



SLOVENSKO V EÚ

SLOVAKIA IN THE EU



ŠTATISTICKÝ
ÚRAD
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY

2016

VEDA A TECHNIKA
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Štatistický úrad Slovenskej republiky / Statistical Office of the Slovak Republic

SLOVENSKO V EÚ

SLOVAKIA IN THE EU 2016

Číslo / Number: 600 - 0038 / 2016

Kód publikácie / Publication code: 011316

Dátum / Date: máj 2016 / May 2016

Sekcia poskytovania štatistických produktov a služieb / Statistical Products and Services Provision Directorate

Miletičova 3

824 67 Bratislava 26

Slovenská republika / Slovak Republic

Telefón / Phone: +4212 / 50 23 63 39

+4212 / 50 23 63 35

E-mail: info@statistics.sk

Adresa stránky /

Home page address:

www.statistics.sk

ISBN 978-80-8121-469-1

Úvod

V roku 2010 Európska Komisia prijala Stratégiu na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu známu ako **Európa 2020**¹⁾. V rámci nej vytýčila 5 hlavných cieľov:

- 1. Zamestnanosť**
 - zvýšiť mieru zamestnanosti vo veku 20 - 64 rokov na 75 %
- 2. Výskum a vývoj**
 - zvýšiť úroveň investícií do výskumu a vývoja na 3 % HDP EÚ
- 3. Zmena klímy a energetická udržateľnosť – dosiahnuť ciele „20/20/20“**
 - znížiť emisie skleníkových plynov o 20 %,
 - získavať 20% energie z obnoviteľných zdrojov,
 - dosiahnuť 20%-ný nárast efektívnosti vo využívaní energie
- 4. Vzdelávanie**
 - znížiť mieru predčasného ukončenia školskej dochádzky pod 10 %,
 - minimálne 40 % mladých ľudí s vysokoškolským vzdelaním
- 5. Boj proti chudobe a sociálnej inklúzii**
 - znížiť počet tých, ktorým hrozí chudoba a sociálne vylúčenie aspoň o 20 mil.

K naplneniu týchto cieľov Komisia navrhla aj sedem hlavných iniciatív, ktoré budú podporovať pokrok v každej prioritnej oblasti. Jednou z iniciatív je „**Únia inovácií**“, zameraná na zlepšenie podmienok a prístupu k financovaniu výskumu a inovácií s cieľom zabezpečiť, aby inovatívne myšlienky viedli k vytvoreniu nových produktov a služieb, ktoré podporia rast a pracovné miesta.

Z hľadiska stratégie je preto **štatistike vedy, techniky a inováciám** venovaná veľká pozornosť. Hlavným zámerom tejto publikácie je prostredníctvom vybraných zaujímavých ukazovateľov lepšie priblížiť používateľovi túto štatistickú oblasť a zároveň poskytnúť informáciu o postavení Slovenska v rámci EÚ.

¹⁾ http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

Introduction

In 2010, the European Commission adopted the Strategy for smart, sustainable and inclusive growth titled „**Europe 2020**“¹⁾. Five headline targets were proposed in the Strategy:

1. **Employment**
 - increase the employment rate of the population aged 20-64 years to 75 %
2. **Research and Development (R&D)**
 - increase investments in R&D to 3 % of the EU's GDP
3. **Climate change and energy sustainability – meet the "20/20/20" climate/energy targets:**
 - greenhouse gas emissions lower by 20 %,
 - 20 % of energy from renewables,
 - 20 % increase in energy efficiency
4. **Education**
 - reducing the share of early school leavers below 10 %
 - at least 40 % of the younger generation with tertiary degree
5. **Fighting poverty and social exclusion**
 - at least 20 million less people at risk of poverty or social exclusion

To achieve these goals the Commission also identified seven flagship initiatives, which will support the progress in each priority area. One of the initiatives is “**Innovation Union**” focusing on improvement of conditions and access to finance for research and innovation leading to innovative ideas being transformed to new products and services, which in turn will generate growth and jobs.

In terms of the Strategy the great attention is given to **statistics of science, technology and innovation**. The main purpose of the publication is to bring better knowledge of the statistical domain for users through selected interesting indicators together with the information about the position of Slovakia within the EU.

¹⁾ http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm



Medzinárodné skratky / <i>International symbols</i>	6
Vysvetlenie symbolov a skratiek / <i>Explanations to symbols and abbreviations</i>	6
1. Výdavky a zamestnanci vo výskume a vývoji / <i>R&D expenditures and personnel</i>	7
Výdavky na výskum a vývoj / <i>R&D expenditures</i>	8
Zamestnanci vo výskume a vývoji / <i>R&D personnel</i>	20
Metodické vysvetlivky / <i>Methodological notes</i>	28
2. Patenty a ochranné známky / <i>Patents and trade marks</i>	29
Patentové prihlášky / <i>Patent applications</i>	30
Ochranné známky / <i>Trade marks</i>	31
Metodické vysvetlivky / <i>Methodological notes</i>	32
3. Inovácie / <i>Innovation</i>	33
Inovácie / <i>Innovation</i>	34
Metodické vysvetlivky / <i>Methodological notes</i>	42

Medzinárodné skratky / International symbols



EÚ 28 / EU 28 - Európska únia / European Union

BE - Belgicko / Belgium	LT - Litva / Lithuania
BG - Bulharsko / Bulgaria	LU - Luxembursko / Luxembourg
CZ - Česko / Czech Republic	HU - Maďarsko / Hungary
DK - Dánsko / Denmark	MT - Malta / Malta
DE - Nemecko / Germany	NL - Holandsko / Netherlands
EE - Estónsko / Estonia	AT - Rakúsko / Austria
EL - Grécko / Greece	PL - Poľsko / Poland
ES - Španielsko / Spain	PT - Portugalsko / Portugal
FR - Francúzsko / France	RO - Rumunsko / Romania
HR - Chorvátsko / Croatia	SI - Slovinsko / Slovenia
IE - Írsko / Ireland	SK - Slovensko / Slovakia
IT - Taliansko / Italy	FI - Fínsko / Finland
CY - Cyprus / Cyprus	SE - Švédsko / Sweden
LV - Lotyšsko / Latvia	UK - Spojené kráľovstvo / United Kingdom



Vysvetlenie symbolov a skratiek / Explanations to symbols and abbreviations:

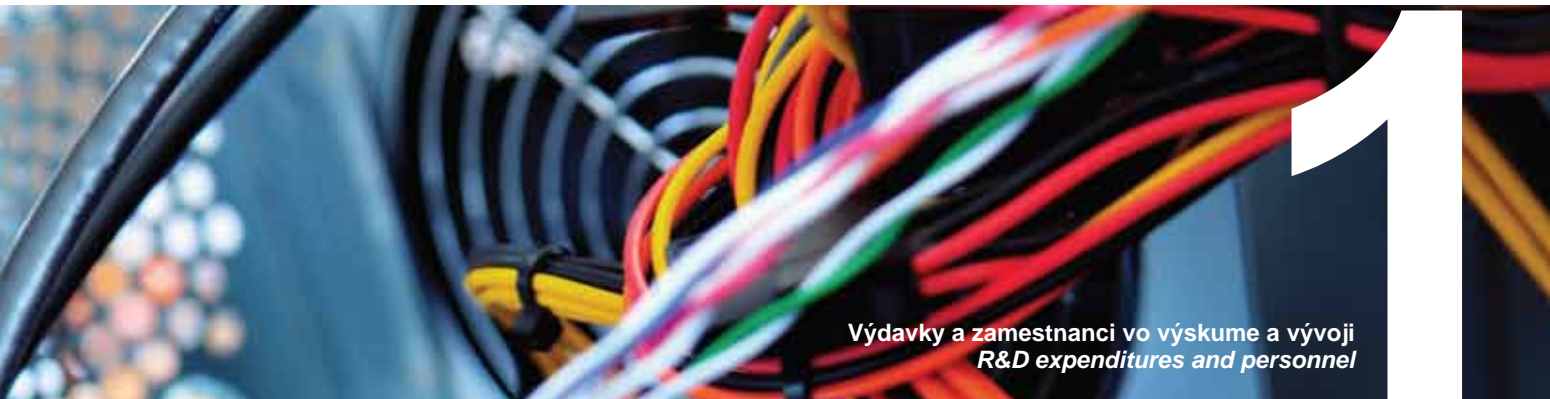
.	Údaj nie je k dispozícii alebo je nespoľahlivý / Data is not available or reliable
p	Predbežný údaj / Preliminary data
\neq	Prerušenie porovnateľnosti časového radu z metodických alebo iných dôvodov / Cut in comparability of time series due to methodology or other reason
FTE	Ekvivalent plného pracovného času / Full-time Equivalent
GBAORD	Štátne rozpočtové dotácie na výskum a vývoj / Government Budget Appropriations or Outlays on Research and Development
HDP / GDP	Hrubý domáci produkt / Gross domestic product
NACE	Klasifikácia ekonomických činností Európskeho spoločenstva / General Classification of Economic Activities of the European Community
NUTS	Nomenklatúra územných štatistických jednotiek / Nomenclature of Territorial Units for Statistics
VV / R&D	Výskum a vývoj / Research and Development
ŠÚ SR / SO SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky / Statistical Office of the Slovak Republic

Zdrojom údajov je databáza Eurostatu a štatistické zisťovania ŠÚ SR.

Eurostat database and statistical surveys of SO SR are data sources.

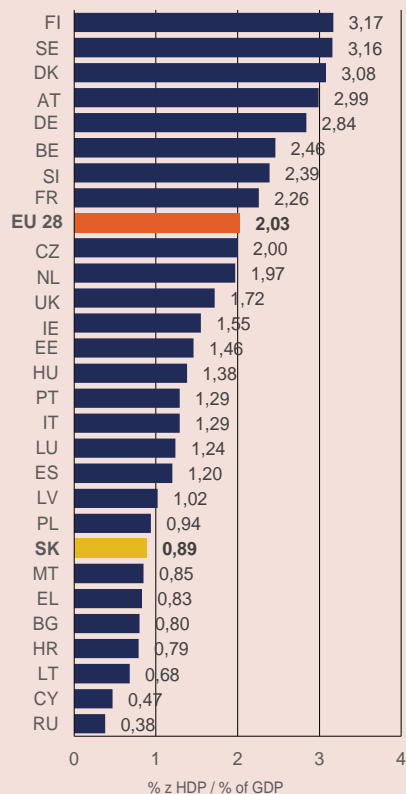
Tabuľky a grafy nie sú zostavené vyčerpávajúco za všetky krajiny Európskej únie, ale len za krajiny s dostupnými údajmi.

Tables and graphs are not compiled exhaustively for all countries of the European Union, there are presented countries with available data.



Výdavky a zamestnanci vo výskume a vývoji
R&D expenditures and personnel

G 1. Vnútorné výdavky na VV v roku 2014
Intramural R&D expenditures in 2014



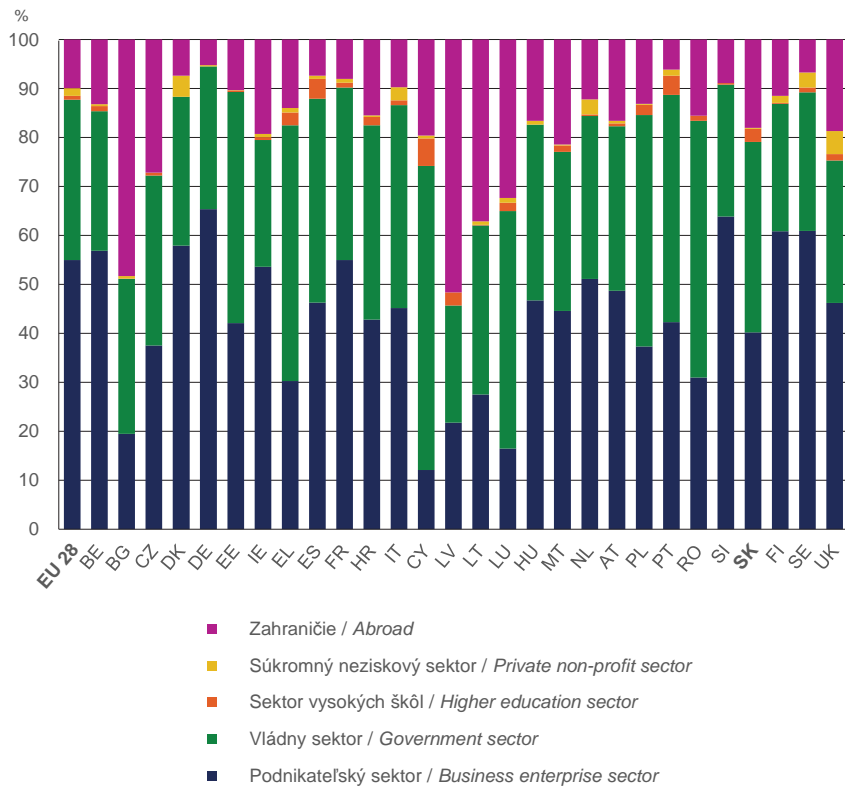
T 1. Vnútorné výdavky na výskum a vývoj
Intramural research and development expenditures

Eur na obyvateľa	EUR per capita		
	2010	2012	2014
EÚ 28	490,7	534,4	^{p)}558,4
Belgicko	690,7	825,0	^{p)} 881,3
Bulharsko	29,0	34,6	^{p)} 46,3
Česko	200,3	273,9	^{p)} 294,0
Dánsko	1 281,6	1 360,0	^{p)} 1 413,0
Nemecko	855,1	966,6	^{p)} 1 026,0
Estónsko	174,6	287,3	^{p)} 217,3
Írsko ^{p)}	586,8	596,6	623,5
Grécko	^{p)} 120,9	120,7	^{p)} 135,6
Španielsko	313,8	286,0	^{p)} 273,6
Francúzsko	672,3	712,6	^{p)} 730,7
Chorvátsko	77,9	77,2	80,0
Taliansko	331,6	345,2	^{p)} 341,7
Cyprus	105,2	96,7	^{p)} 96,4
Lotyšsko	51,2	71,7	^{p)} 81,3
Litva	69,9	99,3	^{p)} 125,6
Luxembursko	1 202,4	1 069,6	^{p)} 1 117,4
Maďarsko	112,4	126,6	144,7
Malta	101,9	147,9	^{p)} 158,3
Holandsko	657,1	747,9	^{p)} 776,9
Rakúsko ^{p)}	965,9	1 088,1	1 155,9
Poľsko	68,6	90,1	101,6
Portugalsko	260,8	220,1	^{p)} 213,8
Rumunsko	28,2	32,1	28,8
Slovensko	364,4	451,6	^{p)} 431,9
Slovensko	77,2	108,3	123,6
Fínsko	1 302,7	1 264,9	1 194,6
Švédsko ^{p)}	1 270,8	1 464,9	1 411,3
Spojené kráľovstvo ^{p)}	491,6	524,5	595,9

Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdtot]

G 2. Štruktúra vnútorných výdavkov na výskum a vývoj podľa zdrojov financovania v roku 2013

Structure of intramural R&D expenditures by source of funds in 2013



Zdroj / Source: Eurostat [tsc00031]

T 2. 25 regiónov NUTS 2 s najvyššími výdavkami na VV v roku 2013

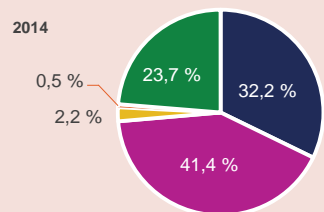
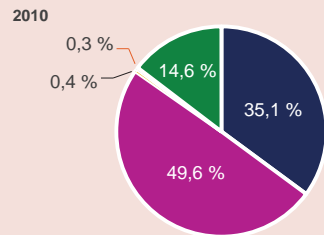
25 NUTS 2 regions with the highest R&D expenditures in 2013

Región Region	% z HDP % of GDP
Prov. Brabant Wallon (BE)	11,36
Braunschweig (DE)	7,33
Stuttgart (DE)	6,00
Hovedstaden (DK)	4,90
Steiermark (AT)	4,87
Midi-Pyrénées (FR)	4,76
East Anglia (UK)	4,71
Nordjylland (DK)	4,67
Tübingen (DE)	4,65
Oberbayern (DE)	4,41
Karlsruhe (DE)	4,30
Prov. Vlaams-Brabant (BE)	3,95
Cheshire (UK)	3,90
Helsinki-Uusimaa (FI)	3,88
Östra Mellansverige (SE)	3,88
Stockholm (SE)	3,87
Sydsverige (SE)	3,86
Mittelfranken (DE)	3,80
Bedfordshire and Hertfordshire (UK)	3,73
Västverige (SE)	3,62
Berlin (DE)	3,55
Wien (AT)	3,54
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	3,49
Länsi-Suomi (FI)	3,25
Dresden (DE)	3,24
EU 28	2,03
Bratislavský kraj (SK)	1,67
Stredné Slovensko (SK)	0,65
Východné Slovensko (SK)	0,59
Západné Slovensko (SK)	0,34

Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdreg]

G 3. Štruktúra vnútorných výdavkov na VV podľa zdrojov financovania na Slovensku

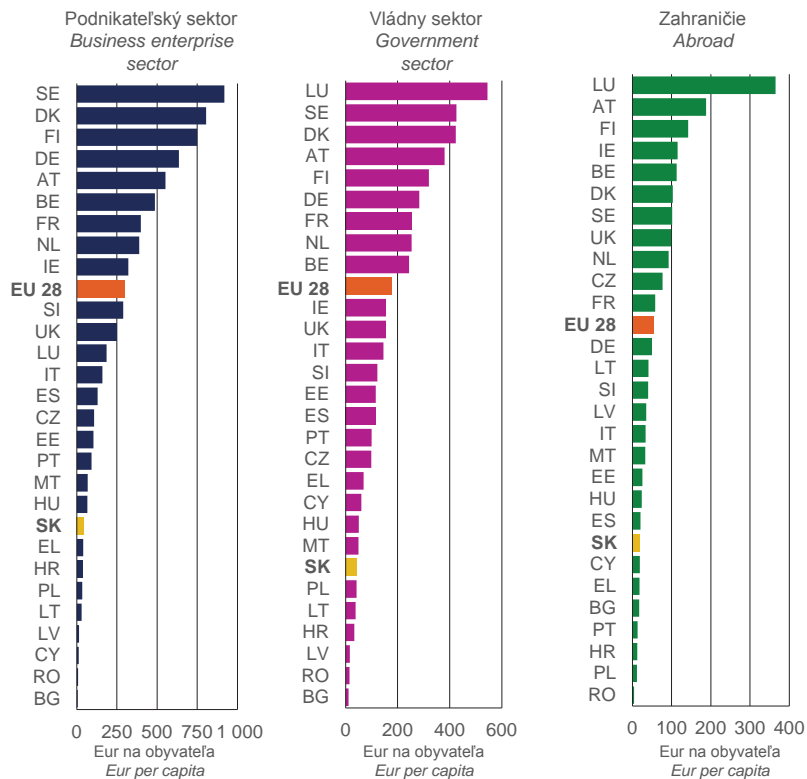
Structure of intramural R&D expenditures by source of funds in Slovakia



- Podnikateľský sektor
Business enterprise sector
- Vládny sektor
Government sector
- Sektor vysokých škôl
Higher education sector
- Súkromný neziskový sektor
Private non-profit sector
- Zahraníčia / *Abroad*

G 4. Vnútročné výdavky na výskum a vývoj podľa vybraných zdrojov financovania v roku 2013

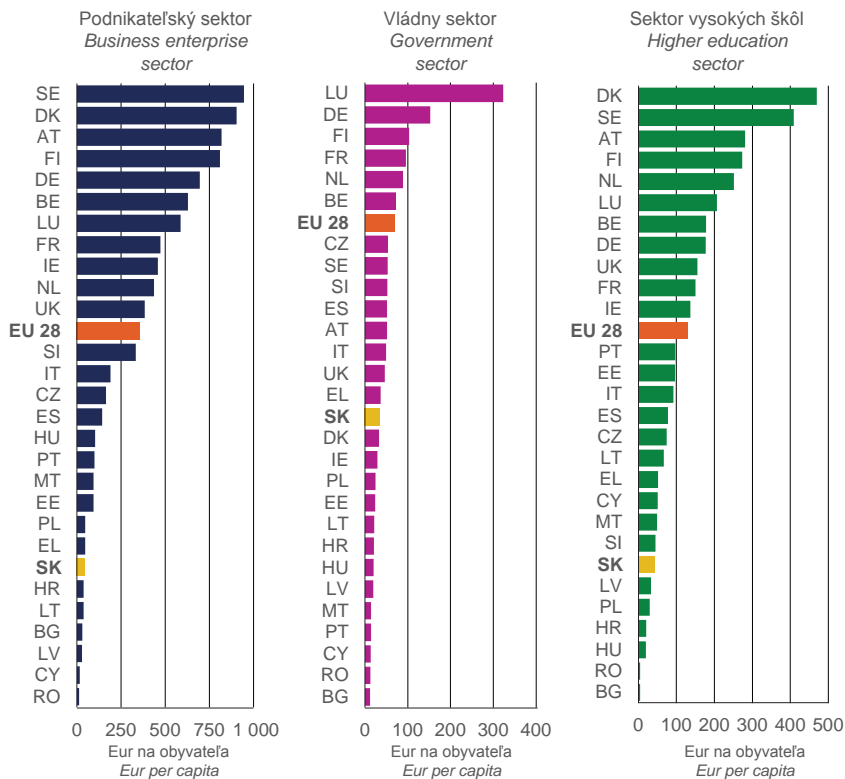
Intramural R&D expenditures by selected source of funds in 2013



Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdfund]

G 5. Vnútročné výdavky na výskum a vývoj podľa vybraných sektorov určenia v roku 2014

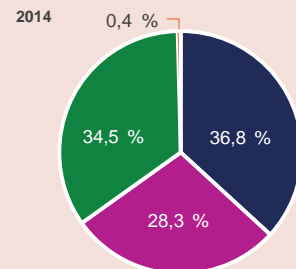
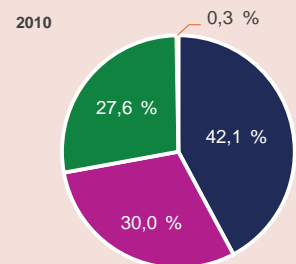
Intramural R&D expenditures by selected sectors of performance in 2014



Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdtot]

G 6. Štruktúra vnútorných výdavkov na VV podľa sektorov určenia na Slovensku

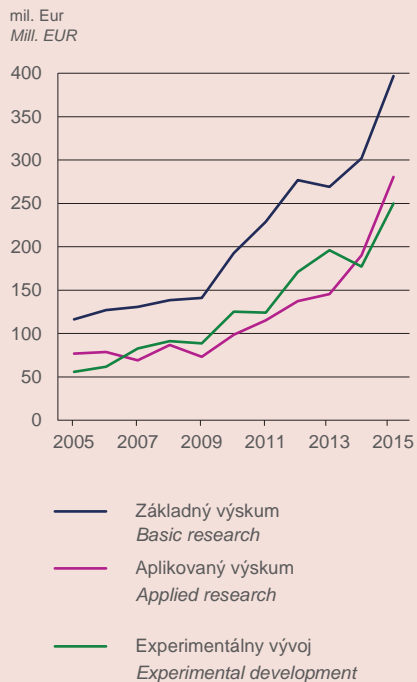
Structure of intramural R&D expenditures by sectors of performance in Slovakia



- Podnikateľský sektor
Business enterprise sector
- Vládny sektor
Government sector
- Sektor vysokých škôl
Higher education sector
- Súkromný neziskový sektor
Private non-profit sector

G 7. Vývoj výdavkov na VV podľa činnosti VV na Slovensku

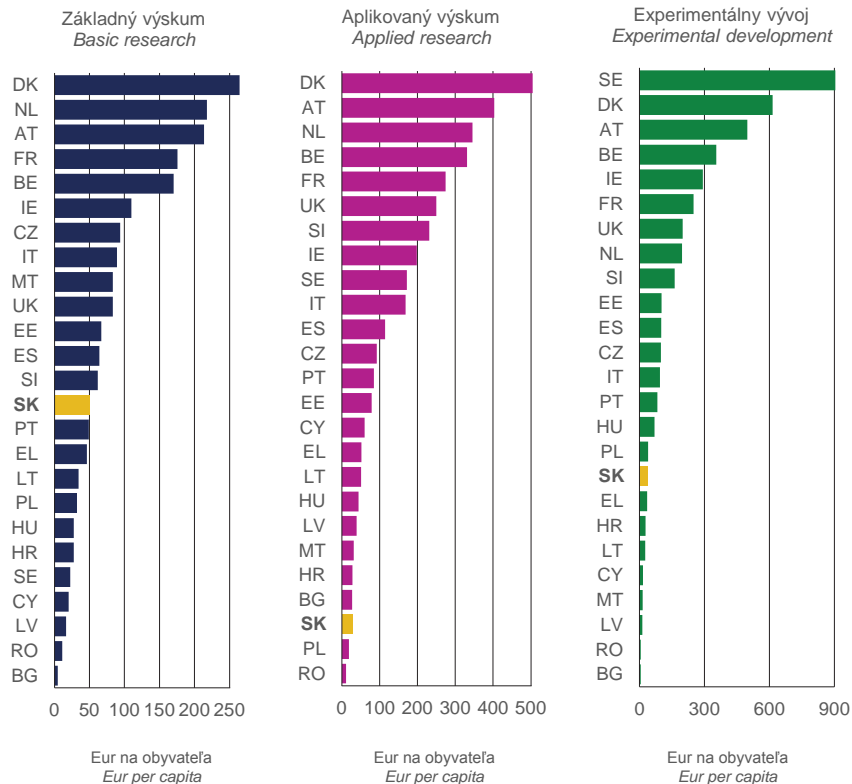
Development of R&D expenditures by R&D activity in Slovakia



Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR

G 8. Výdavky na výskum a vývoj podľa činností VV v roku 2013

R&D expenditures by type of R&D activity in 2013

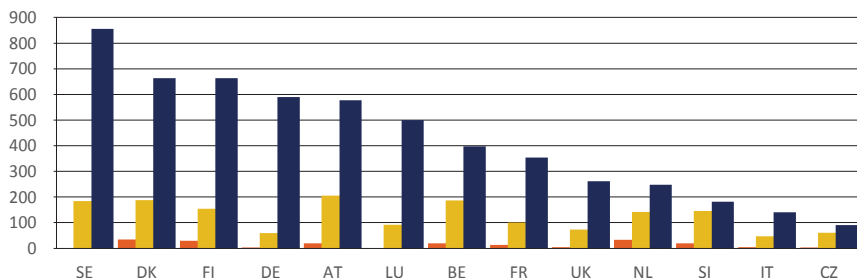


Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdact]

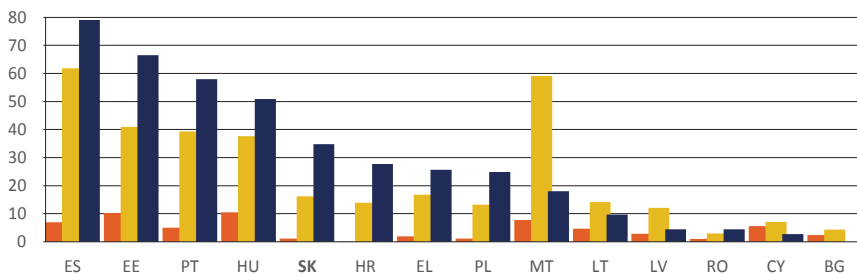
G 9. Výdavky na výskum a vývoj v podnikateľskom sektore podľa veľkostnej štruktúry podnikov v roku 2013

R&D expenditures in business sector by size structure of enterprises in 2013

Eur na obyvateľa
Eur per capita



Eur na obyvateľa
Eur per capita



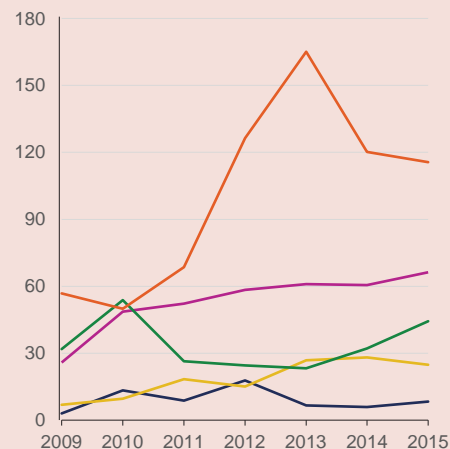
- 0 až 9 zamestnancov / From 0 to 9 employees
- 10 až 249 zamestnancov / From 10 to 249 employees
- 250 a viac zamestnancov / 250 and more employees

Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_berdsize]

G 10. Vývoj výdavkov na VV v podnikateľskom sektore podľa veľkostnej štruktúry podnikov na Slovensku

Development of R&D expenditures in business sector by size structure of enterprises in Slovakia

mil. Eur
Mill. EUR



- 0 až 9
- 10 až 49
- 50 až 249
- 250 až 499
- 500 a viac
500 and more

Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR

T 3. Bežné výdavky na VV podľa sektorov určenia v roku 2013

Current R&D expenditures by sectors of performance in 2013

Eur na obyvateľa

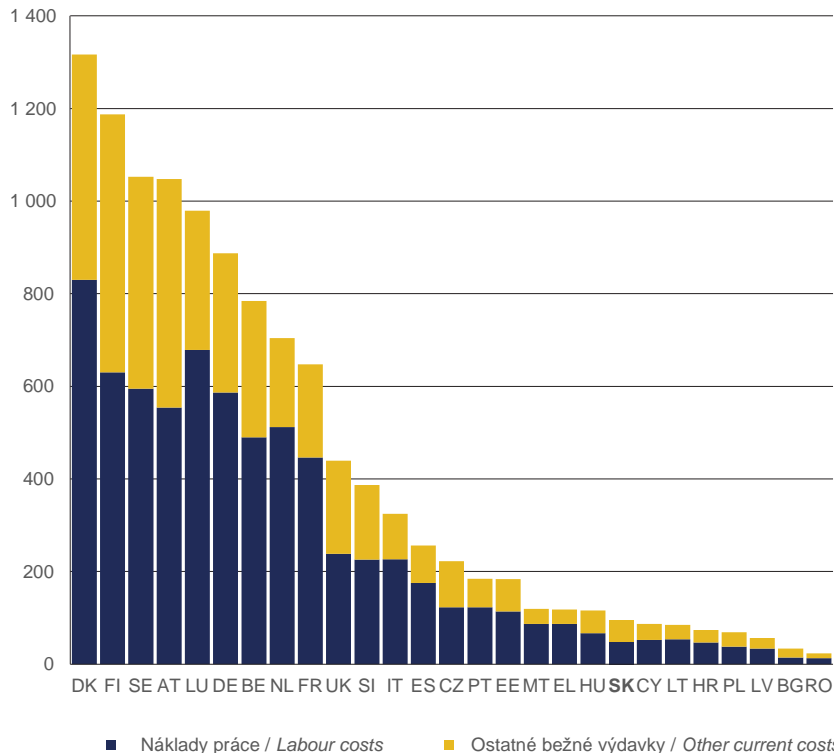
EUR per capita

	Podnikateľský sektor <i>Business enterprise sector</i>	Vládny sektor <i>Government sector</i>	Sektor vysokých škôl <i>Higher education sector</i>
EU 28	317,3	57,4	109,1
BE	552,8	59,7	168,7
BG	20,8	10,3	2,5
CZ	129,3	37,5	54,8
DK	831,3	31,8	447,6
DE	603,3	120,3	163,4
EE	80,3	20,0	80,6
IE	.	25,7	117,7
EL	37,4	33,1	46,2
ES	136,0	48,3	71,3
FR	421,1	83,3	134,6
HR	33,9	20,6	19,2
IT	182,4	45,3	87,4
CY	13,5	13,8	49,6
LV	16,3	16,2	24,0
LT	19,6	17,7	47,8
LU	544,3	232,6	202,4
HU	80,9	16,1	18,8
MT	77,0	1,8	40,3
NL	396,7	84,4	223,3
AT	748,2	46,6	248,0
PL	29,8	20,2	18,7
PT	79,5	11,8	90,6
RO	7,6	11,4	4,3
SI	288,7	54,5	43,3
SK	47,8	18,4	28,5
FI	811,9	106,1	261,0
SE	996,3	54,1	389,4
UK	321,0	35,2	74,7

G 11. Bežné výdavky na výskum a vývoj v roku 2013

Current R&D expenditures in 2013

Eur na obyvateľa
Eur per capita

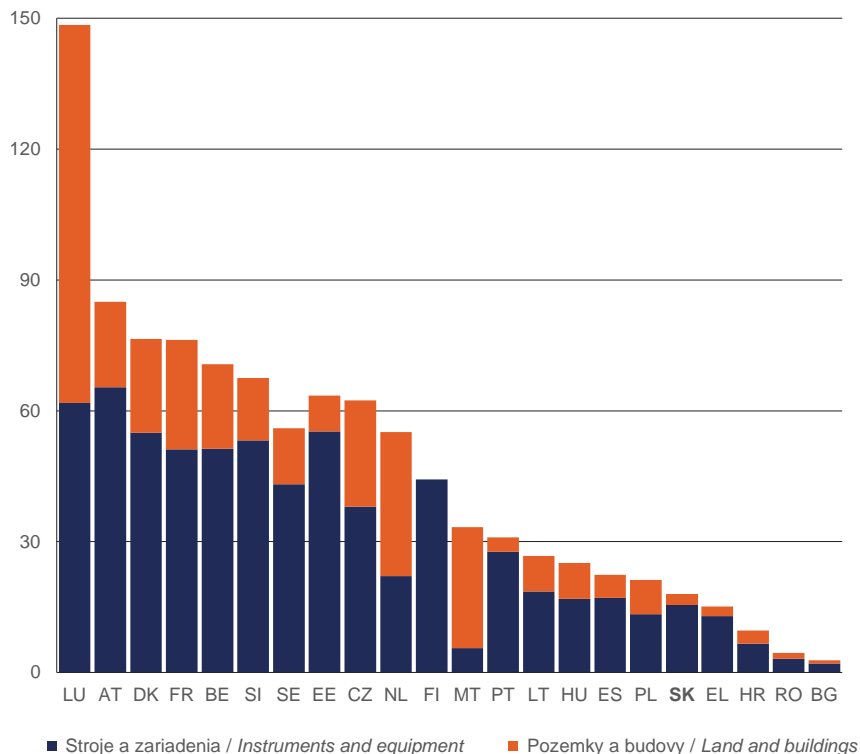


Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdcost]

G 12. Kapitálové výdavky na výskum a vývoj v roku 2013

Capital R&D expenditures in 2013

Eur na obyvateľa
Eur per capita



Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdcost]

T 4. Kapitálové výdavky na VV podľa sektorov určenia v roku 2013

Capital R&D expenditures by sectors of performance in 2013

Eur na obyvateľa

EUR per capita

	Podnikateľský sektor Business enterprise sector	Vládny sektor Government sector	Sektor vysokých škôl Higher education sector
EU 28	26,9	8,9	17,9
BE	51,5	9,7	9,3
BG	1,6	0,5	0,7
CZ	24,9	14,7	22,8
DK	60,5	0,5	15,4
DE	49,8	24,3	10,9
EE	37,6	2,1	23,8
IE	.	2,4	14,1
EL	7,0	4,2	3,8
ES	11,8	3,9	6,8
FR	47,3	11,1	16,3
HR	7,8	0,6	1,1
IT	10,0	3,9	12,1
CY	1,9	0,4	4,8
LV	3,2	3,8	5,6
LT	8,9	4,5	13,4
LU	47,5	94,1	6,8
HU	18,2	5,1	1,7
MT	7,8	11,5	14,0
NL	26,1	8,5	20,4
AT	53,8	3,7	27,4
PL	9,5	4,0	7,7
PT	22,8	2,2	5,6
RO	0,9	2,4	1,2
SI	58,8	4,6	4,0
SK	4,4	4,7	8,8
FI	36,2	3,8	4,0
SE	43,1	1,4	19,8
UK	18,9	6,9	65,8

T 5. Štátne rozpočtové dotácie na výskum a vývoj podľa socio-ekonomických cieľov v roku 2014¹⁾

Eur na obyvateľa

Krajina	Cieľ	Výskum a využitie Zeme <i>Exploration and exploitation of the Earth</i>	Životné prostredie <i>Environment</i>	Výskum a využitie vesmíru <i>Exploration and exploitation of space</i>	Doprava, telekomunikácie a iné infraštruktúry <i>Transport, telecommunication and other infrastructures</i>	Energia <i>Energy</i>	Priemyselná výroba a technológie <i>Industrial production and technology</i>	Zdravie <i>Health</i>	Poľnohospodárstvo <i>Agriculture</i>
EÚ 28		3,8	4,6	9,4	5,3	7,5	16,3	16,9	5,9
Belgicko		2,4	5,2	20,3	4,3	4,8	81,0	4,4	3,5
Bulharsko		1,0	0,1	0,2	0,5	0,0	1,2	0,3	2,4
Česko		1,5	1,9	1,4	3,8	4,2	12,1	6,0	3,9
Dánsko		1,8	7,6	6,0	4,5	19,6	30,5	66,1	12,3
Nemecko ^M		5,5	9,6	14,7	4,6	16,4	37,9	16,6	9,0
Estónsko		0,2	6,5	1,3	4,6	2,0	8,5	11,3	7,0
Írsko		0,7	1,8	3,8	0,9	1,2	32,6	9,6	19,6
Grécko		3,3	1,9	1,6	2,9	1,9	2,6	5,6	2,7
Španielsko		2,0	4,3	5,9	4,3	2,9	8,6	18,3	7,9
Francúzsko ^M		1,9	3,9	22,1	10,9	13,1	3,0	16,5	5,4
Chorvátsko		0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,1
Taliansko		7,9	4,0	12,6	1,7	5,2	16,0	12,8	4,4
Cyprus		0,2	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	4,4	7,0
Lotyšsko		0,4	1,1	0,2	0,7	1,6	2,7	1,8	3,4
Litva		1,3	0,8	0,0	0,0	1,2	2,9	2,1	2,4
Luxembursko		3,0	17,0	2,3	9,0	10,4	85,0	116,9	3,0
Maďarsko		0,9	0,9	0,8	1,4	0,3	1,2	3,4	1,6
Malta ^{P)}		0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	1,0
Holandsko		1,6	1,6	9,1	5,6	5,7	24,0	13,6	9,9
Rakúsko ^M		5,1	2,9	2,6	5,6	6,0	46,5	16,1	4,0
Poľsko		1,2	2,7	1,0	4,3	0,9	3,7	6,1	1,4
Portugalsko		2,7	6,1	0,7	6,7	3,5	9,9	16,3	5,5
Rumunsko		0,5	1,0	0,3	0,5	1,3	1,7	0,7	0,8
Slovinsko		1,2	2,6	0,3	2,6	2,4	11,0	5,9	3,3
Slovensko		1,1	1,7	0,3	1,1	0,7	4,0	4,0	1,8
Fínsko		5,0	4,1	4,9	6,2	31,4	74,1	17,8	17,2
Švédsko ^M		1,3	7,2	6,5	18,4	15,8	10,2	6,3	5,6
Spojené kráľovstvo ^{P)}		6,9	4,6	6,3	7,8	4,9	6,7	43,1	6,5

Zdroj / Source: Eurostat [gba_nabsfin07]

Government budget appropriations or outlays on R&D
by socio-economic objectives in 2014¹⁾

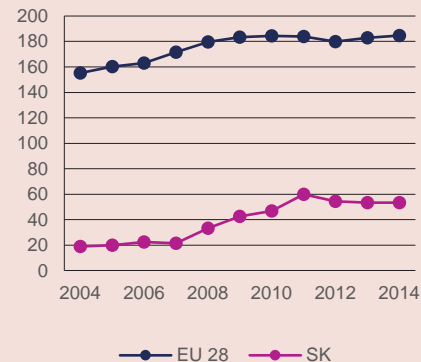
EUR per capita

Vzdelávanie Education	Kultúra, rekreácie, náboženstvo a masmédiá Culture, recreation, religion and mass media	Politické a sociálne systémy, štruktúrne procesy Political and social systems, structures and processes	Všeobecný pokrok poznania General advancement of knowledge	Obrana Defence	Objective
					Country
2,5	1,8	5,3	32,7	9,1	EU 28
0,7	3,6	9,6	61,1	0,4	Belgium
0,8	0,1	0,2	7,1	0,0	Bulgaria
3,5	1,3	1,4	30,1	1,3	Czech Republic
16,5	7,9	10,7	81,2	1,5	Denmark
3,8	3,6	6,0	54,1	12,1	Germany ^W
5,1	5,3	2,6	52,1	1,4	Estonia
3,9	0,0	1,7	49,6	0,0	Ireland
0,6	10,6	1,6	5,4	0,1	Greece
1,4	1,1	1,6	29,1	1,6	Spain
.	.	11,5	49,5	14,9	France ^W
0,0	0,4	0,6	22,2	0,0	Croatia
5,6	1,0	4,9	3,1	1,1	Italy
3,2	0,5	0,0	27,4	0,0	Cyprus
0,3	0,2	0,1	5,9	0,3	Latvia
0,4	0,9	0,7	9,4	0,0	Lithuania
66,3	2,6	80,2	135,4	0,0	Luxembourg
0,1	0,6	0,5	12,3	0,0	Hungary
0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	Malta ^{P)}
1,8	1,2	5,3	48,6	3,5	Netherlands
5,1	0,8	3,3	38,8	0,1	Austria ^W
2,7	0,8	1,2	17,7	2,2	Poland
5,1	4,0	4,2	28,5	0,5	Portugal
0,8	0,0	0,4	7,8	0,3	Romania
1,4	1,3	2,0	43,7	0,2	Slovenia
1,5	1,9	0,9	8,3	0,7	Slovakia
0,6	1,9	19,4	70,5	7,9	Finland
0,6	0,5	9,7	83,4	14,1	Sweden ^W
0,6	2,1	5,6	23,0	33,1	United Kingdom ^{P)}

G 13. Vývoj štátnych rozpočtových
dotácií na VV¹⁾

Development of government budget
appropriations or outlays on R&D¹⁾

Eur na obyvateľa
EUR per capita



¹⁾ Údaje o štátnych rozpočtových dotáciách na VV (GBAORD) sa vzťahujú k rozpočtovým prostriedkom, nie sú to skutočné výdavky. GBAORD vyjadruje vládnú podporu VV s využitím údajov zozbieraných z rozpočtov.

Data on Government Budget Appropriations or Outlays on R&D (GBAORD) refer to budget provisions, not to actual expenditures, i.e. GBAORD measures government support for R&D using data collected from budgets.

T 6. Výdavky na výskum a vývoj v podnikateľskom sektore podľa ekonomických činností v roku 2013

Eur na obyvateľa

NACE Rev.2 Krajina	Spolu Total	A Poľnohospodárstvo Agriculture	B Ťažba a dobyvanie Mining and quarrying	C Priemyselná výroba Manufacturing	D-E Dodávka elektriny, vody, odpady Electricity supply, water supply,	F Stavebníctvo Construction	G-N Služby Services
Belgicko	604,4	1,5	0,2	365,9	9,2	3,5	223,7
Bulharsko	22,4	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	19,1
Česko	154,2	0,5	0,1	88,8	0,7	1,9	59,0
Dánsko	891,7	1,3	1,1	474,2	2,7	1,6	404,3
Nemecko	653,1	1,8	0,2	561,4	2,5	1,0	85,8
Estónsko	117,9	.	.	40,7	3,8	.	70,8
Írsko	440,4	.	.	185,1	1,3	0,5	249,0
Grécko	44,5	0,1	0,1	16,0	0,6	0,2	27,3
Španielsko	147,8	1,1	0,3	66,4	3,6	2,6	71,1
Francúzsko	468,4	2,7	0,2	237,8	8,8	2,2	215,6
Chorvátsko	41,7	0,3	0,7	20,4	0,9	0,0	19,4
Taliansko	192,3	0,1	1,0	138,7	0,5	0,7	48,3
Cyprus	15,4	0,0	0,0	5,2	0,2	0,1	5,0
Lotyšsko	19,5	.	.	11,6	0,6	.	6,8
Litva	28,5	0,0	0,0	10,6	0,7	0,1	16,9
Luxembursko	591,9	.	0,0	.	.	.	217,9
Maďarsko	99,2	2,2	0,0	56,2	0,8	1,0	36,9
Malta	84,8	1,1	0,0	33,1	0,1	0,1	50,5
Holandsko	422,8	8,4	3,5	247,2	1,3	6,3	154,5
Rakúsko	802,0	0,4	0,3	497,6	2,2	4,7	296,3
Poľsko	39,4	0,2	.	17,3	.	0,8	18,0
Portugalsko	102,3	0,6	0,4	40,5	0,9	0,7	57,8
Rumunsko	8,5	0,1	.	4,5	0,0	.	3,9
Slovinsko	347,5	0,0	2,2	226,1	1,4	0,8	116,1
Slovensko	52,2	0,1	.	30,0	.	0,2	21,5
Fínsko	848,1	0,5	1,6	605,0	8,9	8,4	219,5
Švédsko	1 039,4	.	.	732,5	4,0	3,0	293,3
Spojené kráľovstvo	339,9	0,2	3,5	134,9	2,1	1,3	192,3

Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_berdirndr2]

Business enterprise R&D expenditures by economic activity in 2013

EUR per capita

O-P Verejná správa, vzdelávanie Public administration, education	Q Zdravotníctvo Health	R Umenie, zábava, rekreácia Arts, entertainment, recreation	S-U Ostatné činnosti, činnosti domácností a extraterritor. združení Other service, households and extraterritor. org. activities	NACE Rev.2 Country
.	0,3	.	0,1	Belgium
.	0,0	0,0	.	Bulgaria
0,6	2,3	0,2	0,3	Czech Republic
.	.	0,9	5,5	Denmark
0,0	0,1	0,0	0,2	Germany
0,0	0,9	0,0	0,0	Estonia
.	0,6	1,0	0,3	Ireland
0,1	0,1	.	.	Greece
0,2	1,9	0,1	0,4	Spain
0,1	0,3	0,1	0,5	France
0,0	0,0	0,0	0,0	Croatia
0,0	2,7	0,1	0,1	Italy
0,2	4,5	0,0	0,1	Cyprus
.	0,1	.	.	Latvia
0,1	0,1	0,0	0,0	Lithuania
.	.	.	.	Luxembourg
0,2	1,2	0,1	0,4	Hungary
0,0	0,0	0,0	0,0	Malta
.	.	.	.	Netherlands
0,2	0,2	.	.	Austria
0,0	0,1	0,0	0,1	Poland
0,2	0,4	0,2	0,5	Portugal
0,0	0,0	0,0	:	Romania
0,1	0,1	0,0	0,6	Slovenia
.	0,1	.	.	Slovakia
.	0,9	2,8	0,3	Finland
.	.	.	.	Sweden
0,6	0,6	3,9	0,6	United Kingdom

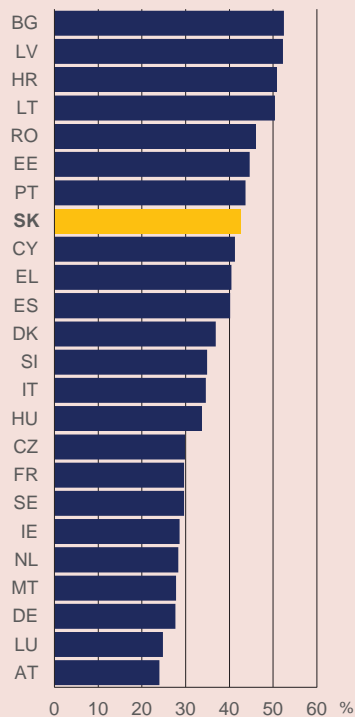
T 7. 25 regiónov NUTS 2 s najvyššími výdavkami na VV v roku 2013

25 NUTS 2 regions with the highest R&D expenditures in 2013

Región Region	Eur na obyvateľa EUR per capita
Prov. Brabant Wallon (BE)	4 342,4
Hovedstaden (DK)	2 790,3
Braunschweig (DE)	2 730,0
Stuttgart (DE)	2 632,5
Stockholm (SE)	2 465,6
Oberbayern (DE)	2 186,7
Helsinki-Uusimaa (FI)	1 925,5
Nordjylland (DK)	1 820,0
Tübingen (DE)	1 709,4
Wien (AT)	1 687,7
Steiermark (AT)	1 653,5
Karlsruhe (DE)	1 633,5
Västsverige (SE)	1 579,3
Île de France (FR)	1 561,6
Östra Mellansverige (SE)	1 547,2
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire (UK)	1 535,7
Prov. Vlaams-Brabant (BE)	1 508,8
Sydsverige (SE)	1 492,3
Cheshire (UK)	1 419,9
Mittelfranken (DE)	1 409,2
Darmstadt (DE)	1 400,3
East Anglia (UK)	1 388,1
Midi-Pyrénées (FR)	1 378,0
Hamburg (DE)	1 275,0
Tirol (AT)	1 263,2
Bratislavský kraj (SK)	566,2
EU 28	542,0
Stredné Slovensko (SK)	70,5
Východné Slovensko (SK)	54,8
Západné Slovensko (SK)	43,9

Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_gerdreg]

G 14. Zamestnanosť žien vo VV v roku 2013¹⁾
Employment of women on R&D in 2013¹⁾



¹⁾ Podiel žien na celkovej zamestnanosti vo VV
Share of women of total R&D personnel

T 8. Zamestnanci výskumu a vývoja
R&D personnel

FTE	FTE			FTE
	2010	2012	2014	
EÚ 28	^{P)}2 541 923	2 670 303	^{P)}2 757 377	EU 28
Belgicko	60 075	67 005	^{P)} 68 701	Belgium
Bulharsko	16 574	16 758	19 335	Bulgaria
Česko	52 290	60 329	^{P)} 64 443	Czech Republic
Dánsko	56 623	57 734	^{P)} 58 745	Denmark
Nemecko	548 723	591 261	^{P)} 601 406	Germany
Estónsko	5 277	5 855	5 796	Estonia
Írsko ^{P)}	19 722	22 607	25 029	Ireland ^{P)}
Grécko		37 361	43 316	Greece
Španielsko	222 022	208 831	200 233	Spain
Francúzsko	397 756	411 780	^{P)} 422 452	France
Chorvátsko	10 859	10 368	10 027	Croatia
Taliansko	225 632	240 179	^{P)} 246 423	Italy
Cyprus	1 302	1 241	^{P)} 1 260	Cyprus
Lotyšsko	5 563	5 593	^{P)} 5 739	Latvia
Litva	12 315	10 416	11 283	Lithuania
Luxembursko	4 972	4 743	^{P)} 5 061	Luxembourg
Maďarsko	31 480	35 732	37 329	Hungary
Malta	1 125	1 434	^{P)} 1 586	Malta
Holandsko	100 544	122 215	^{P)} 123 096	Netherlands
Rakúsko	59 923	64 550	67 135	Austria
Poľsko	81 843	90 716	104 359	Poland
Portugalsko	47 616	47 554	^{P)} 47 236	Portugal
Rumunsko	26 171	31 135	31 391	Romania
Slovinsko	12 940	14 974	14 866	Slovenia
Slovensko	18 188	18 127	17 594	Slovakia
Fínsko	55 897	54 047	52 130	Finland
Švédsko ^{P)}	77 418	81 272	83 473	Sweden ^{P)}
Spojené kráľovstvo ^{P)}	350 766	356 484	387 934	United Kingdom ^{P)}

Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_persocc]

T 9. Zamestnanci výskumu a vývoja podľa pracovného zaradenia v roku 2013

R&D personnel by occupation in 2013

FTE

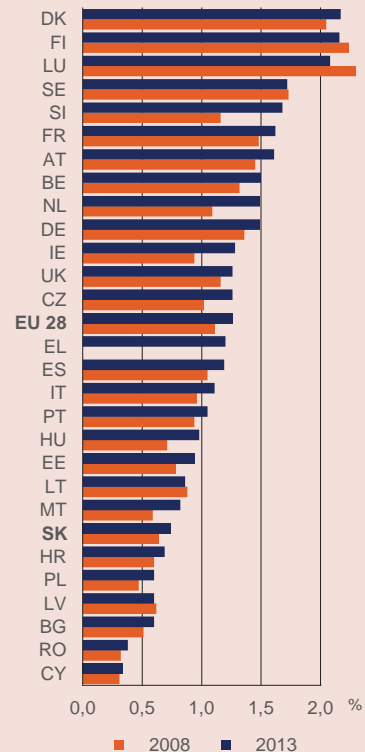
FTE

	Výskumníci Researchers	Technický a ekviva- lentný personál Technicians and equivalent staff	Pomocný personál Supporting staff	
EÚ 28	1 731 241	.	.	EU 28
Belgicko	46 355	.	.	Belgium
Bulharsko	12 275	.	.	Bulgaria
Česko	34 271	18 932	8 772	Czech Republic
Dánsko	40 316	.	.	Denmark
Nemecko	354 463	138 770	95 382	Germany
Estónsko	4 407	1 058	393	Estonia
Írsko	16 844	4 490	2 795	Ireland
Grécko	29 228	.	.	Greece
Španielsko	123 225	56 822	23 256	Spain
Francúzsko	266 222	117 424	34 495	France
Chorvátsko	6 529	2 820	1 099	Croatia
Taliansko	116 163	.	.	Italy
Cyprus	881	203	155	Cyprus
Litva	8 557	.	.	Lithuania
Luxembursko	2 503	1 596	875	Luxembourg
Maďarsko	25 038	7 748	5 377	Hungary
Malta	857	344	240	Malta
Holandsko	76 670	.	.	Netherlands
Rakúsko	40 426	20 310	5 451	Austria
Poľsko	71 472	14 678	7 600	Poland
Portugalsko	37 813	7 774	1 124	Portugal
Rumunsko	18 576	4 993	8 938	Romania
Slovinsko	8 707	5 205	1 316	Slovenia
Slovensko	14 727	1 786	653	Slovakia
Fínsko	39 196	.	.	Finland
Švédsko	^{P)} 64 194	.	.	Sweden ^{P)}
Spojené kráľovstvo	267 699	77 215	^{P)} 32 430	United Kingdom

Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_persocc]

G 15. Podiel zamestnancov VV na celkovej zamestnanosti

Share of R&D personnel on total employment



T 10. Zamestnanci výskumu a vývoja v podnikateľskom sektore podľa ekonomických činností v roku 2013

FTE

Krajina	Spolu Total	A Poľnohospodárstvo Agriculture	B Ťažba a dobyvanie Mining and quarrying	C Priemyselná výroba Manufacturing	D-E Dodávka elektriny, vody, odpady Electricity supply, water supply, waste	F Stavebníctvo Construction	G-N Služby Services
Belgicko	38 497	117	.	19 546	256	354	18 132
Bulharsko	3 853	29	0	1 252	.	10	2 544
Česko	33 713	222	16	17 901	123	522	14 211
Dánsko	35 487	53	80	17 580	86	59	17 381
Nemecko	360 375	1 338	161	298 838	1 020	1 016	57 599
Estónsko	2 069	.	.	407	89	.	1 557
Írsko	17 103	.	.	5 231	66	33	11 474
Grécko	6 832	36	28	2 009	93	34	4 557
Španielsko	88 635	1 021	117	35 794	1 495	1 702	46 288
Francúzsko	251 446	1 616	143	122 721	3 015	1 145	122 106
Chorvátsko	2 490	41	32	1 082	29	0	1 306
Taliansko	124 736	100	655	87 851	257	601	32 861
Cyprus	244	0	0	95	5	2	104
Lotyšsko	981	10	.	548	19	4	363
Litva	2 401	.	10	785	7	17	1 565
Luxembursko	2 913	.	0	.	.	.	1 154
Maďarsko	22 244	719	16	11 440	200	246	9 023
Malta	988	4	0	314	3	7	660
Holandsko	77 399	1 897	115	35 776	267	1 238	37 587
Rakúsko	46 412	23	22	28 299	148	393	17 474
Poľsko	30 250	241	144	13 076	164	267	16 158
Portugalsko	16 220	62	36	5 885	147	178	9 587
Rumunsko	10 514	60	.	3 056	46	31	7 312
Slovinsko	9 811	0	38	5 633	58	19	4 020
Slovensko	3 618	48	.	1 780	.	28	1 690
Fínsko	30 381	24	32	19 014	275	394	10 429
Švédsko	56 413	.	.	37 624	327	177	17 892
Spojené kráľovstvo	177 948	131	1 104	72 116	963	1 304	99 048

Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_bempocr2]

R&D personnel in business enterprise sector by economic activity in 2013

				FTE
O-P Verejná správa, vzdelávanie Public administration, education	Q Zdravotníctvo Health	R Umenie, zábava, rekreácia Arts, entertainment, recreation	S-U Ostatné činnosti, činnosti domácností a extrateritor. združení Other service, households and extraterritor. org. activities	Country
.	58	.	.	Belgium
.	6	0	.	Bulgaria
107	465	71	76	Czech Republic
.	.	35	209	Denmark
50	79	49	225	Germany
0	12	0	0	Estonia
.	24	200	13	Ireland
37	33	.	.	Greece
213	1 607	88	311	Spain
58	190	90	363	France
0	0	0	0	Croatia
36	2 008	171	196	Italy
6	30	0	2	Cyprus
2	35	.	.	Latvia
7	9	.	1	Lithuania
.	.	.	.	Luxembourg
75	369	39	117	Hungary
0	0	0	0	Malta
.	.	.	.	Netherlands
20	25	.	.	Austria
16	84	6	94	Poland
67	92	15	151	Portugal
.	6	.	.	Romania
7	14	0	21	Slovenia
.	16	.	.	Slovakia
.	52	139	15	Finland
.	.	.	.	Sweden
564	316	1 735	666	United Kingdom

T 11. 25 regiónov NUTS 2 s najvyšším podielom zamestnancov vo VV na celkovej zamestnanosti v roku 2013

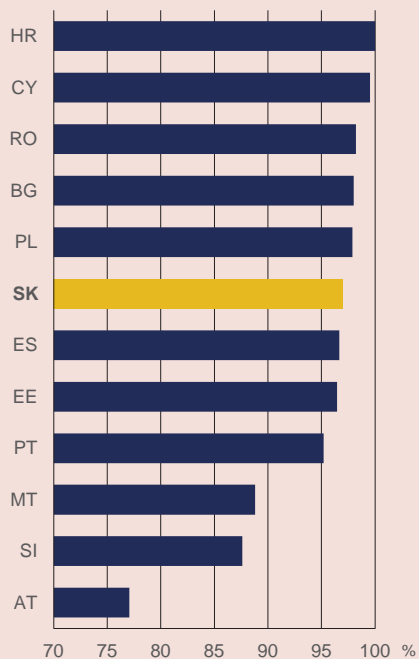
25 NUTS regions with the highest share of R&D personnel on total employment in 2013

Región Region	%
Prov. Brabant Wallon (BE)	4,02
Hovedstaden (DK)	4,01
Praha (CZ)	3,57
Braunschweig (DE)	3,55
Stuttgart (DE)	3,20
Helsinki-Uusimaa (FI)	2,99
Île de France (FR)	2,95
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire (UK)	2,90
Oberbayern (DE)	2,82
Bratislavský kraj (SK)	2,81
Región de Bruxelles-Capitale / Brussels	
Hoofdstedelijk Gewest (BE)	2,63
Prov. Vlaams-Brabant (BE)	2,63
East Anglia (UK)	2,58
Inner London (UK)	2,58
Wien (AT)	2,57
Midi-Pyrénées (FR)	2,50
Zahodna Slovenija (SI)	2,46
Karlsruhe (DE)	2,44
Steiermark (AT)	2,34
Tübingen (DE)	2,30
Stockholm (SE)	2,18
Luxembourg (LU)	2,08
Bremen (DE)	2,07
País Vasco (ES)	2,07
Östra Mellansverige (SE)	1,93
EU 28	1,26
Východné Slovensko (SK)	0,49
Stredné Slovensko (SK)	0,39
Západné Slovensko (SK)	0,37

Zdroj / Source: Eurostat [rd_e_persreg]

G 16. Výskumníci s dosiahnutým terciárnym vzdelaním v roku 2013¹⁾
Researchers with tertiary education in 2013¹⁾

Researchers with tertiary education in 2013¹⁾



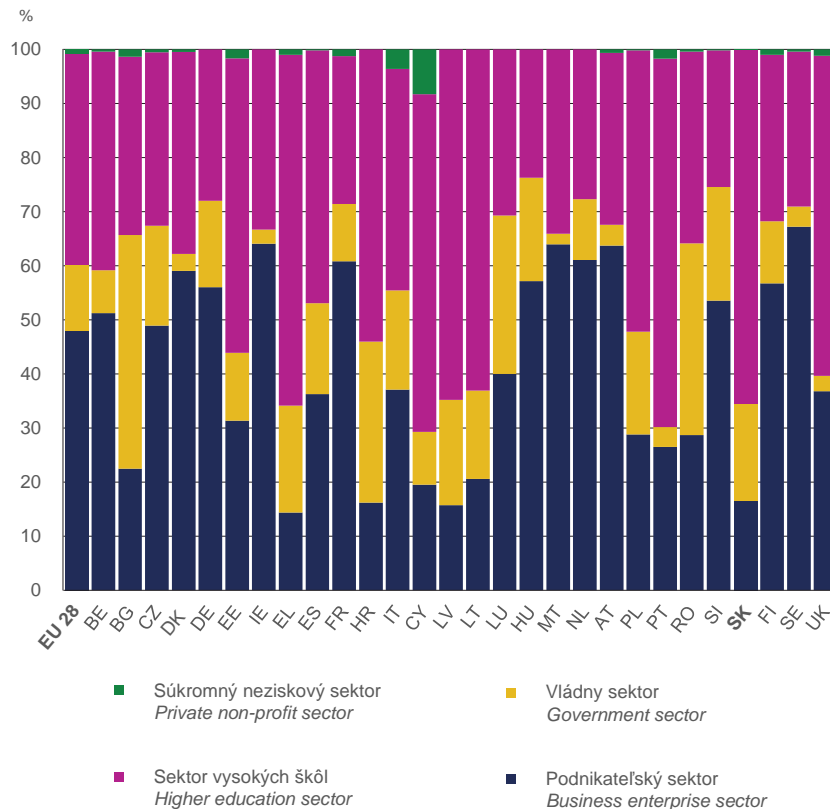
¹⁾ Podiel výskumníkov s dosiahnutým terciárnym vzdelaním na celkovom počte výskumníkov

Share of researchers with tertiary education on total number of researchers

Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_persqual]

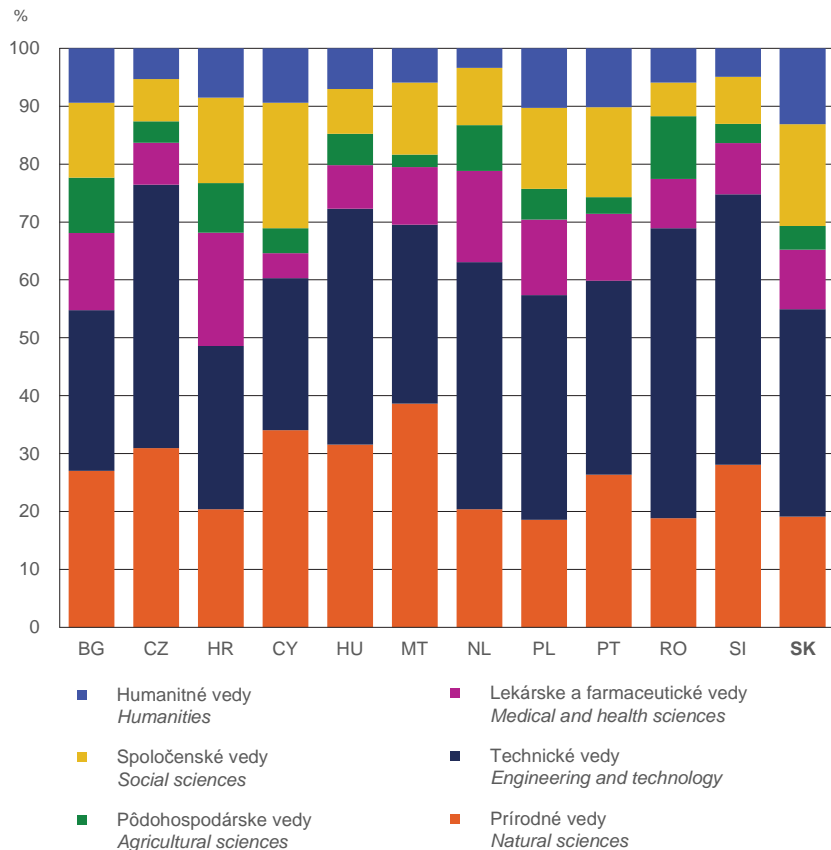
G 17. Výskumníci podľa sektorov v roku 2013

Researchers by sectors in 2013



Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_persoc]

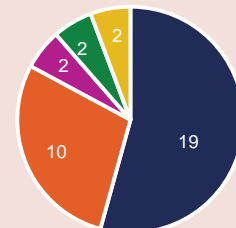
G 18. Výskumníci podľa vedných oblastí v roku 2013
Researchers by field of science in 2013



Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_perssci]

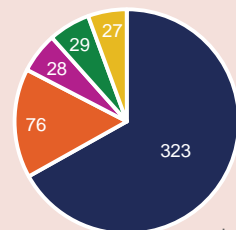
G 19. Výskumníci zo zahraničia na Slovensku v roku 2013
Foreign researchers in Slovakia in 2013

Vládny sektor / Government sector



v osobách / Persons

Sektor vysokých škôl / Higher education sector

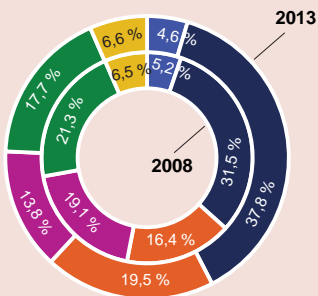


v osobách / Persons

- EÚ 28 okrem spravodajskej krajiny / EU 28 except reporting country
- Európa okrem EÚ 28 / Europe except EU 28
- Africa / Africa
- Amerika / America
- Ázia / Asia

Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_perscitcz]

G 20. Veková štruktúra výskumníkov v sektore vysokých škôl na Slovensku
Age structure of researchers in higher education sector in Slovakia



- < 25 rokov / years
- 25 - 34 rokov / years
- 35 - 44 rokov / years
- 45 - 54 rokov / years
- 55 - 64 rokov / years
- > 65 rokov / years

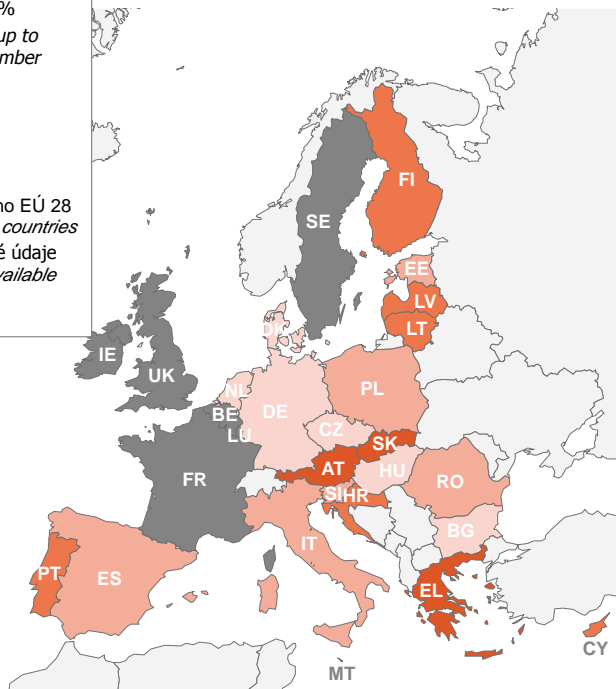
M 1. Mladí výskumníci v sektore vysokých škôl v roku 2013
Young researchers in higher education sector in 2013

Podiel výskumníkov vo veku do 34 rokov z celkového počtu výskumníkov v %
Share of researchers up to 34 years from total number of researchers in %

- 0,0 - 9,2
- 9,3 - 14,6
- 14,7 - 23,9
- 24,0 - 31,1
- krajiny mimo EÚ 28
non EU 28 countries
- nedostupné údaje
Data not available

SK: 31,3 %

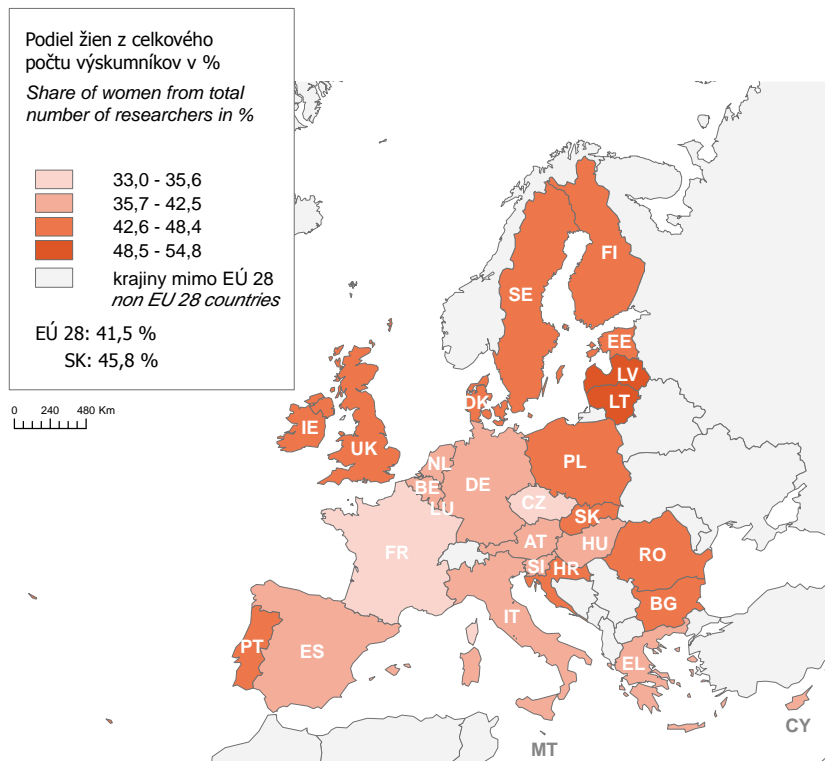
0 240 480 Km



Zdroj / Source: Eurostat [rd_p_persage]

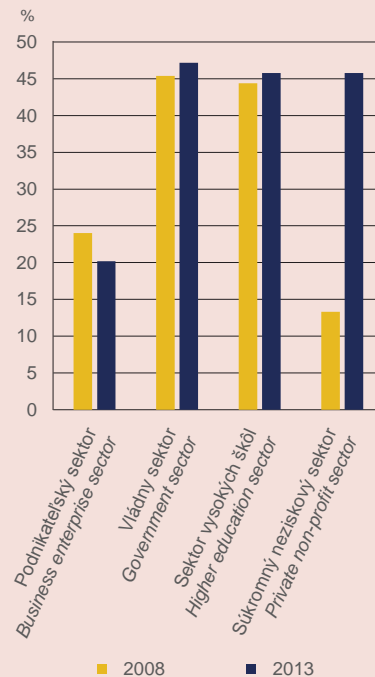
M 2. Výskumníci - ženy v roku 2013

Researchers - women in 2013



Zdroj / Source: Eurostat [tsc00005]

G 21. Ženy vo VV podľa sektorov na Slovensku¹⁾
Women in R&D by sectors in Slovakia¹⁾



¹⁾ Podiel žien z celkového počtu výskumníkov
Share of women of total number of researchers

Metodické vysvetlivky

Metodika zisťovania o výskume a vývoji je medzinárodne harmonizovaná. Metodickým základom pre zber a využitie štatistiky VV je Frascati manuál (OECD, 2002)¹⁾. Legislatívnym základom je vykonávacie nariadenie Komisie č. 995/2012 ustanovujúce pravidlá pre tvorbu a vývoj štatistiky vedy a techniky.

Výskum je systematická tvorivá činnosť uskutočňovaná pre potreby spoločnosti a v záujme rozvoja poznania. Zahŕňa základný a aplikovaný výskum.

Vývoj je systematická tvorivá činnosť využívajúca zákonitosti a poznatky získané prostredníctvom výskumu alebo vychádzajúce z praktických skúseností pri tvorbe nových materiálov, výrobkov, zariadení, systémov, metód a procesov alebo ich zlepšení.

Výdavky na VV zahŕňajú celkový objem výdavkov vynaložených v organizácii na aktivity VV, t. j. sú to vnútorné výdavky. Z výdavkov vynaložených mimo organizácie sa sem zahŕňajú len tie, ktoré slúžia na podporu vnútorného VV.

Kapitálové výdavky sú prostriedky na obstaranie dlhodobého hmotného a nehmotného majetku. Kategória „pozemky a budovy“ zahŕňa výdavky na pozemky získané pre potreby VV a budovy získané výstavbou alebo kúpou, výdavky na rekonštrukciu, príp. modernizáciu budov. Kategória „stroje a zariadenia“ pokrýva výdavky na stroje a zariadenia získané pre potreby VV.

V bežných výdavkoch sú uvedené náklady na vlastnú činnosť organizácií a pracovísk VV a náklady na úlohy riešené vlastnou kapacitou organizácie a pracoviska.

Zamestnanci VV sú osoby pracujúce priamo vo výskume a vývoji a osoby poskytujúce priame služby VV. Patria sem aj pedagogickí zamestnanci vysokých škôl, zdravotnícki zamestnanci a zamestnanci prijatí na študijný pobyt a na doktorandské štúdium v dennej forme, ktorí sa určitým podielom svojej činnosti zúčastňujú na VV. Kategória „výskumníci“ zahŕňa zamestnancov, ktorí majú rozhodujúci význam pre tvorbu a spoločenské využitie vedeckých poznatkov.

Methodological notes

Methodology on science and technology is internationally harmonized. Methodological basis for collecting and using R&D statistics is laid down in the Frascati manual (OECD, 2002)¹⁾. The Commission Regulation No 995/2012 concerning the production and development of Community statistics on science and technology presents the legal basis.

Research is systematic creative activity effected for the society demand and knowledge of development. It is divided into basic and applied research.

Development is systematic creative activity utilizing patterns and knowledge gained through research or based on practical experience with the development of new materials, products, equipment, systems, methods and processes or their improvement.

R&D expenditures comprise total amount of expenditures spent in organization on R&D activities, i.e. intramural expenditures. Expenditures spent out of the organization include only those serving for support to the internal R&D.

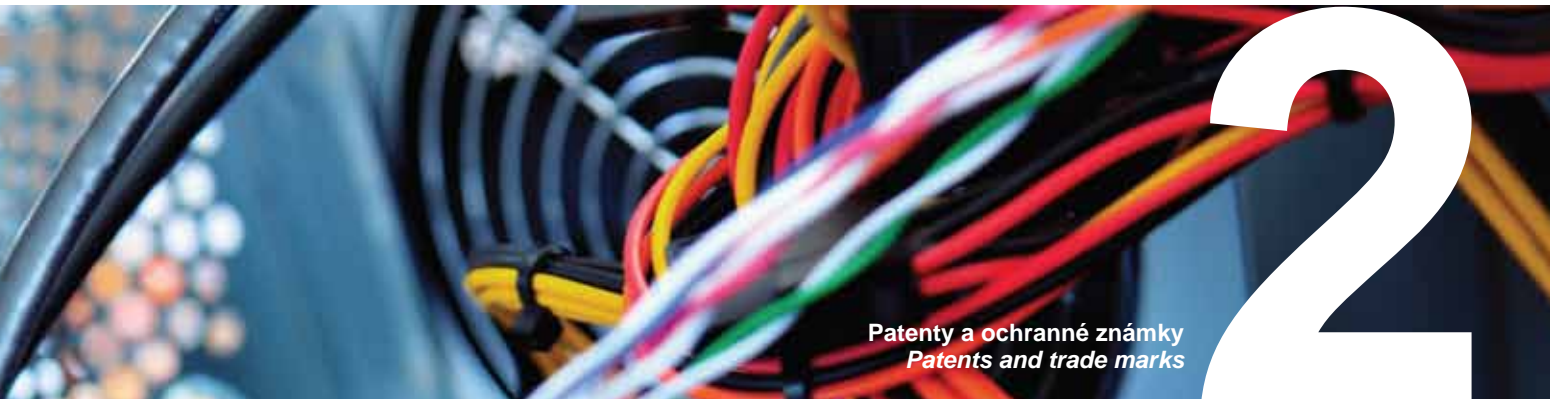
Capital expenditures are resources for supplying tangible and intangible property. Category “lands and buildings” includes expenditures on lands obtained for R&D needs and buildings obtained by construction or purchase, expenditures for reconstruction or modernization of buildings. Category “machines and equipment” covers expenditure on machines and equipment obtained for R&D needs.

Current expenditures comprise costs on own activities of organizations and workplaces for R&D and costs for tasks solved by own capacity of organization and workplace.

R&D personnel include persons employed directly in R&D as well as persons providing direct services to R&D. Pedagogical staff at universities and colleges, health-service employees and employees hired for a study stay and doctoral stay within a daily form of study, who within the framework of their work to a certain extent participate in R&D are also included.

Category of “**researchers**” comprises employees essentially important to the creation and social use of the scientific knowledge.

¹⁾ www.oecd.org/sti/frascatimanual



Patenty a ochranné známky
Patents and trade marks

T 12. 25 regiónov NUTS 2 s najväčším počtom medzinárodných patentových prihlášok na milión obyvateľov v roku 2012

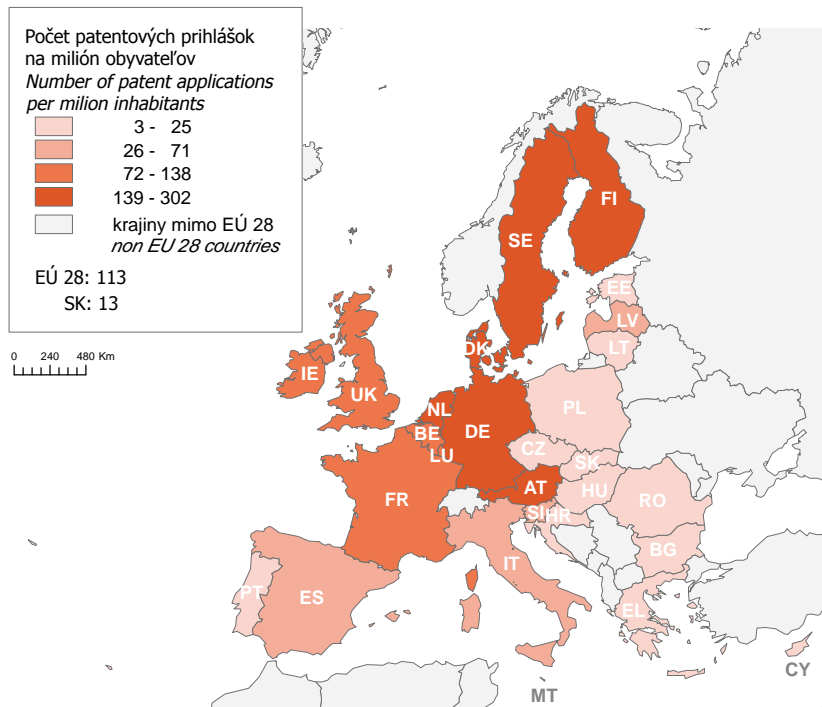
25 NUTS 2 regions with the highest number of international patent applications per million inhabitants in 2012

Región Region	Prihlášky Applications
Vorarlberg (AT)	392,02
Mittelfranken (DE)	344,91
Oberpfalz (DE)	315,76
Oberbayern (DE)	312,69
Stuttgart (DE)	286,80
Freiburg (DE)	265,63
Sydsverige (SE)	258,43
Karlsruhe (DE)	257,13
Tübingen (DE)	255,26
Helsinki-Uusimaa (FI)	245,01
Unterfranken (DE)	225,12
Detmold (DE)	222,82
Noord-Brabant (NL)	215,29
Schwaben (DE)	194,42
Oberösterreich (AT)	176,62
Friuli-Venezia Giulia (IT)	169,42
Prov. Vlaams-Brabant (BE)	168,24
Midtjylland (DK)	167,63
Rheinhesen-Pfalz (DE)	163,17
Stockholm (SE)	160,61
Darmstadt (DE)	156,44
Steiermark (AT)	155,58
Gießen (DE)	154,45
Hamburg (DE)	154,36
Düsseldorf (DE)	151,36
Západné Slovensko (SK)	4,77
Bratislavský kraj (SK)	3,26
Východné Slovensko (SK)	2,49
Stredné Slovensko (SK)	1,91

Zdroj / Source: Eurostat [tgs00040]

M 3. Európske patentové prihlášky v roku 2013

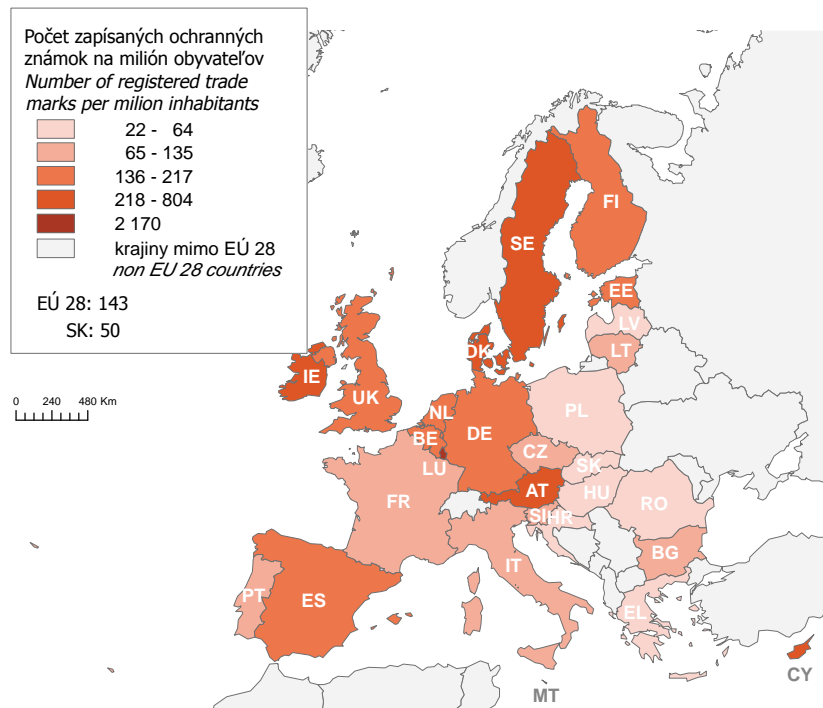
European patent applications in 2013



Zdroj / Source: Eurostat [pat_ep_ntot]

M 4. Zapísané ochranné známky v roku 2014

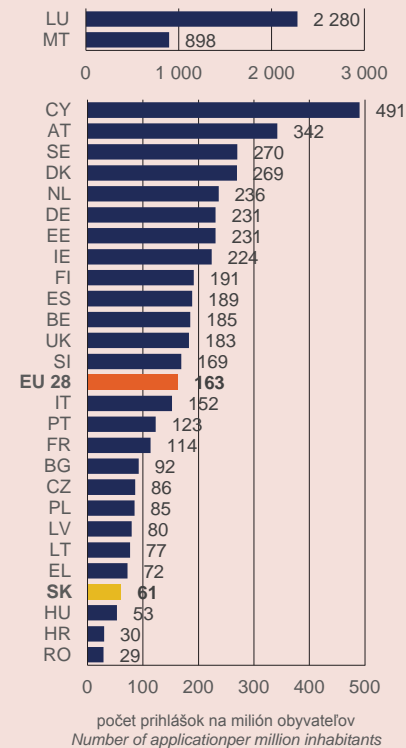
Registered trade marks in 2014



Zdroj / Source: Eurostat [ipr_tr_pop]

G 22. Prihlášky ochranných známk v roku 2014

Applications of trade marks in 2014



Zdroj / Source: Eurostat [ipr_ta_pop]

Metodické vysvetlivky



Patent je ochranný dokument, ktorým dáva štát výlučné právo jeho majiteľovi na využívanie vynálezu počas určitého časového obdobia. Patenty sa udeľujú na vynálezy, ktoré sú nové, zahŕňajú vynálezcovskú činnosť a sú priemyselne využiteľné, a to po vykonaní formálno-právneho a vecného prieskumu. Patenty odrážajú tvorivú aktivitu krajiny a jej schopnosť využiť znalosti a premeniť ich na potenciálne hospodárske zisky.

Európske patentové prihlášky sa týkajú žiadostí na ochranu vynálezov podaných priamo na Európsky patentový úrad (EPO) alebo podľa Zmluvy o patentovej spolupráci (PCT) s označením (Euro-PCT), bez ohľadu či patent bol alebo nebol udelený. Údaje udávajú počet za krajinu. Ak je na jednej prihláške uvedených viac vynálezov je alikvotne rozdelená medzi nich a následne medzi krajinu ich pobytu, aby sa vyšlo duplicitne.

Ochrannou známkou je slovné, obrazové, priestorové alebo kombinované označenie, ktoré je spôsobilé odlišiť tovary alebo služby jednej osoby od tovarov alebo služieb inej osoby. Ochrannou známkou nemôžu byť označenia, ktoré nemajú rozlišovaciu spôsobilosť, označenia obsahujúce názvy štátov, označenia druhu výrobkov alebo služieb, všeobecne známe zemepisné označenia, klamlivé označenia, označenia zhodné s ochrannou známkou zapísanou pre inú osobu pre zhodné tovary alebo služby. Ochranné známky odrážajú netechnologické inovácie v každej oblasti ekonomického života, vrátane služieb.

Methodological notes



Patent is a protective document granted by the state giving the patent proprietor an exclusive right to exploit the invention during the fixed period. Patents shall be granted for inventions which are new, involve an inventive activity and are susceptible of industrial application after performing preliminary and substantive examination. Patents reflect a country's inventive activity and capacity to exploit knowledge and transform it into potential economic profit.

The European patent applications refer to requests for protection of an invention directed either directly to the European Patent Office (EPO) or filed under the Patent Cooperation Treaty and designating the EPO (Euro-PCT), regardless of whether they are granted or not. The data shows the total number of applications per country. If one application has more than one inventor, the application is divided equally among all of them and subsequently among their countries of residence, thus avoiding double counting.

Trade mark is verbal, figurative, three-dimensional or combined sign which is capable of distinguishing goods and services on the market. Signs which are devoid of any distinctive character, indications containing official names of states, signs that designate the kind of goods or services, well-known geographical indications, deceptive denominations, signs identical with a trademark already registered for another person for identical goods or services are not considered as a trade mark. Trade marks reflect the non-technological innovation in every sector of economic life, including services.

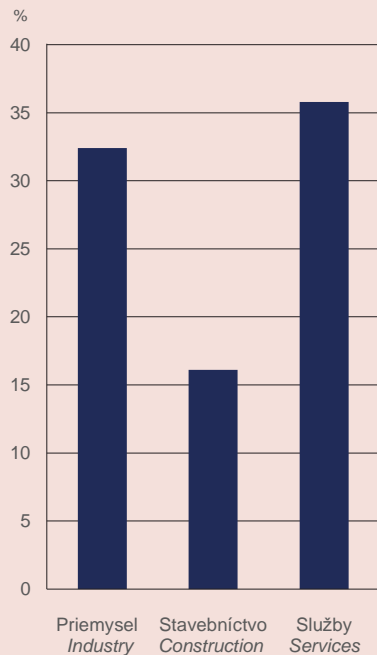


Inovácie
Innovation

3

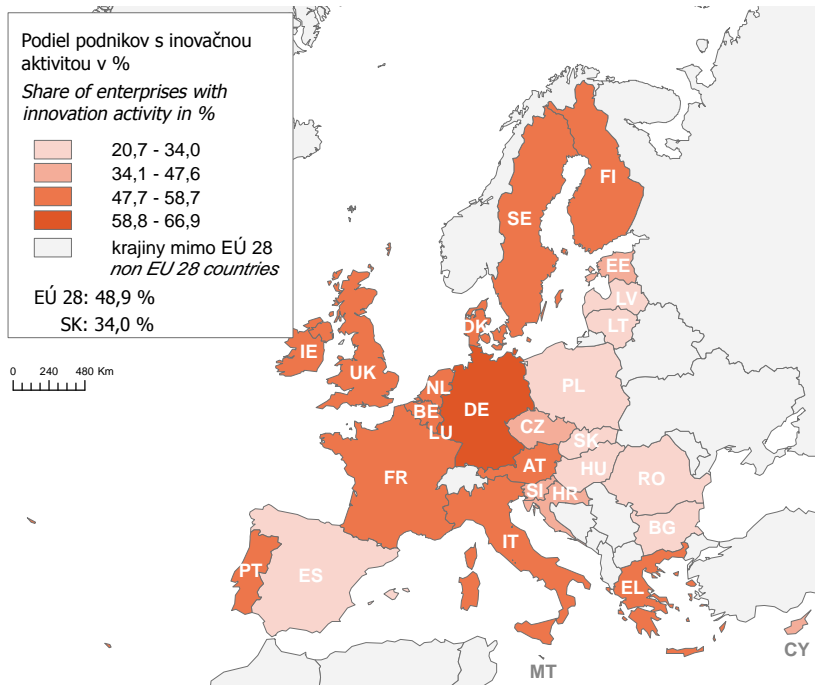
G 23. Podniky s inovačnou aktivitou podľa odvetví na Slovensku v rokoch 2010 až 2012¹⁾

Enterprises with innovation activity by branches in Slovakia in 2010-2012¹⁾



¹⁾ Podiel podnikov s inovačnou aktivitou zo všetkých podnikov v odvetví
Share of enterprises with innovation activity of total number of enterprises in branch
 Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR

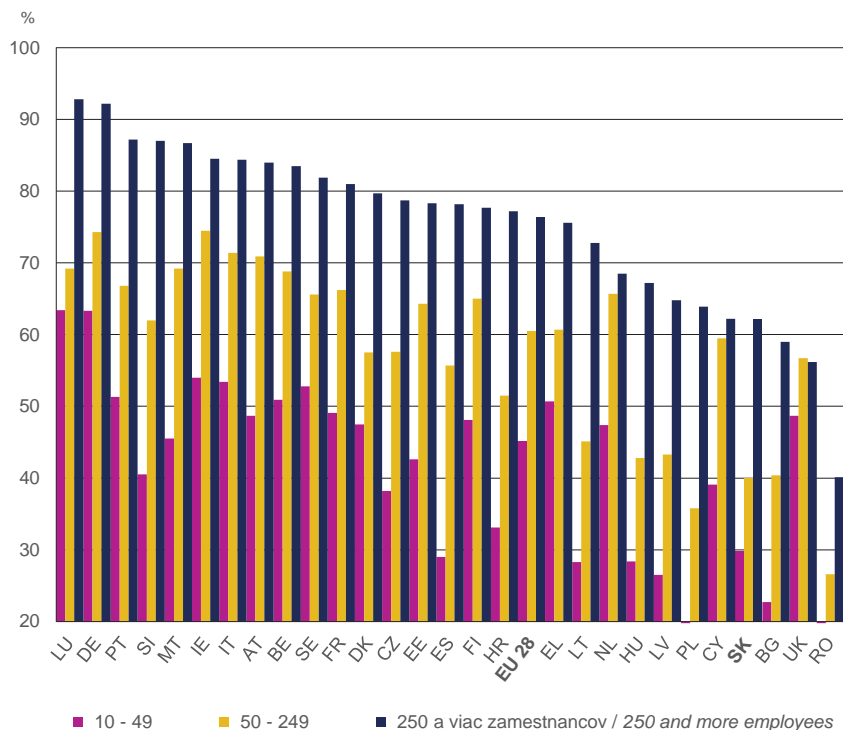
M 5. Podniky s inovačnou aktivitou v rokoch 2010 až 2012²⁾
Enterprises with innovation activity in 2010-2012²⁾



²⁾ Podniky s inovačnou aktivitou patriace do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).
Enterprises with innovation activity belonging to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).
 Zdroj / Source: Eurostat [inn_cis8_type]

G 24. Podniky s inovačnou aktivitou podľa veľkostných skupín v rokoch 2010 až 2012¹⁾

Enterprises with innovation activity by size class in 2010-2012¹⁾



¹⁾ Podiel podnikov s inovačnou aktivitou zo všetkých podnikov vo veľkostnej skupine.

Podniky patria do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

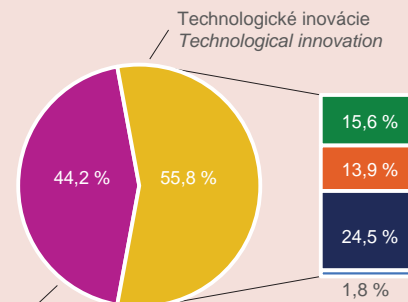
Share of enterprises with innovation activity from total number in size class.

Enterprises belong to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Zdroj / Source: Eurostat [inn_cis8_type]

G 25. Štruktúra inovačnej aktivity v podnikoch na Slovensku v rokoch 2010 až 2012

Structure of innovation activity in enterprises in Slovakia in 2010-2012



Netechnologické inovácie
Non-technological innovation

■ Netechnologické inovácie
Non-technological innovation

■ Technologické inovácie
Technological innovation

■ Inovácie produktu (len)
Product innovation only

■ Inovácie procesu (len)
Process innovation only

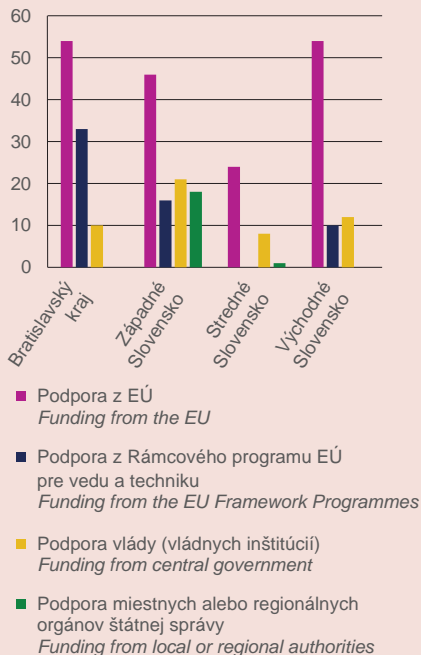
■ Inovácie produktu a procesu
Product and process innovation

■ Nedokončené a/alebo zastavené
inovačné aktivity
On-going or abandon
innovation activity only

Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR

G 26. Podniky financujúce inovačnú aktivitu z verejných zdrojov v regiónoch Slovenska v rokoch 2010 až 2012¹⁾

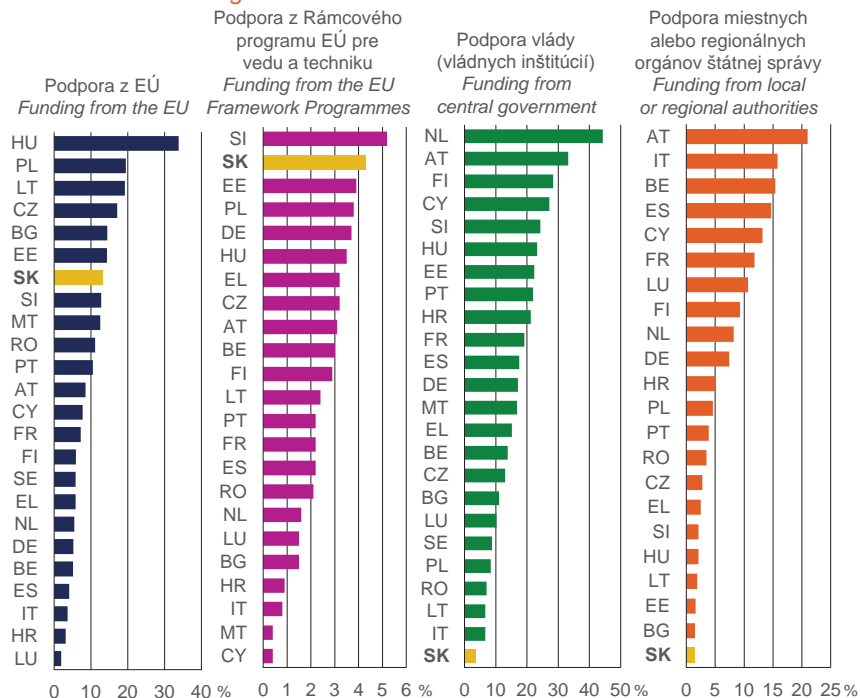
Enterprises with public funding of innovation in Slovak regions in 2010-2012¹⁾



¹⁾ Počet podnikov patriacich do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).
Number of enterprises belonging to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).
Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR

G 27. Financovanie inovačnej aktivity z verejných zdrojov v rokoch 2010 až 2012²⁾

Public funding of innovation in 2010-2012²⁾



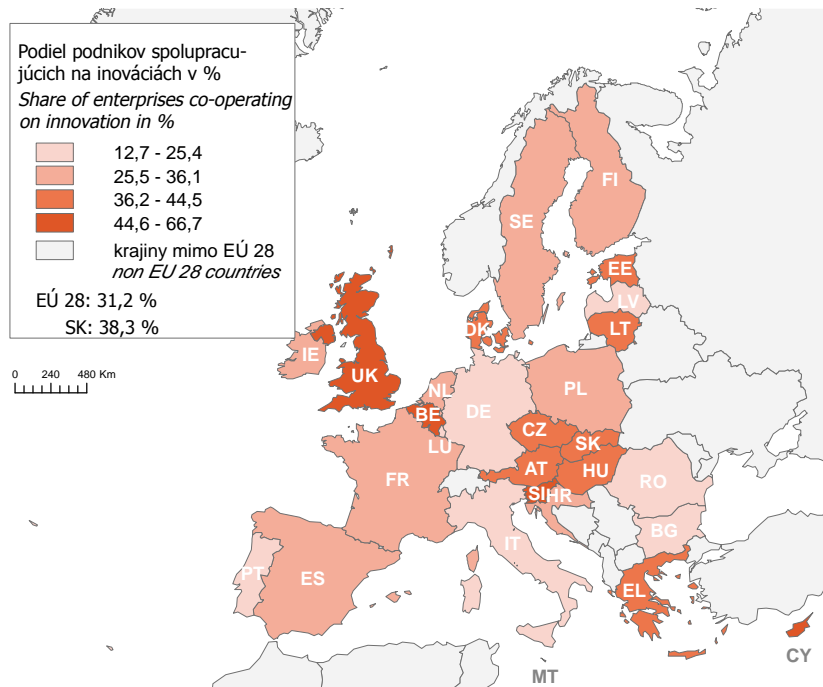
²⁾ Podiel podnikov, v ktorých inovácia produktu a/alebo procesu (vrátane nedokončených a/alebo zastavených inovačných aktivít) a okrem marketingových alebo organizačných inovácií) bola financovaná aj z verejných zdrojov. Podniky patria do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Share of enterprises, which also received public funding for product and/or process innovation regardless of organisational or marketing innovation (including enterprises with abandoned / suspended or on-going innovation activities). Enterprises belong to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Zdroj / Source: Eurostat [inn_cis8_pub]

M 6. Spolupráca podnikov na inováciách v rokoch 2010 až 2012¹⁾

Co-operation of enterprises on innovation in 2010-2012¹⁾



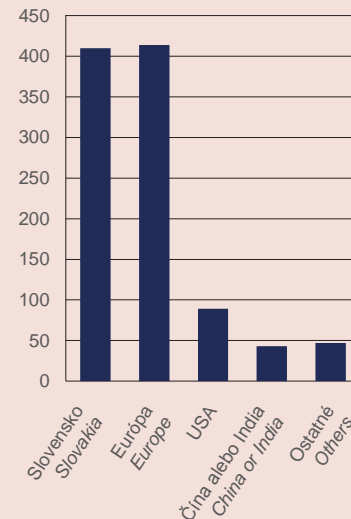
¹⁾ Podiel podnikov, ktoré na inovácii produktu a/alebo procesu (vrátane nedokončených a/alebo zastavených inovačných aktivít, okrem marketingových alebo organizačných inovácií) spolupracovali s inými podnikmi alebo inštitúciami. Podniky patria do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Share of enterprises, which co-operated for product and/or process innovation regardless of organisational or marketing innovation (including enterprises with abandoned / suspended or on-going innovation activities) with another enterprises or institutions. Enterprises belong to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Zdroj / Source: Eurostat [inn_cis8_coop]

G 28. Slovenské podniky spolupracujúce na inováciách podľa sídla partnera v rokoch 2010 až 2012²⁾

Slovak enterprises co-operating on innovation by location of partner in 2010-2012²⁾



²⁾ Počet podnikov, ktoré spolupracujú na inovačnej aktivite. Podniky patria do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Number of enterprises co-operating on innovation. Enterprises belong to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR

T 13. Spolupráca podnikov na inováciách podľa typu partnera v rokoch 2010 až 2012¹⁾

%

Krajina	Typ partnera Iné podniky v rámci skupiny podnikov <i>Other enterprises within the enterprise group</i>	Konkurenti alebo iné podniky v sektore <i>Competitors or other enterprises of the same sector</i>	Klienti alebo zákazníci zo súkr. sektora <i>Clients or customers from the private sector</i>	Klienti alebo zákazníci z verejného sektora <i>Clients or customers from the public sector</i>	Dodávatelia zariadení, materiálov, komponentov alebo softvéru <i>Suppliers of equipment, materials, components or software</i>
Belgicko	23,1	12,9	21,6	6,1	35,6
Bulharsko	5,5	5,8	9,0	3,2	11,4
Česko	13,9	8,1	16,8	6,0	26,2
Dánsko	18,4	10,6	21,9	8,4	31,9
Nemecko	7,4	4,7	8,7	3,9	9,8
Estónsko	23,2	13,0	17,2	9,8	24,4
Írsko	16,9	4,7	13,5	4,3	18,0
Grécko	17,1	15,3	24,6	10,6	32,2
Španielsko	8,5	6,7	9,2	3,0	13,2
Francúzsko	15,0	7,4	11,9	4,0	20,8
Chorvátsko	12,6	14,8	21,9	12,6	28,9
Taliansko	3,0	3,9	4,3	1,9	6,8
Cyprus	8,8	25,5	32,0	12,6	46,3
Lotyšsko	14,0	13,9	10,7	8,8	19,5
Litva	17,4	16,1	22,7	13,9	31,8
Luxembursko	12,4	12,8	13,9	8,4	15,2
Maďarsko	17,0	13,4	19,1	6,4	27,5
Malta	6,8	3,9	6,4	3,9	8,6
Rakúsko	20,2	14,6	21,4	9,4	25,3
Portugalsko	6,9	5,5	10,3	4,7	12,9
Rumunsko	6,7	3,4	11,5	0,0	17,5
Slovinsko	20,5	25,8	35,4	17,3	38,1
Slovensko	22,6	12,2	22,1	11,4	30,4
Fínsko	20,3	25,9	30,4	22,1	30,7
Švédsko	17,4	18,4	25,1	12,7	25,7
Spojené kráľovstvo	31,6	19,2	44,8	19,9	38,7

¹⁾ Podiel podnikov, ktoré na inovácii produktu a/alebo procesu (vrátane nedokončených a/alebo zastavených inovačných aktivít, okrem marketingových alebo organizačných inovácií) spolupracovali s vybraným typom partnera celkového počtu podnikov spolupracujúcich na inováciách. Podniky patria do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).
Zdroj / Source: Eurostat [inn_cis8_coop]

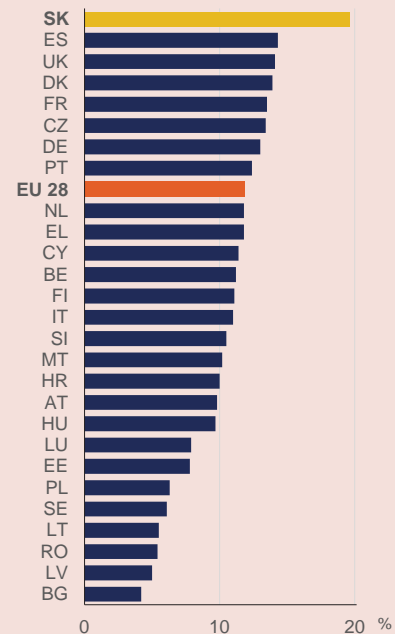
Co-operation of enterprises on innovation by type of partner in 2010-2012¹⁾

			Per cent
Univerzity alebo inštitúcie vyššieho vzdelávania <i>Universities or other higher education institutions</i>	Vládne, verejné alebo súkromné výskumné inštitúcie <i>Government, public or private research institutes</i>	Konzultanti, komerčné laboratória <i>Consultants or commercial labs</i>	Type of partner
			Country
18,5	13,9	18,6	Belgium
4,5	2,8	4,8	Bulgaria
14,6	5,9	11,3	Czech Republic
14,9	11,1	23,6	Denmark
14,3	9,9	6,3	Germany
10,8	5,0	11,7	Estonia
12,1	4,9	12,3	Ireland
19,0	16,1	20,9	Greece
10,3	11,5	7,9	Spain
11,6	8,5	12,4	France
14,7	10,2	14,5	Croatia
5,6	2,9	5,5	Italy
4,6	4,6	27,3	Cyprus
7,7	7,4	10,7	Latvia
18,9	11,7	17,6	Lithuania
7,0	7,7	10,7	Luxembourg
18,1	6,8	19,7	Hungary
5,0	2,5	4,6	Malta
21,8	13,4	15,2	Austria
9,5	6,7	7,3	Portugal
4,9	7,6	8,6	Romania
25,4	19,4	18,7	Slovenia
12,7	5,3	12,6	Slovakia
26,1	22,9	23,0	Finland
17,6	11,3	17,9	Sweden
19,6	11,3	22,9	United Kingdom

Share of enterprises, which co-operated for product and/or process innovation regardless of organisational or marketing innovation (including enterprises with abandoned / suspended or on-going innovation activities) with selected type of partner on total number of enterprises co-operating with another enterprises or institutions. Enterprises belong to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

G 29. Tržby získané zavedením inovácií v roku 2012²⁾

Turnover from innovation in 2012²⁾



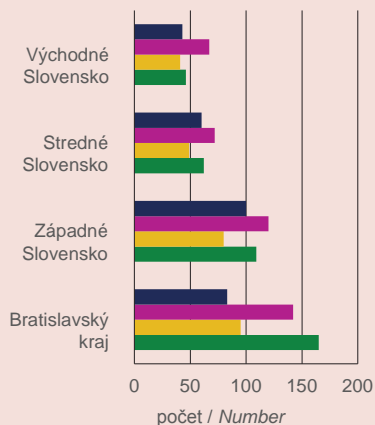
²⁾ Tento ukazovateľ je definovaný ako pomer tržieb z nových produktov pre podnik a pre trh a tržieb spolu. Zisťovanie pokrývalo podniky s 10 a viac zamestnancami.

This indicator is defined as the ratio of turnover from products new to the enterprise and new to the market and of total turnover. There are covered all enterprises with 10 or more employees.

Zdroj / Source: Eurostat [tsdec340]

G 30. Podniky s technologickou inováciou podľa typu novej marketingovej metódy v regiónoch Slovenska v rokoch 2010 až 2012

Enterprises with technological innovation by type of new marketing method in Slovak regions in 2010-2012

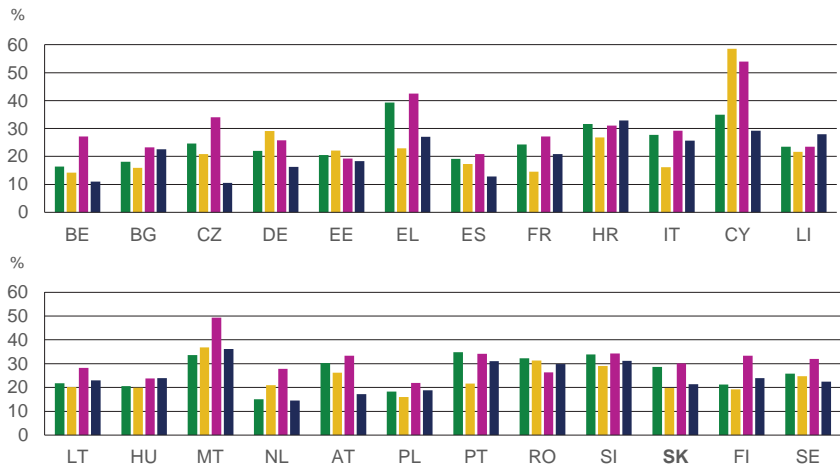


- Nové metódy ocenenia výrobkov alebo služieb
New methods of pricing goods or services
- Nové médiá alebo techniky pre propagáciu produktov
New media or techniques for product promotion
- Nové metódy rozmiestnenia produktov
New methods for product placement
- Významné zmeny dizajnu alebo obalu
Significant changes to the aesthetic design or packaging

Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR

G 31. Podniky s technologickou inováciou podľa typu novej marketingovej metódy v rokoch 2010 až 2012¹⁾

Enterprises with technological innovation by type of new marketing method in 2010-2012¹⁾



- Významné zmeny dizajnu alebo obalu / *Significant changes to the aesthetic design or packaging*
- Nové metódy rozmiestnenia produktov / *New methods for product placement*
- Nové médiá alebo techniky pre propagáciu produktov / *New media or techniques for product promotion*
- Nové metódy ocenenia výrobkov alebo služieb / *New methods of pricing goods or services*

¹⁾ Podiel podnikov s technologickou inováciou, ktoré zaviedli niektorú z nových marketingových metód z celkového počtu podnikov so zavedenou marketingovou metódou. Podniky patria do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Share of enterprises with technological innovation, which introduced some of new marketing methods from total number of enterprises with introduced marketing method. Enterprises belong to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

Zdroj / Source: Eurostat [inn_cis8_mo]

G 32. Podniky s technologickou inováciou podľa typu novej organizačnej metódy v rokoch 2010 až 2012¹⁾

Enterprises with technological innovation by type of new organizational method in 2010-2012¹⁾



- Nové podnikové metódy organizácie práce a pracovných postupov
New business practices for organising procedures
- Nové metódy organizovania vonkajších vzťahov
New methods of organising external relations
- Nové metódy organizácie ľudských zdrojov
New methods of organising work responsibilities and decision making

¹⁾ Podiel podnikov s technologickou inováciou, ktoré zaviedli niektorú z nových organizačných metód z celkového počtu podnikov so zavedenou organizačnou metódou. Podniky patria do jadra NACE (05 až 39, 46, 49-53, 58-66, 71-73).

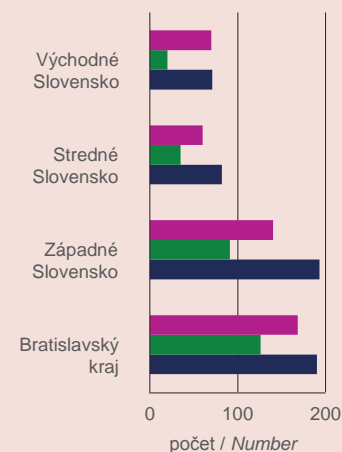
Share of enterprises with technological innovation, which introduced some of new organizational methods from total number of enterprises with introduced organizational method.

Enterprises belong to Core NACE (05-39, 46, 49-53, 58-66, 71-73)

Zdroj / Source: Eurostat [inn_cis8_mo]

G 33. Podniky s technologickou inováciou podľa typu novej organizačnej metódy v regiónoch Slovenska v rokoch 2010 až 2012¹⁾

Enterprises with technological innovation by type of new organizational method in Slovak regions in 2010-2012¹⁾



- Nové metódy organizácie ľudských zdrojov
New methods of organising work responsibilities and decision making
- Nové metódy organizovania vonkajších vzťahov
New methods of organising external relations
- Nové podnikové metódy organizácie práce a pracovných postupov
New business practices for organising procedures

Zdroj / Source: ŠÚ SR / SO SR



Metodika zisťovania o inováciách je medzinárodne harmonizovaná. Metodickým základom štatistiky inovácií je Oslo manuál (OECD, 2005)¹⁾. Legislatívnym základom je vykonávanie nariadenie Komisie č. 995/2012 ustanovujúce pravidlá pre tvorbu a vývoj štatistiky inovácií. Do štatistického zisťovania sú zahrnuté všetky podniky s 10 a viac zamestnancami.

Inováciou sa rozumie nový alebo výrazne zdokonalený produkt (výrobok, služba) zavedený na trh, nový alebo výrazne zdokonalený proces zavedený v rámci podniku alebo zavedenie novej organizačnej, resp. marketingovej metódy. Inovácie sú založené na výsledkoch nového technologického vývoja, na novej kombinácii existujúcich technológií alebo využití ostatných podnikom získaných znalostí. Môžu byť vyvinuté podnikom alebo inými podnikmi, ale predaj inovácií úplne vytvorených a vyvinutých inými podnikmi nie je zahrnutý medzi inovačné aktivity. Inovácie by mali byť nové pre daný podnik; v prípade inovácií produktov nemusia byť nevyhnutne nové aj pre trh a v prípade inovácií procesov podnik nemusí byť prvý, ktorý zaviedol daný proces.

Definícia inovácií zahŕňa štyri hlavné typy inovácií:

Inovácia produktu sa uskutočnila, ak ide o produkt (výrobok, službu), ktorý je nový alebo výrazne zdokonalený vzhľadom na jeho podstatné charakteristiky, technické špecifikácie, združený software alebo ostatné nemateriálne komponenty, účel použitia alebo používateľskú prístupnosť. Zmeny výhradne estetického charakteru a len predaj inovácií produktov úplne vyvinutých a vytvorených inými podnikmi sa do nej nezahŕňajú.

Inovácia procesu zahŕňa nové a výrazne zdokonalené výrobné technológie alebo nové a zdokonalené metódy dodávania služieb a doručovania produktov. Výstupy z takých inovácií by mali byť významné vzhľadom na úroveň výstupov, kvalitu produktov alebo nákladov na výrobu a distribúciu. Výhradne organizačné a manažérske zmeny sa do nej nezahŕňajú.

Organizačná inovácia je implementácia novej organizačnej metódy v obchodnej a ekonomickej praxi v podniku, organizácia pracoviska alebo externých firemných vzťahov s cieľom zlepšiť využívanie poznatkov v podniku, zlepšiť kvalitu výrobkov a služieb alebo zefektívniť pracovné toky.

Marketingová inovácia je implementácia novej marketingovej koncepcie alebo stratégie zahŕňajúca významné zmeny v dizajne alebo balení produktu, propagácie, umiestnenia alebo cenovej tvorby produktu.

Výraz **technologické inovácie** sa používa pre súhrn inovácií produktu a inovácií procesu, výraz **nettechnologické inovácie** pre súhrn organizačných inovácií a marketingových inovácií.

Podniky s inovačnou aktivitou sú tie, ktoré mali aspoň jednu z inovačných aktivít počas sledovaného obdobia, t. j. zaviedli nový alebo výrazne zdokonalený produkt alebo proces, mali nedokončené, resp. pozastavené inovačné aktivity, zamerané na produkty alebo procesy, prípadne zaviedli nové organizačné alebo marketingové metódy.

¹⁾ www.oecd.org/sti/oslomanual



Methodology on innovation is internationally harmonized. Methodological basis of innovation statistics is the Oslo manual (OECD, 2005)¹⁾. The Commission Regulation No 995/2012 concerning the production and development of Community statistics on innovation presents the legal basis. All enterprises with 10 and more employees are included in the statistical survey.

Innovation is a new or significantly improved product (good, service) introduced to the market or introduction of a new or significantly improved process within an enterprise or introducing of new organisational or marketing methods. Innovations are based on the results of new technological developments, new combinations of existing technology or the utilization of other knowledge acquired by the enterprise. They may be developed by the innovating enterprise or by another enterprises; however purely selling innovation wholly produced and developed by other enterprises is not included as an innovation activity. Innovations should be new to the enterprise concerned; for product innovations they do not necessarily have to be new to the market and for process innovations the enterprise does not necessarily have to be the first to have introduced the process.

The definition of innovation includes four types of innovation:

Product innovation was realized when a product (good, service) which is new or significantly improved with respect to their fundamental characteristics, technical specifications, incorporated software or other immaterial components, intended uses or user friendliness. Changes of a solely aesthetic nature and pure sale of product innovations wholly produced and developed by other enterprises are not included.

Process innovation includes new or significantly improved production technologies or new and significantly improved methods of supplying services and delivering products. The outcome of such innovations should be significant with respect to the level of output, quality of products or costs of production and distribution. Purely organizational or managerial changes are not included.

Organisational innovation is the implementation of a new organisational method in the firm's business practices, workplace organisation or external relations in order to improve use of knowledge in the firm, to improve the quality of products and services or increase efficiency of workflows.

Marketing innovation is the implementation of a new marketing concept or strategy involving significant changes in product design or packaging, product promotion, product placement or pricing.

The term **technological innovation** is used for the sum of product innovation and process innovation, the term of **non-technological innovation** is used for the sum of organisational innovation and marketing innovation.

Enterprises with innovation activity are enterprises that had any kind of innovation activity during the surveyed period, i.e. introduced new or significantly improved products or processes or had on-going or abandoned innovation activity aimed at products or processes or introduced new organisational or marketing methods.

¹⁾ www.oecd.org/sti/oslomanual

SLOVENSKO V EÚ

SLOVAKIA IN THE EU 2016

Informačno-propagačná publikácia, ktorá charakterizuje vývojové tendencie Slovenska v rámci Európskej únie na základe vybraných štatistických ukazovateľov prostredníctvom čísiel a grafov za roky 2010 až 2014.

Information and PR publication, which on the basis of selected statistical indicators through graphs and maps in year from 2010 to 2014 characterises development tendencies of Slovakia within the European Union.

www.statistics.sk

ISBN 978-80-8121-469-1 (online)

ISBN 978-80-8121-529-2 (tlačené vydanie)

