



4. ročník konference  
SMART CITY PLZEŇ  
Digitalizace průmyslu a dopravy

**Podpora inovačního podnikání  
v plzeňském regionu  
BIC Plzeň**

*Plzeň 30. března 2016*



# BIC Plzeň

## Business and Innovation Centre

služby na podporu inovačního podnikání  
malé a střední firmy  
plzeňský region

založeno městem Plzeň- od roku 1992

**EC BIC**

**„European Community Business & Innovation Centre“**

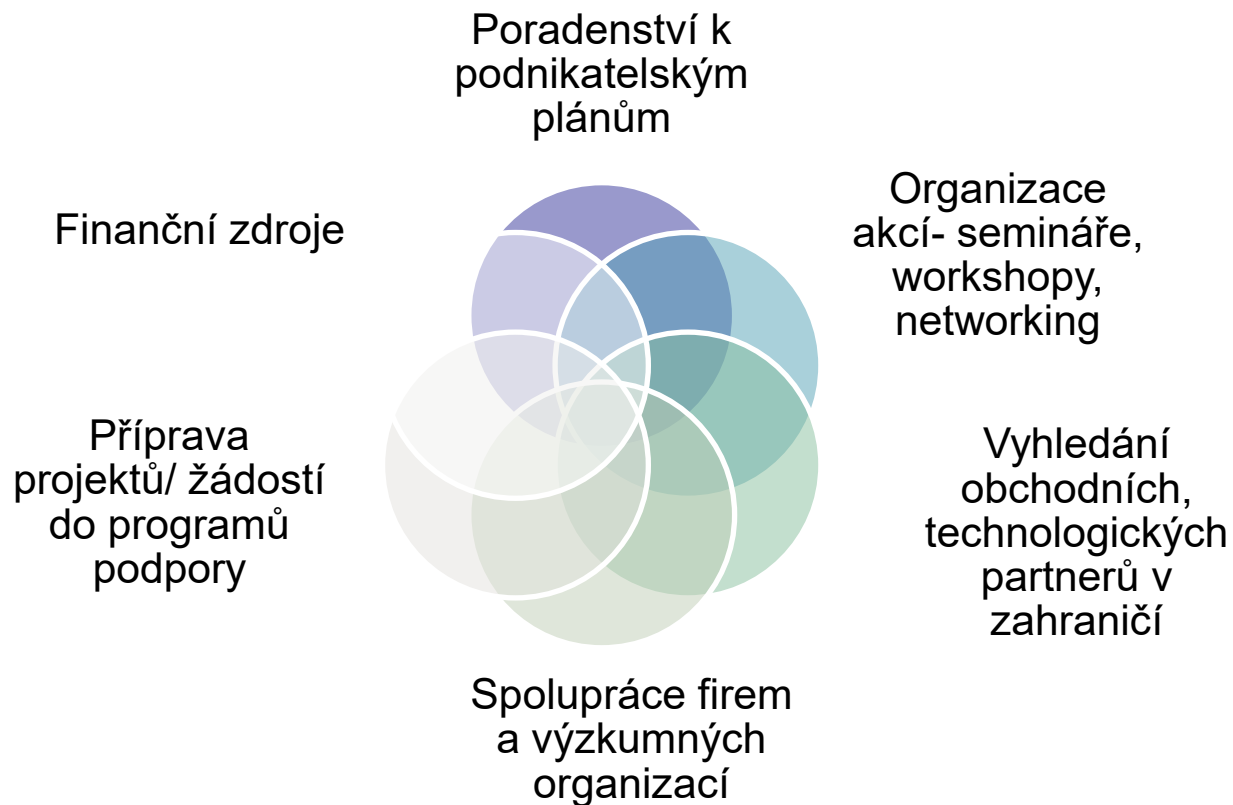
– **Nové firmy**



– **Existující firmy /inovace, růst/**



# Služby



... 500 firem ročně

# RIS3

## Oborové domény specializace

- VaV kapacity
- Význam pro HDP/ ekonomiku/ export
- Význam pro zaměstnanost/ podniková sféra

Výzkumné domény (ve vazbě na realizované VaVpl investice) v Plzeňském kraji

- **Materiálový výzkum**
- **Udržitelná energetika**
- **Dopravní systémy**
- **Průmyslové technologie**
- **Systemy poznávání, řízení a rozhodování**
- **Informační a komunikační technologie**
- **Kvalitativní a kvantitativní výzkum matematických modelů**
- **Bioinženýrství, biomedicína, zdraví a kvalita života**

# Prostředí v regionu

Kapacity vzdělávací, výzkumné, **nová výzkumná centra**

Firmy

- **Vývojové firmy, vývojová a technologická centra**  
optimalizace, simulace, plánování a řízení výroby, vývoj, diagnostikování a testování softwaru, řídicí systémy, průmyslová automatizace, embedded systémy (SW, HW), numerické simulace, software platformy, řečové technologie, mechatronika, vývoj komponent a systémů, vývoj, inženýrské služby a poradenství pro automobilový průmysl...
- **Firmy vedle hlavní činnosti řeší vývoj**
  - **výrobní**
    - strojírenství
    - elektrotechnika
    - automatizační a měřicí technika, zařízení
    - lékařské přístroje, pomůcky, zdravotnické a kosmetické přípravky
    - ...
  - **nevýrobní firmy**
    - ICT
    - služby pro zdravotnictví
    - průmyslová automatizace
    - tepelné zpracování materiálů s využitím laserových technologií
    - geologie, geodetika
    - ...
- **Firmy bez vývojového a výzkumného potenciálu (průmysl 4.0)**

# Podnikatelské vouchery

- **podpořit spolupráci mezi firmami a výzkumnými organizacemi v kraji**
- posílit inovační rozvojové aktivity firem prostřednictvím služeb od výzkumných organizací
- Město Plzeň, Plzeňský kraj
- vyhlášeno 5 výzev (od r. 2013)
- alokováno **11 mil.Kč na podporu firem**
- již podpořeno cca **70 spoluprací** (výběr do posledního kola probíhá- cca dalších **20 spoluprací**)
- Leverage téměř 20 mil. Kč

## Poskytovatelé služeb:

- Západočeská univerzita v Plzni
- Lékařská fakulta univerzity Karlovy
- COMTES FHT a.s.
- VZÚ Plzeň s.r.o.

# Služby od VO

- Měření, diagnostika, testování, zkoušky, rozbory, analýzy, ověřování, výpočty.
- Návrhy systémů či jejich prvků, konstrukčních řešení, zařízení, materiálů, metod nebo hardwaru.
- Vývoj softwaru.
- Návrhy optimalizace procesů, metod, parametrů nebo použití materiálů.
- Modelování, simulace procesů, dějů, systémů nebo provozů
- Návrhy aplikace nových materiálů, metod, technologických postupů, softwaru.
- Design výrobků

## Poskytovatelé služeb:

- Západočeská univerzita v Plzni
- Lékařská fakulta univerzity Karlovy
- COMTES FHT a.s.
- VZÚ Plzeň s.r.o.



# Vouchery- příklad



- Společnost **EDIP s.r.o.** - odborné služby centra **NTIS Fakulty aplikovaných věd ZČU v Plzni**
- **modelování intenzit dopravy**
- výstupy - k posuzování vlivů dopravy na životní prostředí, k hodnocení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu apod.
- Inovace - moderní přístup k procesu zjišťování a prognózování intenzit dopravy
  - Firma EDIP + ZČU v Plzni - účast v mezinárodního projektu **"OpenTransportNet- Spatially Referenced Data Hubs for Innovation in the Transport Sector"** v evropském programu CIP.
  - Cíl projektu - vytvořit a zpřístupnit síť dat týkajících se dopravy co nejširšímu počtu uživatelů, a to v rámci celé Evropy.



# Podpůrné programy

- TA ČR
- OPPIK
- Horizon 2020
- ...

# Inovační potenciál plzeňského regionu

Publikace  
- Tištěná  
- elektronická  
- česko-anglická





## Oblast činnosti

Společnost COMPUREG Plzeň byla založena v roce 1993. Hlavním oborem její činnosti je komplexní návrh a realizace klíčových subsystémů průmyslových řídicích a informačních systémů. Mezi doplňkové obory patří realizace specifických informačních systémů pro zdravotnické laboratoře.

Značná část aktivit souvisí s výzkumem a vývojem v oborech automatické řízení, pokročilá diagnostika a podpora rozhodování při neurčitosti informací.

Většina realizovaných řídicích systémů se týká válcovacích tratí, dáte pak žhavicích pecí, zpracovatelských linek, speciálních strojů apod. Kromě vlastního řízení a podpory rozhodování, při kterém se firma snaží ve vhodných případech uplatňovat pokročilé, zejména pravděpodobnostní přístupy, se COMPUREG zabývá nasazováním výrobních informačních systémů typu MES (Manufacturing Execution Systems), tedy monitorováním výroby, sběrem a archivací dat, diagnostikou a napojením na podnikové informační systémy. Zákazníky jsou hlavně průmyslové podniky v různých regionech České republiky a několik válcoven v zahraničí.

Zapojení do národních i evropských výzkumných projektů z velké části souvisí s dlouholetou spoluprací s oddělením Adaptivních systémů Ústavu teorie informace a automatizace Akademie věd ČR (ÚTIA) a s Katedrou kybernetiky Západočeské univerzity v Plzni.

## Zkušenosti s mezinárodní spoluprací

### Projektové spolupráce:

- 5. rámcový program EU
- EUROSTARS

### Reference:

- Paturle Aciers (FR)
- Salgótarjáni Acélárugyár/SILCO (HU)
- WMN Gliwice (PL)
- Helwan Diesel Engines Co. (EG)



## Nabídka spolupráce

- Aplikačně orientovaný výzkum v oblasti automatického řízení a podpory rozhodování
- Softwarová realizace výstupů výzkumu

# COMPUREG Plzeň, s. r. o.



## About the Company

COMPUREG is a small private company founded in 1993. From the beginning, its activities have been focused on industrial control and automation (particularly for fast processes such as cold rolling mills) and on information systems. In addition to references in the Czech Republic, the company is also active abroad. COMPUREG tends to utilize modern control methods and up-to-date software solutions. It is active both in the fields of industrial applications and research. Concerning R&D, COMPUREG cooperates for a long time with the Institute of Information Theory and Automation of the Academy of Sciences of the Czech Republic (UTIA) and with the Department of Cybernetics of the University of West Bohemia in Plzeň.

## International Collaboration Experience

### Project collaborations:

- 5<sup>th</sup> Framework Programme (FP5)
- EUROSTARS

### References:

- Paturle Aciers (FR)
- WMN Gliwice (PL)
- Salgótarjáni Acélárugyár/SILCO (HU)
- Helwan Diesel Engines Co. (EG)



COMPUREG Plzeň, s.r.o.

## Address

COMPUREG Plzeň, s.r.o.  
Nádražní 18  
306 34 Pilsen

## Telephone

- +420 377 220 709

## E-mail

- [common@compureg.cz](mailto:common@compureg.cz)

## Website

- [www.compureg.cz](http://www.compureg.cz)



## Collaboration Opportunities

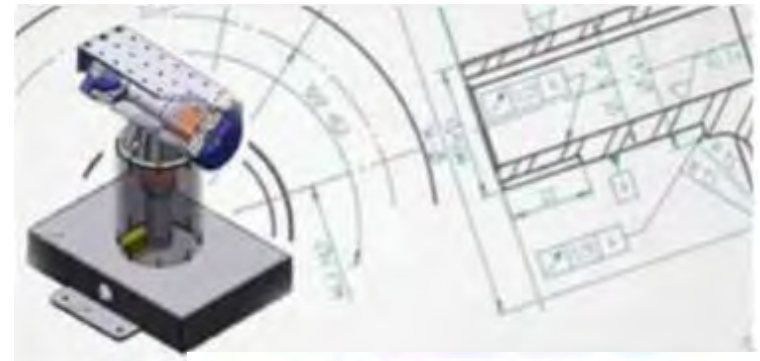
- Application-oriented research in the fields of industrial control, decision support and advanced diagnostics
- Software implementation of research outputs

## Oblast činnosti

Společnost pohybující se v oblasti strojírenství. Jméno společnosti SmartMotion předurčuje její zaměření, cílem je poskytovat služby pro oblast „inteligentního pohybu“ a to jak konzultační, vývojové, konstrukční, tak i výrobní.

Další zaměření na strojírenství, všeobecnou konstrukci a také na mechatronické systémy a s tím související oblast inteligentních dopravních prostředků.

Ke konstrukčním činnostem nabízí i prototypovou výrobu ve vlastní prototypové dílně, případně ve spolupráci s partnery.



## Nabídka spolupráce

- Výzkum a vývoj v oblasti elektromobility a UAV (bezpilotní létající zařízení)
- Vývoj v oblasti mechatronických systémů a mobility postižených

# ..... ELIS PLZEŇ a. s. ....

## Oblast činnosti

Společnost ELIS PLZEŇ patří mezi přední výrobce ultrazvukových a indukčních průtokoměrů kapalin a měřičů tepla ve vodě a v páře. Byla založena v r. 1990 a v r. 1997 transformována na akciovou společnost. Převážnou část svého prodejního programu vyrábí na základě vlastního know-how chráněného několika patenty. V oblasti ultrazvukových průtokoměrů kapalin je společnost ELIS PLZEŇ jediným výrobcem v České republice a zařadila se mezi několik málo světových firem, které zvládly náročnou technologii výroby těchto průtokoměrů. Své výrobky firma dodává zejména do vodárenství, teplárenství, energetiky a do různých odvětví průmyslu, jako např. chemického a potravinářského. Pro zákazníky jsou výrobky ELIS PLZEŇ zajímavé zejména pro jejich vysokou technickou úroveň, výhodné ceny, poskytované služby a flexibilitu v plnění nestandardních požadavků zákazníků. Firma nadále pokračuje ve vývoji nových výrobků a i v budoucnu bude uvádět na trh produkty, které budou uspokojovat ty nejnáročnější požadavky širokého okruhu zákazníků. Podstatnou část své produkce společnost exportuje do řady zemí světa. Postupně rozšiřuje své obchodní aktivity do dalších zemí, ve kterých vyhledává vhodné distributory.



## Nabídka spolupráce

- Výzkum a vývoj indukčních a ultrazvukových průtokoměrů



# EDIP s. r. o.

## Oblast činnosti

Česká firma EDIP byla založena v roce 2003. Její činností je obor dopravní inženýrství v celé jeho šíři. Zabývá se bezpečností dopravy, kde zejména řeší a zpracovává bezpečnostní audity, dále se zabývá sčítáním dopravy (významně se podílela na Celostátním sčítání dopravy 2010) či posuzováním křižovatek. Zpracovává pasporty komunikací. Vytvírá a prodává software pro dopravní inženýry. Zpracovává a prodává technické podmínky a normy pro navrhování pozemních komunikací a jejich posuzování. Vydává dvakrát ročně odborný recenzovaný časopis Dopravní inženýrství. Je řešitelem řady výzkumných projektů programu výzkumu Technologické agentury ČR či Ministerstva vnitra ČR. Organizuje vlastní konference a semináře. Je členem České silniční společnosti a Asociace výzkumných organizací. V současné době má pobočky v Plzni a v Mariánských Lázních.

## Zkušenosti s mezinárodní spoluprací

### Projektové spolupráce:

- Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace

### Reference:

- Schlothauer & Wauer GmbH & Co. KG (DE)
- PTV Transport Consult GmbH (DE)



## Nabídka spolupráce

- Výzkum a vývoj v dopravním inženýrství
- Software pro dopravní inženýry
- Metody sčítání dopravy
- Bezpečnost dopravy



# Enterprise Europe Network



Podpora podniků na dosah ruky



## EU countries

- Austria
- Belgium
- Bulgaria
- Croatia
- Cyprus
- Czech Republic
- Denmark
- Estonia
- Finland
- France
- Germany
- Greece
- Hungary
- Ireland
- Italy
- Latvia
- Lithuania
- Luxembourg
- Malta
- Netherlands
- Poland
- Portugal
- Romania
- Slovakia
- Slovenia
- Spain
- Sweden
- United Kingdom

## Non-EU countries

- Albania, Republic of
- Argentina, Argentine Republic
- Armenia
- Bosnia and Herzegovina
- Brazil, Federative Republic of
- Canada
- Chile
- China
- Egypt
- Iceland
- India, Republic of
- Israel
- Japan
- Macedonia, The former Yugoslav Republic of
- Moldova
- Montenegro
- New Zealand
- Norway
- Peru, Republic of
- Russia
- Serbia
- South Korea
- Switzerland
- Tunisia
- Turkey
- Ukraine
- USA

The world's largest support network for SMEs with international ambitions

### 3,000 local experts at your service

600+ locations  
In more than 60 countries worldwide  
85% client satisfaction rate

### Take your innovative ideas to commercial success

More than 13,000 SMEs per year benefit  
from our tech audits and business reviews  
We offer specialised support for high potential,  
innovative SMEs

### Get tailored business advice

We respond to 10,000+ enquiries  
from SMEs per month  
We help SMEs access finance and funding

### Make the international connections you need to grow

We've brought 1,7 million+ SMEs to our events  
We set up 70,000 targeted business  
meetings every year  
We connect 7,000 SMEs every month



Title of Profile	Country	Type	Publish Date
Proven open-source platform and technical support for Smart City solutions	Spain	Tech. Offer	10 Aug 2015
3D based integrated security solution for the soft city culture	South Korea	Tech. Offer	06 Oct 2015
Smart LED lighting control node with wireless communication	South Korea	Tech. Offer	30 Sep 2015
Outdoor lighting solution as Smart City enabler	Greece	Tech. Offer	23 Nov 2015
Looking for representatives of a new kind of spatial smart city planning service, developed in Finland.	Finland	Bus. Offer	30 Mar 2015
Technology Development for future internet technology: Internet of Things (IoT) Sensor, Machine to machine (M2M) for...	India	Tech. Request	05 Nov 2015
Looking for a value added distributor for wireless remote sensors for data transmission via high range radio emission	France	Bus. Offer	09 Jul 2015
Seeking distributors/agents for innovative wireless remote sensors for data transmission via high range radio emission...	France	Bus. Offer	15 Sep 2014
Serbian IT company is looking for the distributors.	Serbia	Bus. Offer	06 Jan 2014
Smart Urban Planning (SUP) to efficiently design and distribute urban land	Spain	Tech. Offer	31 Jul 2015
Algorithms to generate optimum solutions in complex and uncertain situations	Spain	Tech. Offer	26 Jan 2016
Smart parking solution based on image analysis and computer vision.	Switzerland	Tech. Offer	08 Feb 2016
<span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Closed for EOIs</span> Environmental consultancy looking for technologies in renewable energy and smart cities	United Kingdom	Tech. Request	26 Aug 2015
Bulgarian manufacturer offers its products and complete systems in the field of monitoring and control of the...	Bulgaria	Bus. Offer	19 Nov 2014
Complete smart bus stop stand solution	Spain	Tech. Offer	19 Oct 2015
German company looking for partners for testing technology for searching of local parking space	Germany	Tech. Offer	02 Feb 2016
Dutch company looking for real estate companies for testing intelligent parking platform that allows inner-city drivers...	Netherlands	Tech. Offer	28 Sep 2015
Life-saving smart evacuation system	South Korea	Tech. Offer	15 Oct 2015
Modelling and simulation platform to predict and optimize the behaviour of complex systems such as smart cities, smart...	France	Tech. Offer	27 May 2015

Title of Profile	Country	Type	Publi Date
Looking for new technologies and applications to integrate in drones and develop public and civil solutions	Spain	Tech. Request	09 Mar
Croatian electronics company offering robotics teaching aid is looking for partners	Croatia	Tech. Offer	09 Dec
Synchro to Digital Converter for aerospace shipping and marine applications	Greece	Tech. Offer	25 Jun
Electronic solutions based on ARM technology focused on products requiring low cost, high performance and low power...	Spain	Tech. Offer	10 Mar
Advanced micro-opto-electronics - digital near-the-eye applications	Germany	Tech. Offer	15 Jul
Autonomous data logging systems	Greece	Tech. Offer	19 Dec
Licensing agreement for real time differentiation: successful integration of a multipurpose, economic and light sensor	France	Tech. Offer	05 Oct
Method for production of transistors with high electron mobility	Slovakia	Tech. Offer	16 Jul
Digital precision instruments for industrial use for blind people	Greece	Tech. Offer	14 Sep
Multimedia image processing technology	Italy	Tech. Offer	21 Jan
Automatic meter management system for water, gas and electricity meters.	Turkey	Tech. Offer	18 Aug
Picking automation solution in the area of supply chain automation (pharmaceutical and cosmetics)	Greece	Tech. Offer	02 Feb
Surveillance, alert and warning system for potential causes of public dangers	Serbia	Tech. Offer	26 Oct
A Greek SME provides new integrated solution to transport telematics and fleet management	Greece	Tech. Offer	21 Jan
Non-invasive procedure and device for measuring thermal diffusion	Romania	Tech. Offer	05 May
Mobile system and mapping method for accurate mapping of objects or their components placed at a long distance from...	Romania	Tech. Offer	07 Jan



9 June 2016	<a href="#">International Matchmaking Event at the Free From Food Expo</a> <b>Brokerage Event</b> - Amsterdam (Netherlands)	
9 June 2016	<a href="#">Futur en Seine : Brokerage event on Digital Innovation</a> <b>Brokerage Event</b> - PARIS (France)	
9 June 2016	<a href="#">Brokerage event Innovat&amp;Match 2016</a> <b>Brokerage Event</b> - Bologna (Italy)	✓
10 June 2016	<a href="#">Polish-German B2B Meetings within the X New Economy Forum</a> <b>Brokerage Event</b> - Katowice (Poland)	
12 June 2016	<a href="#">Meet the Microbreweries of Denmark: The Taste of Danish, Scottish and Northern Irish Beer</a> <b>Company Mission</b> - Odense and Copenhagen (Denmark)	
13 June 2016	<a href="#">Eurosatory 2016 : Defence &amp; Security International Exhibition</a> <b>Brokerage Event</b> - Paris Nord Villepinte (France)	
14 June 2016	<a href="#">Brokerage event at Euro Mine Expo 2016 - at the heart of Europe's mining industry</a> <b>Brokerage Event</b> - Skellefteå (Sweden)	
14 June 2016	<a href="#">INTARG – International Exhibition of Economic and Scientific Innovations – Matchmaking 2016</a> <b>Brokerage Event</b> - Katowice (Poland)	✓
15 June 2016	<a href="#">H2020 European Brokerage Event: Materials &amp; Nanotechnology, Process Industries &amp; Manufacturing</a> <b>Brokerage Event</b> - Birmingham (United Kingdom)	
15 June 2016	<a href="#">Matchmaking during Wind Days 2016</a> <b>Brokerage Event</b> - Rotterdam (Netherlands)	
15 June 2016	<a href="#">Conference and B2B on Hyperspectral Imaging in Industry</a> <b>Brokerage Event</b> - Graz (Austria)	✓
16 June 2016	<a href="#">Biomedical Partnering event incorporating all aspects of healthcare and life sciences</a> <b>Brokerage Event</b> - Liverpool (United Kingdom)	
16 June 2016	<a href="#">Brokerage Event - Innovative City 2016</a> <b>Brokerage Event</b> - Nice (France)	
16 June 2016	<a href="#">Biomedical Partnering Event at the International Conference on Electroanalysis</a> <b>Brokerage Event</b> - Bath (United Kingdom)	
17 June 2016	<a href="#">E2 Tech4Cities 2016 – Energy &amp; Efficiency Technologies for cities Brokerage event</a> <b>Brokerage Event</b> - Brussels (Belgium)	✓
21 June 2016	<a href="#">IFAMA Matchmaking 2016 - International Food &amp; Agribusiness Management Association Matchmaking 2016</a> <b>Brokerage Event</b> - Aarhus (Denmark)	
22 June 2016	<a href="#">H2020 International Circular Economy, Resource Efficiency and Eco-innovation Matchmaking Event</a> <b>Brokerage Event</b> - Liverpool (United Kingdom)	✓
23 June 2016	<a href="#">Industrial Technologies 2016 Matchmaking</a> <b>Brokerage Event</b> - Amsterdam (Netherlands)	
23 June 2016	<a href="#">Harnessing the power of circular economy: Company mission and international seminar on "Financing the circular economy in the Med islands"</a> <b>Company Mission</b> - Limassol (Cyprus)	
27 June 2016	<a href="#">Consortia Building and Business Networking at CIGR-AgEng2016: International Conference of Agricultural Engineering</a> <b>Brokerage Event</b> - Aarhus (Denmark)	
27 June 2016	<a href="#">Company Mission to Austria</a> <b>Company Mission</b> - Linz & Graz (Austria)	

# Horizon 2020

- **Project Factory Industry 4.0 – Manufacturing Industries**
- **on 10 May in Brussels**

## What is it about?

In October, the work programmes 2016/2017 for the first calls for proposals under Horizon 2020 have been published by the European Commission. The theme "Industry 4.0" (as we name it in Germany) or "digitization of industry" is explicitly named as ~~a comprehensive multidisciplinary approach~~ and can be found in different calls of the program, for instance **under the topics on *Factories of the Future, Big Data, Advanced Materials and innovative design or ICT innovation for Manufacturing SMEs (I4MS)***.

To give companies from the sectors of "manufacturing industries" and "ICT" and research institutions the opportunity to prepare their project ideas in order to apply for EU programs, Berlin Partner organises in cooperation with the Enterprise Europe Network Berlin-Brandenburg a one-day application workshop on 10 May 2016.

The event takes place in Brussels and gives you the opportunity to

- optimise your project ideas in Brussels
- listen to experts from the European institutions that implement the new Horizon 2020 Work Programmes relevant for manufacturing industries and its digitization
- meet companies from across Europe that are looking for project partners and
- get personal feedback from experts from our Berlin Partner Brussels office.

The Project Factory is designed to address companies and research institutions that are looking for experts' and practitioners' advice on how to structure a proposal or are searching for partners in other EU countries. The goal of the Project Factory is to support companies in developing a high quality and convincing EU funding application and in finding partners across the EU.

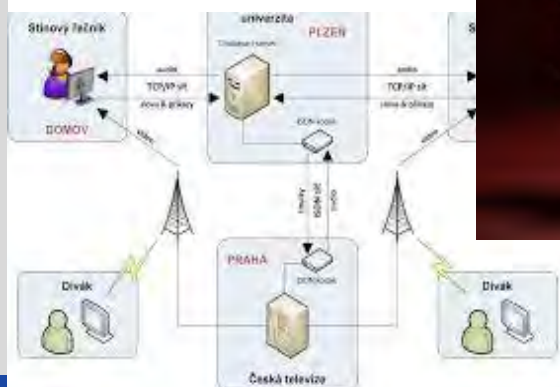
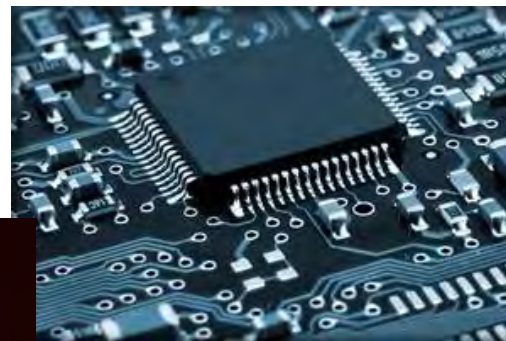


# Vědeckotechnický park v Plzni



BIC Plzeň  
Podnikatelské a inovační centrum





BIC Plzeň  
Podnikatelské a inovační centrum

- 
- **Smart secure city**
  - **Open innovation**
  - **Příležitosti pro podniky / VO**



# 4. ročník konference SMART CITY PLZEŇ Digitalizace průmyslu a dopravy

**Děkuji za pozornost!**

**Kontakt:**

BIC Plzeň  
Riegrova 1, 306 25 PLZEŇ

Tel: +420 377 235 379

[www.bic.cz](http://www.bic.cz)

