubatorem Technologicznym (SIT) (www.sit.slupsk.pl)

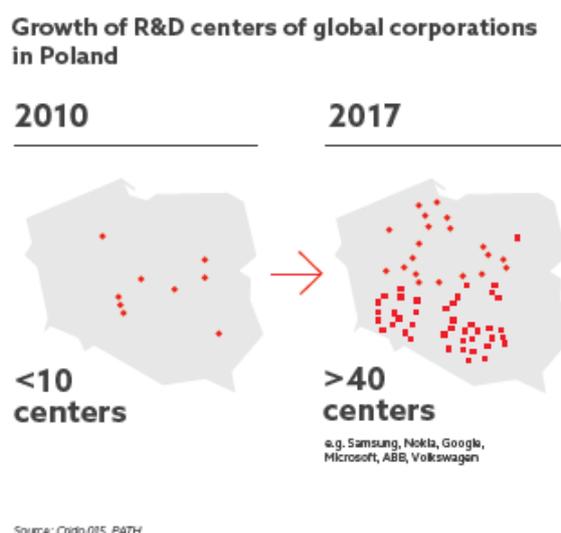
La Incubadora de Tecnología Słupsk apunta principalmente a start-ups que operen en las industrias de IT, energías renovables, robótica y automatización con no más de un año de experiencia. Sus clientes tienen acceso a laboratorios especializados, y dentro de ellos, servicios de diseño, consultoría técnica, pruebas de rendimiento y verificación del rendimiento del producto. En el paquete de consultoría, la incubadora ofrece asistencia en materia informática, de marketing y de capacitación interpersonal. Cuenta, además, con un centro de conferencias para la organización de capacitaciones, conferencias y simposios científicos.

IV.- Otros actores relevantes en el ecosistema inversor: think tanks y universidades

La academia juega un papel fundamental en el desarrollo del potencial innovador de Polonia. El país cuenta con una importante tradición de educación

técnica y muchas de sus universidades y think tanks interaccionan con el sector privado en el desarrollo de proyectos con eje en las nuevas tecnologías.

En 2016, el gobierno polaco introdujo una serie de exenciones y reducciones impositivas que se sumaron a los apoyos otorgados a la investigación y el desarrollo como parte de su estrategia para la atracción de centros de R&D pertenecientes a empresas globales. Entre los que se radicaron durante el último año en Polonia cabe destacar a Samsung, Nokia, Google, Microsoft, ABB y Volkswagen.



Entre los actores relevantes en el ecosistema inversor polaco, cabe destacar a los siguientes think tanks y universidades:

Centro Nacional de Investigación y Desarrollo (NCRB)

Se trata de una agencia gubernamental creada con el propósito de apoyar el desarrollo de la innovación en Polonia. El NCRB ofrece asistencia en todas las etapas de un proyecto, a través de diferentes programas tales como BRIDGE Alfa, Bridge Classic, BRIDGE Mentor, BRIDGE VC, NCRB CVC y TDJ Pitango Ventures fund. Dichos programas cuentan con un presupuesto de PLN 2 mil millones para financiar proyectos innovativos.

Con respecto al programa BRIDGE Alfa, por ejemplo, en recientes declaraciones el Ministro de Ciencia y Educación Superior Jarosław Gowin anunció que se destinarán 240 millones de euros para la financiación de proyectos innovativos en los campos de ingeniería médica –incluida medicina biotecnológica– tecnologías de geoinformación, y automatización y robotización de procesos tecnológicos.

Academia Polaca de Ciencias (PAN)

La Academia de Ciencias de Polonia (PAN) es una institución nacional de investigación fundada en Varsovia en 1952. Se trata de un cuerpo de académicos polacos y extranjeros. Los miembros de la PAN son elegidos por una asamblea general entre aquellos candidatos que hayan hecho contribuciones destacadas en sus campos de estudio y cuenten con el aval de la comunidad científica. Asimismo, cuenta con una extensa red de más de 60 instituciones científicas y académicas extranjeras con las cuales coopera en los más diversos campos de la ciencia.

Información de relevancia sobre los logros de la Academia Polaca de Ciencias se encuentra disponible a través del siguiente link:

<https://institution.pan.pl/index.php/news/achievements>

Universidades

En lo que respecta a las universidades, Polonia cuenta con 18 universidades nacionales tecnológicas de larga tradición, entre las que corresponde destacar a la Universidad Tecnológica de Varsovia, la Universidad Tecnológica de Gdańsk y la Universidad Tecnológica de Poznań. A través del siguiente link se puede acceder a un perfil en inglés de cada una de ellas: <http://www.go-poland.pl/higher-education-institutions>

De acuerdo con la Oficina Central de Estadísticas (GUS), 40% de los polacos de entre 25 y 34 años cuentan con educación universitaria completa. Según el Ministerio de Ciencia y Educación Superior, las carreras vinculadas a IT fueron las más elegidas durante el ciclo lectivo 2016/17, con un total de 38.285 alumnos inscriptos.

V.- Eventos

Cada año tienen lugar en Polonia eventos del sector tecnológico, cada vez con mayor alcance y repercusión. A mediados de 2017, la **Embajada Argentina** participó en la 10ª edición de la feria ***International Invention and Innovation Show INTARG 2017***. A tal fin, se desplazó desde Argentina el Dr. Martín Giesenow, experto del sector de software argentino, quien brindó la conferencia titulada "IT Services in Argentina" y respondió a consultas de interesados polacos y de otros países

que visitaron el stand argentino. En su presentación describió el devenir de la industria del software argentino, haciendo hincapié en sus posibilidades de desarrollo a futuro, destacando la creatividad como principal elemento diferenciador del sector en nuestro país. Asimismo, dio cuenta de experiencias argentinas exitosas que "comenzaron en el garage de una casa y hoy son empresas que cotizan en bolsa".

INTARG 2017 se desarrolló entre los días 22 y 23 de junio en la ciudad de Katowice (Silesia) y permitió a nuestro país no sólo informar acerca de sus capacidades en materia de software, sino también dar a conocer sus logros, alcance y potencial en los más diversos sectores, desde biotecnologías, hasta energías renovables e innovación productiva, a través de la distribución de material provisto por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en el stand argentino.

Eventos del sector tecnológico a realizarse en 2018

Sin perjuicio de eventos que puedan ser difundidos con posterioridad, a la fecha se cuenta con información sobre la realización de las siguientes ferias y conferencias del sector tecnológico a desarrollarse en distintas partes de Polonia a lo largo de 2018:

5ta Exposición Internacional de Innovación y Nuevas Tecnologías INNO-TECH EXPO 2018

Kielce, 14-15 de mayo de 2018

<http://www.targikielce.pl/pl/inno-tech.htm>

La última edición de INNO-TECH EXPO atrajo a 1.100 visitantes y contó con la participación de 86 expositores que presentaron sus productos y servicios en uno de los mayores predios feriales del país, que cuenta con una extensión de 1.200 mts².

ITM Polska: towards industry 4.0

Poznań, 5-8 de junio de 2018

<http://www.itm-polska.pl/en/>

En su edición 2017, ITM POLSKA contó con la presencia de alrededor de 1.000 expositores desplegados a lo largo de los 25.000 mts² del mayor predio ferial

de Polonia. Participaron empresas de 27 países y la afluencia de público se calcula en casi 18.000 visitantes.

11th International Invention and Innovation Show INTARG 2018

Katowice, 20-21 de junio de 2018

<http://www.intarg.haller.pl/>

INTARG es un evento de alcance internacional orientado a la promoción de productos innovativos, nuevas tecnologías y servicios en una amplia gama de categorías, desde equipamiento industrial hasta bio y nanotecnologías, pasando por medicina, fitness, industria alimenticia, IT y entretenimientos, entre otros sectores.

El evento incluye la realización de conferencias, paneles de discusión y encuentros de negocios, además de la presentación de invenciones que compiten por medallas y diplomas.

La edición 2017 de INTARG contó con el patrocinio honorífico del Ministerio de Ciencia y Educación Superior, el Ministerio de Desarrollo Económico, el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo (NCRB), el Gobierno de la Región de Silesia y el Presidente de la Ciudad de Katowice, entre otros.

24^o Congreso Mundial de Computación IFIP 2018

Poznań, 17 – 21 de septiembre de 2018

<http://wcc2018.put.poznan.pl/>

El evento organizado conjuntamente por la Facultad de Informática de la Universidad Tecnológica de Poznań, el Comité de Informática de la Academia Polaca de Ciencias y otras entidades del sector.

La finalidad del congreso será explorar formas de integrar la industria y la investigación, y ofrecer la oportunidad de mostrar y descubrir ideas innovadoras.

VI.- Bibliografía

- ✓ Archivos de la Embajada Argentina en Polonia
- ✓ Informe “Growth perspectives for Polish ICT sector by 2025”, Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Polonia - <http://www.mr.gov.pl/>
- ✓ Informe “Start in Poland”, Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Polonia - <http://www.mr.gov.pl/>
- ✓ Ministerio de Ciencia y Educación Superior de la República de Polonia - <http://www.nauka.gov.pl>
- ✓ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju - www.ncbr.gov.pl/
- ✓ Polish Investment and Trade Agency (PAIH) - www.paih.gov.pl/en
- ✓ Polish Startups Report 2017. Fundacja Startup Poland – www.startuppoland.org
- ✓ Polska Akademia Nauki (PAN) – www.pan.pl
- ✓ <https://ict.trade.gov.pl>
- ✓ www.trade.gov.pl
- ✓ www.udsc.gov.pl