

# DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

## Periodical Part

### Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch ; 2019

#### Provided in Cooperation with:

Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava

Reference: Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch ; 2019 (2019).

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11159/4025>

#### Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics  
Düsternbrooker Weg 120  
24105 Kiel (Germany)  
E-Mail: [rights@zbw.eu](mailto:rights@zbw.eu)  
<https://www.zbw.eu/>

#### Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.



<https://savearchive.zbw.eu/termsofuse>

#### Terms of use:

*This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.*

Mitglied der



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
Leibniz Information Centre for Economics



ŠTATISTICKÝ  
ÚRAD  
SLOVENSKEJ  
REPUBLIKY

# Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch 2019

Information and communication  
technologies usage in enterprises 2019



Viacstranné  
štatistiky

Štatistický úrad Slovenskej republiky

Kód: 080419

Okruh: Viacstranné štatistiky

Dátum: December 2019

# Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch

Information and communication  
technologies usage in enterprises

Sekcia podnikových štatistik

Generálny riaditeľ sekcie: Libuša Kolesárová

Odbor prierezových štatistik

Kontaktná osoba: I. Hamanová, tel. +421/2/50 236 268

2019

**Autor publikácie:** Ivana Hamanová

Margita Pálinská

Maroš Žužič

**Grafická úprava (obálky):** Kristína Vargová

**Štatistický úrad Slovenskej republiky**

Informačný servis

Miletičova 3

824 67 Bratislava

tel. +421/2/50 236 335, +421/2/50 236 339

e-mail: [info@statistics.sk](mailto:info@statistics.sk)

[www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)

ISBN 978-80-8121-709-8

---

Rozmnožovanie obsahu tejto publikácie, ako aj jednotlivých častí, v pôvodnej alebo upravenej podobe pre komerčné účely, je možné len s písomným súhlasom Štatistického úradu SR. Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie, je možné použiť len s uvedením zdroja.

Copying contents of this publication either whole or single parts, both in original and adjusted form for commercial purposes is possible only unless the Statistical Office of the Slovak Republic gives written permission. Data of this publication can be used only with identification of the source.

## **P R E D S L O V**

Prieskum o využívaní informačných a komunikačných technológií v podnikoch 2019 je súčasťou Edičného programu Štatistického úradu Slovenskej republiky.

V publikácii sú uvedené výsledky zo zisťovania o IKT v podnikoch, ktoré sa uskutočnilo v roku 2019. Je rozdelená do piatich kapitol: použitie počítačov a počítačových sietí, použitie internetu elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku, bezpečnosť IKT a elektronický obchod. V tabuľkách sú uvedené údaje za podniky s počtom zamestnancov 10 a viac. V grafickej prílohe sú použité údaje zo zisťovania v roku 2019. Údaje za medzinárodnú štatistiku sú za rok 2018 a sú prevzaté z databázy EUROSTATU.

## **P R E F A C E**

Survey on information and communication technologies usage in enterprises 2019 is a part of Catalogue of publications of the Statistical Office of the Slovak Republic.

The publication contains results from the survey in enterprises in year 2019. This publication is divided into five basic chapters: use of computers and computer networks, use of the Internet, sharing of information electronically within the enterprise, ICT security and e-commerce. In tables data are presented for enterprises with 10 and more employees. In graphical annex are used data from the survey in 2019. The data for international statistics are for year 2018 and are taken from the EUROSTAT database.



# O B S A H

## CONTENTS

	strana page
<b>ANALYTICKÁ SPRÁVA</b>	<b>9</b>
<b>ANALYTICAL REPORT</b>	<b>21</b>
<b>Vybrané sekcie zo Štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE Rev. 2</b> Selected sections of the Statistical classification of economic activities NACE Rev. 2	<b>33</b>
<b>POUŽITIE POČÍTAČOV A POČÍTAČOVÝCH SIETÍ</b> USE OF COMPUTERS AND COMPUTER NETWORKS	35
I. 1. <b>Použitie počítačov a počítačových sietí</b> Use of computers and computer networks	36
I. 2. <b>Podniky zamestnávajúce IKT špecialistov</b> Enterprises which employ ICT specialists	37
I. 2 - 1. <b>IKT činnosti v podniku vykonávané - vlastnými zamestnancami</b> ICT activities performed in enterprise by - own employees	38
I. 2 - 2. <b>IKT činnosti v podniku vykonávané - externými dodávateľmi</b> ICT activities performed in enterprise by - external suppliers	38
<b>POUŽITIE INTERNETU</b> USE OF THE INTERNET	39
II. 1. <b>Používanie internetu</b> Use of the Internet	40
II. 1 - 1. <b>Druh pripojenia na internet - pevné širokopásmové pripojenie</b> Type of external connection to the Internet - fixed broadband connection	41
II. 1 - 2. <b>Poskytované prenosné zariadenia umožňujúce mobilné pripojenie na internet cez mobilné telefonické siete</b> Provided portable devices that allow mobile connection to the internet using mobile telephone networks	41
II. 2. <b>Webová stránka v podniku</b> Website in enterprise	42
II. 2 - 1. <b>Možnosti využitia webovej stránky - on-line objednávanie alebo rezervovanie</b> Possibility of using Website - online ordering or reservation	43
II. 2 - 2. <b>Možnosti využitia webovej stránky - možnosť pre návštevníkov prispôsobiť si alebo navrhnúť tovar alebo služby on-line</b> Possibility of using Website - possibility for visitors to customise or design the products	43
II. 2 - 3. <b>Možnosti využitia webovej stránky - prístup ku katalógom výrobkov a cenníkom</b> Possibility of using Website - access to product catalogues or price lists	44
II. 2 - 4. <b>Možnosti využitia webovej stránky - linky alebo odkazy na podnikové profily na sociálnych sietiach</b> Possibility of using Website - links or references to the enterprise's social media profiles	44
II. 2 - 5. <b>Možnosti využitia webovej stránky - sledovanie stavu zadanej objednávky</b> Possibility of using Website – tracking or status of orders placed	45
II. 2 - 6. <b>Možnosti využitia webovej stránky - personalizácia obsahu pre pravidelných/častejších návštevníkov</b> Possibility of using Website - personalised content on the website for regular/recurrent visitors	45

<b>II. 3.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku</b> Use of Social Media in enterprise	46
<b>II. 3 - 1.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - sociálne siete (napr. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)</b> Use of Social Media in enterprise - social networks (e.g. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)	47
<b>II. 3 - 2.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - podnikový blog alebo mikroblog (napr. Twitter, Present.ly)</b> Use of Social Media in enterprise - enterprise's blog or microblogs (e.g. Twitter, Twitter, Present.ly)	47
<b>II. 3 - 3.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - multimedia obsahujúce zdieľané internetové stránky (napr. YouTube, Flickr, Instagram, Picassa)</b> Use of Social Media in enterprise - multimedia content sharing websites (e.g. YouTube, Flickr, Instagram, Picassa)	48
<b>II. 3 - 4.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - wiki nástroj založený na zdieľanie vedomostí</b> Use of Social Media in enterprise - wiki based knowledge sharing tools	48
<b>II. 4 - 1.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - zdokonalenie imidžu podniku alebo uvedenie produktov na trh</b> Use of Social Media in enterprise - develop the enterprise's image or market products	49
<b>II. 4 - 2.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - získanie názorov, hodnotení a otázok zákazníkov alebo odpovede na ne</b> Use of Social Media in enterprise - obtain or respond to customer opinions, reviews, questions	49
<b>II. 4 - 3.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - zapojenie zákazníkov do vývoja a inovácie tovarov alebo služieb</b> Use of Social Media in enterprise - involve customers in development or innovation of goods or services	50
<b>II. 4 - 4.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - spolupráca s obchodnými partnermi alebo inými organizáciami</b> Use of Social Media in enterprise - collaborate with business partners or other organisations	50
<b>II. 4 - 5.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - nábor nových zamestnancov</b> Use of Social Media in enterprise - recruit employees	51
<b>II. 4 - 6.</b>	<b>Využitie sociálnych médií v podniku - výmena znalostí, stanovísk a názorov v rámci podniku</b> Use of Social Media in enterprise - exchange views, opinions or knowledge within the enterprise	51
<b>ELEKTRONICKÉ ZDIELANIE INFORMÁCIÍ V RÁMCI PODNIKU</b> SHARING OF INFORMATION ELECTRONICALLY WITHIN THE ENTERPRISE		53
<b>III. 1.</b>	<b>Použitie ERP softvérového balíka</b> Use of the ERP software package	54
<b>III. 1 - 1.</b>	<b>Použitie CRM - zber, skladovanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôznym podnikovým funkčným oblastiam</b> Use of the CRM - the collection, storing and making available information on customers to various business functions	55
<b>III. 1 - 2.</b>	<b>Použitie CRM - analýza informácií o zákazníkoch na účely marketingu</b> Use of the CRM - the analysis of information on customers for marketing purposes	55
<b>BEZPEČNOSŤ IKT</b> ICT SECURITY		57
<b>IV. 1.</b>	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT</b> Use any of ICT security measures	58
<b>IV. 1 - 1.</b>	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - zabezpečenie silným heslom</b> Use any of ICT security measures - strong password authentication	59
<b>IV. 1 - 2.</b>	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - aktualizácia softvéru</b> Use any of ICT security measures - keeping the software up-to-date	59
<b>IV. 1 - 3.</b>	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - identifikácia a overenie používateľa prostredníctvom biometrických metód</b> Use any of ICT security measures - user identification and authentication via biometric methods	60

V. 1 - 4.	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - techniky šifrovania údajov, dokumentov alebo elektronickej pošty</b> Use any of ICT security measures - encryption techniques for data, documents or e-mails	60
IV. 1 - 5.	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - zálohovanie údajov na osobitnom mieste</b> Use any of ICT security measures - data backup to a separate location	61
IV. 1 - 6.	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - riadenie prístupu do počítačovej siete</b> Use any of ICT security measures - network access control	61
IV. 1 - 7.	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - virtuálna privátna sieť</b> Use any of ICT security measures - Virtual Private Network	62
IV. 1 - 8.	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - uchovávanie protokolových súborov na účely analýzy po bezpečnostných incidentoch</b> Use any of ICT security measures - maintaining log files for analysis after security incidents	62
IV. 1 - 9.	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - posúdenie rizika v oblasti IKT</b> Use any of ICT security measures - ICT risk assessment	63
IV. 1 - 10.	<b>Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - bezpečnostné testy IKT</b> Use any of ICT security measures - ICT security tests	63
IV. 2 - 1.	<b>Činnosti súvisiace s bezpečnosťou IKT vykonávané - vlastnými zamestnancami</b> ICT security activities performed in enterprise by - own employees	64
IV. 2 - 2.	<b>Činnosti súvisiace s bezpečnosťou IKT vykonávané - externými dodávateľmi</b> ICT security activities performed in enterprise by - external suppliers	64
IV. 3 - 1.	<b>Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - riadenie prístupových práv na využívanie systémov IKT</b> Areas addressed in ICT security documents - management of access rights for the usage of ICT	65
IV. 3 - 2.	<b>Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - uchovávanie, ochrana, spracovanie údajov alebo prístup k nim</b> Areas addressed in ICT security documents - storage, protection, access or processing of data	65
IV. 3 - 3.	<b>Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - postupy, pravidlá prevencie bezpečnostných incidentov alebo reakcie na ne</b> Areas addressed in ICT security documents - procedures or rules to prevent or respond to security incidents	66
IV. 3 - 4.	<b>Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - zodpovednosť, práva a povinnosti zamestnancov v oblasti IKT</b> Areas addressed in ICT security documents - responsibility, rights and duties of persons employed in the field of ICT	66
IV. 3 - 5.	<b>Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - školenie zamestnancov o bezpečnom používaní systémov IKT</b> Areas addressed in ICT security documents - training of persons employed in the safe usage of ICT	67
IV. 4 - 1.	<b>Aktualizácia dokumentov o bepečnosti IKT podniku realizovaná - za posledných 12 mesiacov</b> Updating of enterprises security ICT documents - within the last 12 months	67
IV. 4 - 2.	<b>Aktualizácia dokumentov o bepečnosti IKT podniku realizovaná - pred viac ako 12 mesiacmi a menej ako 24 mesiacmi</b> Updating of enterprises security ICT documents - more than 12 months and up to 24 months ago	68
IV. 4 - 3.	<b>Aktualizácia dokumentov o bepečnosti IKT podniku realizovaná - pred viac ako 24 mesiacmi</b> Updating of enterprises security ICT documents - more than 24 months ago	68
IV. 5 - 1.	<b>Skúsenosť s bezpečnostným incidentom v podniku - nedostupnosť služieb IKT</b> Experience with security incident in the enterprise - unavailability of ICT services	69
IV. 5 - 2.	<b>Skúsenosť s bezpečnostným incidentom v podniku - zničenie alebo poškodenie údajov</b> Experience with security incident in the enterprise - destruction or corruption of data	69
IV. 5 - 3.	<b>Skúsenosť s bezpečnostným incidentom v podniku - zverejnenie dôverných údajov</b> Experience with security incident in the enterprise - disclosure of confidential data	70

<b>ELEKTRONICKÝ OBCHOD</b>	<b>71</b>
E-COMMERCE	
VIII. 1. <b>Elektronický obchod - predaj</b>	<b>72</b>
E-Commerce - Sales	
VIII. 1 - 1. <b>Elektronický obchod - predaj cez web</b>	<b>73</b>
E-Commerce - Sales via website	
VIII. 1 - 2. <b>Elektronický obchod - predaj cez EDI</b>	<b>73</b>
E-Commerce - Sales via EDI-type messages	
<b>GRAFICKÁ PRÍLOHA</b>	<b>75</b>
GRAPHS	

# **Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch**

## **ANALYTICKÁ SPRÁVA**

### **OBSAH**

#### **1. ÚVOD**

#### **2. METODICKÉ INFORMÁCIE**

- 2.1 ŠTATISTICKÁ JEDNOTKA
- 2.2 ORGANIZÁCIA ZISŤOVANIA
- 2.3 ŠTATISTICKÝ FORMULÁR
- 2.4 VÝBER A METÓDY IMPUTÁCIE
- 2.5 METÓDA POUŽITÁ PRI IMPUTÁCII

#### **3. ANALÝZA**

- MODUL A - Používanie počítačov
- MODUL B - IKT špecialisti a IKT zručnosti
- MODUL C - Používanie internetu
- MODUL D - Elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku
- MODUL E - Bezpečnosť IKT
- MODUL F - Elektronický obchod

# 1. ÚVOD

Využívanie počítačov, internetu a elektronického obchodu v podnikoch je veľmi dôležitou oblasťou. Údaje sú využívané na analýzu medzinárodnej porovnateľnosti v Európskej únii, ako aj na celom svete, realizované Eurostatom, OECD a ďalšími medzinárodnými organizáciami.

## 2. METODICKÉ INFORMÁCIE

ŠÚ SR uskutočnil v roku 2019 už po šestnásť krát samostatné zisťovanie o využívaní informačných a komunikačných technológií (IKT) v podnikoch. Cieľom bolo získať údaje týkajúce sa tejto oblasti s ohľadom na metodické odporúčania a štruktúru štatistického formulára navrhnutého Eurostatom. Zisťovanie bolo zaradené do grantu 2018 v oblasti informačnej spoločnosti.

### 2.1 ŠTATISTICKÁ JEDNOTKA

Štatistickou jednotkou bol podnik. Opora výberu bola založená na štatistickom obchodnom registri. Cieľovú populáciu a vzorku na účely tohto zisťovania tvorili všetky podniky s hlavnou činnosťou klasifikovanou v sekciach NACE Rev. 2 - C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, S95.1 a sektor IKT. Podniky boli rozdelené do troch skupín (okrem nepovinných, t.j. podniky s menej ako 10 zamestnancami) nasledujúcim spôsobom:

- podniky s počtom zamestnancov 10 až 49 (S - small)
- podniky s počtom zamestnancov 50 až 249 (M - medium)
- podniky s počtom zamestnancov osôb 250 a viac (L - large)

Veľké podniky (L) boli do zisťovania zahrnuté vyčerpávajúco. Výberové zisťovanie sa uskutočnilo v prípade stredných (M) a malých (S) podnikov. Vzorka bola vytvorená pomocou jednoduchého náhodného výberu v každej vrstve definovanej veľkostnou triedou podľa počtu zamestnancov a ekonomickej činnosti. Pri výbere vzoriek sa zohľadnilo aj regionálne rozdelenie jednotiek na úrovni NUTS2.

### 2.2 ORGANIZÁCIA ZISŤOVANIA

Zisťovanie ICT ENT 2-01 (Zisťovanie o využívaní informačných a komunikačných technológií v podnikoch) bolo zahrnuté do Programu štátnych štatistických zisťovaní schváleného na roky 2018-2020. Bolo organizované ako povinné a samostatné, t.j. nebolo súčasťou iného zisťovania.

Referenčné obdobie zisťovania bolo v súlade s referenčným obdobím stanoveným v modelovom štatistickom formulári Eurostatu.

Oznámenia o tom, že zisťovanie je organizované prostredníctvom webu, boli zaslané do podnikových e-schránok. Respondenti boli urgovali e-mailom.

## **2.3 ŠTATISTICKÝ FORMULÁR**

Štatistický formulár plne zodpovedal vzorovému formuláru Eurostatu.  
Bol rozdelený do nasledujúcich častí:

- Module A: Používanie počítačov  
Module B: IKT špecialisti a IKT zručnosti  
Module C: Používanie internetu  
                    Použitie pevného pripojenia na internet pre podnikové účely  
                    Použitie mobilného pripojenia na internet pre podnikové účely  
                    Využitie internetovej stránky  
                    Využitie sociálnych médií  
Module D: Elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku  
Module E: Bezpečnosť IKT  
Module F: Elektronický obchod  
                    Elektronický predaj – cez Web  
                    Elektronický predaj – cez EDI  
Modul X: Ekonomické ukazovatele podniku

Do štatistického formulára bol pridaný:

- Modul Y: Webová adresa podniku

## **2.4 VÝBER A METÓDY IMPUTÁCIE**

Vzorka bola vytvorená na základe rovnakých metód, aké sa používajú v iných zisťovaniach organizovaných ŠÚ SR (krátkodobé zisťovania, štrukturálne podnikové zisťovania). V porovnaní s ostatnými zisťovaniami sa hranica medzi vyčerpávajúcim a výberovým zisťovaním zmenila smerom nahor. V tomto zisťovaní je výberová vzorka realizovaná v podnikoch s 10 až 249 zamestnancami, zatiaľ čo v STS a SBS (krátkodobé zisťovania, štrukturálne podnikové zisťovania) sa výber týka podnikov s 1 až 19 zamestnancami. Pri stratifikácii pre stanovenie výberovej vzorky boli použité nasledujúce charakteristiky podniku:

- NACE Rev.2 - trojmestna úroveň
- veľkosť podľa počtu zamestnancov
- región podľa klasifikácie NUTS 2.

Podniky boli vybrané v rámci každej straty pomocou náhodného výberu.

	Celkom	z toho podniky		
		s počtom zamestnancov 10 až 49 (S)	s počtom zamestnancov 50 až 249 (M)	s počtom zamestnancov 250 a viac (L)
<b>Populácia zisťovania</b>				
Celková populácia	<b>14 806</b>	<b>11 641</b>	<b>2 579</b>	<b>586</b>
z toho sektor IKT	631	467	126	38
<b>Výberová vzorka</b>				
Celková populácia	<b>3 860</b>	<b>2 560</b>	<b>716</b>	<b>584</b>
z toho sektor IKT	355	245	72	38
<b>Návratnosť</b>				
Celková populácia	<b>3 424</b>	<b>2 168</b>	<b>680</b>	<b>576</b>
z toho sektor IKT	329	220	71	38

Populácia zisťovania a výberová vzorka bola po zisťovaní prehodnotená - počet podnikov vo veľkosťných kategóriach S, M, L bol revidovaný podľa počtu zamestnancov uvedených v zisťovaní.

## 2.5 METÓDA POUŽITÁ PRI IMPUTÁCII

Imputácie v prípade jednotkovej neodpovede neboli vykonané.

Položkové imputácie boli realizované na základe údajov zo zisťovania SBS v prípade premenných priemerný počet zamestnancov, tržby spolu a náklady spolu.

## 3. ANALÝZA

Vzhľadom na porovnatelnosť s údajmi za predchádzajúce roky sa analytická časť správy zameriava na podniky zaradené do týchto činností NACE Rev.2:

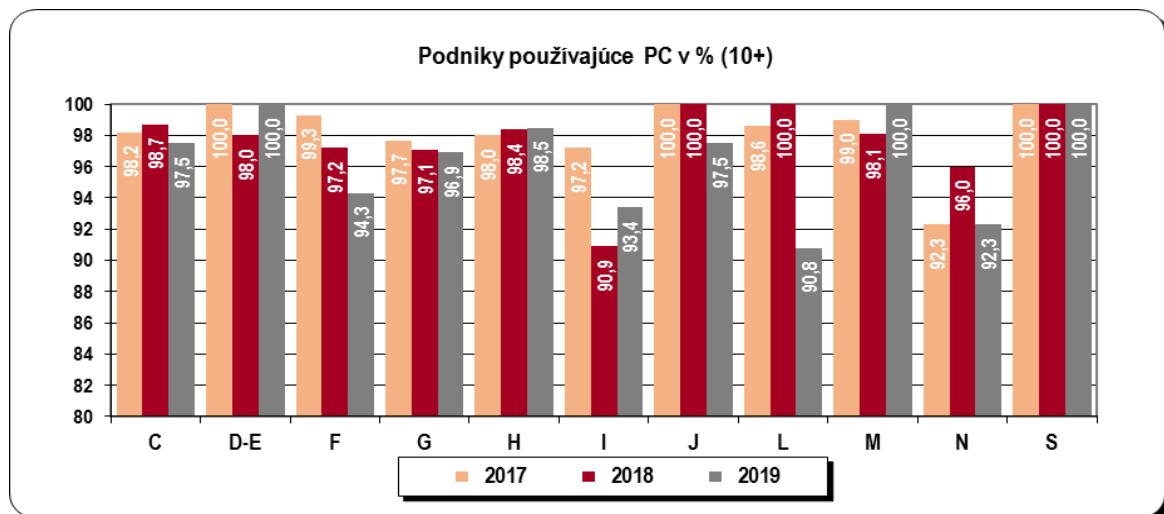
Sekcia C	Priemyselná výroba (10 - 33)
Sekcia D, E	Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu; dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (35 - 39)
Sekcia F	Stavebníctvo (41 - 43)
Sekcia G	Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov (45 - 47)
Sekcia H	Doprava a skladovanie (49 - 53)
Sekcia I	Ubytovacie a stravovacie služby (55 - 56)
Sekcia J	Informácie a komunikácia (58 - 63)
Sekcia L	Činnosti v oblasti nehnuteľností (68)
Sekcia M	Odborné, vedecké a technické činnosti (69 - 74)
Sekcia N	Administratívne a podporné služby (77 - 82)
Trieda S_95.1	Oprava počítačov a komunikačných zariadení
Sektor IKT	26.1 - 26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1, 95.1

## **MODUL A - Používanie počítačov**

**V roku 2019 používali PC takmer všetky podniky s 10 a viac zamestnancami.** Podiel používateľov PC v skupine veľkých podnikov bol 99,8% (o 0,4 percentuálneho bodu viac v porovnaní s predchádzajúcim rokom), v stredných podnikoch 98,2% (na úrovni predchádzajúceho roka) a v malých podnikoch 95,9 % (o 1,2 p.b. menej ako v predchádzajúcim roku).

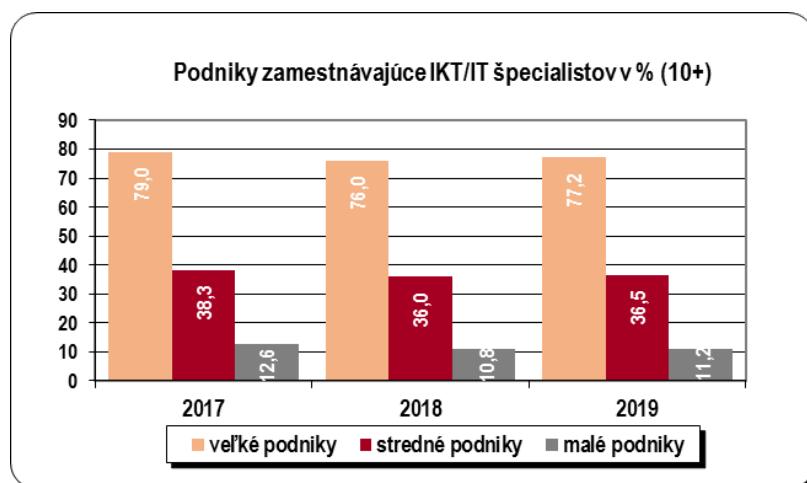
Viac ako 99% podnikov v sekcií dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu; dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov; odborné, vedecké a technické činnosti; oprava počítačov a komunikačných zariadení používalo počítače.

Použitie PC kleslo v porovnaní s predchádzajúcim rokom najmä v odvetví činnosti v oblasti nehnuteľností (o 9,2 p.b.); administratívne a podporné služby (o 3,7 p.b.) a stavebníctvo (o 2,9 p.b.).



## **MODUL B - IKT špecialisti a IKT zručnosti**

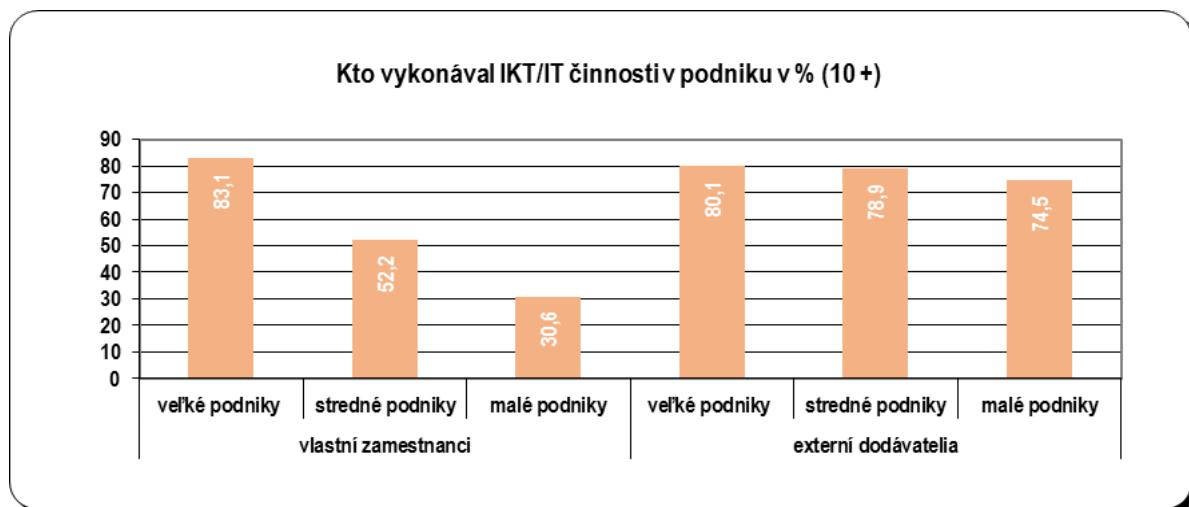
Percentuálny podiel podnikov, ktoré zamestnávajú IKT/IT špecialistov, sa v roku 2019 v porovnaní s rokom 2018 zvýšil o 0,4 p.b. na 18,4%. IKT/IT špecialisti boli zamestnaní v 77,2% veľkých podnikov, v 36,5% stredných a 11,2% malých podnikov.



Najviac IKT/IT špecialistov bolo zamestnaných v podnikoch v oblasti informácií a komunikácie (73,1% podnikov), sektora IKT (66,7% podnikov) a opráv počítačov a komunikačných zariadení (31,8% podnikov).

Najmenej IKT/IT špecialistov bolo zamestnaných v podnikoch v oblasti ubytovacích a stravovacích služieb (4,4%); stavebníctva (7,8%) a činností v oblasti nehnuteľností (10,5%).

Viac ako 9% podnikov organizovalo školenie pre svojich zamestnancov, pre odborníkov v oblasti IKT/IT s cieľom rozvíjať ich zručnosti. Táto aktivita sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom znížila o 0,3 percentuálneho bodu. Odbornú prípravu zameranú na rozvoj zručností súvisiacich s IKT pre ostatných zamestnancov organizovali najmä podniky v oblasti informácií a komunikácie (39,9%), sektora IKT (37%), odborných, vedeckých a technických činností (21,4%) a priemyselnej výroby (17,6%).



Z grafu je zrejmé, že v stredných a malých podnikoch zabezpečujú činnosti súvisiace s IKT prevažne externí dodávatelia.

## MODUL C - Používanie internetu

**V roku 2019 má prístup na internet 99,4% podnikov.**

100% podnikov má prístup na internet takmer vo všetkých hospodárskych odvetviach okrem priemyselnej výroby; stavebníctva; ubytovacích a stravovacích služieb; administratívnych a podporných služieb. Vzhľadom na veľkosť podniku má prístup na internet 100% veľkých a stredných podnikov. V malých podnikoch sa tento podiel zvýšil v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 0,5 percentuálneho bodu na 99,2%.

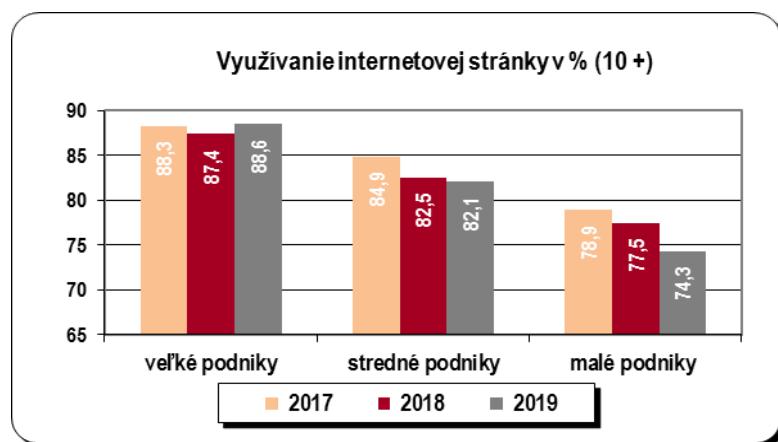
89% podnikov uprednostňovalo v roku 2019 pevné pripojenie k internetu. Fixné pripojenie využívalo 97,4% veľkých podnikov, 92,4% stredných podnikov a 87,8% malých podnikov.

% podnikov s maximálnou zmluvnou prenosovou rýchlosťou pre download	2017	2018	2019
do 2 Mbit/s	3,5	3,6	2,7
2 - 9,9 Mbit/s	25,8	23,4	15,9
10 - 29,9 Mbit/s	30,7	30,3	32,0
30 - 99,9 Mbit/s	17,1	20,9	23,3
100 Mbit/s a viac	12,8	13,7	15,2

Z tabuľky môžeme vidieť, že podiel podnikov s nízkou maximálnou zmluvnou rýchlosťou stáhovania klesá, podiel podnikov s vyššou maximálnou zmluvnou rýchlosťou stáhovania sa zvyšuje.

65,5% podnikov poskytuje prenosné zariadenia, ktoré umožňujú mobilné pripojenie k internetu.  
V porovnaní s predchádzajúcim rokom sa tento podiel znížil o 7,7 p.b.

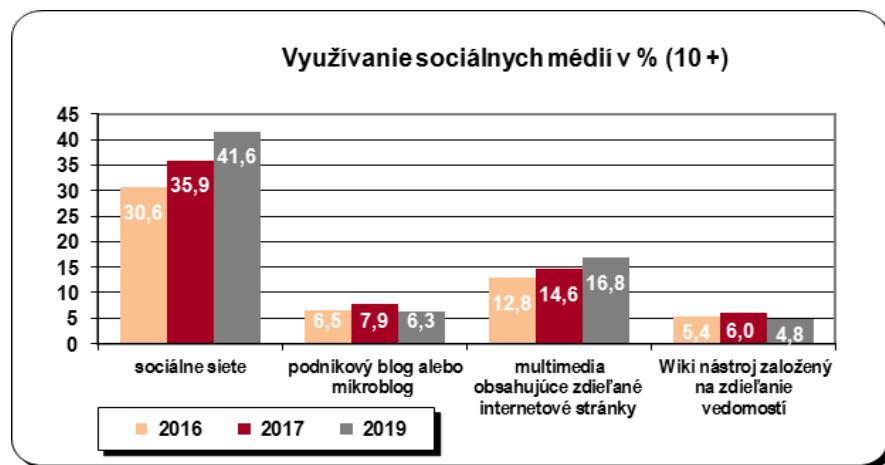
Takmer 36% podnikov používa hlasové hovory alebo videohovory cez internet (napr. Skype/Skype pre podnikanie, WhatsApp/WhatsApp Business, Facetime, Viber) na obchodné účely. Viac ako 17% podnikov používa informácie o správaní sa návštěvníkov na svojej webovej stránke (napr. kliknutia, zobrazené položky), napríklad na reklamu alebo na zvýšenie spokojnosti zákazníkov.



(84,4%). Počet podnikov s vlastnou webovou stránkou sa najviac znížil v oblasti stavebníctva.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje výsledky zisťovania o možnostiach ponúkaných internetovou stránkou podniku v roku 2019 podľa veľkostnej štruktúry.

Možnosti, ktoré poskytuje internetová stránka (% z podnikov, ktoré majú internetovú stránku)	Podniky s počtom zamestnancov 10 až 49 (S)	Podniky s počtom zamestnancov 50 až 249 (M)	Podniky s počtom zamestnancov 250 a viac (L)
popis tovaru alebo služieb, katalógy, cenníky	91,3	86,9	79,5
linky alebo odkazy na podnikové profily v sociálnych médiách	32,9	37,3	50,8
on-line objednávanie alebo rezervovanie	32,2	29,3	25,0
sledovanie stavu zadanej objednávky	9,1	14,9	13,3
možnosť pre návštěvníkov prispôsobiť si alebo navrhnuť tovar alebo služby on-line	9,3	11,0	11,9
personalizácia obsahu pre pravidelných/častejších návštěvníkov	5,7	8,7	9,8

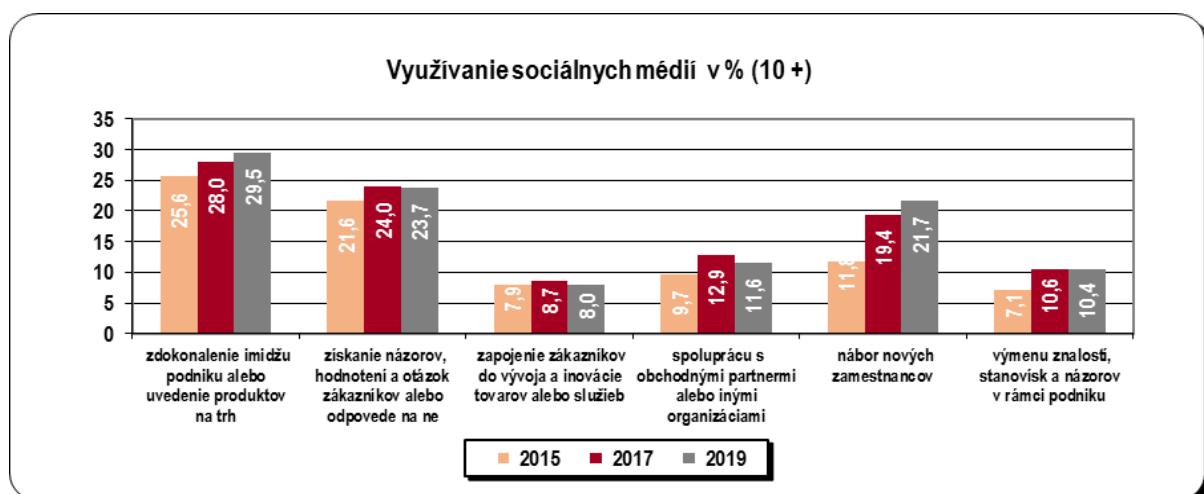


Takmer 44% podnikov využíva niektorú z nižšie uvedených sociálnych médií. Ich počet sa v porovnaní s rokom 2017 zvýšil o 4,2 p.b.

Podrobnejšie výsledky využívania sociálnych médií v podnikoch podľa veľkostnej kategórie sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Využívanie sociálnych médií (% z podnikov, ktoré majú pripojenie na internet)	Podniky s počtom zamestnancov 10 až 49 (S)	Podniky s počtom zamestnancov 50 až 249 (M)	Podniky s počtom zamestnancov 250 a viac (L)
sociálne siete (napr. Facebook)	39,9	44,3	63,0
podnikový blog alebo mikroblog (napr. Twitter)	5,4	7,9	16,6
multimedia obsahujúce zdieľané internetové stránky (napr. YouTube)	14,8	21,8	32,8
Wiki nástroj založený na zdieľanie vedomostí	3,8	6,9	14,7

Takmer 30% podnikov **využívalo sociálne médiá** v roku 2019 na zdokonalenie imidžu podniku alebo uvedenie produktov na trh (počet podnikov sa v porovnaní s rokom 2017 zvýšil o 1,5 percentuálneho bodu); 23,7% podnikov na získanie názorov, hodnotení a otázok zákazníkov alebo odpovede na ne (-0,3 p.b.); 11,6% podnikov na spoluprácu s obchodnými partnermi alebo inými organizáciami (-1,3 p.b.) a 8% na zapojenie zákazníkov do vývoja a inovácie tovarov alebo služieb (-0,7 p.b.). Viac ako dvadsať jeden percent podnikov využívalo sociálne médiá na nábor nových zamestnancov. Viac ako 10% podnikov používalo sociálne médiá na výmenu znalostí, stanovísk a názorov v rámci podniku.

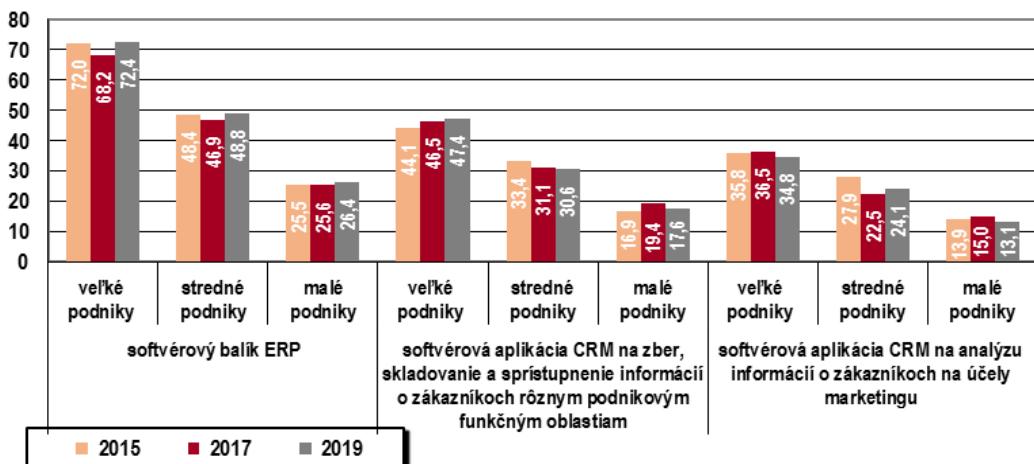


## MODUL D - Elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku

Takmer tretina podnikov používala softvérový balík ERP (Enterprise Resource Planning) na automatické zdieľanie informácií v rámci podniku v roku 2019. Takmer 73% veľkých podnikov a 49% stredných podnikov a viac ako 26% malých podnikov používalo ERP. ERP využívali najmä podniky v oblasti IKT (49,2%); oprava počítačov a komunikačných zariadení (45,5%) a informácie a komunikácia (43,5%).

Viac ako dvadsať percent podnikov používalo softvér CRM (Costumer Relationship Management) na zber, skladovanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôznych podnikových funkčných oblastiach v roku 2019. Ich počet sa v porovnaní s rokom 2017 znížil o 1,5 percentuálneho bodu. Využívali ho najmä podniky v oblasti IKT (41%); informácie a komunikácia (40%); dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu; dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (28,9%). Najnižšie využitie tohto softvéru bolo v podnikoch v odvetví ubytovacie a stravovacie služby (9,8%).

**Elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku v % (10 +)**



Využitie softvéru CRM na analýzu informácií o zákazníkoch na marketingové účely uplatnilo 16% podnikov. Tieto softvérové služby využilo viac ako tretina veľkých podnikov, takmer štvrtina stredných podnikov a 13,1% malých podnikov. V roku 2019 využívali CRM najmä podniky v činnostiach oprava počítačov a komunikačných zariadení (45,5%); IKT sektor (33,5%) a informácie a komunikácia (31,7%).

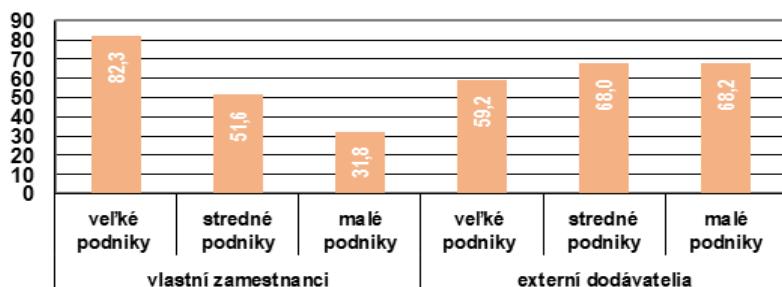
## **MODUL E - Bezpečnosť IKT**

Takmer 90% podnikov použilo bezpečnostné opatrenie v oblasti IKT. 99% veľkých podnikov, takmer 96% stredných podnikov a viac ako 87% malých podnikov použilo nejaké bezpečnostné opatrenie v oblasti IKT. Išlo najmä o podniky v odbore oprava počítačov a komunikačných zariadení (100%); informácie a komunikácia (95,6%); odborné, vedecké a technické činnosti (95,5%).

Podrobnejšie výsledky v oblasti bezpečnosti IKT v podnikoch sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

% podnikov ktoré majú uvedené bezpečnostné opatrenia v oblasti IKT	2019
aktualizácia softvéru (vrátane operačných systémov)	88,1
zabezpečenie silným heslom (t. j. minimálna dĺžka 8 zmiešaných znakov, periodická zmena hesla)	80,1
zálohovanie údajov na osobitnom mieste (vrátane zálohy v cloude)	74,8
riadenie prístupu do počítačovej siete (správa prístupu k zariadeniam a prístupu používateľov do podnikovej siete)	63,3
techniky šifrovania údajov, dokumentov alebo elektronickej pošty	41,5
uchovávanie protokolových súborov (log files) na účely analýzy po bezpečnostných incidentoch	37,3
virtuálna privátna sieť (Virtual Private Network - VPN, ktorá rozširuje súkromnú sieť cez verejnú sieť s cieľom umožniť bezpečnú výmenu údajov cez verejnú sieť)	36,7
posúdenie rizika v oblasti IKT, t. j. pravidelné posúdenie pravdepodobnosti a následkov bezpečnostných incidentov IKT	31,6
bezpečnostné testy IKT	29,9
identifikácia a overenie používateľa prostredníctvom biometrických metód uplatňovaných podnikom (napr. odtlačok prsta, hlas, identifikácia tváre)	7,5

### Kto vykonáva činnosti súvisiace s bezpečnosťou IKT v % (10 +)

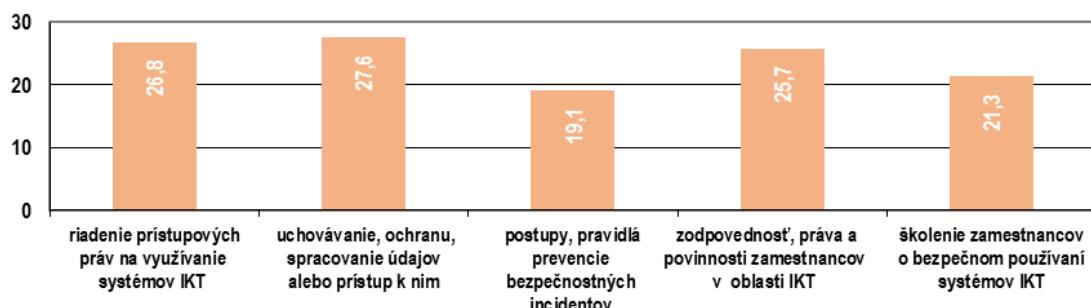


Činnosti súvisiace s bezpečnosťou IKT vykonávajú vlastní zamestnanci v 37,3% podnikov a externí dodávateľia v 67,8% podnikov.

Počet podnikov, ktoré definovali alebo aktualizovali dokumenty súvisiace s bezpečnosťou IKT za posledných 12 mesiacov, sa v porovnaní s rokom 2015 zvýšil o 18,3 p.b. na 78,5%. 15,3% podnikov aktualizovalo bezpečnostné dokumenty IKT pred viac ako 12 mesiacmi a pred menej ako 24 mesiacmi. Iba 6,2% podnikov aktualizovalo svoje dokumenty súvisiace s bezpečnosťou IKT pred viac ako 24 mesiacmi. Z analýzy je zrejmé, že sa zvyšuje počet podnikov, ktoré sa starajú o svoju bezpečnosť IKT.

Nasledujúci graf zobrazuje oblasti, ktorým sa venujú bezpečnostné dokumenty IKT.

### Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT v % (10 +)



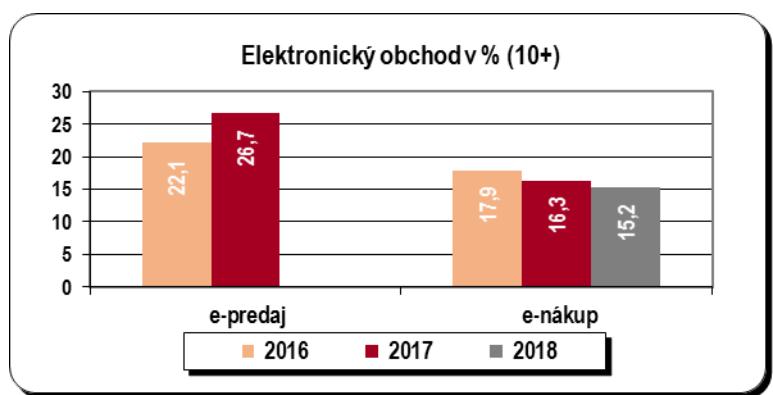
12% podnikov malo skúsenosti s bezpečnostnými incidentmi v predchádzajúcom roku, konkrétnie s nedostupnosťou služieb IKT (napr. útok - „odopretie služby“, ransomvérový útok, zlyhanie hardvéru alebo softvéru okrem mechanického poškodenia, krádež).

Zničenie alebo poškodenie údajov (napr. z dôvodu škodlivého softvéru alebo neoprávneného vniknutia, zlyhania hardvéru alebo softvéru) zaznamenalo takmer 7% podnikov.

Takmer 1% podnikov malo skúsenosti so zverejnením dôverných údajov (napr. z dôvodu vniknutia, pharmingu, phishingu, úmyselnej alebo neúmyselnej činnosti vlastných zamestnancov podniku).

## **MODUL F - Elektronický obchod**

**Predaj výrobkov a služieb prostredníctvom webu a EDI (Electronic Data Interchange)** sa v roku 2018 realizoval v 15,2% podnikov. Tento podiel sa v porovnaní s rokom 2017 znížil o 1,2 percentuálneho bodu. Tieto formy predaja využívali najmä podniky v odvetví oprava, počítačov a komunikačných zariadení (45,5%); veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov (27,7%) a informácie a komunikácia (18,7%). V sektore IKT sa predaj výrobkov a služieb prostredníctvom webu a EDI realizoval v 18,3% podnikov.



Podiel podnikov na predaji výrobkov a služieb prostredníctvom webu sa v porovnaní s rokom 2017 zvýšil vo veľkých podnikoch o 1 p.b. na 18,3%. V stredných podnikoch klesol o 0,6 p.b. na 15,9% a v malých podnikoch o 1,8 p.b. na 10,2%.

Predaj výrobkov a služieb prostredníctvom EDI sa realizoval v 5% podnikov, čo je o 0,2 p.b. viac ako v roku 2017. Tento druh predaja bol použitý v 9,6% podnikov v priemyselnej výrobe; v 7,5% podnikov vo veľkoobchode a maloobchode, oprave motorových vozidiel a motocyklov; v 4,3% podnikov v doprave a skladovaní.



# **Usage of Information and Communication Technologies in Enterprises**

## **ANALYTICAL REPORT**

### **CONTENT**

#### **1. INTRODUCTION**

#### **2. METHODOLOGICAL INFORMATION**

2.1 STATISTICAL UNIT

2.2 ORGANISATION OF SURVEY

2.3 QUESTIONNAIRE

2.4 SAMPLING AND IMPUTATION METHOD

2.5 METHOD USED FOR IMPUTATION

#### **3. ANALYSIS**

MODULE A - USE OF COMPUTERS

MODULE B - ICT SPECIALISTS AND SKILLS

MODULE C - ACCESS AND USE OF THE INTERNET

MODULE D - SHARING OF INFORMATION ELECTRONICALLY  
WITHIN THE ENTERPRISE

MODULE E - ICT SECURITY

MODULE F - E-COMMERCE

# **1. INTRODUCTION**

The usage of computers, internet and e-commerce in enterprises is a very important area. The data is used for international comparability analysis in European Union as well as all over the world organized by Eurostat, OECD and other international organisations.

## **2. METHODOLOGICAL INFORMATION**

SO SR organized the independent survey on ICT usage in enterprises in the year 2019 for the sixteenth time with the aim to obtain data concerning this area with regard to the methodological recommendations and in the structure of questionnaire proposed by Eurostat. The survey was included in Grant 2018 in the field of Information society.

### **2.1 STATISTICAL UNIT**

Statistical unit was the enterprise. The survey frame was based on the Statistical Business Register. The target population and sample frame for the purposes of this survey involved all enterprises with main activity classified in sections NACE Rev.2 – C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, S95.1 and ICT sector. Enterprises were divided into three groups excluding optional ones by following manner:

- enterprises with 10 to 49 employees (S)
- enterprises with 50 to 249 employees (M)
- enterprises with 250 and more employees (L)

Large enterprises (L) were included exhaustively in the enterprise survey. Sample survey was organized in case of medium (M) and small (S) enterprises. The sample was created by using a simple random selection in each stratum defined by size class according to the number of employees and economic activity. The regional allocation of units in the sample at NUTS2 level was also taken into consideration when sampling.

### **2.2 ORGANISATION OF SURVEY**

The survey - ICT ENT 2-01 Survey on information and communication technologies (ICT) in enterprises, was included in a three-year Program of state statistical surveys in 2018–2020. It was organized as mandatory stand-alone one. It was not embedded in another survey.

Reference period of the national survey was in line with the reference period defined in the Eurostat model questionnaire.

The notifications with information that the survey is organized via web were sent to the enterprises e\_boxes. The respondents were reminded by e-mail.

## **2.3 QUESTIONNAIRE**

The national survey questionnaire fully followed the Eurostat model questionnaire. Questionnaire was divided into following parts:

- Module A: Use of computers
- Module B: ICT specialists and skills
- Module C: Access and use of the internet
  - Use of a fixed connection to the internet for business purposes
  - Use of a mobile connection to the internet for business purposes
  - Use of a website
  - Use of Social Media
- Module D: Sharing of information electronically within the enterprise
- Module E: ICT Security
- Module F: E-commerce
  - E-commerce Sales - Web sales
  - E-commerce Sales - EDI-type sales
- Module X: Background characteristics

In the questionnaire was added:

- Module Y: www address of the enterprise

## **2.4 SAMPLING AND IMPUTATION METHOD**

The sample was created on the base of the same methods, which are used in other surveys organized by SO SR (short-term surveys, structural business surveys). In comparison with other surveys the boundary between exhaustive and sample survey was changed in the direction upwards. In this survey the sample is organized in enterprises with 10 to 249 employees, whereas in STS and SBS the sample concerns the enterprises with 1 to 19 employees. In the stratification for the sample, the following characteristics of the enterprises were used:

- NACE Rev.2 level 3
- Number of employees
- Region according to NUTS 2 classification.

The enterprises were selected inside of each strata applying random sample.

	Total	of which enterprises with		
		10 to 49 persons employed (S)	50 to 249 persons employed (M)	250 or more persons employed (L)
<b>Frame population</b>				
Total population	<b>14 806</b>	<b>11 641</b>	<b>2 579</b>	<b>586</b>
of which ICT sector	631	467	126	38
<b>Gross Sample</b>				
Total population	<b>3 860</b>	<b>2 560</b>	<b>716</b>	<b>584</b>
of which ICT sector	355	245	72	38
<b>Net Sample</b>				
Total population	<b>3 424</b>	<b>2 168</b>	<b>680</b>	<b>576</b>
of which ICT sector	329	220	71	38

The Frame population and Gross Sample were restratified after the survey - the number of enterprises in size categories S, M, L were revised according to the number of employees reported in the survey.

## 2.5 METHOD USED FOR IMPUTATION

The imputations in case of unit non-response were not made.

Imputations of item non-response were realised on base of SBS survey data in case of variables average number of persons employed, turnover and purchases of goods and services.

## 3. ANALYSIS

With regard to the comparability with data for previous years the analytical part of report is focused on the enterprises classified in the following NACE Rev.2 activities:

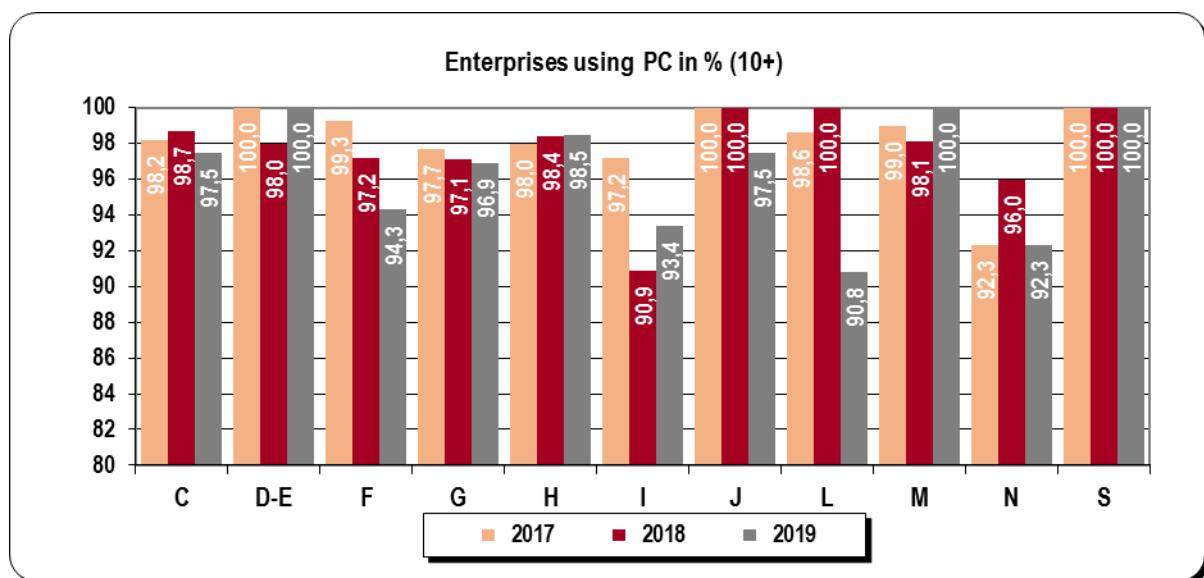
Section C	Manufacturing (10 - 33)
Section D, E	Electricity, gas, steam and air conditioning supply, water supply, sewerage, waste management and remediation activities (35 - 39)
Section F	Construction (41 - 43)
Section G	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles (45 - 47)
Section H	Transportation and storage (49 - 53)
Section I	Accommodation and food service activities (55 - 56)
Section J	Information and communication (58 - 63)
Section L	Real estate activities (68)
Section M	Professional, scientific and technical activities ( 69 - 74)
Section N	Administrative and support service activities (77 - 82)
Class S_95.1	Repair of computers and communication equipment
ICT sector	26.1 - 26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1, 95.1

## **MODULE A - USE OF COMPUTERS**

In 2019 almost all enterprises with 10 and more employees used PC. Proportion of PC users in the group of large enterprises was 99,8 % (0,4 percentage points more compared to previous year), in medium enterprises 98,2 % (the same as in previous year) and in small enterprises 95,9 % (1,2 pp less as in previous year).

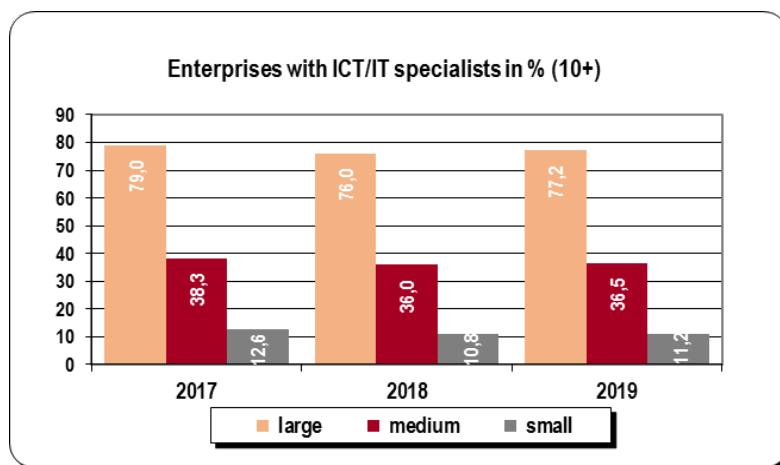
More than 99% of enterprises classified in activities on Electricity, gas, steam and air conditioning supply, water supply, sewerage, waste management and remediation activities, Professional, scientific and technical activities, Repair of computers and communication equipment used computers.

Use of PC decreased compared to the previous year mainly in activities Real estate activities (by 9,2 pp), Administrative and support activities (by 3,7 pp) Construction (by 2,9 pp).



## **MODULE B - ICT SPECIALISTS AND SKILLS**

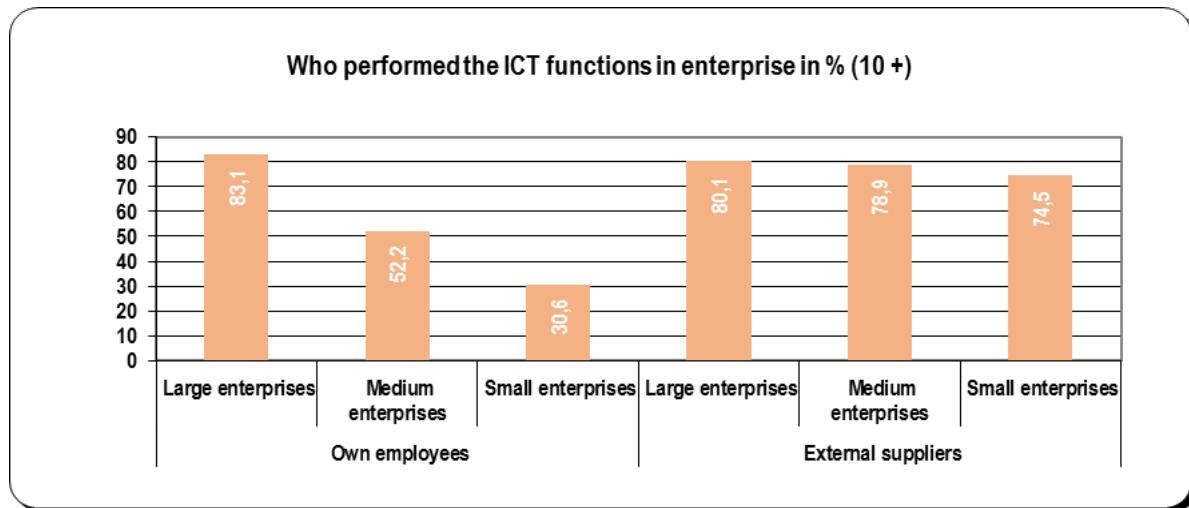
Percentage of enterprises employing ICT/IT specialists increased by 0,4 pp to 18,4 % compared to year 2018. ICT/IT specialists were employed in 77,2% of large enterprises, in 36,5% of medium and in 11,2% of small enterprises in the year 2019.



The most ICT/IT specialists were employed in enterprises in the area of Information and communication (73,1% of enterprises), ICT sector (66,7% of enterprises) and Repair of computers and communication equipment (31,8% of enterprises).

The least of ICT/IT specialists were employed in enterprises in the area of Accommodation and food service activities (4,4%), Construction (7,8%) and Real estate activities (10,5%).

More than 9% of the enterprises organized training for its staff, for ICT/IT specialists to develop ICT related skills. This activity decreased compared to the previous year by 0,3 percentage points. The training aimed at the development of ICT related skills for other persons employed was organized mainly by the enterprises in the area of Information and communication (39,9%), ICT sector (37%), Professional, scientific and technical activities (21,4%) and Manufacturing (17,6%).



The chart shows that in medium and small enterprises ICT-related activities are dominantly provided by external contractors.

## **MODULE C - ACCESS AND USE OF THE INTERNET**

**Access to the internet have 99,4% of enterprises in the year 2019.**

All enterprises have access to the internet in almost all economic branches except Manufacturing, Construction, Accommodation and food service activities, Administrative and support activities. Considering the enterprise size, 100% of large and medium enterprises have access to the internet. In small enterprises this share increased compared to the previous year by 0,5 percentage points to 99,2%.

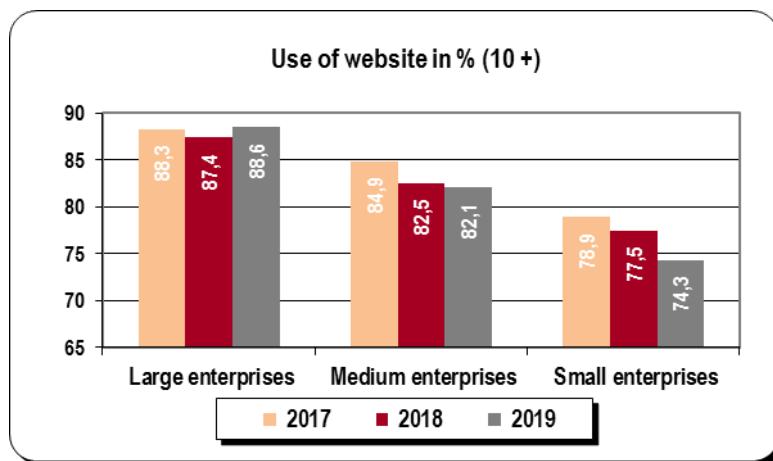
**89% of enterprises preferred fixed connection to the internet in the year 2019.** Fixed connection used 97,4% of large enterprises, 92,4% of medium and 87,8% of small enterprises.

% of enterprises with maximum contracted download speed	2017	2018	2019
up to 2 Mbit/s	3,5	3,6	2,7
2 - 9,9 Mbit/s	25,8	23,4	15,9
10 - 29,9 Mbit/s	30,7	30,3	32,0
30 - 99,9 Mbit/s	17,1	20,9	23,3
100 Mbit/s and more	12,8	13,7	15,2

We can observe from the table that the share of enterprises with low maximum contracted download speed is decreasing and on the contrary, the share of enterprises with higher maximum contracted download speed is increasing.

65,5% of enterprises provide portable devices that allow a mobile connection to the internet. In comparison with the previous year, this share decreased by 7,7 pp.

Almost 36 % of enterprises use voice or video call applications over the internet (e.g. Skype/ Skype for business, WhatsApp/ WhatsApp Business, Facetime, Viber) for business purposes. More than 17 % of enterprises use information about visitors' behaviour on its website (e.g. clicks, items viewed), for example for advertising or improving customer satisfaction.

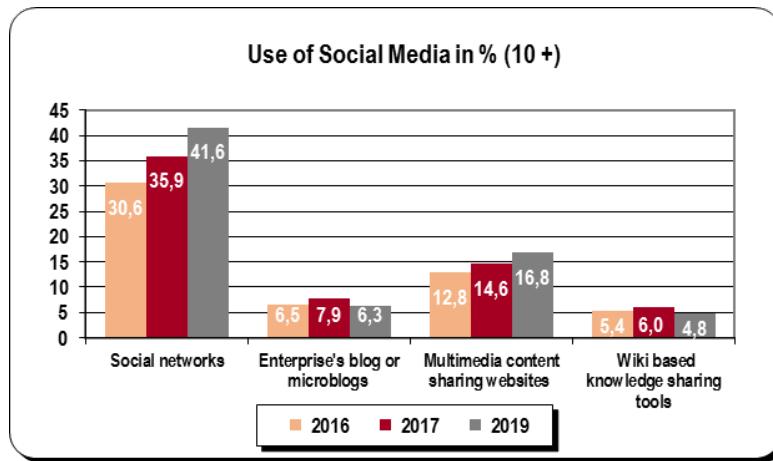


More than 76% of enterprises with internet connection had their **own website**. Their number decreased by 2,5 percentage points compared to the year 2018. The own website was used mainly by enterprises in Repair of computers and communication equipment (90,9%), Information and Communication (88,2%), Professional, scientific and technical activities (87,8%), ICT

sector (86,5%), Real estate activities (84,4%). The number of enterprises with own website mostly decreased in the area of Construction.

The following table shows the results of the survey on facilities offered by the company's website in 2019 according to the size structure of the enterprises.

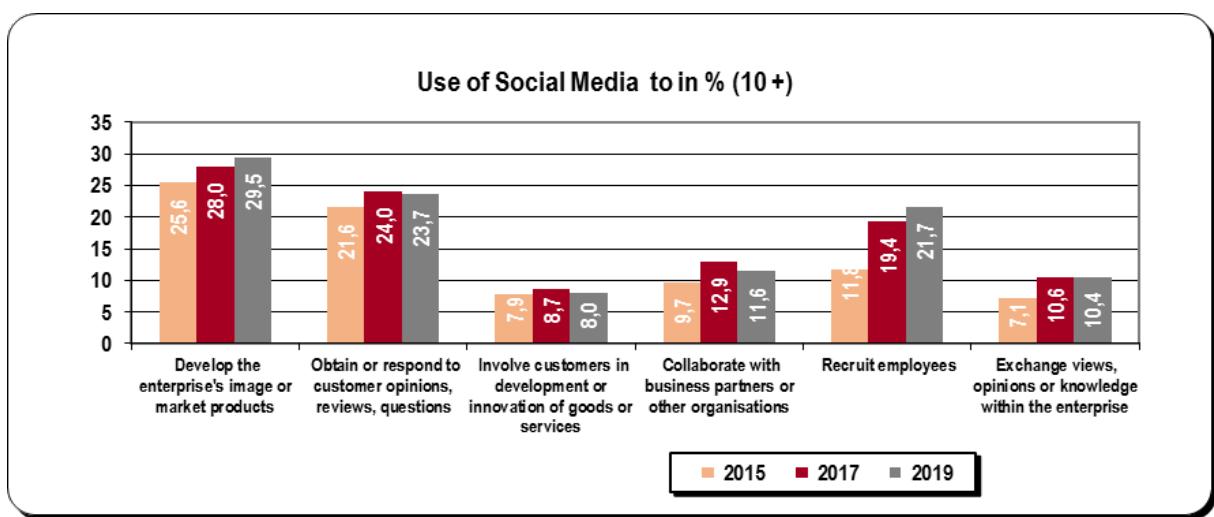
Facilities via website (% of enterprises which have a website)	10 to 49 persons employed (S)	50 to 249 persons employed (M)	250 or more persons employed (L)
Description of goods or services, price lists	91,3	86,9	79,5
Links or references to the enterprise's social media profiles	32,9	37,3	50,8
Online ordering or reservation or booking	32,2	29,3	25,0
Tracking or status of orders placed	9,1	14,9	13,3
Possibility for visitors to customise or design online goods or services	9,3	11,0	11,9
Personalised content on the website for regular/recurrent visitors	5,7	8,7	9,8



Almost 44% of enterprises used some of the social media listed above. Their number increased by 4.2 pp compared to 2017. More detailed results on the use of social media in enterprises by size category are presented in the following table:

Use of social Media (% of enterprises which have access to the internet)	10 to 49 persons employed (S)	50 to 249 persons employed (M)	250 or more persons employed (L)
Social networks (e.g. Facebook)	39,9	44,3	63,0
Enterprise's blog or microblogs (e.g. Twitter)	5,4	7,9	16,6
Multimedia content sharing websites (e.g. YouTube)	14,8	21,8	32,8
Wiki based knowledge sharing tools	3,8	6,9	14,7

Nearly 30% of enterprises **used social media** in the year 2019 for developing the enterprise's image or market products (number of enterprises increased by 1,5 percentage points compared to the year 2017); 23,7% of enterprises for obtaining or respond to customer opinions, reviews, questions (-0,3pp); 11,6% of enterprises for collaborating with business partners or other organisations (-1,3pp) and 8% for involving customers in development or innovation of goods or services (-0,7pp). More than twenty-one percent of enterprises used social media for recruiting employees. More than 10% of enterprises used social media for exchange views, opinion or knowledge within the enterprise.

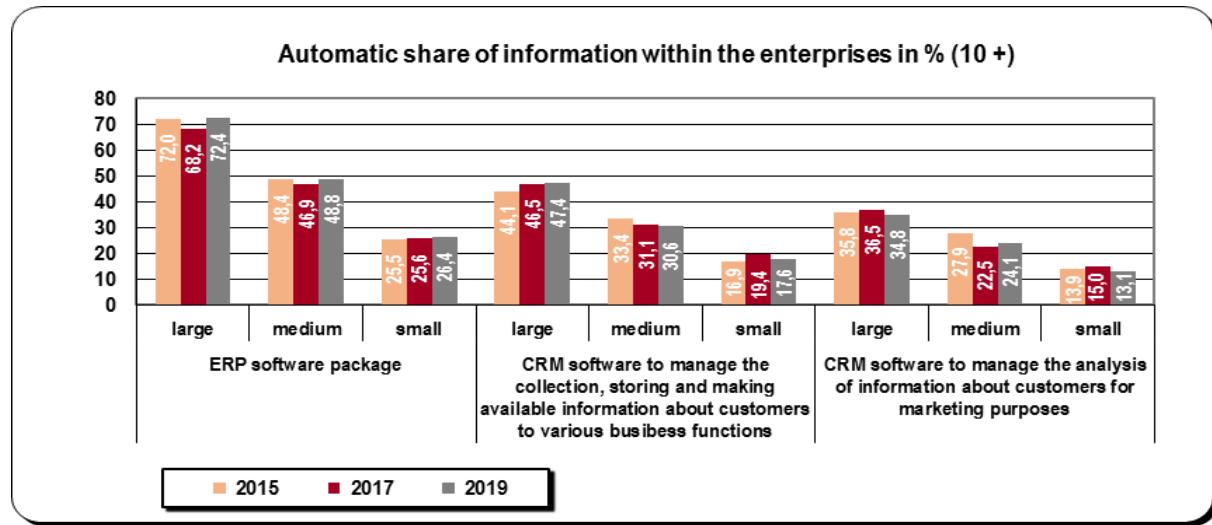


## **MODULE D - SHARING OF INFORMATION ELECTRONICALLY WITHIN THE ENTERPRISE**

Nearly one third of enterprises used the software package ERP (Enterprise Resource Planning) for automatic share of information within the enterprise in the year 2019. Nearly 73% of large enterprises, almost 49% of medium enterprises and more than 26% of small enterprises used ERP. ERP was used mainly by enterprises in activities ICT sector (49,2%), Repair of computers and communication equipment (45,5%) and Information and communication (43,5%).

More than twenty per cent of enterprises used CRM (Costumer Relationship Management) software to manage the collection, storing and making available information about customers for various business functions in the year 2019. Their number decreased by 1,5 percentage points in comparison to the year 2017. It was used namely by enterprises in activities ICT sector (41%), Information and communication (40%), Electricity, gas and steam, water supply, sewerage and waste management (28,9%). Contrary

the least usage of this software was in enterprises in activities Accommodation and food service activities (9,8%).



The usage of CRM software for the management of the analysis of information about customers for marketing purposes was applied by 16% of enterprises. More than one third of large enterprises, almost one quarter of medium enterprises and 13,1% of small enterprises used this software services. In the year 2019 it was used mainly by enterprises in activities Repair of computers and communication equipment (45,5%), ICT sector (33,5%) and Information and communication (31,7%).

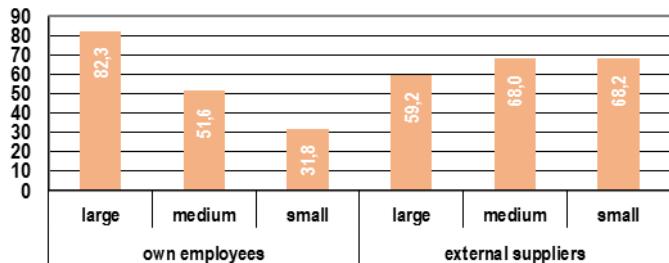
## **MODULE E - ICT SECURITY**

Nearly 90% of enterprises used any ICT security measure. 99% of large enterprises, almost 96% of medium enterprises and more than 87% of small enterprises used any ICT security measure. It was mainly by enterprises in Repair of computers and communication equipment (100%), Information and communication (95,6%), Professional, scientific and technical activities (95,5%).

More detailed results on ICT security in enterprises are provided in the following table:

% of enterprises with have following ICT security measures	2019
Keeping the software (including operating systems) up-to-date	88,1
Strong password authentication, i.e. minimum length of 8 mixed characters, periodical change	80,1
Data backup to a separate location (including backup to the cloud)	74,8
Network access control (management of access by devices and users to the enterprise's network)	63,3
Encryption techniques for data, documents or e-mails	41,5
Maintaining log files for analysis after security incidents	37,3
VPN (Virtual Private Network extends a private network across a public network to enable secure exchange of data over public network)	36,7
ICT risk assessment, i.e. periodically assessment of probability and consequences of ICT security incidents	31,6
ICT security tests	29,9
User identification and authentication via biometric methods implemented by the enterprise	7,5

**Who carries out the ICT security related activities in % (10+)**



ICT security related activities are conducted by own employees in 37,3% of enterprises and by external suppliers in 67,8% of enterprises.

The number of enterprises that have defined or updated ICT security related documents over the last 12 months increased by 18,3 pp to 78,5% compared to year 2015. 15,3% of enterprises updated the ICT security documents more than 12 months ago and less than 24 months ago. Only 6,2% of enterprises updated their ICT security related documents more than 24 months ago. The analysis shows that the number of enterprises that take care of their ICT security is increasing.

The following graph shows more detailed areas that are addressed in ICT security documents.

**Areas addressed in documents on ICT security in % (10+)**



12% of enterprises had a security incident experience in the previous year, specifically with Unavailability of ICT services (e.g. Denial of Service attacks, ransomware attacks, hardware or software failures - excluding mechanical failure, theft).

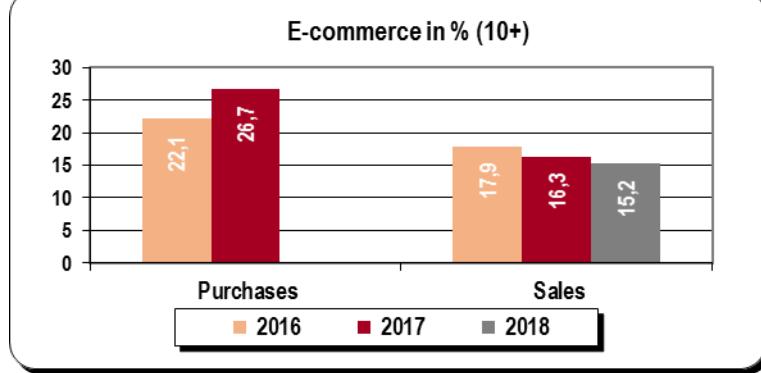
Destruction or corruption of data (e.g. due to infection of malicious software or unauthorised intrusion, hardware or software failures) reported almost 7% of enterprises.

Almost 1% of enterprises had experience with Disclosure of confidential data (e.g. due to intrusion, pharming, phishing attack, actions by own employees (intentionally or unintentionally)).

## **MODULE F - E-COMMERCE**

**Sales of products and services via web and EDI** were realized in 15,2% of enterprises in the year 2018. This share decreased by 1,2 percentage points in comparison with the year 2017. These forms of sale was mostly used by enterprises in Repair of computers and communication equipment (45,5%),

Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles (27,7%) and Information and Communication (18,7%). In ICT sector sales of products and services via web and EDI were realised in 18,3% of enterprises.



pp to 18,3% compared to the year 2017. It decreased in medium enterprises by 0,6 pp to 15,9% and in small enterprises by 1,8 pp to 10,2%.

**Sales of products and services via EDI** were realised in 5% of enterprises what is by 0,2 pp more than in 2017. This type of sales was used in 9,6% of enterprises in Manufacturing activities, in 7,5% of enterprises in Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles activities, in 4,3% in Transportation and storage.



Vybrané sekcie zo Štatistickej klasifikácie ekonomických činností	SK NACE Rev. 2	Selected sections of the Statistical classification of economic activities
<b>Priemyselná výroba</b>	C (10-33)	<b>Manufacturing</b>
Výroba potravín; výroba nápojov; výroba tabakových výrobkov	C (10-12)	Manufacture of food products; manufacture of beverages; manufacture of tobacco products
Výroba textilu; výroba odevov; výroba kože a kožených výrobkov	C (13-15)	Manufacture of textiles; manufacture of wearing apparel; manufacture of leather and related products
Výroba dreva a výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu; výroba papiera a papierových výrobkov; tlač a reprodukcia záznamových médií	C (16-18)	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials; manufacture of paper and paper products; printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu a rafinovaných ropných produktov; výroba chemikálií a chemických produktov; výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov; výroba výrobkov z gumy a plastu; výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	C (19-23)	Manufacture of coke and refined petroleum products; manufacture of chemicals and chemical products; manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations; manufacture of rubber and plastic products; manufacture of other non-metallic mineral products
Výroba a spracovanie kovov; výroba kovových konštrukcií, okrem strojov a zariadení	C (24-25)	Manufacture of basic metals; manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	C (26)	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení; výroba strojov a zariadení i. n.	C (27-28)	Manufacture of electrical equipment; manufacture of machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov; výroba ostatných dopravných prostriedkov	C (29-30)	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers; manufacture of other transport equipment
Výroba nábytku; iná výroba; oprava a inštalácia strojov a prístrojov	C (31-33)	Manufacture of furniture; other manufacturing; repair and installation of machinery and equipment
Dodávka elektriny, plynu, pary a studenejho vzduchu; zber, úprava a dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd; zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov; ozdravovacie činnosti a ostatné činnosti nakladania s odpadom	D, E (35-39)	Electricity, gas, steam and air conditioning supply; water collection, treatment and supply; sewerage; waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery; remediation activities and other waste management services
<b>Stavebnictvo</b>	F (41-43)	<b>Construction</b>
<b>Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	G (45-47)	<b>Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	G (45)	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	G (46)	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	G (47)	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
Pozemná doprava a doprava potrubím; vodná doprava; letecká doprava; skladové a pomocné činnosti v doprave; poštové služby a služby kuriérov	H (49-53)	Land transport and transport via pipelines; water transport; air transport; warehousing and support activities for transportation; postal and courier activities
<b>Ubytovanie; činnosti reštaurácií a pohostinstiev</b>	I (55-56)	<b>Accommodation; food and beverage service activities</b>
<b>Informácie a komunikácia</b>	J (58-63)	<b>Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti; výroba filmov, videozáZNAMOV a televíznych programov, príprava a zverejňovanie zvukových nahrávok; výroba a vysielanie programov	J (58-60)	Publishing activities; motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities; programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	J (61)	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby; informačné služby	J (62-63)	Computer programming, consultancy and related activities; Information service activities
<b>Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	L (68)	<b>Real estate activities</b>
Právne a účtovnícke činnosti; vedenie firiem; poradenstvo v oblasti riadenia; architektonické a inžinierske činnosti; technické testovanie a analýzy; vedecký výskum a vývoj; reklama a prieskum trhu; ostatné odborné, vedecké a technické činnosti	M (69-74)	Legal and accounting activities; activities of head offices; management consultancy activities; architectural and engineering activities; technical testing and analysis; scientific research and development; advertising and market research; other professional, scientific and technical activities
<b>Administratívne a podporné služby</b>	N (77-82)	<b>Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	N (79)	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom a lízing; sprostredkovanie práce; bezpečnostné a pátracie služby; činnosti súvisiace s údržbou budov a krajinnou úpravou; administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti	N (77-82 bez 79)	Rental and leasing activities; employment activities; security and investigation activities; services to buildings and landscape activities; office administrative, office support and other business support activities



# POUŽÍVANIE POČÍTAČOV A POČÍTAČOVÝCH SIETÍ

# USE OF COMPUTERS AND COMPUTER NETWORKS

## Metodické vysvetlivky

**IKT / IT špecialisti** sú schopní udržiavať rozvíjať, prevádzkovať alebo udržiavať IKT systémy alebo aplikácie. IKT sú hlavnou náplňou ich práce.

## Methodological notes

**ICT / IT specialists** have the capability to develop, operate or maintain ICT systems or applications. ICT is their main job.

## I. 1. Použitie počítačov a počítačových sietí

Use of computers and computer networks

% z celej populácie		% of the whole population
Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
<b>Spolu</b>	<b>96,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>97,5</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	99,5	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	89,1	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	99,4	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	100,0	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	95,7	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	96,2	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	100,0	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	100,0	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	96,6	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	<b>100,0</b>	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebnictvo</b>	<b>94,3</b>	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	<b>96,9</b>	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	97,3	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	97,1	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	96,5	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	<b>98,5</b>	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	<b>93,4</b>	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	<b>97,5</b>	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	96,0	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	100,0	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	97,5	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	<b>90,8</b>	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	<b>100,0</b>	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	<b>92,3</b>	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	100,0	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	92,0	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	95,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	98,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	99,8	250 and more employees

## I. 2. Podniky zamestnávajúce IKT špecialistov

Enterprises which employ ICT specialists

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
<b>Spolu</b>	<b>18,4</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podnika</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>21,8</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	14,6	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	14,2	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	9,3	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	25,6	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	17,3	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	40,9	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	33,4	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	48,7	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	21,8	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	<b>21,1</b>	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebnictvo</b>	<b>7,8</b>	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	<b>16,1</b>	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	12,4	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	15,8	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	17,9	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	<b>13,4</b>	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	<b>4,4</b>	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	<b>73,1</b>	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	42,1	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	77,8	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	77,0	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	<b>10,5</b>	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	<b>23,4</b>	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	<b>13,4</b>	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	21,6	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	13,1	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	11,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	36,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	77,2	250 and more employees

## I. 2-1. IKT činnosti v podniku vykonávané - vlastnými zamestnancami

ICT activities performed in enterprise by - own employees

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>36,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	41,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	36,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	20,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	36,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	37,7	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	15,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	82,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	33,5	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	39,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	35,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	30,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	52,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	83,1	250 and more employees

## I. 2-2. IKT činnosti v podniku vykonávané - externými dodávateľmi

ICT activities performed in enterprise by - external suppliers

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>75,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	75,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	77,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	84,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	79,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	65,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	81,2	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	54,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	79,5	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	74,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	68,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	74,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	78,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	80,1	250 and more employees

## Metodické vysvetlivky

**Internet** je celosvetová počítačová sieť pracujúca na báze prenosových protokolov TCP/IP, zabezpečujúca komunikáciu medzi verejnými a súkromnými sieťami na rôznych typoch komunikačných médií.

**Širokopásmové pripojenie** (Broadband) - neexistuje všeobecne prijatá smernica. V definíciah sa obvykle odkazuje na tieto charakteristiky:

- a) Prípojné rýchlosť merané v megabitoch za sekundu, alebo šírka meraná pomocou digitálnych bitov, ktoré sa môžu premiestniť za sekundu, merané v megabitoch za sekundu;
- b) Podľa typu pripojenia, niektorý z nasledujúcich širokopásmových prístupov: xDSL, ADSL, SDSL, kálové televízne siete (kálový modem), UMTS (mobilný telefón) a iné (satelit, fixné bezdrôtové pripojenie);
- c) Prenášaný obsah sú ukážky s vysokým rozlíšením, krátke filmy, internetové animácie, trojrozmerné video hry, internetové rádio, video konferencie atď.

**ISDN** je digitálna sieť integrovaných služieb TCP/IP.

**DSL** je širokopásmová technológia miestneho okruhu na prenos údajov veľkými rýchlosťami, cez klasické (medené) telefónne prípojky.

**Mobilné pripojenie** k internetu znamená použitie prenosných zariadení, pripojených k internetu prostredníctvom mobilných telefónnych sietí. **Prenosné zariadenia**, ktoré umožňujú mobilné pripojenie k internetu sú prenosné počítače (napr. notebook, netbook, laptop, Ultra Mobile PC UMPC a tablet atď.) a ďalšie prenosné zariadenia ako smartphone, PDA telefón.

**Webová stránka** je dokument obsahujúci hypertext, obrázky a iné multimediálne prvky, uložený obyčajne na webovom serveri prístupný prostredníctvom služby World Wide Web v sieti internet a identifikovaný webovou adresou. Webové stránky sú obyčajne písané v špecifickom jazyku (HTML, XML, Java) a prenos prebieha pomocou protokolu http.

## Methodological notes

**Internet** is a global system of interconnected computer networks that use the standard Internet Protocol Suite (TCP/IP). It provide communication between public and private networks at the different types of communication media.

**Broadband** – no generally accepted definition of broadband can be given. Common definitions refer to either:

- a) the connection speeds measured in kbps or mbps (in at least the downstream direction) or bandwidth measured by the amount of digital bits that one can transmit per second, measured in kbps or mbps;
- b) the type of connection, of which the following provide broadband access: xDSL (ADSL, SDSL, etc), Cable TV network (cable modem), UMTS (mobile phone), or other (e.g. satellite, fixed wireless);
- c) the content that is provided with the examples of high definition movie trailers, short films, flash animation, three dimensional video games, video on demand, internet radio, streaming video, video conferencing and so on.

**ISDN** – Integrated Services Digital Network.

**DSL** is a high-bandwidth (broadband) local loop technology to carry data at high speeds over traditional (copper) telephone lines.

**Mobile connection to the Internet** means the usage of portable devices connecting to the Internet through mobile telephone networks. **Portable devices** that allow a mobile connection to the Internet are portable computers (e.g. notebook, netbook, laptop, Ultra Mobile PC-UMPC, tablet etc.) and other portable devices like Smartphone, PDA phone.

**Website** is location on the World Wide Web identified by a Web address. Collection of Web files on a particular subject that includes a beginning file called a home page. Information is encoded with specific languages (Hypertext mark-up language (HTML), XML, Java) readable with a Web browser.

## II. 1. Používanie internetu

Use of the Internet

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
Spolu	99,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>99,2</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	99,0	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	99,3	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	98,9	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	100,0	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	97,8	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	100,0	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	100,0	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	100,0	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	100,0	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	<b>100,0</b>	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebnictvo</b>	<b>98,4</b>	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	<b>100,0</b>	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	100,0	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	100,0	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	100,0	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	<b>100,0</b>	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	<b>98,0</b>	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	<b>100,0</b>	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	100,0	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	100,0	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	100,0	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	<b>100,0</b>	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	<b>100,0</b>	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	<b>98,7</b>	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	100,0	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	98,7	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	99,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	100,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	100,0	250 and more employees

## II. 1-1. Druh pripojenia na internet - pevné širokopásmové pripojenie

Type of external connection to the Internet - fixed broadband connection

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>89,0</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	88,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	87,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	80,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	90,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	87,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	87,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	96,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	100,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	94,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	86,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	87,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	92,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	97,4	250 and more employees

## II. 1-2. Poskytované prenosné zariadenia umožňujúce mobilné pripojenie na internet cez mobilné telefonické siete

Provided portable devices that allow mobile connection to the internet using mobile telephone networks

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>65,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	64,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	74,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	63,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	68,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	63,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	47,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	75,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	61,5	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	72,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	65,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	60,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	79,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	92,4	250 and more employees

## II. 2. Webová stránka v podniku

Website in enterprise

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
<b>Spolu</b>	<b>76,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>78,0</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	69,4	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	55,5	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	73,3	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	90,8	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	81,9	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	75,4	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	84,6	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	71,7	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	79,0	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	<b>83,5</b>	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebnictvo</b>	<b>64,7</b>	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	<b>80,2</b>	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	90,1	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	84,8	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	70,7	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	<b>57,5</b>	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	<b>79,3</b>	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	<b>88,2</b>	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	91,6	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	93,3	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	87,2	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	<b>84,4</b>	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	<b>87,8</b>	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	<b>66,6</b>	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	95,0	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	65,4	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	74,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	82,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	88,6	250 and more employees

## II. 2-1. Možnosti využitia webovej stránky - on-line objednávanie alebo rezervovanie

Possibility of using Website - online ordering or reservation

% z tých, ktorí majú webovú stránku		% of all having website
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>31,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	18,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	20,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	20,5	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	44,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	48,2	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	57,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	37,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	21,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	16,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	28,5	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	32,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	29,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	25,0	250 and more employees

## II. 2-2. Možnosti využitia webovej stránky - možnosť pre návštěvníkov prispôsobiť si alebo navrhnuť tovar alebo služby on-line

Possibility of using Website - possibility for visitors to customise or design the products

% z tých, ktorí majú webovú stránku		% of all having website
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>9,7</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	8,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	2,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	5,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	14,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	11,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	14,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	16,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	4,2	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	9,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	9,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	11,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	11,9	250 and more employees

## II. 2-3. Možnosti využitia webovej stránky - prístup ku katalógom výrobkov a cenníkom

Possibility of using Website - access to product catalogues or price lists

% z tých, ktorí majú webovú stránku		% of all having website
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>89,9</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	86,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	99,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	90,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	94,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	88,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	94,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	88,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	87,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	87,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	89,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	91,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	86,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	79,5	250 and more employees

## II. 2-4. Možnosti využitia webovej stránky - linky alebo odkazy na podnikové profily na sociálnych sietiach

Possibility of using Website - links or references to the enterprise's social media profiles

% z tých, ktorí majú webovú stránku		% of all having website
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>34,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	24,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	22,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	36,5	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	44,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	21,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	41,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	53,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	39,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	32,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	37,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	32,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	37,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	50,8	250 and more employees

## II. 2-5. Možnosti využitia webovej stránky - sledovanie stavu zadanej objednávky

Possibility of using Website – tracking or status of orders placed

% z tých, ktorí majú webovú stránku		% of all having website
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>10,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	6,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	5,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	19,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	17,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	11,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	14,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	6,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	4,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	9,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	9,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	14,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	13,3	250 and more employees

## II. 2-6. Možnosti využitia webovej stránky - personalizácia obsahu pre pravidelných/častejších návštěvníkov

Possibility of using Website - personalised content on the website for regular/recurrent visitors

% z tých, ktorí majú webovú stránku		% of all having website
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>6,4</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	3,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	2,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	11,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	9,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	9,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	16,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	3,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	7,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	5,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	8,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	9,8	250 and more employees

## II. 3. Využitie sociálnych médií v podniku

Use of Social Media in enterprise

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
Spolu	43,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>33,0</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	43,6	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	29,9	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	29,1	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	38,4	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	19,3	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	37,2	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	40,7	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	40,5	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	34,7	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	<b>27,2</b>	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebnictvo</b>	<b>25,9</b>	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	<b>58,4</b>	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	65,9	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	53,0	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	63,2	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	<b>31,8</b>	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	<b>66,8</b>	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	<b>69,2</b>	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	77,6	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	78,0	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	67,0	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	<b>33,5</b>	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	<b>46,0</b>	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	<b>45,2</b>	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	85,1	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	43,5	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	41,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	47,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	66,3	250 and more employees

## II. 3-1. Využitie sociálnych médií v podniku - sociálne siete (napr. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)

Use of Social Media in enterprise - social networks (e.g. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>41,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	31,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, par, vody, odpady	26,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	24,2	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	55,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	30,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	65,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	64,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	30,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	43,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	43,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	39,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	44,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	63,0	250 and more employees

## II. 3-2. Využitie sociálnych médií v podniku - podnikový blog alebo mikroblog (napr. Twitter, Present.ly)

Use of Social Media in enterprise - enterprise's blog or microblogs (e.g. Twitter, Twitter, Present.ly)

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>6,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	3,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, par, vody, odpady	1,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	1,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	7,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	3,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	5,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	24,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	15,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	5,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	5,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	7,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	16,6	250 and more employees

## II. 3-3. Využitie sociálnych médií v podniku - multimedia obsahujúce zdieľané internetové stránky (napr. YouTube, Flickr, Instagram, Picassa)

Use of Social Media in enterprise - multimedia content sharing websites (e.g. YouTube, Flickr, Instagram, Picassa)

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>16,8</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	10,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	9,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	5,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	24,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	13,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	24,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	34,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	20,4	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	17,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	17,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	14,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	21,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	32,8	250 and more employees

## II. 3-4. Využitie sociálnych médií v podniku - wiki nástroj založený na zdieľanie vedomostí

Use of Social Media in enterprise - wiki based knowledge sharing tools

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>4,8</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	3,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	1,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	3,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	4,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	3,2	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	2,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	22,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	9,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	4,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	3,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	6,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	14,7	250 and more employees

## II. 4-1. Využitie sociálnych médií v podniku - zdokonalenie imidžu podniku alebo uvedenie produktov na trh

Use of Social Media in enterprise - develop the enterprise's image or market products

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>29,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	20,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	11,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	13,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	43,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	20,7	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	44,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	53,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	17,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	30,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	29,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	27,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	34,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	49,7	250 and more employees

## II. 4-2. Využitie sociálnych médií v podniku - získanie názorov, hodnotení a otázok zákazníkov alebo odpovede na ne

Use of Social Media in enterprise - obtain or respond to customer opinions, reviews, questions

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>23,7</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	14,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	14,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	10,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	38,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	13,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	46,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	36,6	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	17,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	20,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	23,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	22,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	25,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	37,1	250 and more employees

## II. 4-3. Využitie sociálnych médií v podniku - zapojenie zákazníkov do vývoja a inovácie tovarov alebo služieb

Use of Social Media in enterprise - involve customers in development or innovation of goods or services

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>8,0</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	6,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	2,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	3,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	11,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	5,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	16,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	16,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	4,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	8,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	6,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	12,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	15,3	250 and more employees

## II. 4-4. Využitie sociálnych médií v podniku - spolupráca s obchodnými partnermi alebo inými organizáciami

Use of Social Media in enterprise - collaborate with business partners or other organisations

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>11,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	7,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	5,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	6,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	16,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	9,7	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	14,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	21,6	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	5,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	17,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	11,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	10,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	13,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	18,7	250 and more employees

## II. 4-5. Využitie sociálnych médií v podniku - nábor nových zamestnancov

Use of Social Media in enterprise - recruit employees

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>21,7</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	12,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, par, vody, odpady	19,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	11,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	24,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	21,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	38,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	45,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	15,4	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	26,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	28,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	18,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	28,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	48,8	250 and more employees

## II. 4-6. Využitie sociálnych médií v podniku - výmena znalostí, stanovísk a názorov v rámci podniku

Use of Social Media in enterprise - exchange views, opinions or knowledge within the enterprise

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the Internet

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>10,4</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	7,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, par, vody, odpady	5,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	3,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	15,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	5,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	14,2	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	27,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	2,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	14,2	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	9,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	8,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	14,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	24,7	250 and more employees



# ELEKTRONICKÉ ZDIELANIE INFORMÁCIÍ V RÁMCI PODNIKU

# SHARING OF INFORMATION ELECTRONICALLY WITHIN THE ENTERPRISE

## Metodické vysvetlivky

**ERP (Enterprise Resource Planning)** je softvérový balík používaný na riadenie podnikových zdrojov zdieľaním informácií medzi rôznymi funkčnými oblastami (napr. účtovníctvo, plánovanie, výroba, marketing, atď.).

**CRM (Customer Relationship Management)** je softvérová aplikácia na správu informácií o zákazníkoch.

## Methodological notes

**ERP (Enterprise Resource Planning)** is a software package used to manage resources by sharing information among different functional areas (e.g.accounting, planning, production, marketing, etc).

**CRM (Customer Relationship Management)** refers to any software application for managing information about customers.

### III. 1. Použitie ERP softvérového balíka

Use of the ERP software package

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
<b>Spolu</b>	<b>32,2</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>39,1</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	37,8	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	22,9	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	27,2	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	53,9	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	31,5	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	56,0	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	52,9	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	58,1	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	29,7	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	<b>29,2</b>	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebnictvo</b>	<b>18,3</b>	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	<b>39,4</b>	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	48,1	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	42,4	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	32,4	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	<b>15,0</b>	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	<b>29,2</b>	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	<b>43,5</b>	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	39,1	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	44,7	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	44,0	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	<b>33,5</b>	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	<b>34,2</b>	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	<b>18,7</b>	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	33,5	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	18,0	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	26,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	48,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	72,4	250 and more employees

### III. 1-1. Použitie CRM - zber, skladovanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôzny podnikový funkčným oblastiam

Use of the CRM - the collection, storing and making available information on customers to various business functions

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>21,1</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podnika</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	19,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	28,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	13,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	28,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	14,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	9,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	40,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	23,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	18,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	21,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	17,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	30,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	47,4	250 and more employees

### III. 1-2. Použitie CRM - analýza informácií o zákazníkoch na účely marketingu

Use of the CRM - the analysis of information on customers for marketing purposes

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>16,0</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podnika</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	13,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	22,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	4,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	24,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	13,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	8,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	31,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	12,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	16,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	14,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	13,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	24,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	34,8	250 and more employees



## Metodické vysvetlivky

**Bezpečnosť IKT** znamená opatrenia, kontroly a postupy, uplatňované na IKT systémoch s cieľom zabezpečiť integritu, autenticitu, dostupnosť a dôvernosť údajov a systémov.

**Pharming** je založený na zmene DNS (Domain Name System) položiek. Užívateľ navštívi web stránky, ktoré nie sú originálnymi stránkami podniku, ale sú falošné. Vytvorili ich hackeri, ktorí chcú získať dôverné klientske údaje. Dizajn stránok je podobný alebo takmer rovnaký ako dizajn oficiálnej stránky. Návštevník stránky preto ani nemusí zistiť, že má otvorenú falošnú internetovú stránku.

**Phishing** môže byť aj súčasťou aplikácie, ktorá sa dá nainštalovať do mobilného zariadenia. Skrytý vírus, ktorý sa bez vedomia používateľa nainštaluje do počítača, poškodi programy, mení nastavenia a môže odosieláť citlivé údaje aj bez Vášho vedomia.

**Ransomware** je druh škodlivého softvéru, ktorý sa používa na vymáhanie peňazí. Po útoku na zariadenie malvér uzamkne jeho obrazovku alebo zašifruje dátá uložené na disku. Majiteľovi infikovaného zariadenia sa zobrazí oznámenie, v ktorom sa od neho žiada zaplatenie výkupného. Súčasťou takéhoto oznámenia sú aj presné inštrukcie týkajúce sa realizácie platby.

**Odmietnutie služby (DoS - Denial of Service)** je spôsob útoku na stránky alebo internetové služby. Pri týchto útokoch dochádza k preťaženiu systému, alebo vybraného servera a uživatelia tým nemajú prístup na stránku alebo do požadovanej služby.

## Methodological notes

**ICT security** means measures, controls and procedures applied on ICT systems in order to ensure integrity, authenticity, availability and confidentiality of data and systems.

**Pharming** is based on changing DNS (Domain Name System) items. The user visits websites that are not genuine business pages but are fake. They were created by hackers who want to get confidential client data. The design of the site is similar or almost the same as the design of the official site. Therefore, a visitor to the page may not even discover that they have a fake website open

**Phishing** can also be part of an app that can be installed on a mobile device. A hidden virus that installs on your computer without the user's knowledge will corrupt programs, change settings, and can send sensitive data without your knowledge.

**Ransomware** is a type of malicious software that is used to recover money. After an attack on a device, the malware locks its screen or encrypts the data stored on the disk. The owner of the infected facility will receive a notification asking him to pay the ransom. Such notification shall include precise instructions concerning the execution of the payment.

**Denial of Service (DoS)** is a method of attacking sites or Internet services. These attacks overload the system or the selected server, and users do not have access to the page or service.

#### IV. 1. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT

Use any of ICT security measures

% z celej populácie		% of the whole population
Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
<b>Spolu</b>	<b>89,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>91,2</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	88,6	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	76,2	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	88,9	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	97,3	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	89,9	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	92,5	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	97,3	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	99,3	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	91,5	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	<b>92,6</b>	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebnictvo</b>	<b>85,2</b>	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	<b>91,6</b>	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	90,2	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	92,8	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	90,3	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	<b>84,7</b>	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	<b>81,7</b>	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	<b>95,6</b>	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	94,0	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	100,0	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	95,4	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	<b>90,8</b>	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	<b>95,5</b>	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	<b>86,2</b>	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	92,5	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	85,9	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	87,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	95,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	99,1	250 and more employees

#### IV. 1-1. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - zabezpečenie silným heslom

Use any of ICT security measures - strong password authentication

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>80,1</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	80,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	74,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	74,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	81,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	73,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	69,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	95,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	84,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	82,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	83,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	77,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	87,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	95,2	250 and more employees

#### IV. 1-2. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - aktualizácia softvéru

Use any of ICT security measures - keeping the software up-to-date

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>88,1</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	88,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	92,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	82,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	90,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	83,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	77,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	96,6	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	94,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	92,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	86,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	86,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	94,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	98,3	250 and more employees

#### IV. 1-3. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - identifikácia a overenie používateľa prostredníctvom biometrických metód

Use any of ICT security measures - user identification and authentication via biometric methods

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>7,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	6,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	4,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	2,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	7,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	6,2	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	7,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	17,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	10,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	10,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	9,5	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	6,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	8,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	15,2	250 and more employees

#### IV. 1-4. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - techniky šifrovania údajov, dokumentov alebo elektronickej pošty

Use any of ICT security measures - encryption techniques for data, documents or e-mails

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>41,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	41,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	40,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	26,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	41,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	34,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	31,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	74,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	46,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	58,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	42,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	36,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	57,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	74,2	250 and more employees

#### IV. 1-5. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - zálohovanie údajov na osobitnom mieste

Use any of ICT security measures - data backup to a separate location

% zo všetkých, ktorí používajú PC		% of all using PC
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>74,8</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	74,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	84,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	65,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	78,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	71,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	58,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	89,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	84,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	81,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	73,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	71,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	87,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	93,9	250 and more employees

#### IV. 1-6. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - riadenie prístupu do počítačovej siete

Use any of ICT security measures - network access control

% zo všetkých, ktorí používajú PC		% of all using PC
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>63,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	61,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	81,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	46,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	69,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	50,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	47,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	89,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	84,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	79,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	55,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	57,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	81,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	95,3	250 and more employees

#### IV. 1-7. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - virtuálna privátna sieť

Use any of ICT security measures - Virtual Private Network

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>36,7</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	36,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	64,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	21,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	37,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	29,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	17,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	76,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	49,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	48,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	33,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	29,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	59,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	86,5	250 and more employees

#### IV. 1-8. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - uchovávanie protokolových súborov na účely analýzy po bezpečnostných incidentoch

Use any of ICT security measures - maintaining log files for analysis after security incidents

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>37,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	37,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	45,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	16,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	39,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	26,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	19,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	73,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	51,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	58,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	34,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	30,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	58,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	78,6	250 and more employees

#### IV. 1-9. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - posúdenie rizika v oblasti IKT

Use any of ICT security measures - ICT risk assessment

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>31,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	29,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	48,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	23,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	33,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	22,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	17,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	63,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	43,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	38,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	29,5	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	25,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	50,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	70,3	250 and more employees

#### IV. 1-10. Použitie bezpečnostných opatrení v oblasti IKT - bezpečnostné testy IKT

Use any of ICT security measures - ICT security tests

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>29,9</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	29,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	36,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	20,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	30,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	21,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	17,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	64,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	36,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	41,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	24,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	23,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	48,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	64,1	250 and more employees

#### IV. 2-1. Činnosti súvisiace s bezpečnosťou IKT vykonávané - vlastnými zamestnancami

ICT security activities performed in enterprise by - own employees

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>37,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	41,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	33,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	18,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	36,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	35,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	18,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	83,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	30,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	46,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	38,5	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	31,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	51,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	82,3	250 and more employees

#### IV. 2-2. Činnosti súvisiace s bezpečnosťou IKT vykonávané - externými dodávateľmi

ICT security activities performed in enterprise by - external suppliers

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>67,8</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba		
C - Priemyselná výroba	65,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	78,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	73,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	71,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	63,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	76,2	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	43,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	74,4	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	65,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	65,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	68,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	68,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	59,2	250 and more employees

#### IV. 3-1. Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - riadenie prístupových práv na využívanie systémov IKT

Areas addressed in ICT security documents - management of access rights for the usage of ICT

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>26,8</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	28,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	34,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	17,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	25,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	15,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	14,2	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	53,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	28,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	45,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	22,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	21,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	43,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	66,7	250 and more employees

#### IV. 3-2. Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - uchovávanie, ochrana, spracovanie údajov alebo prístup k nim

Areas addressed in ICT security documents - storage, protection, access or processing of data

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>27,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	28,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	39,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	16,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	28,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	18,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	15,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	54,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	20,4	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	44,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	25,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	22,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	43,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	66,7	250 and more employees

**IV. 3-3. Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - postupy, pravidlá prevencie bezpečnostných incidentov alebo reakcie na ne**

Areas addressed in ICT security documents - procedures or rules to prevent or respond to security incidents

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>19,1</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	19,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	18,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	12,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	18,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	13,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	10,2	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	45,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	12,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	30,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	17,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	14,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	33,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	54,6	250 and more employees

**IV. 3-4. Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - zodpovednosť, práva a povinnosti zamestnancov v oblasti IKT**

Areas addressed in ICT security documents - responsibility, rights and duties of persons employed in the field of ICT

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>25,7</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	26,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	35,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	17,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	24,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	14,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	13,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	51,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	28,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	44,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	22,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	19,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	42,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	65,7	250 and more employees

#### IV. 3-5. Oblasti riešené v dokumentoch o bezpečnosti IKT - školenie zamestnancov o bezpečnom používaní systémov IKT

Areas addressed in ICT security documents - training of persons employed in the safe usage of ICT

% zo všetkých, ktorí používajú PC	% of all using PC	
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>21,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	22,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	25,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	15,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	19,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	10,7	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	9,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	47,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	17,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	39,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	18,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	16,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	35,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	54,3	250 and more employees

#### IV. 4-1. Aktualizácia dokumentov o bepečnosti IKT podniku realizovaná - za posledných 12 mesiacov

Updating of enterprises security ICT documents - within the last 12 months

% zo všetkých, ktorí majú politiku IKT	% of all having ICT security policy	
Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>78,5</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
C - Priemyselná výroba	72,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	72,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	93,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	87,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	73,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	69,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	81,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	81,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	72,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	80,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	82,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	69,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	76,6	250 and more employees

**IV. 4-2. Aktualizácia dokumentov o bepečnosti IKT podniku realizovaná - pred viac ako 12 mesiacmi a menej ako 24 mesiacmi**

Updating of enterprises security ICT documents - more than 12 months and up to 24 months ago

% zo všetkých, ktorí majú politiku IKT

% of all having ICT security policy

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>15,3</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	22,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	13,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	5,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	9,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	11,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	23,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	14,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	9,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	16,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	16,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	12,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	21,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	17,8	250 and more employees

**IV. 4-3. Aktualizácia dokumentov o bepečnosti IKT podniku realizovaná - pred viac ako 24 mesiacmi**

Updating of enterprises security ICT documents - more than 24 months ago

% zo všetkých, ktorí majú politiku IKT

% of all having ICT security policy

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>6,2</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	5,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	14,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	0,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	3,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	15,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	6,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	3,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	9,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	10,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	3,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	4,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	9,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	5,6	250 and more employees

#### IV. 5-1. Skúsenosť s bezpečnostným incidentom v podniku - nedostupnosť služieb IKT

Experience with security incident in the enterprise - unavailability of ICT services

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>12,0</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	11,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	12,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	6,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	12,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	9,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	8,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	24,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	7,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	20,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	9,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	10,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	15,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	25,1	250 and more employees

#### IV. 5-2. Skúsenosť s bezpečnostným incidentom v podniku - zničenie alebo poškodenie údajov

Experience with security incident in the enterprise - destruction or corruption of data

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>6,9</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	7,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	11,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebnictvo	4,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	7,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	6,7	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	7,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	6,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	10,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	7,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	5,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	6,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	8,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	14,6	250 and more employees

**IV. 5-3. Skúsenosť s bezpečnostným incidentom v podniku - zverejnenie dôverných údajov**

Experience with security incident in the enterprise - disclosure of confidential data

% zo všetkých, ktorí používajú PC

% of all using PC

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>0,9</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		
<i>by NACE Rev. 2</i>		
C - Priemyselná výroba	0,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	1,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	0,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	1,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľnosti	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	0,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	0,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
<i>by number of employees in enterprise</i>		
10 - 49 zamestnancov	0,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	0,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	2,6	250 and more employees

## Metodické vysvetlivky

**E-obchod** je predaj alebo nákup tovarov alebo služieb realizovaný cez počítačovú sieť metódou špeciálne navrhnutou pre posielanie a príjem objednávok. Platba za tovar alebo služby a dodanie nemusia byť vykonané on-line. Za e-obchodné transakcie nepovažujeme ručne písané objednávky v podobe e-mailových správ alebo ich príloh.

**Web predaj/nákup** je predaj/nákup uskutočnený cez online obchody (internetové obchody, trhoviská elektronického obchodu) prostredníctvom formulára na internetovej stránke alebo extranete podniku alebo cez aplikácie.

**Predaj/nákup cez EDI** je predaj/nákup, ktorý sa uskutočňuje pomocou správ typu EDI. Termín EDI (elektronická výmena údajov) sa používa ako základný termín pre zasielanie a prijímanie obchodných informácií v štandardnom formáte, ktorý umožňuje ich ďalšie automatizované spracovanie (EDI (napr. EDIFACT), XML (napr. UBL)).

**Nákup tovarov a služieb** zahrňa hodnotu všetkých tovarov a služieb nakúpených v priebehu účtovného obdobia, určených na ďalší predaj tovaru alebo spotrebu vo výrobnom procese. Nezahrňa kapitálové statky, spotreba ktorých je registrovaná ako spotreba fixného kapitálu.

## Methodological notes

**E-Commerce** is the sale or purchase of goods or services conducted over computer networks by methods specifically designed for the purpose of receiving or placing of orders. The payment and the delivery of the goods or services do not have to be conducted online. E-Commerce transactions **exclude** orders made by manually typed e-mail messages.

**Web sales/purchases** are sales/purchases made via an online store (web shop, e-commerce marketplace) via web forms on website or extranet, or via “apps”.

**EDI-type sales/purchases** are sales/purchases made via EDI-type messages (EDI: Electronic Data Interchange) meaning in an agreed or standard format which allows their automatic processing (EDI (e.g. EDIFACT), XML (e.g. UBL)).

**Purchases of goods or services** include the value of all goods and services purchased during the accounting period for resale or consumption in the production process, excluding capital goods the consumption of which is registered as consumption of fixed capital.

## V. 1. Elektronický obchod - predaj

E-Commerce - Sales

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2019	Statistical classification of economic activities
<b>Spolu</b>	<b>15,2</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
<b>C - Priemyselná výroba</b>	<b>15,2</b>	<b>C - Manufacturing</b>
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	32,3	Manufacturing of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	16,4	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	7,8	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	14,5	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	6,2	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	15,3	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	12,6	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	42,0	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	12,1	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
<b>D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov</b>	1,3	<b>D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities</b>
<b>F - Stavebníctvo</b>	3,1	<b>F - Construction</b>
<b>G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov</b>	27,7	<b>G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles</b>
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	13,9	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	31,0	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	28,0	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
<b>H - Doprava a skladovanie</b>	15,3	<b>H - Transportation and storage</b>
<b>I - Ubytovacie a stravovacie služby</b>	15,5	<b>I - Accommodation and food service activities</b>
<b>J - Informácie a komunikácia</b>	18,7	<b>J - Information and communication</b>
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozápisov a TV programov, vysielanie programov	44,4	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	39,9	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	12,8	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
<b>L - Činnosti v oblasti nehnuteľností</b>	9,2	<b>L - Real estate activities</b>
<b>M - Odborné, vedecké a technické činnosti</b>	5,2	<b>M - Professional, scientific and technical activities</b>
<b>N - Administratívne a podporné služby</b>	8,6	<b>N - Administrative and support service activities</b>
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	62,7	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	6,5	Rental and leasing activities, employment activities, security and investigation activities, office administrative
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	12,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	22,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	39,5	250 and more employees

#### V. 1-1. Elektronický obchod - predaj cez web

E-Commerce - Sales via website

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>11,6</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podnika</i>		
C - Priemyselná výroba		
C,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	7,5	C - Manufacturing
F - Stavebníctvo	1,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	3,1	F - Construction
H - Doprava a skladovanie	22,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
I - Ubytovacie a stravovacie služby	12,9	H - Transportation and storage
J - Informácie a komunikácia	15,3	I - Accommodation and food service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	17,9	J - Information and communication
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	9,2	L - Real estate activities
N - Administratívne a podporné služby	3,6	M - Professional, scientific and technical activities
	7,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	10,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	15,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	18,3	250 and more employees

#### V. 1-2. Elektronický obchod - predaj cez EDI

E-Commerce - Sales via EDI-type messages

% z celej populácie

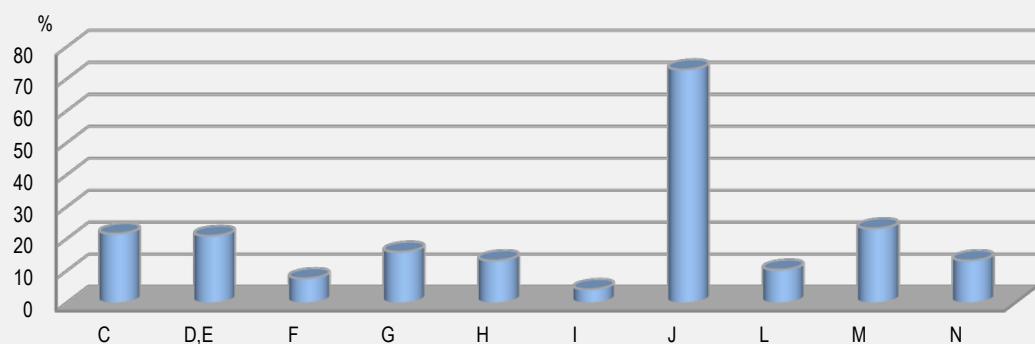
% of the whole population

Triedenie	2019	Classification
<b>Spolu</b>	<b>5,0</b>	<b>Total</b>
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podnika</i>		
C - Priemyselná výroba		
C,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	9,6	C - Manufacturing
F - Stavebníctvo	0,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	0,0	F - Construction
H - Doprava a skladovanie	7,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
I - Ubytovacie a stravovacie služby	4,3	H - Transportation and storage
J - Informácie a komunikácia	1,7	I - Accommodation and food service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	1,5	J - Information and communication
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	0,0	L - Real estate activities
N - Administratívne a podporné služby	1,6	M - Professional, scientific and technical activities
	1,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		
10 - 49 zamestnancov	2,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	10,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	26,8	250 and more employees

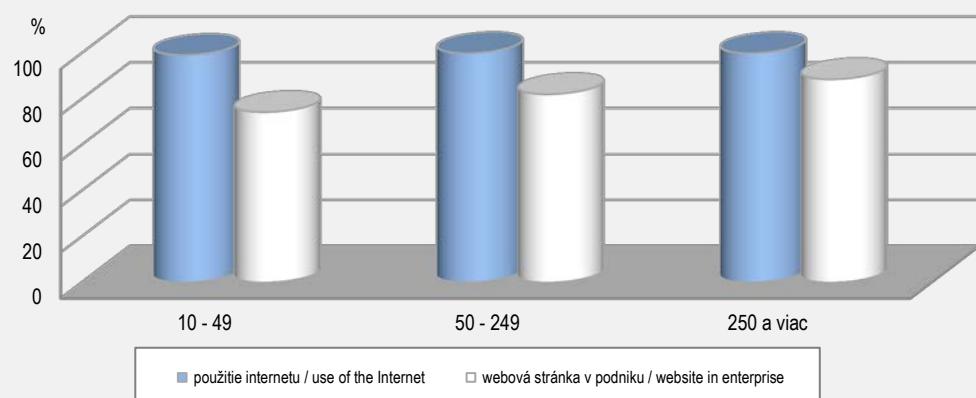


## **GRAFICKÁ PRÍLOHA GRAPHS**

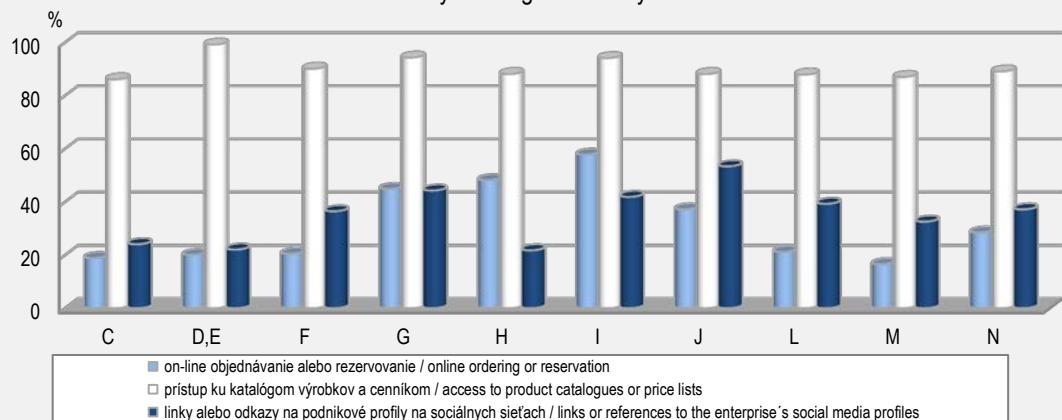
**Podniky zamestnávajúce IKT špecialistov podľa NACE Rev. 2**  
 Enterprises which employ ICT specialists by NACE Rev. 2



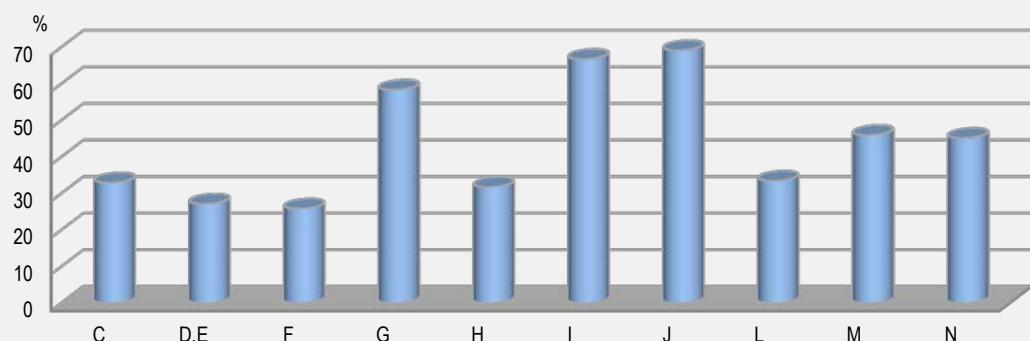
**Využívanie IKT v podnikoch podľa počtu zamestnancov**  
 Use of ICT in enterprises by number of employees



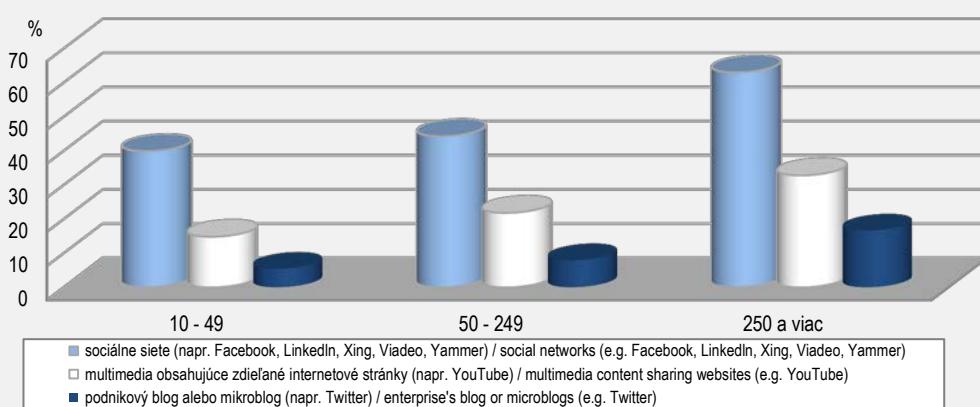
**Možnosti využitia webovej stránky podľa NACE Rev. 2**  
 Possibility of using Website by NACE Rev. 2



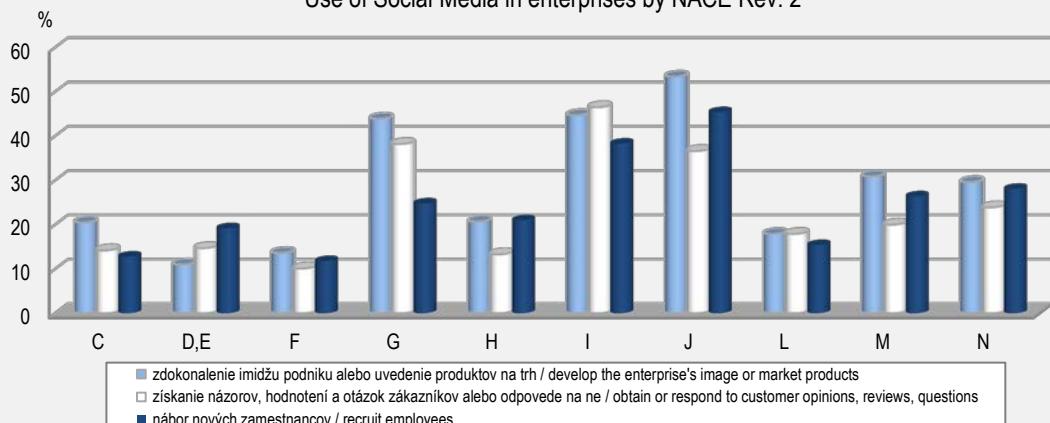
**Využitie sociálnych médií v podnikoch podľa NACE Rev. 2**  
 Use of Social Media in enterprises by NACE Rev. 2



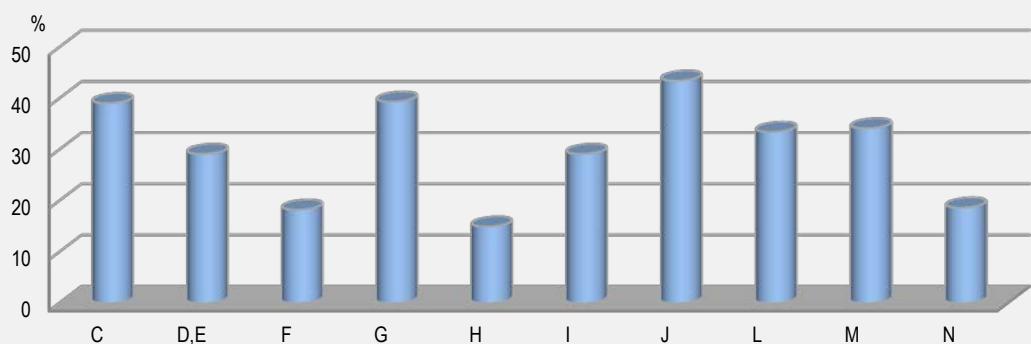
**Využitie sociálnych médií v podnikoch podľa počtu zamestnancov**  
 Use of Social Media in enterprises by number of employees



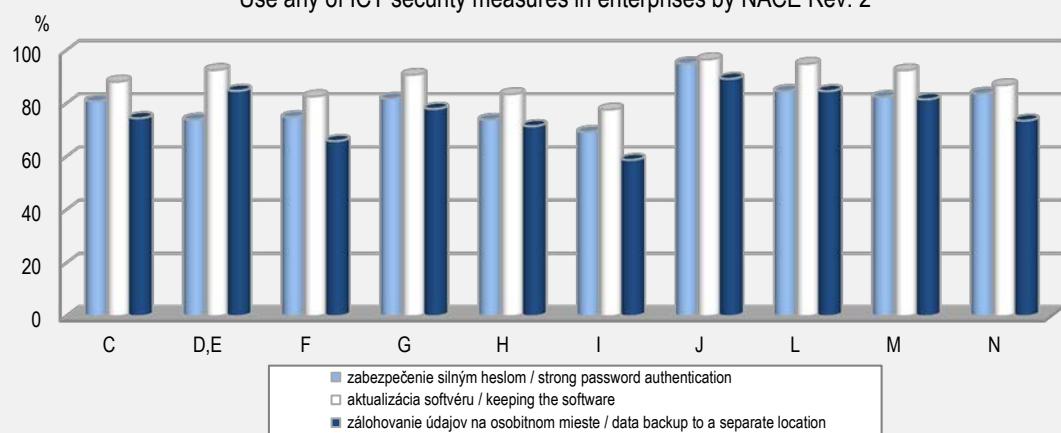
**Využitie sociálnych médií v podnikoch podľa NACE Rev. 2**  
 Use of Social Media in enterprises by NACE Rev. 2



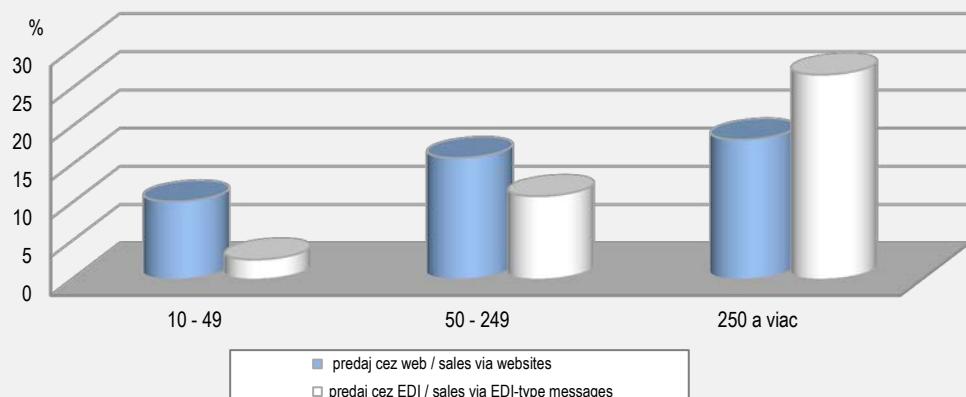
**Použitie ERP softvérového balíka v podnikoch podľa NACE Rev. 2**  
 Use of the ERP software package in enterprises by NACE Rev. 2



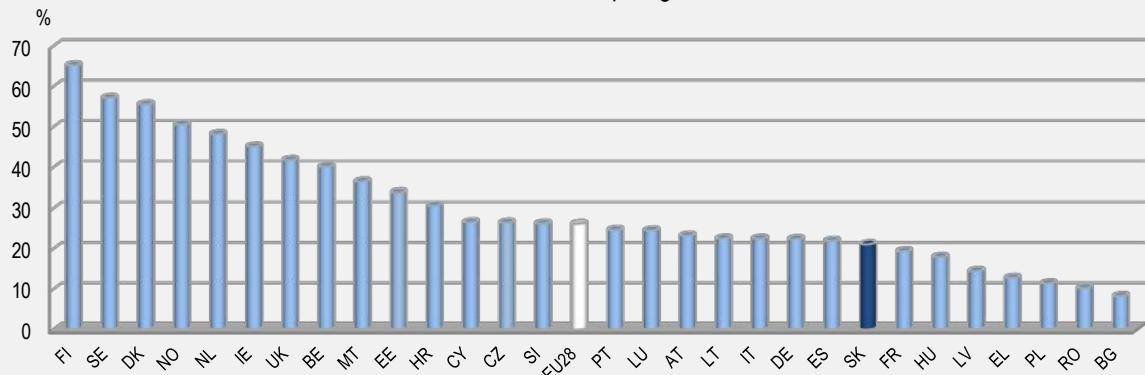
**Použitie bezpečnostných opatrení v podnikoch podľa NACE Rev. 2**  
 Use any of ICT security measures in enterprises by NACE Rev. 2



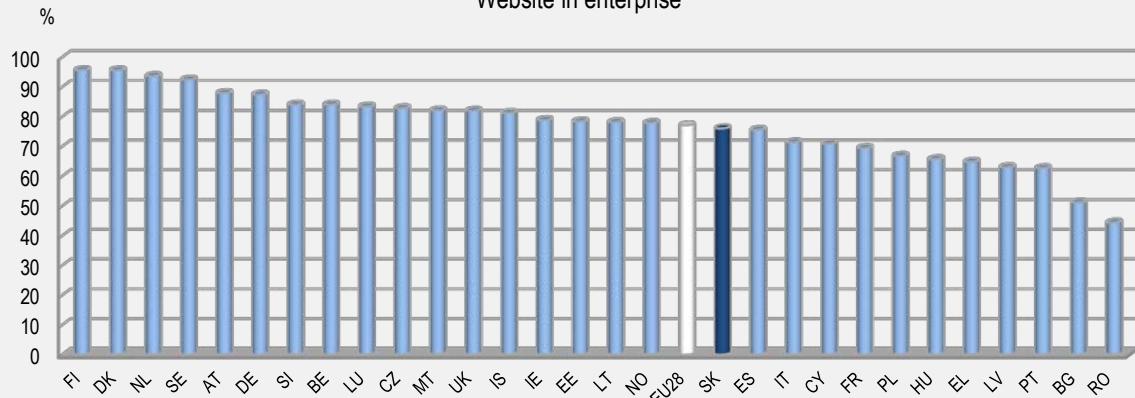
**Elektronický obchod v podnikoch podľa počtu zamestnancov**  
 E-Commerce in enterprises by number of employees



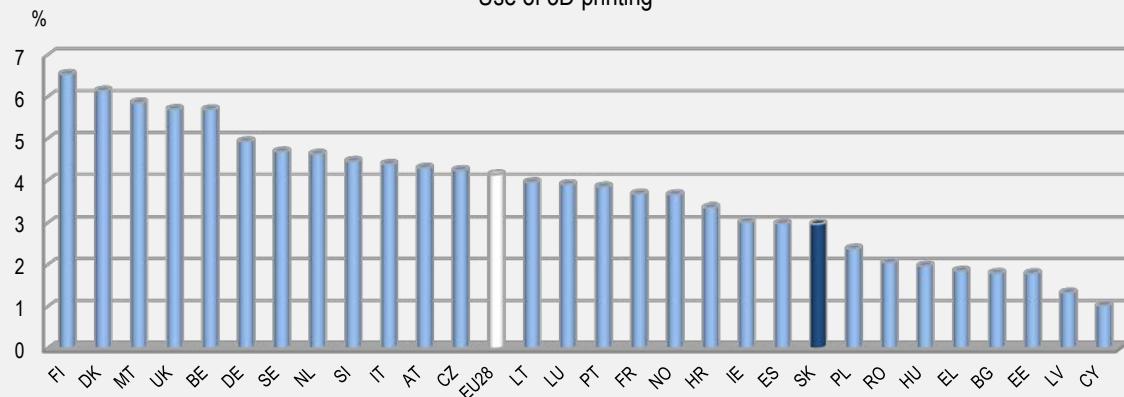
**Využívanie služieb cloud computing**  
Use of cloud computing services



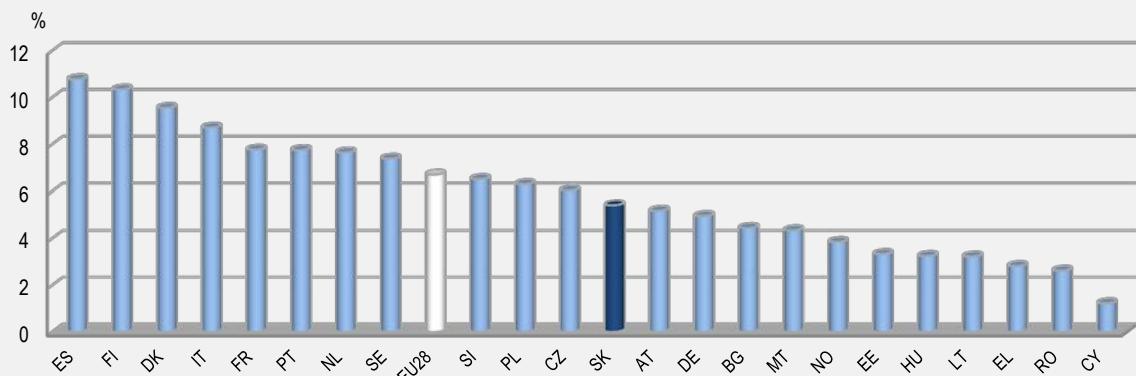
**Webová stránka v podniku**  
Website in enterprise



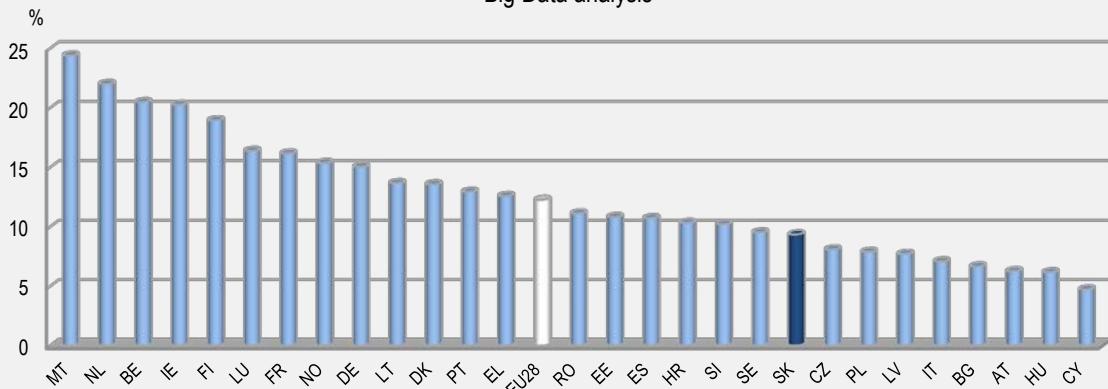
**Použitie 3D tlače**  
Use of 3D printing



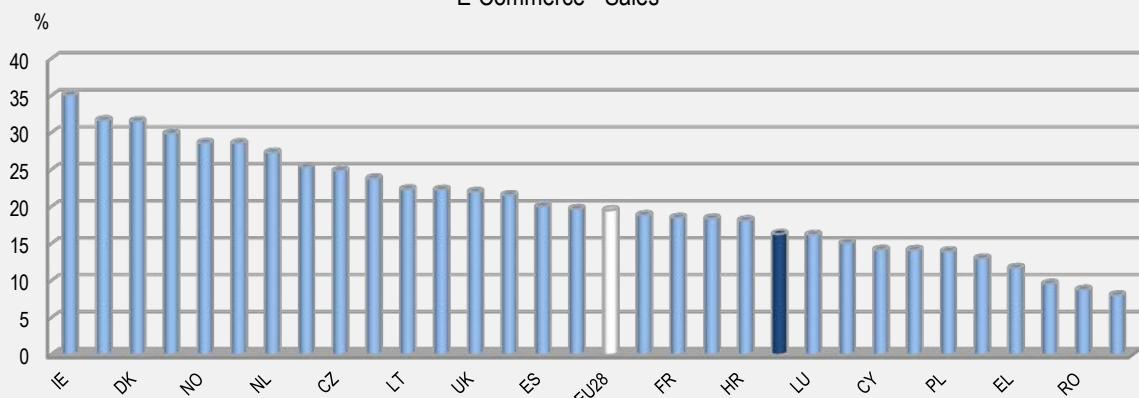
**Použitie robotiky**  
Use of robotics



**Analýza Big Data**  
Big Data analysis



**Elektronický predaj**  
E-Commerce - Sales



# Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch 2019

Information and communication  
technologies usage in enterprises 2019

Publikácia zahŕňa výsledky zo zisťovania v podnikoch. Účelom publikácie je poskytnúť ucelený súbor údajov o využívaní IKT.

*Publication contains results from the survey in enterprises. Purposes of the publication is to provide comprehensive data on ICT usage.*

ISBN 978-80-8121-709-8 (online)