



**Hungary-Slovakia-Romania-Ukraine**  
ENPI Cross-border Cooperation Programme

The Programme is co-financed by the  
European Union



*Транскордонна інноваційна мережа трансферу технологій (CONTENT)*

# Розвиток трансферу знань в сфері науки та технологій: кейс Технологічного парку в Кошице

*ІВАНО-ФРАНКІВСЬК, УКРАЇНА*

*22-23 квітня 2015*

**Assoc. Prof. Nataša Urbančíková, PhD.**

*Технічний університет Кошице, Словаччина*

*Факультет Економіки*



Три найдавніші та найбільш відомі НТП світу:

### **Силіконова Долина (США)**

- Піонер у розвитку наукових парків світу
- Відома як науковий парк Стенфордського університету, її розвиток сягає 1950-х рр.

**Софія Антиполіс (Франція)** в Європі в 1960-х рр.

**Наукове місто Цукуба (Японія)** в Азії на поч. 1970-х рр.

### **Тенденції:**

- Швидке розповсюдження науково-технологічних парків (НТП у світі >1000)
- Експоненціальне зростання протягом останніх двох десятиліть.
- Активна роль університетів у створенні (невеликих) НТП.
- Активне залучення приватного сектору.
- Зростання рівня інтеграції між стратегіями НТП і регіонів.

# Моделі парків

## Технологічний рівень

		Технологічний рівень		
		Низький	-	Високий
Підтримка	Низька	Промисловий парк	Бізнес парк	Науковий/ Дослідницький парк
	-	Робоча група	Підприємницька зона	Інноваційний центр
	Висока	Бізнес інкубатор	Бізнес-інноваційний центр	Технологічний парк/центр

Джерело: Andrés Rodríguez-Pose, LSE



**ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОШИЦЕ**

**Університетський науковий парк  
TECHNICOM  
для інноваційних технологічних  
програм**



<b>Міста</b>	<b>2</b>	(Košice, Prešov)
<b>Студмістечка</b>	<b>3</b>	
<b>Будівель</b>	<b>78</b>	
<b>Площа</b>	<b>302 га</b>	

## УНІВЕРСИТЕТ В ЦИФРАХ

		студенти	випускники
1. Видобування, екологія та управління геотехнологічними процесами (1952)	2 088	894	
2. Металургія (1952)	603	237	
3. Інженерна механіка (1952)	2 112	929	
4. Електротехніка та інформатика (1969)	2 426	902	
5. Цивільне будівництво (1977)	1 036	333	
6. Економіка (1992)	1 132	421	
7. Промислові технології ( студмістечко в Presov) (1992)	1 124	489	
8. Мистецтво (1998)	288	73	
9. Аеронавтика (колишній Військовий університет) (2005)	898	399	

**11 707** студентів,

**4 677** випускників в 2013 (Bc . Ing. PhD.)

**398** навчальних програм (Bc. Ing. PhD.)

**979** науково-педагогічний колектив

**881** адміністративно-технічний персонал

**125** млн. EUR заг. баланс університету

**74,7** млн. EUR сукупний дохід у 2014:

**41,2** млн EUR підтримка уряду

**33,5** млн. EUR з інших джерел!

НАЗВА ПРОЕКТУ:



## Університетський науковий парк TECHNICOM

для інноваційних технологічних програм

Створений в рамках програми з наукових досліджень і розвитку,  
співфінансується зі структурних фондів, гарантованих ЄС

ITMS: 26220220182

Координатор проекту:

Технічний Університет Кошице (TUKE) 

ПАРТНЕРИ:

Pavol Jozef Šafárik University in Košice (UPJŠ)  
Prešov University (PU in Prešov)



БЮДЖЕТ:

41 984 703,52 EUR

ТРИВАЛІСТЬ:

01/06/2013 – 30/06/2015



УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ПАРК TECHNICOM

CONTENT

**Мета проекту "Створення УНП TECHNICOM ЯК МІЖНАРОДНОГО ЦЕНТРУ  
НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТРАНСФЕРУ  
В СФЕРІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОГРАМ "**

**Місія:**

- **Успішна співпраця між академічними та державними дослідницькими організаціями.**
- **Отримання очікуваних та необхідних результатів для трансферу технологій.**
- **Інкубатор для Hi-Tech і Spin-off компаній, ініціативи зі Старт-апу.**
- **Завдання з менеджменту, розвитку та діяльності ставить Університетський Центр Інновацій, Трансферу технологій та Захисту Інтелектуальної власності.**
- **Консультування, проведення експертиз, технічна та технологічна підтримка трансферу знань та товарів в дослідницькій сфері.**
- **Підтримка навчальної діяльності.**

**УНП TECHNICOM - місія**



# ТРИ КОНКРЕТНІ ЦІЛІ ПРОЕКТУ:

- 1) **Організаційно-управлінське сприяння** створенню та діяльності УНП TECHNISOM на основі високоякісного менеджменту.
- 2) **Створення функціональної інфраструктури** парку – комплексної науково-технологічної одиниці.
- 3) **Сучасні прикладні дослідження** в 5 наукових сферах:
  1. Інформаційно-комунікаційні технології;
  2. Електротехніка, системи автоматизації та управління;
  3. Машинобудування;
  4. Будівництво, транспорт, геодезія;
  5. Захист навколишнього середовища (видобуток корисних копалин, металургія, управління водними ресурсами)

УНП TECHNISOM - ЦІЛІ

## КОНЦЕПЦІЯ:

Успіх і очікуваний вплив проекту зі створення УНП TechniCom базується на концепції, що "передові дослідження в консорціумі можуть визначати і, за підтримки УНП , **реалізовувати пілотні проекти,** результатом яких будуть товари або послуги, що застосовуватимуться в соціальній та економічній сферах".

УНП ТЕCHNICOМ – КОНЦЕПЦІЯ

## 36 ПІЛОТНИХ ПРОЕКТІВ В РАМКАХ 7 ОСНОВНИХ ДІЙ ПРОЕКТУ

**Дія 1: Пілотні проекти в сфері інформаційно-комунікаційних технологій (реалізовує факультет електротехніки та інформатики)** - сенсорні системи UWB та сенсорні технології UWB, система автоматичного розпізнавання та розшифрування аудіозаписів, технологія віртуальної реальності 3D, хмарні технології, програми та послуги, штучний інтелект, неруйнівна діагностика технологічних процесів і т.п.

**Дія 2: Пілотні проекти в сфері електротехніки, систем автоматизації та управління (реалізовує факультет електротехніки та інформатики)**

-Розробка електромеханічних систем приводу і застосування приводів і приводних модулів.

- Орган проектування та сертифікації з мобілізації та розвитку інновацій в галузі електротехніки та електроніки і т.д.

ОСНОВНІ ДІЇ В НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ СФЕРІ

## 36 ПІЛОТНИХ ПРОЕКТІВ В РАМКАХ 7 ОСНОВНИХ ДІЙ ПРОЕКТУ

### **Дія 3: Пілотні проекти в галузі механічної інженерії:**

- Чисельне та експериментальне моделювання механічних та мехатронних систем, реконфігуровані роботи, інноваційні та науково-дослідні послуги для виробництва гнучких технологій та виробництва, управління ризиками в галузі охорони праці, і т.п.

### **Дія 4: Пілотні проекти в галузі цивільного будівництва (реалізовується факультетом цивільного будівництва, економіки та факультетом мистецтв):**

-“Розумні” силові системи і транспортні споруди, “розумні” будівлі, засновані т.з. “зеленою архітектурою”, “розумне” обладнання для будівель та їх трансформація в будинки з нульовим споживанням енергії, “розумне” проектування та спорудження будівель, “розумне” програмне забезпечення, інтелектуальні архітектурні проекти, прийняття фінансових та економічних рішень в сфері інвестування і т.д.

## ОСНОВНІ ДІЇ В НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ СФЕРІ

## 36 ПІЛОТНИХ ПРОЕКТІВ В РАМКАХ 7 ОСНОВНИХ ДІЙ ПРОЕКТУ

**Дія 5: Пілотні проекти в сфері інженерної екології ( факультет гірництва, екології та управління геотехнологічними процесами, металургійний факультет):** ефективна обробка вуглевмісної сировини, тестування виробів з каучуку, обробка сталі з вмістом цинку та важких металів і т.д.

**Дія 6: Пілотні проекти Університету Павла Йожефа Шафарика в Кошице в сфері інформативно-комунікативних технологій:** паралельні та розподілені обчислення, методи та інструменти віртуальної співпраці, взаємодія між людиною та комп'ютером, інтелектуальний аналіз даних, геообробка геопросторових технологій та послуг, і т.д.

**Дія 7: Пілотні проекти Пряшівського університету в сфері екології:** Прикладні дослідження в галузі геофізики та охорони навколишнього середовища, відновлення ґрунтів, що зазнали впливу видобувної промисловості, дослідження в сфері магнітокалоричного способу охолодження, екологічні аспекти переробки вугілля.

**ОСНОВНІ ДІЇ В НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ СФЕРІ**

# СТРАТЕГІЯ УНП TECHNİCOM:

Втіленню стратегії сприяють:

1. Участь університетських консорціумів в науково-дослідних програмах Європи.
2. Тривала традиція співпраці науково-дослідної та промислової сфер.
3. Інкубаційні умови для старт-ап та новоутворених дочірніх компаній.

УНП TECHNİCOM працює з 1 лютого 2015р.

Протягом дії проекту (до 30 липня 2015) проходить тестування та верифікація ефективності управління, які розроблені в рамках проекту.

**Очікувана кількість дослідників в 2015р. (співробітників УНП TECHNİCOM в перший рік після його заснування):** приблизно 50 науково-дослідних працівників,

- 3 яких **43 працівники** ТУК водночас працюють в УНП
- **7 нових працівників** (ТУК + партнери-університети)
- + працівники партнерських центрів УНП TECHNİCOM (KC ZATIPS, VUKONZE, VRP ZaSS)

# 1. Успішна участь консорціуму університетів в європейських науково-дослідних програмах (Шоста та сьома рамкова програми)

Ефективний трансфер знань з успішних проектів FP6 та FP7 за підтримки USP TECHNICOM:

- **INERTIA** (Інтегрування активної, гнучкої та адаптивної складових в високотехнологічну газорозподільну систему);
- **Adapt4EE** (Високотехнологічні, адаптивні підприємства, зорієнтовані на клієнта);
- **I2MINE** (Інноваційні технології та концепції раціональної розробки глибоких горизонтів в майбутньому);
- **KNOWBRIDGE** (Транскордонний обмін інформацією стосовно відновлюваних джерел енергії в східній Словаччині та північній Угорщині);
- **iNTeg-Risk** (Своєчасне виявлення, моніторинг та інтегроване управління ризиками, які виникають в зв'язку з впровадженням нових технологій); і т.д.

**Успішні проекти FP6 та FP7**

## Перелік топ-20 (на основі даних про фінансування)

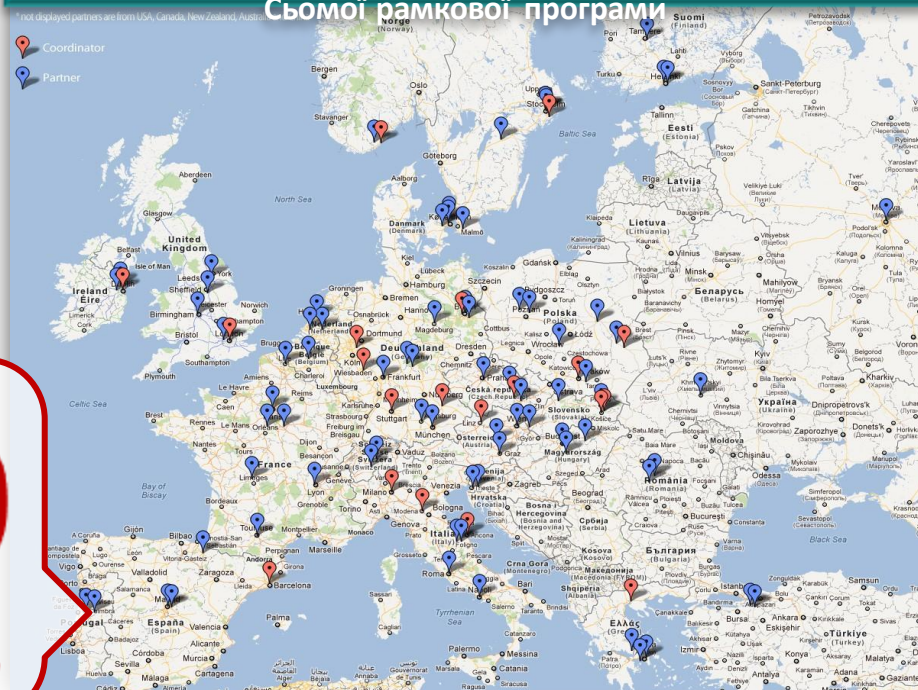
UNIVERSITY OF BUDAPEST  
JOZEF STEFAN INSTITUTE  
UNIVERSITY OF LJUBLJANA  
WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY  
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
UNIVERSITY OF CYPRUS  
HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES  
INSTYTUT CHEMII BIOORGANICZEJ PAN  
HOLOGRAFIKA EGYENI CEG

## Технічний університет Кошице

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
IBM - CZ  
SLOVENSKÁ AKADEMIA VIED  
AGH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY  
UNIVERSITY OF POZNAŃ  
UNIVERSITY OF WARSAW  
UNIVERSITY OF KRAKOW  
UNIVERSITY OF WROCLAW  
POLISH ACADEMY OF SCIENCES  
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY  
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

**330**  
партнерів

## Партнери Технічного університету Кошице по проектах Сьомої рамкової програми



**Здобутки в науково-дослідній сфері, отримані в результаті проектів FP7  
реалізованих університетами в консорціумі UVP TECHNICOM**

**Наприкінці 2013 р. кількість поточних проектів по Сьомій рамковій та Програмі  
конкурентоспроможності та інновацій: 28 + 60 інших міжнародних освітніх та  
науково-дослідних проектів**

**Фінансова підтримка: понад 8 000 000 EUR (обумовлено угодами)**

**Міжнародне мережеве співробітництво**



# KC

Експертно-консультаційний центр технологій знань, що застосовуються для інноваційної розробки технологічного обладнання для промисловості та сфери послуг

## ZATIPS

**Žilinská univerzita – Кошицький університет** – університет у складі для Словаччини і має багаторічні традиції навчання фахівців в галузях транспорту та зв'язку. Впродовж останніх років Університет став освітньою та науково-дослідною установою широкого профілю в галузі науки, техніки, економіки, менеджменту, педагогічних та природничих наук. Механічний факультет є партнером KC ZATIPS.

**CEIT SK** – науково-дослідне МСП, науково-дослідні роботи, проекти та продукти в основному в галузі біоінженерії, біоніки, цифрових та віртуальних технологій, інтелектуального управління технологічним обладнанням та інтелектуальних виробів

**ITKON** – МСП, науково-дослідна робота пов'язана з розробкою інформаційно-комунікаційних технологій в різних галузях управління водними ресурсами

**IPM SOLUTIONS** – науково-дослідна робота в сфері розробки систем автоматизованого проектування і виробництва.

**ELCOM** – МСП, науково-дослідна робота в сфері прикладного застосування інформаційних та комунікаційних технологій і систем забезпечення роботи для малого і середнього бізнесу.

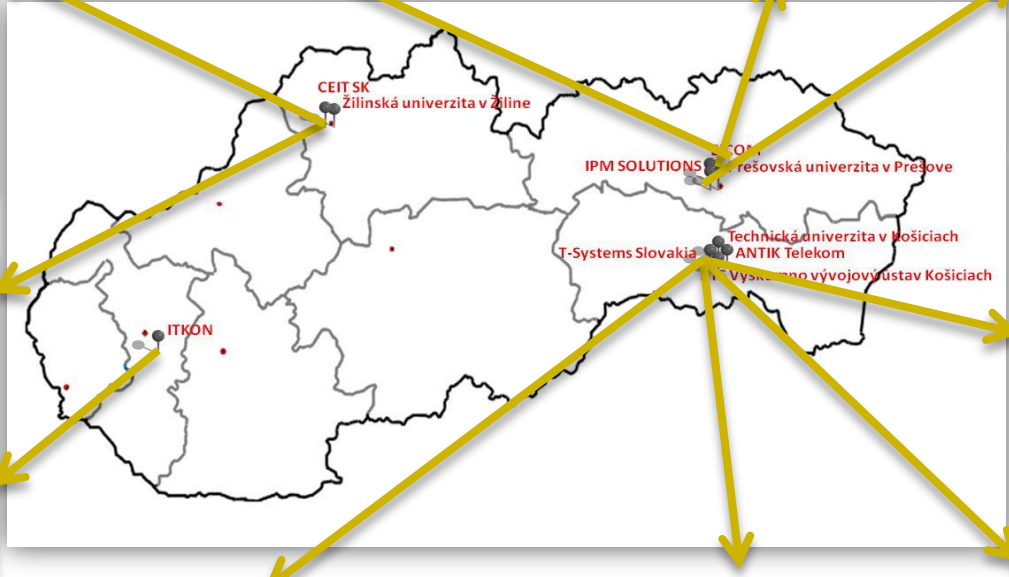
**Prešovská univerzita (Prešove)** – Університет забезпечує найвищі стандарти навчання в сфері гуманітарних, природничих, теологічних та управлінських наук, здоров'я і спорту. В KC ZATIPS Університет представлений Факультетом гуманітарних та природничих наук, а саме Кафедрою географії та регіонального розвитку.

**Technická univerzita v Košiciach** – Технічний університет Кошице-учасник та координатор KC ZATIPS. Відповідні кафедри з трьох факультетів (Факультет електрифікації та інформатики, Механічний факультет та Факультет виробничих технологій) керують 8 науково-дослідними лабораторіями.

**ANTIK Telekom** – МСП, яке займається науково-дослідною роботою в сфері інтернет та телекомунікаційних послуг, технологій і систем.

**T-Systems Slovakia** – дочірня компанія Deutsch Telekom, науково-дослідна діяльність зосереджена в сфері "хмарних" розрахунків.

**ZTS VVÚ** – науково-дослідне МСП, яке займається розробкою і виробництвом інтелектуальних мобільних роботехнічних систем.



**KC ZATIPS – РЕЗУЛЬТАТ УСПІШНОГО ПРОЕКТУ, ФІНАНСОВАНОГО ЄС**

„АСОЦІЙОВАНИЙ“ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР USP TECHNICOM

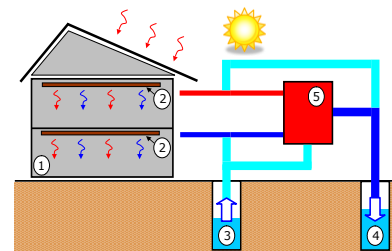
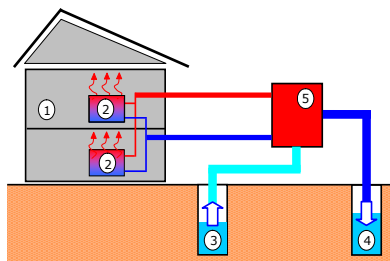


# НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ЕФЕКТИВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ



## Основні напрями науково-дослідної діяльності:

- Технології утилізації біомаси в енергетичному секторі;
- Сонячна енергія та технології використання і зберігання водню;
- Ефективне використання геотермальних ресурсів;
- Відібрані матеріали і технології для відновлюваних джерел енергії;
- Ефективне впровадження різноманітних технологій відновлюваної енергетики (“розумні” енергоощадні будівлі);
- Інтелектуальні контрольно-розподільні системи;
- Інтегрована підтримка управління ЖЦС та ризиками.



**VUKONZE - РЕЗУЛЬТАТ УСПІШНОГО ПРОЕКТУ, ФІНАНСОВАНОГО ЄС**

„АСОЦІЙОВАНИЙ“ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР USP TECHNICOM

## 2. ДОВГОСТРОКОВІ ТРАДИЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА З ПРОМИСЛОВІСТЮ



CISCO IPv6 Lab



CISCO Telepresence



Laboratory IBM



METROTOM Carl Zeiss



VW robotic cell



Laboratory ABB



U.S. Steel Košice  
United States Steel LLC

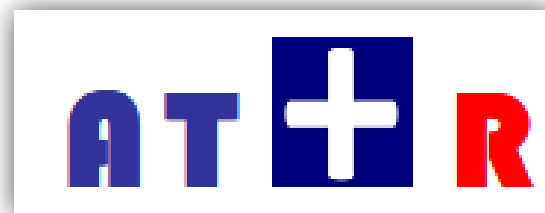


JOINT TUKE – ВИРОБНИЧІ ЛАБОРАТОРІЇ І ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ

## 2. ДОВГОСТОКОВІ ТРАДИЦІЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА З ПРОМИСЛОВІСТЮ



**Košice IT Valley  
association**



**Slovak Association of Automation  
Technology and Robotics**



**UVP TECHNICOM - ДОГОВІР ПРО СПІВРОБІТНИЦТВО В НАУКОВО-**

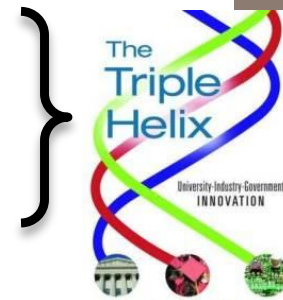
## 2. ДОВГОСТОКОВІ ТРАДИЦІЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА З ПРОМИСЛОВІСТЮ

СХІДНА СЛОВАЧЧИНА ДУЖЕ ПОТРЕБУЄ:

1. покращення рівня життя
2. підвищення "привабливості" регіону

1. Регіональний і місцевий уряд
2. Університет
3. Бізнес спільнота

Кошіце IT Valley залучає всіх основних учасників



### Засновники (10), 2006 рік:

- Університети (TUKE, UPJŠ)
- Регіон Кошице
- Компанії, які займаються інформаційно-комунікаційними технологіями (T-Systems, NESS, Siemens PSE, VSE IT, Cisco Systems, ST, Microsoft)

- на даний момент ... більш ніж 30 членів
- приблизно **5000** нових робочих місць в сфері інформаційно-комунікаційних технологій!!!



## АСОЦІАЦІЯ KOŠICE IT VALLEY

# 3. БІЗНЕС-ІНКУБАТОР ДЛЯ СТАРТАП-КОМПАНІЙ АБО НОВОСТВОРЕНИХ ДОЧІРНИХ КОМПАНІЙ

Дія проекту, гарантована системою сприяння бізнесу USP TECNICOM є “бізнес-інкубатором” для стартап-компаній та новостворених дочірніх компаній.

На даний момент штаб квартира Стартап Центру та офіси деяких стартап-компаній розташовані в будівлі Технологічно-інноваційного центру.

- Діяльність Стартап Центру Технічного університету Кошице повністю відповідає сферам діяльності USP TECHNICOM.
- Ідея полягає в тому, щоб “запустити” механізм, який допоможе учасникам розробити власні ідеї і підтримати перетворення їхніх ідей в інноваційні і комерційно придатні продукти або послуги.

Очікувана площа (Стартап Центр Технічного Кошице + “бізнес інкубатор” USP TECHNICOM): понад 3 000 м<sup>2</sup>

## Стартап Центр Технічного університету Кошице пропонує:

- сприятливі умови для розташування стартап-компанії;
- підтримка експертів та наставників;
- підтримка у використанні спеціалізованих установ, лабораторій і інших можливостей Технічного університету Кошице для реалізації цілей проекту;
- допомога в залученні партнерів з комерційного сектору і розробка бізнес планів.

Зараз під егідою Стартап Центру працюють наступні стартап-компанії: App@Eat, Apt Elements, CEELABS, EFEOS, Galileo, getFarmer, GRID, SchoolTab, Virtuálna prehliadka TUKE



Технологічно-інноваційний центр

[startupcentrum.tuke.sk](http://startupcentrum.tuke.sk)

## Стартап Центр ТУК

## КЛЮЧОВА ІНФРАСТРУКТУРА:

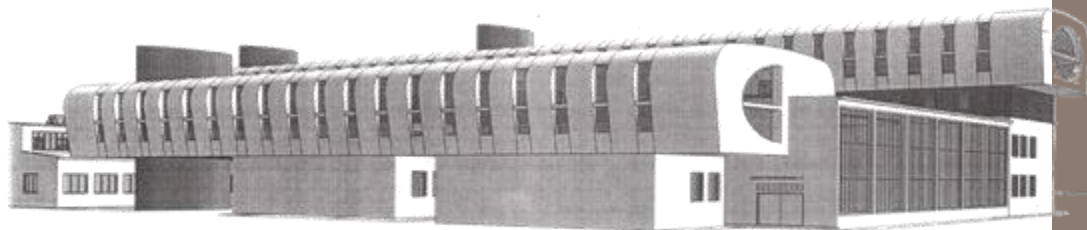
### **USP TECHNICOM** буде складатися з:

1. Приблизно 60-80 лабораторій,
2. Приблизно 200 нових інфраструктурних об'єктів.  
Інфраструктура, придбана за кошти проекту USP TECHNICOM – вартістю 13 240 000,00 EUR (ІКТ) та 8 595 000, 00 EUR (вимірювальне та лабораторне обладнання, прототипи, матеріали).
3. Вартість спорудження будівель USP TECHNICOM складе приблизно 8 700 000,00 EUR.

На основі згаданої стратегії розвитку USP TECHNICOM, сім науково-дослідних інноваційних центрів консорціуму непрямо (через участь їхніх університетів в проектному консорціумі) беруть участь у реалізації проекту, а саме спеціально відібраних 36 пілотних проектах.

З огляду на сьогоднішню ситуацію багато наявних сучасних інфраструктурних об'єктів були придбані за кошти ЄС (2007 – 2013) і використовувались для науково-дослідної роботи у відповідних сферах (в інноваційних центрах).

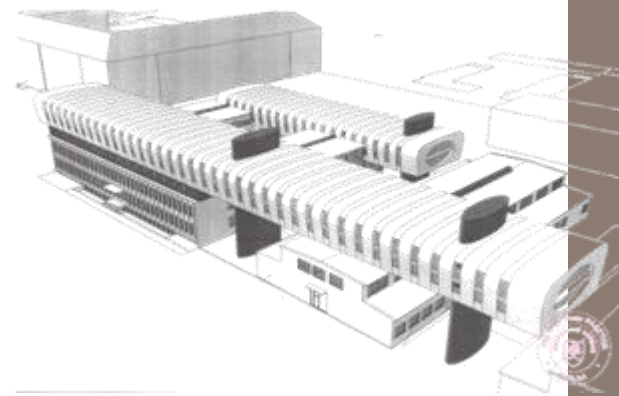
## USP TECHNICOM – КЛЮЧОВА ІНФРАСТРУКТУРА



vedecký a technologický park  
**TECHNICOM**



TECHNICKÁ UNIVERZITA  
V KOSICIACH

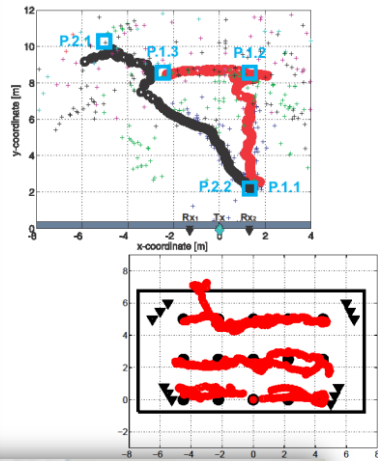
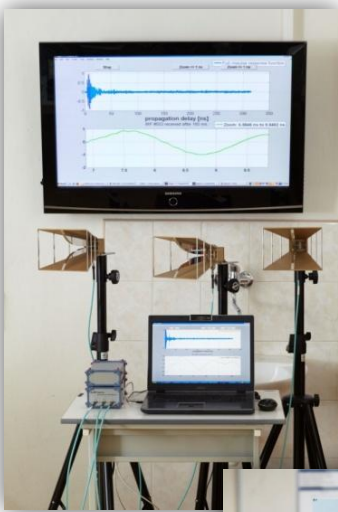


ЕТАП БУДІВНИЦТВА

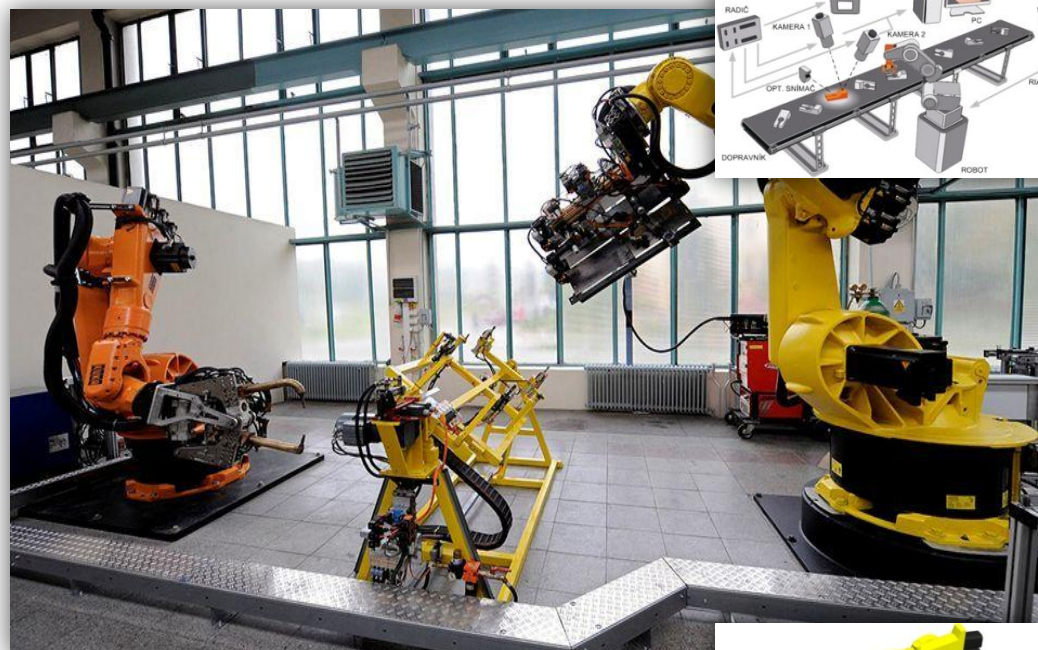


**USP TECHNICOM** - ВІЗУАЛІЗАЦІЯ

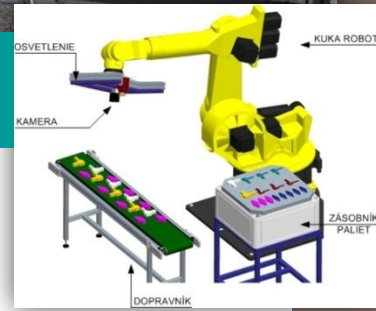
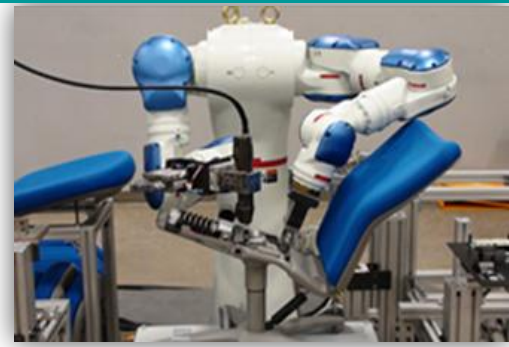




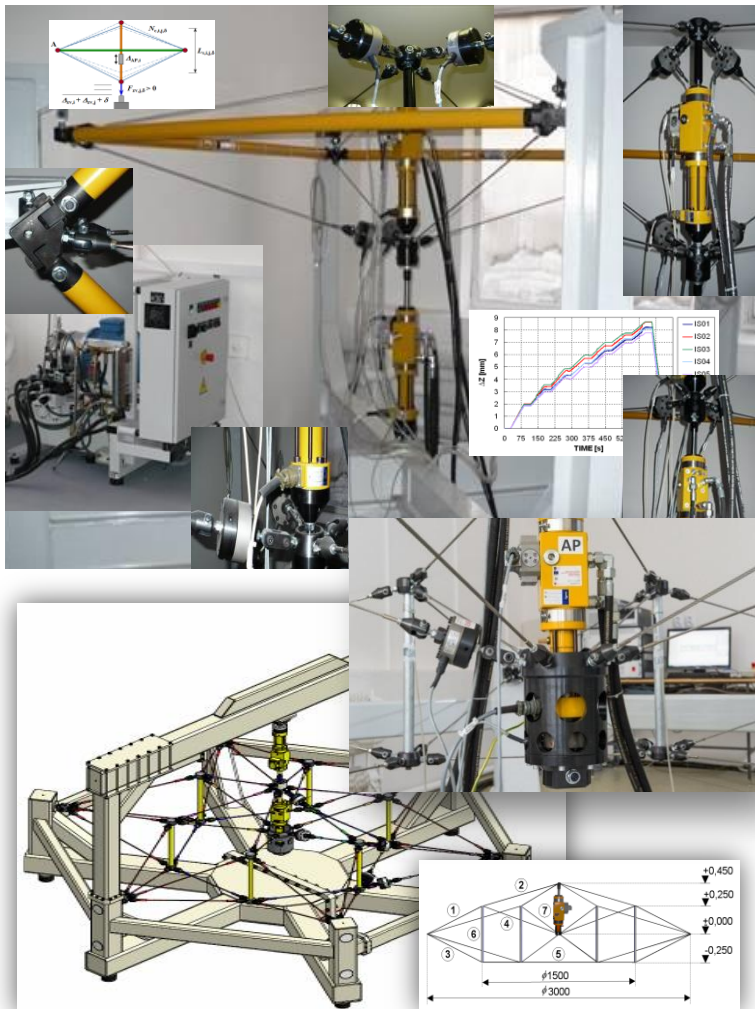
Виявлення та спостереження за людьми, які пересуваються на коротких відстанях, використовуючи радіолокаційну систему ЗШПП або ІС, розроблену і виготовлену згідно технічних вимог замовника



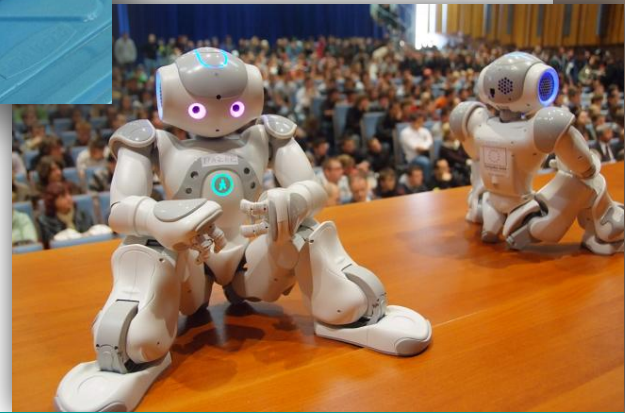
НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА З БУДІВНИЦТВА ТА ПРОЕКТУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ТА РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ



## Ключова інфраструктура і лабораторії



ПРОЕКТУВАННЯ АДАПТИВНИХ “НАПРУЖЕНО ЦІЛІСНИХ” КОНСТРУКЦІЙ

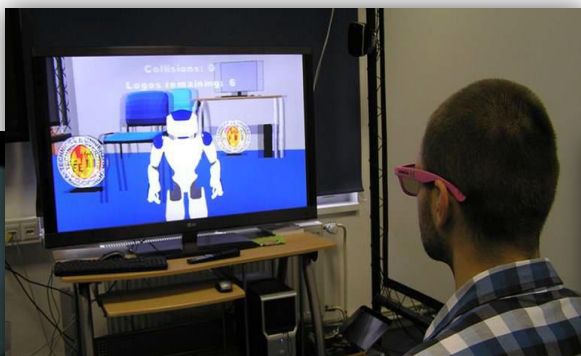


СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

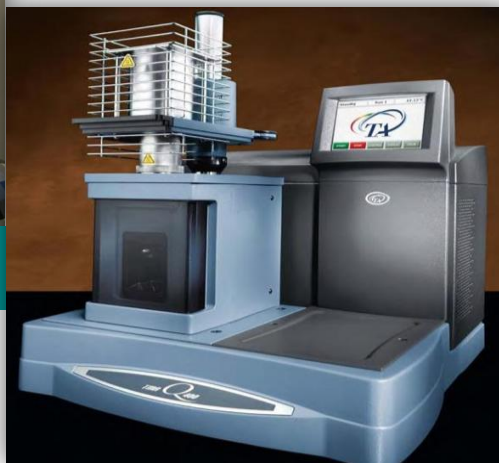
## Ключова інфраструктура і лабораторії



3D "ВІРТУАЛЬНА ПЕЧЕРА"



СТЕРЕОСКОПІЧНІ ДИСПЛЕЇ ТА СИСТЕМИ



ТЕРМОМЕХАНІЧНИЙ АНАЛІЗАТОР



3D ЛАЗЕРНИЙ СКАНЕР



НАСТОЛЬНИЙ МІКРОСКОП



ЦИФРОВИЙ  
МІКРОСКОП



ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНИЙ ВИРІЗНИЙ ВЕРСТАТ

## Ключова інфраструктура і лабораторії



АВТОМОБІЛЬ НА ВОДНЕВОМУ ПАЛИВІ



ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ ЕКОБУДІВНИЦТВО



НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА І КОНТРОЛЬ ЗА ТЕХНІЧНИМИ, ЕКОЛОГІЧНИМИ ТА ЛЮДСЬКИМИ РИЗИКАМИ СТІЙКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА І ПРОДУКЦІЇ



ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПЕРЕМІШУВАННЯ ЗРАЗКІВ



РЕНТГЕНІВСЬКИЙ ДИФРАКТОМЕТР



КВАДРОКОПТЕР- ВЕРТОЛІТ З КІЛЬКОМА НЕСУЧИМИ ГВИНТАМИ



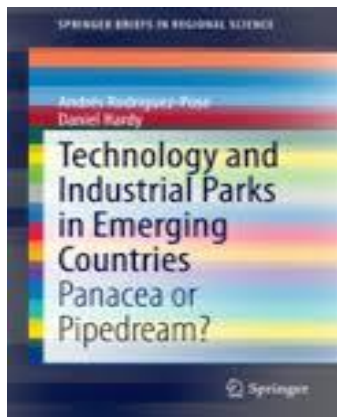
ВИМІРЮВАННЯ НАТЯГУ ТА НАПРУЖЕННЯ

## Ключова інфраструктура і лабораторії

# Виклики для НТП в країнах з перехідною

- Відсутність університетів світового рівня, які б інтенсивно займались науково-дослідною діяльністю (не входять до топ 300 університетів)
- Низькі інвестиції в науково-дослідну діяльність порівняно з розвиненими країнами
- Більша частина інвестицій в науково-дослідну сферу за рахунок урядів та університетів
- Низька інноваційна культура і погано підтримувана науково-дослідна інфраструктура
- Багаторічні культурні і законодавчі перешкоди науково-дослідній діяльності
  - Недостатні механізми заохочення
  - Відсутність зв'язку між наукою і промисловістю
  - Перешкоджання комерціалізації наукової та освітньої діяльності

Source: Andrés Rodríguez-Pose, LSE



# Характеристики успішних НТП

## Успіх - очевидний, його можна передбачити

- Сильна (тривала і координована) урядова підтримка на всіх рівнях.
- Фінансова автономність і достатня управлінська незалежність.
- Тривалі зв'язки з провідними науково-дослідними установами (університетами, науково-дослідними центрами чи міжнародними корпораціями).
- Близькість розташування до міст, де є багато кваліфікованих робочих кадрів та фірм, робота яких вимагає значного об'єму досліджень.
- Сприяння створенню стартап-компаній і підтримка нових технологічних фірм, щоб вони стали самоокупними.

**Винятків дуже мало.**

# ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ – ВАМ НЕОБХІДНІ 5 СКЛАДОВИХ

**Regional  
Entrepreneurship,  
Networks, Clusters;  
local industrial policy**

**Incubation, Science  
Parks, Transfer Desks**

**Entrepreneurial  
Ecosystems,  
Infrastructure for  
Entrepreneurship**

**Entrepreneurship  
Education**

**Triple Helix Paradigm**

**Don't do one or  
some without  
the others!  
"full package  
approach"**

## УРОКИ, ЯКІ ТРЕБА ВИВЧИТИ – ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ

- Немає чіткого бачення і місії
- Обмежені людські ресурси (керівництво не може забезпечити підтримку стартап-компаніям і підприємствам, які розвиваються)
- Не створено мережі підтримки в центрі
- Відсутність регулювання і брак комунікації між керівництвом центру, муніципальною владою і іншими акціонерами/учасниками => turned into a kind of for-profit real estate business

**Ставте чіткі цілі і цінності, які поділяють усі учасники проекту**





ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

I WISH UKRAINE MANY SUCCESSES

[natasa.urbancikova@tuke.sk](mailto:natasa.urbancikova@tuke.sk)

**CONTENT**