

ИНОВАТИВНЕ АКТИВНОСТИ ПРЕДУЗЕЋА INNOVATION ACTIVITY OF ENTERPRISES

Републички завод за статистику објављује податке о иновативним активностима предузећа у периоду 2016 – 2018. године добијене на основу спроведеног двогодишњег Истраживања о иновативним активностима предузећа у Републици Српској (ИНОВ). Истраживање је спроведено на узорку од 1 239 предузећа и стопа одговора предузећа која су испунила упитник је 87,8%.

Овим истраживањем добијени су подаци о иновативним активностима предузећа које обухватају све развојне, финансијске и комерцијалне активности које проводи предузеће, а које су намијењене иновацији или за резултат имају иновацију.

У табелама су приказани подаци о основним карактеристикама и активностима предузећа, према њиховој величини, подручју дјелатности, те процентуалној заступљености добијених одговора.

Иновативно активна предузећа су предузећа која су у посматраном периоду имала завршене активности у вези са иновацијама производа или процеса и/или текуће иновативне активности (активности које су биле у току на крају 2018. године) и/или напуштене иновативне активности и/или интерне активности истраживања и развоја и/или уговорене активности истраживања и развоја. Иновативне активности могу довести до иновације, бити у току, одложене или напуштене у посматраном периоду.

У периоду 2016 – 2018. године, 24,3% предузећа спровело је бар једну од наведених иновативних активности, док 75,7% предузећа уопште није спроводило иновативне активности.

Највећи број предузећа спровео је активности у вези са иновацијама производа или процеса. Иновација производа је нови или побољшани производ (роба или услуга) која се значајно разликује од претходних производа или услуга предузећа, а која је имплементирана на тржишту. У периоду 2016 – 2018. године, 17,5% предузећа је увело иновацију производа.

Иновација пословног процеса је нови или побољшани пословни процес који је уведен за једну или више пословних функција који се значајно разликује од претходних пословних функција и који је имплементиран у предузећу. У периоду 2016 – 2018. године 16,5% предузећа је увело иновацију пословног процеса.

Иновативна активност предузећа повећава се са њиховом величином, тако да је 48,2% иновативно активних предузећа у посматраном броју великих предузећа (250 и више запослених), затим 28,3% у посматраном броју средњих предузећа (50–249 запослених), док је 21,9% иновативно активних предузећа из групе малих предузећа (10–49 запослених).

Посматрано по подручјима Класификације дјелатности БиХ 2010, која садржајно и структурно у потпуности одговара ЕУ Статистичкој класификацији дјелатности NACE Rev 2., највише су иновативно активна била предузећа која припадају подручју Информације и комуникације, њих 36,2%.

Од укупног броја предузећа, највећи број предузећа стратегије фокус на задовољење постојећих клијената и фокус на висок квалитет означио је веома значајним у свом пословању.

Скоро двије трећине предузећа у посматраном периоду купило је машине, опрему или софтвер на бази исте или побољшане технологије коју је раније већ користило.

The Republika Srpska Institute of Statistics is publishing data on innovation activity of enterprises referring to the period 2016-2018, obtained through the biennial Survey on innovation activities of enterprises in Republika Srpska (INOV). The Survey was carried out on the sample consisting of 1,239 enterprises, with the response rate of enterprises which completed the questionnaire of 87.8%.

This survey provided data on innovation activities of enterprises including all developmental, financial and commercial activities, undertaken by a firm, which are intended to or result in an innovation.

Tables present data on main characteristics and activities of enterprises, by size, section of activity, and percentage representation of the answers obtained.

Innovation-active enterprises are those that, in the observation period, have had completed product or process innovation activities and/or ongoing innovation activities at the end of 2018 and/or abandoned innovation activities and/or in-house research and development activities and/or contract-out research and development activities. Innovation activities in the observation period may result in innovation, be ongoing, delayed or abandoned.

In the period 2016 – 2018, 24.3% of enterprises introduced at least one of the above innovation activities, while 75.7% introduced no innovation activities whatsoever.

Most enterprises introduced product or process innovation activities. A product innovation is a new or improved good or service that differs significantly from the enterprise's previous goods or services and which has been implemented on the market. In the period 2016 – 2018, 17.5% of enterprises introduced product innovation.

A business process innovation is a new or improved business process for one or more business functions that differs significantly from the enterprise's previous business processes and which has been brought into use by the enterprise. In the period 2016 – 2018, 16.5% of enterprises introduced business process innovation.

Innovation activity of enterprises increases as their size increases. Thus, 48.2% of enterprises in the observed number of large enterprises (250 employees and more) were innovation-active, 28.3% in the observed number of medium enterprises (between 50 and 249 employees), while 21.9% of enterprises in the group of small enterprises (between 10 and 49 employees) were innovation-active.

By section of the Classification of Economic Activities 2010, which in its content and structure fully complies with the Statistical Classification of Economic Activities of the EU, NACE Rev.2, the largest number of innovation-active enterprises was recorded in the section Information and communication, 36.2%.

The largest number of enterprises marked the strategies focus on satisfying established customer groups and focus on high quality as very important to their economic performance.

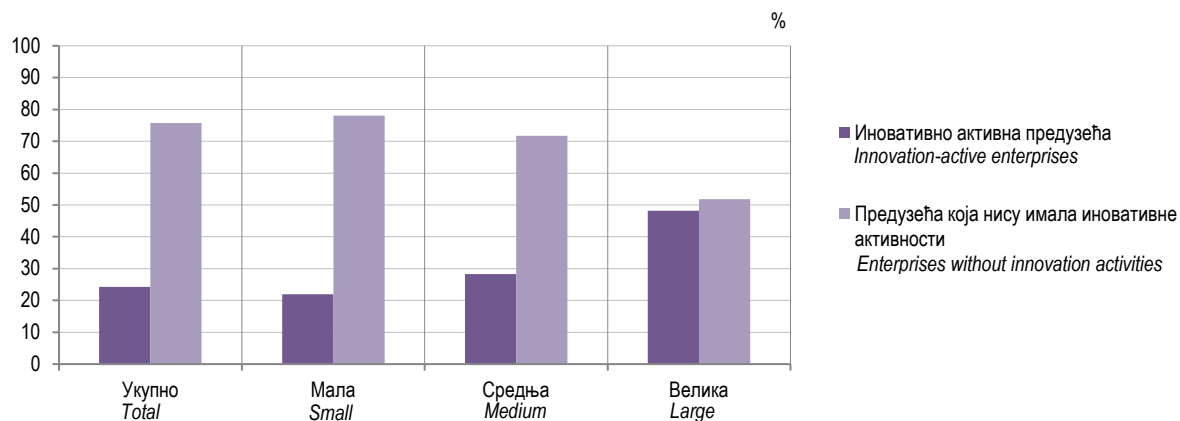
During the observation period, almost two thirds of the enterprises purchased machinery, equipment or software based on the same or improved technology previously used in the enterprise.

1. ПРЕДУЗЕЋА ПРЕМА ИНОВАТИВНОЈ АКТИВНОСТИ И ВЕЛИЧИНИ ПРЕДУЗЕЋА, 2016 – 2018.
 ENTERPRISES BY INNOVATION ACTIVITY AND BY SIZE OF ENTERPRISES, 2016 – 2018

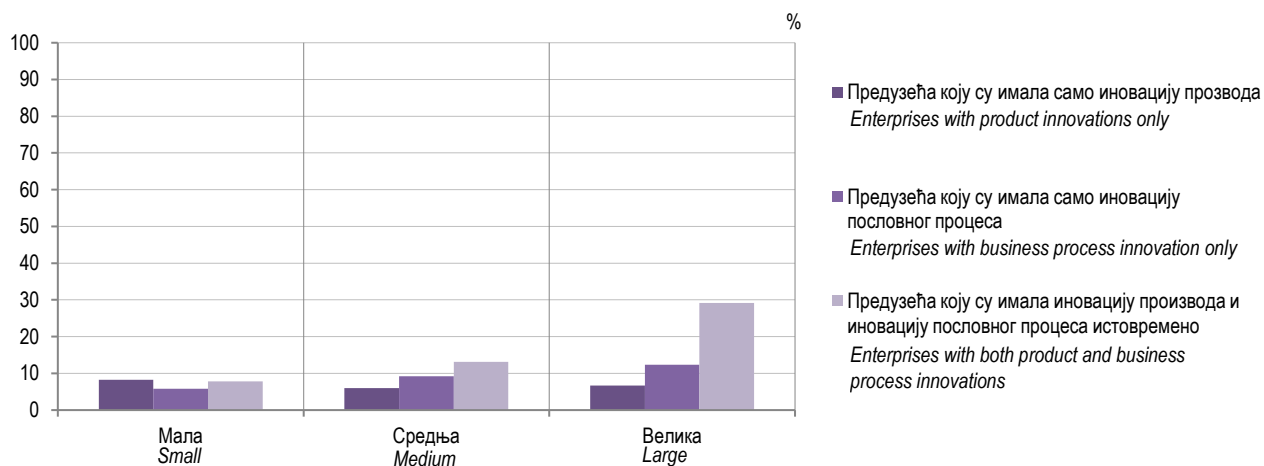
Величина предузећа	Укупно <i>Total</i>		Иновативно активна предузећа <i>Innovation-active enterprises</i>		Предузећа која нису имала иновативне активности <i>Enterprises without innovation activities</i>		Enterprise size
	број <i>number</i>	%	број <i>number</i>	%	број <i>number</i>	%	
Укупно	1 850	100	449	24,3	1 401	75,7	<i>Total</i>
Мала	1 400	100	307	21,9	1 094	78,1	<i>Small</i>
Средња	372	100	105	28,3	267	71,7	<i>Medium</i>
Велика	78	100	38	48,2	40	51,8	<i>Large</i>

 2. ПРЕДУЗЕЋА ПРЕМА ИНОВАТИВНОЈ АКТИВНОСТИ И ДЈЕЛАТНОСТИ, 2016 – 2018.
 ENTERPRISES BY INNOVATION ACTIVITY AND BY SECTION, 2016 – 2018

Подручје дјелатности	Укупно <i>Total</i>		Иновативно активна предузећа <i>Innovation-active enterprises</i>		Предузећа која нису имала иновативне активности <i>Enterprises without innovation activities</i>		Section of activity
	број <i>number</i>	%	број <i>number</i>	%	број <i>number</i>	%	
Укупно	1 850	100	449	24,3	1 401	75,7	<i>Total</i>
B Вађење руда и камена	28	100	(4)	(13,5)	24	86,5	<i>B Mining and quarrying</i>
C Прерађивачка индустрија	631	100	192	30,5	439	69,5	<i>C Manufacturing</i>
D Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	26	100	2	7,7	24	92,3	<i>D Electricity, gas, steam and air - conditioning supply</i>
E Снабдијевање водом; канализација, управљање отпадом и дјелатности санације (ремедијације) животне средине	84	100	21	24,6	63	75,4	<i>E Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>
F Грађевинарство	208	100	40	19,4	168	80,6	<i>F Construction</i>
G Трговина на велико и на мало, поправка моторних возила и мотоцикала	538	100	122	22,7	416	77,3	<i>G Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>
H Саобраћај и складиштење	162	100	24	14,8	138	85,2	<i>H Transport and storage</i>
J Информације и комуникације	61	100	22	36,2	39	63,8	<i>J Information and communication</i>
K Финансијске дјелатности и дјелатности осигурања	32	100	11	33,1	21	66,9	<i>K Financial and insurance activities</i>
M Стручне, научне и техничке дјелатности	80	100	12	14,4	68	85,6	<i>M Professional, scientific and technical activities</i>



Графикон 1. Предузећа према величини предузећа и иновативној активности, 2016 – 2018.
Graph 1. Enterprises by size of enterprise and by innovation activity, 2016 – 2018



Графикон 2. Структура иновативно активних предузећа према величини предузећа и врсти иновације, 2016 – 2018.
Graph 2. Structure of innovation-active enterprises by size of enterprise and by type of innovation, 2016 – 2018

3. ПРЕДУЗЕЋА ПРЕМА ВРСТИ ИНОВАТИВНЕ АКТИВНОСТИ КОЈУ СУ ПРОВЕЛИ У ПЕРИОДУ 2016 – 2018. ГОДИНЕ
ENTERPRISES BY TYPE OF INNOVATION ACTIVITY REALISED IN THE PERIOD 2016 – 2018

број предузећа/number of enterprises

	Укупно Total	Мала Small	Средња Medium	Велика Large	
Завршене активности у вези са иновацијама производа или процеса	316	219	68	29	Completed product or process innovation activities
Текуће иновативне активности (активности у току на крају 2018. године)	147	91	39	17	Ongoing innovation activities at the end of 2018
Напуштене иновативне активности	(8)	:	1	3	Abandoned innovation activities
Интерне активности истраживања и развоја	62	37	13	12	In – house research and development activities
Уговорене активности истраживања и развоја за друга предузећа или за јавне или приватне истраживачке организације	(14)	:	3	4	Contract – out R&D to the other enterprises or to public or private research organisations

4. СТРАТЕГИЈЕ КОЈЕ СУ ПРЕДУЗЕЋА ОЗНАЧИЛА ВЕОМА ЗНАЧАЈНИМ ЗА ПОСЛОВАЊЕ У ПЕРИОДУ 2016 – 2018. ГОДИНЕ
STRATEGIES MARKED BY ENTERPRISES AS HIGHLY IMPORTANT TO THE ECONOMIC PERFORMANCE OF ENTERPRISE IN THE PERIOD 2016 – 2018

број предузећа/number of enterprises

	Укупно Total	Мала Small	Средња Medium	Велика Large	
Фокус на побољшање постојећих производа или услуга	653	454	156	43	Focus on improving existing goods or services
Фокус на увођење потпуно нових производа или услуга	226	160	49	18	Focus on introducing new goods or services
Фокус на ниске цијене (ценовно вођство)	212	141	55	17	Focus on low-price (price leadership)
Фокус на висок квалитет (вођство у квалитету)	775	541	179	55	Focus on high-quality (quality leadership)
Фокус на широк спектар производа и услуга	293	215	60	18	Focus on a broad range of goods or services
Фокус на један или мали број кључних производа или услуга	224	178	36	10	Focus on one or a small number of key goods or services
Фокус на задовољење освојених клијената	841	608	184	50	Focus on satisfying established customer groups
Фокус на освајање нових клијената	677	498	140	39	Focus on reaching out to new customer groups
Фокус на стандардизоване производе или услуге	323	226	66	31	Focus on standardized goods or services
Фокус на рјешења прилагођена клијенту	563	396	128	40	Focus on customer-specific solutions

5. ПРЕДУЗЕЋА КОЈА СУ У ПЕРИОДУ 2016 – 2018. ГОДИНЕ КУПИЛА МАШИНЕ, ОПРЕМУ ИЛИ СОФТВЕР ПРЕМА ТЕХНОЛОГИЈАМА КОЈЕ КОРИСТЕ У ПОСЛОВАЊУ
ENTERPRISES THAT PURCHASED MACHINERY, EQUIPMENT OR SOFTWARE BASED ON TECHNOLOGY THEY USED IN BUSINESS IN THE PERIOD 2016-2018

број предузећа/number of enterprises

	Укупно Total	Мала Small	Средња Medium	Велика Large	
Истој или побољшаној технологији коју је предузеће раније користило	1 186	841	276	69	The same or improved technology previously used in enterprise
Новој технологији коју предузеће раније није користило	234	136	70	27	New technology that was not previously used in enterprise

6. ПРЕДУЗЕЋА ПРЕМА АКТИВНОСТИМА НА КОЈИМА СУ САРАЂИВАЛА СА ДРУГИМ ПРЕДУЗЕЋИМА ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈАМА У ПЕРИОДУ 2016 – 2018. ГОДИНЕ
ENTERPRISES BY ACTIVITIES THEY COLLABORATED ON WITH OTHER ENTERPRISES OR ORGANISATIONS IN THE PERIOD 2016-2018

број предузећа/number of enterprises

	Укупно Total	Мала Small	Средња Medium	Велика Large	
Активностима истраживања и развоја	29	(11)	11	7	On research and development activities
Другим иновативним активностима (осим истраживања и развоја)	46	(23)	10	13	On other innovation activities (excluding R&D)
Другим пословним активностима	269	182	59	27	On any other business activities

7. ИНОВАТИВНА ПРЕДУЗЕЋА ПРЕМА ВРСТИ ИНОВАЦИЈЕ У ПЕРИОДУ 2016 – 2018. ГОДИНЕ
INNOVATION-ACTIVE ENTERPRISES BY TYPE OF INNOVATION IN PERIOD 2016 - 2018

Величина предузећа	Предузећа са иновацијама производа и/или иновацијама пословног процеса Enterprises with product and/or business process innovation								Enterprise size
	Укупно Total		Предузећа која су имала само иновацију производа Enterprises with product innovations only		Предузећа која су имала само иновацију пословног процеса Enterprises with business process innovations only		Предузећа која су имала иновацију производа и иновацију пословног процеса истовремено Enterprises with both product and business process innovations		
	број number	%	број number	%	број number	%	број number	%	
Укупно	449	24,3	143	7,7	126	6,8	180	9,8	Total
Мала	307	21,9	116	8,3	82	5,8	109	7,8	Small
Средња	105	28,3	22	6,0	34	9,2	49	13,1	Medium
Велика	38	48,2	5	6,7	10	12,4	23	29,2	Large

8. ИНОВАТИВНА ПРЕДУЗЕЋА ПРЕМА АКТИВНОСТИМА ИНОВАЦИЈЕ ПРОИЗВОДА И ИНОВАЦИЈЕ ПОСЛОВНОГ ПРОЦЕСА, 2016 – 2018.
INNOVATION-ACTIVE ENTERPRISES BY ACTIVITIES OF PRODUCT INNOVATION AND BUSINESS PROCESS INNOVATION, 2016 - 2018

број предузећа/number of enterprises

	Укупно Total	Мала Small	Средња Medium	Велика Large	
Иноватори производа Product innovators					
Нове или знатно побољшане производе	255	176	54	25	New or improved goods
Нове или знатно побољшане услуге	193	126	47	20	New or improved services
Иноватори пословног процеса Business process innovators					
Методe за производњу робе или пружања услуга	125	74	35	16	Methods for producing goods or providing services
Логистику, методе испоруке или дистрибуције	121	69	33	18	Logistics, delivery or distribution methods
Методe за обраду информација или комуникацију	136	80	34	21	Methods for information processing or communication
Методe за рачуноводствене или друге административне послове	146	92	36	19	Methods for accounting or other administrative operations
Пословне праксе за организационе процедуре или спољне односе	73	42	20	11	Business practices for organizing procedures or external relations
Методe за организовање радне одговорности, доношење одлука или управљања људским ресурсима	147	95	35	17	Methods of organizing work responsibility, decision making or human resource management
Маркетиншке методe за промовисање, паковање, утврђивање цијена, пласирање производа или рекламирање	120	67	36	17	Marketing methods for promotion, packaging, pricing, product placement or after sales services

МЕТОДОЛОШКА ОБЈАШЊЕЊА

Истраживање о иновативним активностима предузећа је двогодишње истраживање које се спроводи на бази узорка, у складу са методолошким препорукама OECD-а и Еуростата.

Циљну популацију овог истраживања чине предузећа у Републици Српској која припадају подручјима В, С, Д, Е, Ф, Г, Н, Ј, К и М NACE Rev. 2 класификације дјелатности и која имају 10 или више запослених радника, сагласно методолошком упутству и регулативи Европске Уније о примјени Одлуке број 1608/2003 Европског парламента и Вијећа о производњи и развоју статистичких података у области иновативних активности, број 995/2012.

Оквир за избор узорка креиран је на основу података Статистичког пословног регистра Републике Српске. Узорак је дизајниран као случајни стратификовани са величином одређеном у складу са минималном прецизношћу оцјена кључних параметара истраживања прописаном методолошким упутством које прати регулативу 995/2012. Величина узорка била је 1 239 предузећа. Стратификација је извршена по области дјелатности (двје цифре NACE Rev. 2) и класи запослености (10-49, 50-249 и 250 и више запослених радника). Стопа одговора предузећа која су испунила упитник је 87,8%.

Резултати добијени овим истраживањем су у директној вези са квалитетом података из регистра.

Сљедећа табела приказује процјене, стандардне грешке процјена, интервале поузданости и коефицијент варијације за удио иновативних предузећа према величини (у %).

	Учешће иновативно активних предузећа, % Share of innovation active enterprises, %				
	процјена estimate	стандардна грешка standard error	интервал поузданости confidence interval	коефицијент варијације coefficient of variation	
УКУПНО	24,3	0,0	22,4 - 26,2	3,9	TOTAL
Мала	21,9	0,0	19,4 - 24,4	5,8	Small
Средња	28,3	0,0	28,3 - 28,3	0	Medium
Велика	48,2	0,0	48,2 - 48,2	0	Large

Због заокруживања, сумарни искази се не слажу увијек са збиром заокружених појединачних података.

ДЕФИНИЦИЈЕ

Дефиниције кориштене у истраживању су усклађене са ревидираним Приручником за прикупљање и тумачење података о иновацијама (Oslo manual, IV edition, 2018, у издању OECD и Eurostat) услед чега је дошло до прекида у серији података. Кориштене дефиниције су:

Иновативне активности предузећа обухватају све развојне, финансијске и комерцијалне активности које проводи предузеће, а које су намијењене иновацији или за резултат имају иновације. Иновативне активности могу довести до иновације, бити у току, одложене или напуштене у посматраном периоду.

Иновативно активна предузећа су предузећа која су у посматраном периоду имала завршене активности у вези са иновацијама производа или процеса и/или текуће иновативне активности (активности које су биле у току на крају 2018. године) и/или напуштене иновативне активности и/или интерне активности истраживања и развоја и/или уговорене активности истраживања и развоја.

Пословна иновације је нови или побољшани производ или пословни процес (или обоје) који се значајно разликује од претходних производа или пословних процеса и који је имплементиран на тржишту или примјенен у предузећу.

Иновација производа је нови или побољшани производ (роба или услуга) који се значајно разликује од претходних производа или услуга вашег предузећа, а која је имплементирана на тржишту.

Иновација пословног процеса је нови или побољшани пословни процес који је уведен за једну или више пословних функција који се значајно разликује од претходних пословних функција и који је имплементиран у предузећу. Пословни процеси обухватају методе за производњу робе или пружања услуга; логистику, методе испоруке или дистрибуције; методе за обраду информација или комуникацију; методе за рачуноводствене или друге административне послове; пословне праксе за организационе процедуре или спољне односе; методе за организовање радне одговорности, доношење одлука или управљања људским ресурсима и маркетиншке методе за промовисање, паковање, утврђивање цијена, пласирање производа или рекламирање.

METHODOLOGICAL EXPLANATIONS

Survey on innovation activity of enterprises is a biennial survey carried out on the sample basis, in accordance with the OECD and Eurostat methodological recommendations.

Target population in this survey are enterprises in Republika Srpska which belong to the sections B, C, D, E, F, G, H, J, K and M of the Classification of Economic Activities NACE Rev.2, with 10 or more employees, in accordance with the methodological guidelines and Commission Regulation (EC) No.995/2012 implementing the Decision No 1608/2003 of the European Parliament and Council on the production and development of statistical data on innovation activities, No.995/2012.

The framework used for sample selection was created on the basis of data from the Statistical Business Register of Republika Srpska. The sample was designed as a random stratified sample with the size determined in accordance with the minimal accuracy of ratings of key parameters of the survey, established by the methodological guidelines which follow the Regulation 995/2012. Size of the sample was 1,239 enterprises. Stratification was performed by section of economic activities (two digits of the NACE Rev.2) and class of employment (10-49, 50-249, and 250 and more employees). Response rate of enterprises which completed the questionnaire was 87.8%.

Results of this survey are in direct correlation with the quality of the Register data.

The following table presents estimates, standard errors, confidence intervals and coefficient of variation for the share of innovation active enterprises, by size (in %).

Due to rounding, summary accounts do not always match the sums of rounded individual data.

DEFINITIONS

Definitions used in the survey comply with the revised Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation (Oslo Manual, 4th Edition, 2018, published by OECD and Eurostat), causing breaks in the data series. The following definitions were used:

Innovation activities include all developmental, financial and commercial activities undertaken by an enterprise that are intended to innovate or that result in an innovation. Innovation activities may result in innovation, be ongoing, delayed or abandoned in the observation period.

Innovation-active enterprises are those that, in the observation period, have had completed product or process innovation activities and/or ongoing innovation activities at the end of 2018 and/or abandoned innovation activities and/or in-house research and development activities and/or contract-out research and development activities.

A business innovation is a new or improved product or business process (or combination thereof) that differs significantly from the enterprise's previous products or business processes and that has been introduced on the market or brought into use by the enterprise.

A product innovation is a new or improved good or service that differs significantly from the enterprise's previous goods or services and that has been introduced on the market.

A business process innovation is a new or improved business process for one or more business functions that differs significantly from the enterprise's previous business processes and that has been brought into use by the enterprise. Business processes include methods for producing goods or providing services; logistics, delivery or distribution methods; methods for information processing or communication; methods for accounting or other administrative operations; business practices for organizing procedures or external relations; methods of organizing work responsibility, decision making or human resource management; marketing methods for promotion and packaging, pricing, product placement or after sales services

Скраћенице

- нема појаве
- () податак је статистички мање поуздан
(коефицијент варијације већи је од 15 и мањи или једнак 30%;
15% < CV <= 30 %)
- : податак је статистички непоуздан
(коефицијент варијације већи је од 30%; CV > 30%)

Abbreviations

- no occurrence
- () data is statistically less reliable
(Coefficient of variation is higher than 15% and lower than or equal to
30%; 15% < CV <= 30 %)
- : data is not statistically reliable
(Coefficient of variation is higher than 30%; CV > 30%)

Припрема саопштења: Долорес Пеулић
E-mail: dolores.peulic@rzs.rs.ba

Издаје Републички завод за статистику, Република Српска, Бања Лука, Вељка Млађеновића 12д – Тел. +387 51 332 700 - Проф. др Јасмин Комић, главни уредник – Излази двогодишње – Саопштење је објављено на Интернету на адреси: www.rzs.rs.ba – E-mail: stat@rzs.rs.ba – Приликом коришћења података обавезно навести извор

Prepared by: Dolores Peulić
E-mail: dolores.peulic@rzs.rs.ba

Published by Republika Srpska Institute of Statistics, Banja Luka, Veljka Mladenovića 12d – Tel. +387 51 332 700 – Prof. Dr Jasmin Komic, Editor in chief – Two year periodicity – Release is available on the Internet at: www.rzs.rs.ba – E-mail: stat@rzs.rs.ba – **These data can be used provided the source is acknowledged**