



Erasmus+



ZAPP



cefic

STU



SusChem
ČESKÁ REPUBLIKA



ICT PRAGUE



Σ.Ε.Χ.Β.
1994 * 1994 *
H.A.C.I.



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝ ΠΑΤΡΑΣ



Innovating Education of Talents in Chemistry for Business Success in SMEs' Innovations

InnoChem - Partneri



STU



Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR

Európska rada chemického priemyslu

Slovenská technická univerzita

SusChem – Technologická platforma ČR

Vysoká škola chemicko-technologická

Zväz chemického priemyslu Grécka

Národná technická univerzita Atény

InnoChem - ciele

Program ERAZMUS+ v rámci Projektu InnoChem zastupuje Slovenská akademická asociácia pre medzinárodnú spoluprácu (SAAIC), Národná agentúra programu ERAZMUS+ pre vzdelávanie a odbornú prípravu.

Základným cieľom projektu je vytvoriť podmienky pre **vznik strategického partnerstva univerzít a zamestnávateľov**, zameraného na rozvoj podnikateľských zručností a znalosti súčasných a budúcich trendov vo výrobných inováciách so špecifickým dôrazom na malé a stredné podniky (MSP).

Účelom je využitie know-how v chemickom priemysle na vybudovanie podnikateľských schopností a zručností u mladých talentov s cieľom napomôcť výchove novej generácie výskumníkov schopných podporiť rozvoj MSP cestou inovácií.

InnoChem - ciele

- Projekt kladie dôraz najmä na pomoc MSP a na regióny EU. Vychádza pritom zo skúseností, že v týchto oblastiach je množstvo investičných príležitostí, ktoré zostávajú nevyužité. Projekt sa zameriava na podnietenie kreativity a inovatívnosti vo výučbe na vysokých školách a univerzitách.
- Východiskovým materiálom je dopadová štúdia ***Rozhodujúce potreby v zručnostiach pre inovácie v chemickom priemysle***, ktorú vypracovalo Európske združenie chemického priemyslu (CEFIC).

Skills for innovation - industry needs



Skills for Innovation

in the European Chemical Industry

In order to speed up the delivery of solutions to societal challenges and to remain competitive, the European chemical industry needs the right workforce, prepared to push innovation forward.

Business skills

Personal skills

Scientific & Technical skills



Skills needs for innovation : main findings

Critical skills	For engineers	For scientists
Business	<i>Project management</i> <i>Innovation management</i> <i>Understanding customers & suppliers</i>	<i>IPR</i> <i>Innovation management</i> <i>Understanding customers & suppliers</i>
Personal	<i>Communication</i> <i>Team work</i> <i>Problem solving</i>	<i>Creative thinking</i> <i>Team work</i> <i>Communication</i>

Scientific and technical

PROCESS MODELLING & SIMULATION MATERIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGY NANOTECHNOLOGY ADVANCED FLUIDS DYNAMICS
POLYMER CHEMISTRY CATALYSIS HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT
PARTICLE SCIENCE & TECHNOLOGY COST ENGINEERING PRODUCT DEVELOPMENT
BIOCATALYSIS PHOTOCHEMISTRY PROCESS CONTROL AND OPTIMIZATION

Because innovation often happens at the interface of disciplines, scientific interdisciplinarity is key for innovation

and the focus of future research should be on

InnoChem- výstupy

Analýza súčasného stavu (Status Quo Analysis) s cieľom identifikovať potreby v oblasti inovatívnych zručností študentov univerzít, rozpoznať a pomenovať bariéry ich rozvoja a navrhnúť, ako sa dajú prekonať

Návrh a vypracovanie **cestovných máp** (Road maps) na implementáciu know-how a odporúčaní na inovácie vo vysokoškolskom a univerzitnom vzdelávaní

Prediskutovanie a odsúhlasenie cestovných máp

Vypracovanie **Akčného plánu**

Rozšírenie výstupov projektu a odporúčaných postupov prostredníctvom siete národných zväzov chemického priemyslu, ktorí sú členmi CEFIC.

Dňa 16.4.2015 v sídle Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu Slovenskej republiky (ZCHFP SR) v Bratislave sa uskutočnilo pracovné stretnutie partnerov projektu

Enterprises of Chemical and Pharmaceutical Industry on Numbers of Employees in 2011

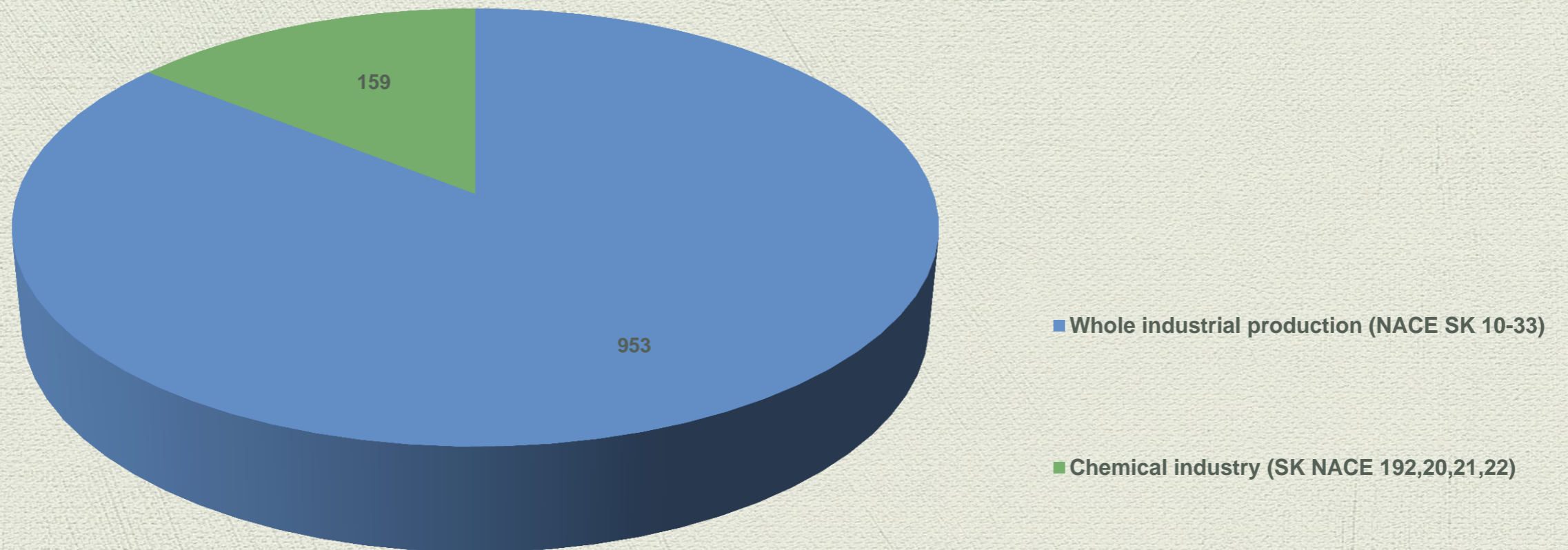
Enterprises of Chemical and Pharmaceutical Industry on Numbers of Employees in 2011

Sector	Micro (0-9)	Small (10-49)	Medium (50- 249)	Big (250+)	In Total
Refined oil products	7	1	2	1	11
Chemicals and chemical products	149	54	21	6	230
Pharmaceutical products and preparations	12	9	5	2	28
Rubber, plastics and other non-metal mineral products	919	352	137	37	1445
Total:	1 087	416	165	46	1 714

Structure of Enterprises on their Size

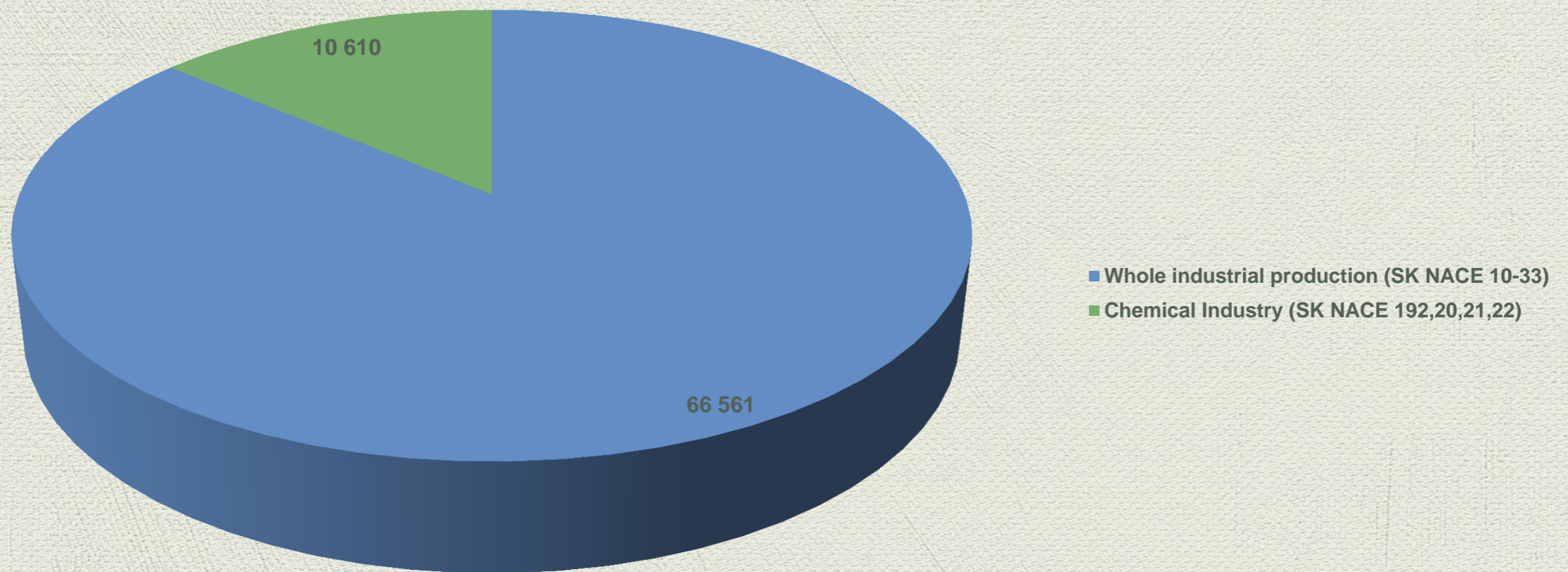
Inovácie v priemyselných MSP

Number of SMEs with innovation activity in 2012



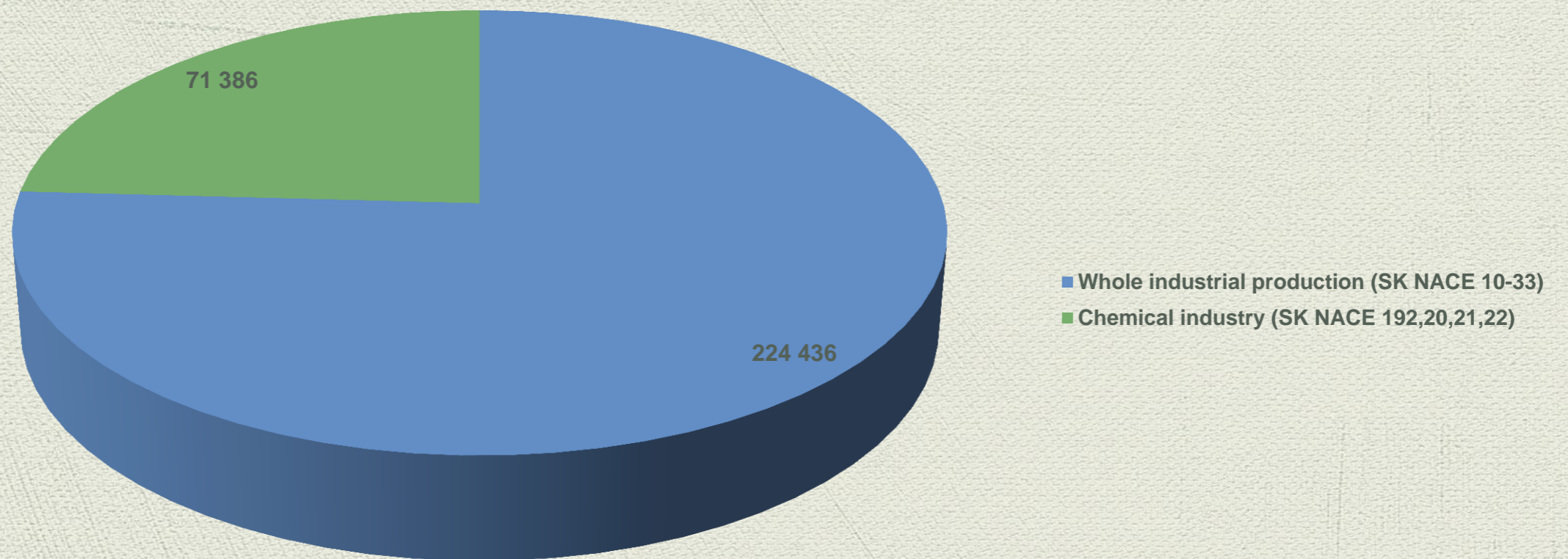
Inovácie v priemyselných MSP

Number of employees in SMEs with innovation activity in 2012



Inovácie v priemyselných MSP

**Expenditures on innovation in SMEs in 2012
(thousand EUR)**



Context

- ◆ The Project will build on the Cefic's Impact study *Critical Skills Needs for Future Innovations in Chemical Industry*
- ◆ Committing substantial players of European industry and academia, in particular:
 - Universities and higher education institutions (HEIs) that have hands on experience and a proven track record of innovative teaching methods;
 - Chemical companies with manifestly excellent experiences and real results in field of innovations, research, chemical legislation and best practise.