

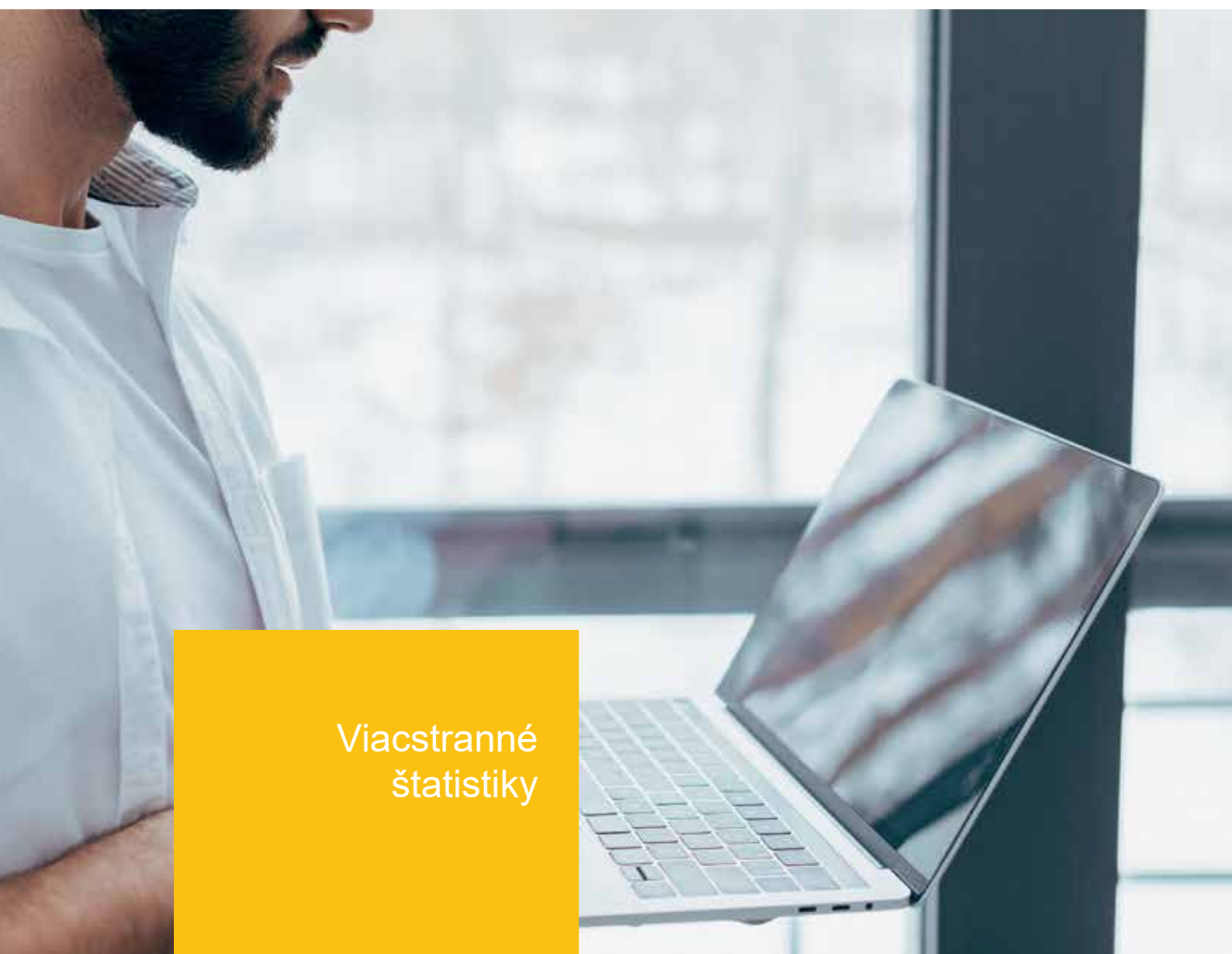


ŠTATISTICKÝ
ÚRAD
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY

Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch 2021

Information and communication
technologies usage in enterprises 2021

Viacstranné
štatistiky



Kód: 080421

Okruh: Viacstranné štatistiky

Dátum: December 2021

Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch

Information and communication
technologies usage in enterprises

Sekcia podnikových štatistík

Generálny riaditeľ sekcie: Libuša Kolesárová

Odbor prierezových štatistík

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

2021

Autor publikácie: Ivana Hamanová
Margita Pálinkášová
Maroš Žužič

Grafická úprava (obálky): Martin Zámečník

Štatistický úrad Slovenskej republiky

Informačný servis

Lamačská cesta 3/C

840 05 Bratislava

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

e-mail: info@statistics.sk

www.statistics.sk

ISBN 978-80-8121-839-2 (online)

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

Publikácia „Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch 2021“ je súčasťou publikačného systému Štatistického úradu Slovenskej republiky.

V publikácii sú uvedené výsledky zo zisťovania o IKT v podnikoch, ktoré sa uskutočnilo v roku 2021. Je rozdelená do siedmich kapitol: použitie internetu, použitie služieb cloud computing, elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku, používanie Internet of Things (IoT - Internet vecí), umelá inteligencia, elektronický obchod a dopady/vplyvy COVID-19. V tabuľkách sú uvedené údaje za podniky s počtom zamestnancov 10 a viac. V grafickej prílohe sú použité údaje zo zisťovania v roku 2021. Údaje za medzinárodnú štatistiku sú za rok 2020 a sú prevzaté z databázy EUROSTATU.

P R E F A C E

The publication „Information and communication technologies usage in enterprises 2021“ is a part of the publication system of the Statistical Office of the Slovak Republic.

The publication contains results from the survey in enterprises in year 2021. This publication is divided into seven basic chapters: use of the internet, use of cloud computing services, sharing of information electronically within the enterprise, Internet of Things, artificial intelligence, e-commerce and COVID-19 impact. In tables data are presented for enterprises with 10 and more employees. In graphical annex are used data from the survey in 2021. The data for international statistics are for year 2020 and are taken from the EUROSTAT database.

OBSAH

CONTENTS

	strana page
ANALYTICKÁ SPRÁVA	11
ANALYTICAL REPORT	23
Vybrané sekcie zo Štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE Rev. 2 Selected sections of the Statistical classification of economic activities NACE Rev. 2	35
POUŽITIE INTERNETU USE OF THE INTERNET	37
T 1-1. Prístup zamestnancov na internet Employed persons with access to the internet	38
T 1-2. Druh pripojenia na internet - pevné širokopásmové pripojenie Type of external connection to the internet - fixed broadband connection	39
T 1-3. 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	39
T 1-4. Webová stránka v podniku Website in enterprise	40
T 1-5. Možnosti využitia webovej stránky - on-line objednávanie alebo rezervovanie Possibility of using website - online ordering or reservation	41
T 1-6. Možnosti využitia webovej stránky - možnosť pre návštevníkov prispôbiť si alebo navrhnuť tovar alebo služby on-line Possibility of using website - possibility for visitors to customise or design online goods or services	41
T 1-7. Možnosti využitia webovej stránky - popis tovaru alebo služieb, katalógy, cenníky Possibility of using website - description of goods or services, price information	42
T 1-8. Možnosti využitia webovej stránky - linky alebo odkazy na podnikové profily na sociálnych sieťach Possibility of using website - links or references to the enterprise's social media profiles	42
T 1-9. Možnosti využitia webovej stránky - sledovanie stavu zadanej objednávky Possibility of using website - tracking or status of orders placed	43
T 1-10. Možnosti využitia webovej stránky - personalizácia obsahu pre pravidelných/častejších návštevníkov Possibility of using website - personalised content on the website for regular/recurrent visitors	43
T 1-11. Využitie sociálnych médií v podniku Use of social media in enterprise	44
T 1-12. Využitie sociálnych médií v podniku - sociálne siete (napr. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer a pod.) Use of social media in enterprise - social networks (e.g. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer, etc.)	45
T 1-13. 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, Present.ly)	45
T 1-14. Využitie sociálnych médií v podniku - multimédia obsahujúce zdieľané internetové stránky (napr. YouTube, Instagram, Snapchat a pod.) Use of social media in enterprise - multimedia content sharing websites (e.g. YouTube, Instagram, Snapchat, etc.)	46
T 1-15. Využitie sociálnych médií v podniku - wiki nástroj založený na zdieľaní vedomostí Use of social media in enterprise - wiki based knowledge sharing tools	46

POUŽITIE SLUŽIEB CLOUD COMPUTING	47
USE OF CLOUD COMPUTING SERVICES	
T 2-1. Použitie služieb cloud computing	48
Use of cloud computing services	
T 2-2. Použitie služieb cloud computing - elektronická pošta	49
Use of cloud computing services - e-mail	
T 2-3. Použitie služieb cloud computing - kancelársky softvér	49
Use of cloud computing services - office software	
T 2-4. Použitie služieb cloud computing - hosting podnikových databáz	50
Use of cloud computing services - hosting the enterprise's databases	
T 2-5. Použitie služieb cloud computing - skladovanie súborov	50
Use of cloud computing services - storage of files	
T 2-6. Použitie služieb cloud computing - softvérové aplikácie pre financie alebo účtovníctvo	51
Use of cloud computing services - finance or accounting software applications	
T 2-7. Použitie služieb cloud computing - informácie o zákazníkoch (CRM)	51
Use of cloud computing services - Customer Relationship Management (CRM)	
T 2-8. Použitie služieb cloud computing - výpočtová kapacita na prevádzku softvéru	52
Use of cloud computing services - computing power to run software	
T 2-9. Použitie služieb cloud computing - softvérové aplikácie na plánovanie podnikových zdrojov (ERP)	52
Use of cloud computing services - software applications (ERP)	
T 2-10. Použitie služieb cloud computing - bezpečnostné softvérové aplikácie (napr. antivírus, riadenie prístupu do siete)	53
Use of cloud computing services - security software applications (e.g. antivirus program, network access control)	
T 2-11. Použitie služieb cloud computing - výpočtová platforma s hosťovaným prostredím na vývoj, testovanie alebo zavádzanie aplikácií	53
Use of cloud computing services - computing platform providing a hosted environment for application development, testing or deployment	
 ELEKTRONICKÉ ZDIELANIE INFORMÁCIÍ V RÁMCI PODNIKU	 55
SHARING OF INFORMATION ELECTRONICALLY WITHIN THE ENTERPRISE	
T 3-1. Použitie ERP softvérového balíka	56
Use of the ERP software package	
T 3-2. Použitie CRM - zber, skladovanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôznym podnikovým funkčným oblastiam	57
Use of the CRM - the collection, storing and making available information on customers to various business functions	
T 3-3. Použitie CRM - analýza informácií o zákazníkoch na účely marketingu	57
Use of the CRM - the analysis of information on customers for marketing purposes	
 POUŽÍVANIE INTERNET OF THINGS (IOT - INTERNET VECÍ)	 59
INTERNET OF THINGS	
T 4-1. Používanie Internet of Things (IoT - Internet vecí)	60
Use of Internet of Things	
T 4-2. Používanie IoT - riadenie spotreby energie (napr. inteligentné meradlá, termostaty, osvetlenie)	61
Use of Internet of Things - energy consumption management (e.g. smart -meters, -thermostats, -lamps)	
T 4-3. Používanie IoT - zabezpečenie priestorov (napr. inteligentné výstražné systémy, hlásiče požiaru, zámky dverí, bezpečnostné kamery)	61
Use of Internet of Things - premises' security (e.g. smart -alarm systems, -smoke detectors, -door locks, -security cameras)	

T 4-4.	Používanie IoT - výrobné procesy (napr. snímače alebo štítky RFID, ktoré sa používajú na monitorovanie alebo automatizáciu procesov) Use of Internet of Things - production processes (e.g. sensors or RFID tags that are used to monitored or automate the process)	62
T 4-5.	Používanie IoT - riadenie logistiky (napr. snímače na sledovanie produktov alebo vozidiel v správe skladu) Use of Internet of Things - logistics management (e.g. sensors for tracking products or vehicles in warehouse management)	62
T 4-6.	Používanie IoT - údržba v závislosti od stavu (napr. snímače, ktoré slúžia na monitorovanie potreby údržby strojov alebo vozidiel) Use of Internet of Things - for condition-based maintenance (e.g. sensors that are to monitored maintenance needs of machines or vehicles)	63
T 4-7.	Používanie IoT - poskytovanie zákazníckych služieb (napr. inteligentné kamery alebo snímače na monitorovanie činnosti zákazníkov) Use of Internet of Things - customer service (e.g. smart cameras or sensors to monitored customers' activities)	63
T 4-8.	Používanie IoT - iné účely Use of Internet of Things - other purposes	64
UMELÁ INTELIGENCIA ARTIFICIAL INTELLIGENCE		65
T 5-1.	Používanie technológií umelej inteligencie - analýza písaného textu Use of Artificial Intelligence technologies - performing analysis of written language	66
T 5-2.	Používanie technológií umelej inteligencie - prepis hovoreného slova do strojovo čitateľného formátu Use of Artificial Intelligence technologies - converting spoken language into machine-readable format	66
T 5-3.	Používanie technológií umelej inteligencie - tvorba písomného alebo ústneho prejavu Use of Artificial Intelligence technologies - generating written or spoken language	67
T 5-4.	Používanie technológií umelej inteligencie - identifikácia predmetov alebo osôb na základe obrazového materiálu Use of Artificial Intelligence technologies - identifying objects or persons based on images	67
T 5-5.	Používanie technológií umelej inteligencie - používanie strojového učenia na dátovú analýzu Use of Artificial Intelligence technologies - machine learning for data analysis	68
T 5-6.	Používanie technológií umelej inteligencie - automatizácia pracovných procesov alebo podpora rozhodovania Use of Artificial Intelligence technologies - automating different workflows or assisting in decision making	68
T 5-7.	Používanie technológií umelej inteligencie - umožnenie fyzického pohybu strojov s nezávislým rozhodovaním Use of Artificial Intelligence technologies - enabling physical movement of machines via autonomous decisions	69
T 5-8.	Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - marketing alebo predaj Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - marketing or sales	70
T 5-9.	Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - výrobné procesy Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - production processes	70
T 5-10.	Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - organizácia procesov podnikovej administratívy Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - organisation of business administration processes	71
T 5-11.	Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - riadenie podnikov Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - management of enterprises	71
T 5-12.	Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - logistika Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - logistics	72
T 5-13.	Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - bezpečnosť IKT Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - ICT security	72

T 5-14.	Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - riadenie ľudských zdrojov alebo prijímanie zamestnancov Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - human resources management or recruiting	73
T 5-15.	Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - vytvorený vlastnými zamestnancami The type of using software or Artificial Intelligence systems - they were developed by own employees	74
T 5-16.	Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - komerčný softvér alebo systém modifikovaný vlastnými zamestnancami The type of using software or Artificial Intelligence systems - commercial software or systems were modified by own employees	74
T 5-17.	Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - open-source softvér alebo systém modifikovaný vlastnými zamestnancami The type of using software or Artificial Intelligence systems - open-source software or systems were modified by own employees	75
T 5-18.	Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - hotový zakúpený komerčný softvér alebo systém The type of using software or Artificial Intelligence systems - commercial software or systems ready to use were purchased	75
T 5-19.	Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - vyvinutý alebo upravený externým zmluvným dodávateľom The type of using software or Artificial Intelligence systems - external providers were contracted to develop or modify them	76
T 5-20.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - príliš vysoké náklady Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - the costs seem too high	77
T 5-21.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - chýba relevantná expertíza Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - lack of relevant expertise in the enterprise	77
T 5-22.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - nekompatibilita s existujúcim vybavením, softvérom alebo systémami Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - incompatibility with existing equipment, software or systems	78
T 5-23.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - problémy s dostupnosťou alebo kvalitou potrebných údajov Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - difficulties with availability or quality of the necessary data	78
T 5-24.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - obavy z porušenia ochrany údajov a súkromia Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - concerns regarding violation of data protection and privacy	79
T 5-25.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - nejasnosť právnych dôsledkov Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - lack of clarity about the legal consequences	79
T 5-26.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - etické dôvody Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - ethical considerations	80
T 5-27.	Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - nie sú pre podnik užitočné Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - artificial intelligence technologies are not useful for the enterprise	80
ELEKTRONICKÝ OBCHOD E-COMMERCE		81
T 6-1.	Elektronický obchod - predaj E-Commerce - sales	82
T 6-2.	Elektronický obchod - predaj cez web E-Commerce - sales via website	83
T 6-3.	Elektronický obchod - predaj cez EDI E-Commerce - sales via EDI-type messages	83
T 6-4.	Predaj cez web - prostredníctvom vlastnej internetovej stránky alebo aplikácie podniku Sales via website - via own enterprise's website or apps	84

T 6-5.	Predaj cez web - prostredníctvom internetovej stránky alebo aplikácie elektronického trhu Sales via website - via e-commerce marketplace websites or apps	84
T 6-6.	Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - vysoké náklady na doručenie alebo vrátenie tovaru Experience with difficulties web sales to other EU countries - high costs of delivering or returning products	85
T 6-7.	Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - ťažkosti spojené s riešením sťažností a sporov Experience with difficulties web sales to other EU countries - difficulties related to resolving complaints and disputes	85
T 6-8.	Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - prispôbenie označenia tovarov Experience with difficulties web sales to other EU countries - adapting product labelling	86
T 6-9.	Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - nedostatočná znalosť cudzích jazykov pri komunikácii so zákazníkmi Experience with difficulties web sales to other EU countries - lack of knowledge of foreign languages for communicating with customers	86
T 6-10.	Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - obmedzenia zo strany obchodných partnerov Experience with difficulties web sales to other EU countries - restrictions from your business partners	87
T 6-11.	Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - ťažkosti spojené so systémom DPH v ostatných členských štátoch EÚ Experience with difficulties web sales to other EU countries - difficulties related to the VAT system in other EU countries	87
DOPADY/VPLYVY COVID-19 COVID-19 IMPACT		89
T 7-1.	Dopady pandémie COVID-19 - zvýšené percento zamestnancov, ktorí majú vzdialený prístup k e-mailovému systému podniku Impacts of the COVID-19 pandemic - increased the percentage of persons employed having remote access to the e-mail system of the enterprise	90
T 7-2.	Dopady pandémie COVID-19 - zvýšené percento zamestnancov, ktorí majú vzdialený prístup k iným informačným systémom podniku Impacts of the COVID-19 pandemic - increased the percentage of persons employed having remote access the ICT systems of the enterprise	90
T 7-3.	Dopady pandémie COVID-19 - zvýšený počet online mítingov uskutočňovaných podnikom (napr. cez Skype, Zoom, MS Teams atď.) Impacts of the COVID-19 pandemic - increased the number of online meetings conducted by the enterprise (e.g. via Skype, Zoom, MS Teams, etc.)	91
GRAFICKÁ PRÍLOHA GRAPHS		93

Využívanie informačných a komunikačných technológií v podnikoch 2021

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 internetu
- MODUL B - Používanie služieb cloud computing
- MODUL C - Elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku
- MODUL D - Internet of Things (IoT - Internet vecí)
- MODUL E - Umelá inteligencia
- MODUL F - Elektronický obchod
- MODUL G - Dopady/Vplyvy COVID-19

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 2021 už po osemnásty 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 2020 v oblasti informačnej spoločnosti.

2.1 ŠTATISTICKÁ JEDNOTKA

Štatistickou jednotkou bol podnik. V roku 2021 sa po prvýkrát uskutočnil zber údajov za všetky právne jednotky patriace podniku. Opora výberu bola založená na štatistickom obchodnom registri. Cieľovú populáciu a vzorku na účely tohto zisťovania tvorili všetky podniky s hlavnou činnosťou klasifikovanou v sekciách 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 2021-2023. 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 urgovaní e-mailom.

2.3 ŠTATISTICKÝ FORMULÁR

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

Modul A:	Používanie internetu Použitie pevného pripojenia na internet pre podnikové účely Použitie mobilného pripojenia na internet pre podnikové účely Využitie internetovej stránky
Modul B:	Používanie služieb cloud computing
Modul C:	Elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku
Modul D:	Internet of Things (IoT - Internet vecí)
Modul E:	Umelá inteligencia
Modul F:	Elektronický obchod Elektronický predaj – cez Web Elektronický predaj – cez EDI
Modul G:	Dopady/Vplyvy COVID-19
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 vyčerpávacím 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 - trojmiestna úroveň
- región podľa klasifikácie NUTS 2.
- veľkosť podľa počtu zamestnancov.

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)
Populácia zisťovania				
Celková populácia	14 544	11 486	2 506	552
z toho sektor IKT	671	495	139	37
Výberová vzorka				
Celková populácia	2 950	1 885	513	552
z toho sektor IKT	228	143	48	37
Návratnosť				
Celková populácia	2 646	1 611	487	548
z toho sektor IKT	209	128	44	37

Populácia zisťovania a výberová vzorka bola po zisťovaní prehodnotená - počet podnikov vo veľkostných kategóriách 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 porovnateľnosť 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

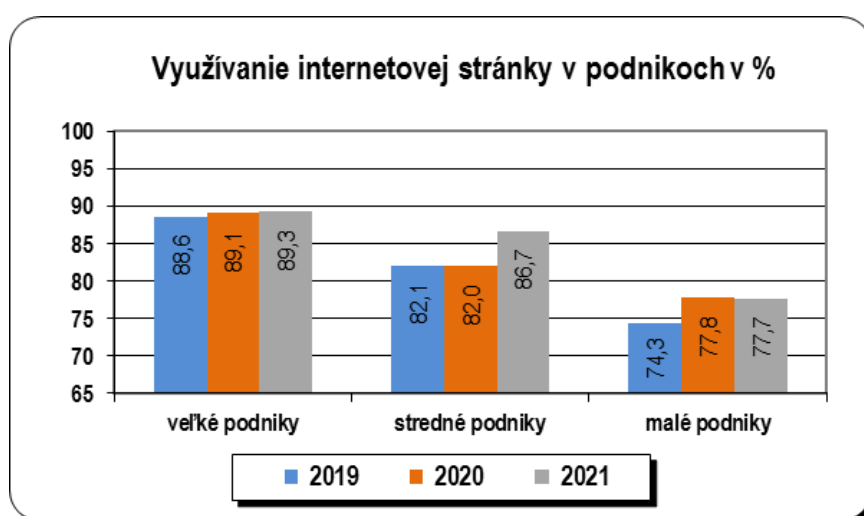
MODUL A - Používanie internetu

V roku 2021 majú zamestnanci prístup na internet na pracovné účely v takmer 95% podnikov. Väčšina z nich je v odvetviach oprava počítačov a komunikačných zariadení; dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu; dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov; doprava a skladovanie; priemyselná výroba. Vzhľadom na veľkosť podniku má prístup na internet 99,6% veľkých, 99,2% stredných a 93,8% malých podnikov.

Takmer 92% podnikov uprednostňuje v roku 2021 pevné pripojenie k internetu. Tento podiel sa zvýšil oproti roku 2020 o 0,9 p.b. Pevné pripojenie využíva 98% veľkých podnikov, 95,3% stredných podnikov a 90,4% malých podnikov.

% podnikov s maximálnou zmluvnou prenosovou rýchlosťou pre download (% z podnikov, ktoré majú pevné pripojenie k internetu)	2020	2021
do 30 Mbit/s	24,8	21,1
30 - 100 Mbit/s	38,3	36,7
100 - 500 Mbit/s	16,6	21,6
500 Mbit/s – 1 Gbit/s	13,0	12,0
1 Gbit/s a viac	7,4	8,6

74,1% podnikov poskytuje prenosné zariadenia, ktoré umožňujú mobilné pripojenie k internetu. V porovnaní s predchádzajúcim rokom sa tento podiel zvýšil o 7 p.b.

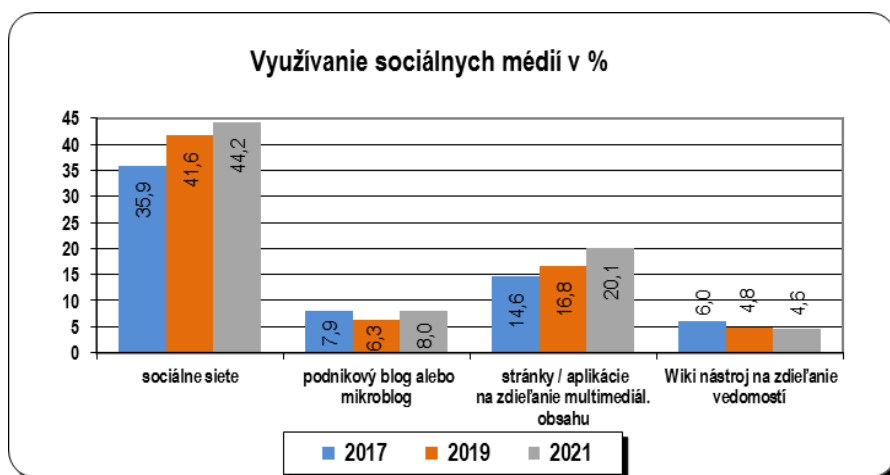


Takmer 80% podnikov s pripojením na internet malo svoju vlastnú webovú stránku. Ich podiel sa v porovnaní s rokom 2020 zvýšil o 0,8 percentuálneho bodu. Vlastnú webovú stránku využívali najmä podniky v odbore oprava počítačov a komunikačných zariadení (91,7%); informácie a komunikácia (89%); sektor IKT (88,9%); dodávka

elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu; dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (88,1%).

Nasledujúca tabuľka zobrazuje výsledky zisťovania o možnostiach ponúkaných internetovou stránkou podniku v roku 2021 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	90,6	90,8	78,3
linky alebo odkazy na podnikové profily v sociálnych médiách	34,7	40,4	55,9
on-line objednávanie alebo rezervovanie	33,6	24,6	29,7
sledovanie stavu zadanej objednávky	10,8	12,2	17,4
možnosť pre návštevníkov prispôbiť si alebo navrhnuť tovar alebo služby on-line	11,9	9,3	11,9
personalizácia obsahu pre pravidelných návštevníkov	9,4	7,9	10,6

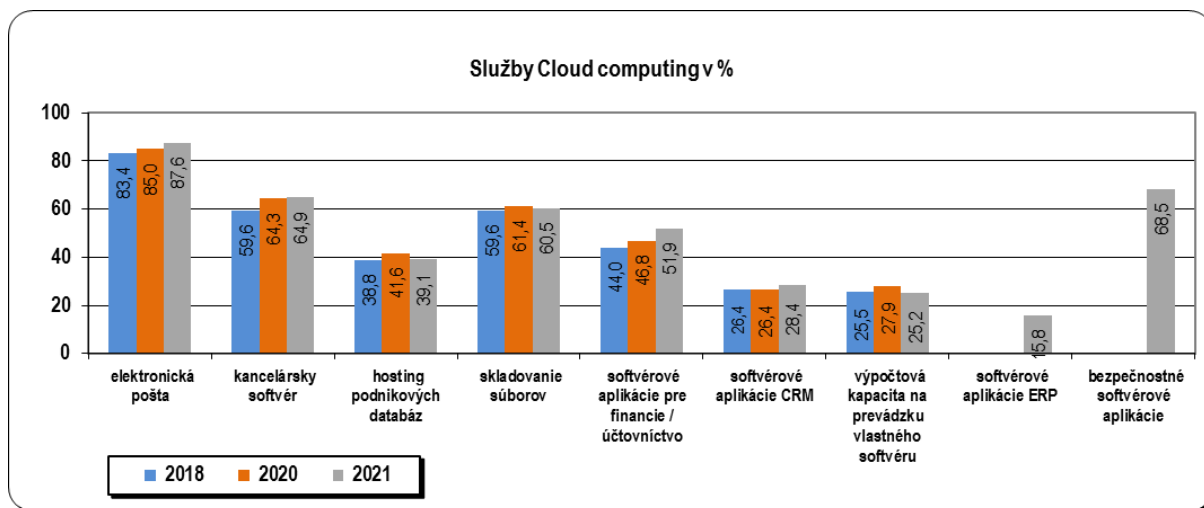


Takmer 48% podnikov využívalo niektoré z vyššie uvedených sociálnych médií. Ich počet sa oproti roku 2019 zvýšil o 3,9 p.b. Podrobnejšie výsledky o využívaní sociálnych médií v podnikoch podľa veľkostných kategórií sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Využitie sociálnych médií (% z podnikov s pripojením 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 (Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer a pod.)	42,1	48,8	64,9
podnikový blog alebo mikroblog (Twitter, Present.ly a pod.)	7,4	8,9	17,0
stránky alebo aplikácie na zdieľanie multimediálneho obsahu (YouTube, Flickr, Instagram, SlideShare, Pinterest, Snapchat a pod.)	18,1	25,5	34,5
Wiki nástroj založený na zdieľanie vedomostí	4,0	4,3	16,8

MODUL B - Používanie služieb cloud computing

Viac ako 38% podnikov využilo služby cloud computingu v roku 2021. Tieto služby najviac využívali podniky s hlavnou činnosťou informácie a komunikácia (61,1%), sektor IKT (55,6%), odborné, vedecké a technické činnosti (47,7%). Pokiaľ ide o veľkosť podnikov, služby cloud computing využilo 61,2% veľkých podnikov (ich podiel sa oproti roku 2020 zvýšil o 10,5 percentuálneho bodu), 47,5% stredných podnikov (nárast o 13,2 p.b.) a 34,7% malých podnikov (nárast o 11 p.b. v porovnaní s rokom 2020).



Takmer 88% podnikov zakúpilo služby cloud computing hlavne na účely elektronickej pošty. Nákup elektronickej pošty (ako služby cloud computing) sa v porovnaní s rokom 2020 zvýšil o 2,7 percentuálneho bodu, vo veľkých podnikoch o 3,4 p.b. a v malých podnikoch o 5,4 p.b.

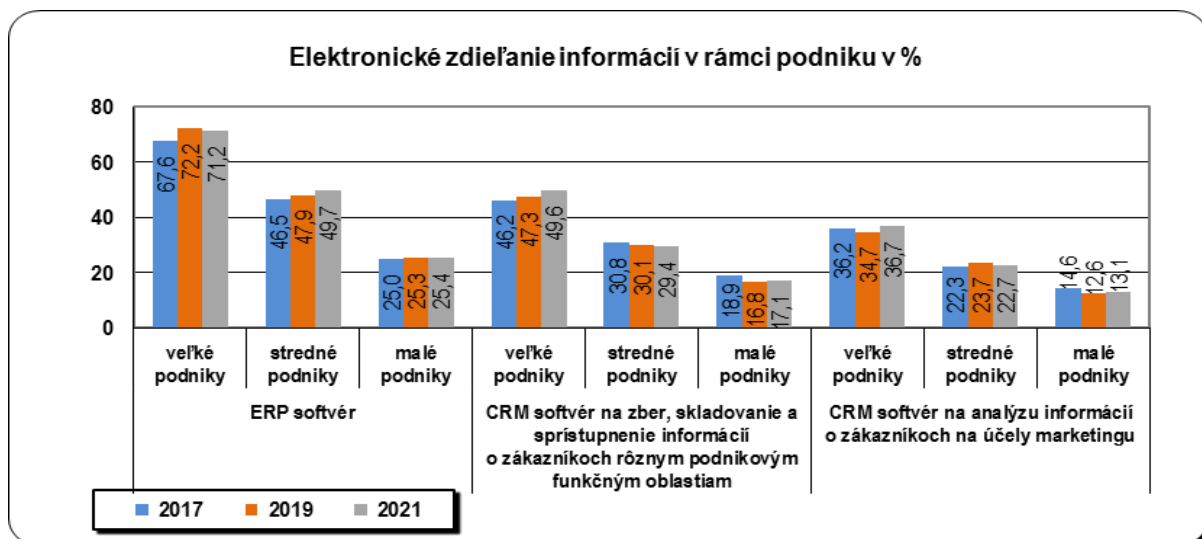
Približne 65 % podnikov si zakúpilo služby cloud computing na účely kancelárskeho softvéru. Používanie internetu na tento účel vzrástlo v porovnaní s rokom 2020 o 0,6 p.b., vo veľkých podnikoch o 9 p.b. a v malých podnikoch o 1,4 p.b.

Viac ako 60% podnikov si zakúpilo služby cloud computing na účely skladovania súborov (využívanie internetu na tento účel kleslo v porovnaní s rokom 2020 o 0,9 percentuálneho bodu); 51,9% podnikov na účely softvérových aplikácií pre financie alebo účtovníctvo (+5,1 p.b.); 39,1% podnikov pre hosting podnikových databáz (-2,5 p.b.); 28,4% podnikov pre softvérové aplikácie CRM (+2 p.b.); 25,2% podnikov pre výpočtovú kapacitu na prevádzku vlastného softvéru podniku (-2,7 p.b.); 15,8% podnikov pre softvérové aplikácie ERP; 68,5% podnikov pre bezpečnostné softvérové aplikácie a 17,5% podnikov pre výpočtovú platformu, s hostovaným prostredím na vývoj, testovanie alebo zavádzanie aplikácií.

MODUL C – Elektronické zdieľanie informácií v rámci podniku

Takmer tretina podnikov využívala softvérový balík ERP (Enterprise Resource Planning) na automatické zdieľanie informácií v rámci podniku v roku 2021. Viac ako 71% veľkých podnikov, takmer 50% stredných podnikov a viac ako 25% malých podnikov používalo ERP. ERP využívali najmä podniky v činnostiach informácie a komunikácia (44,6%), IKT sektor (44,3%) a v sekcii dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu; dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (40,5%).

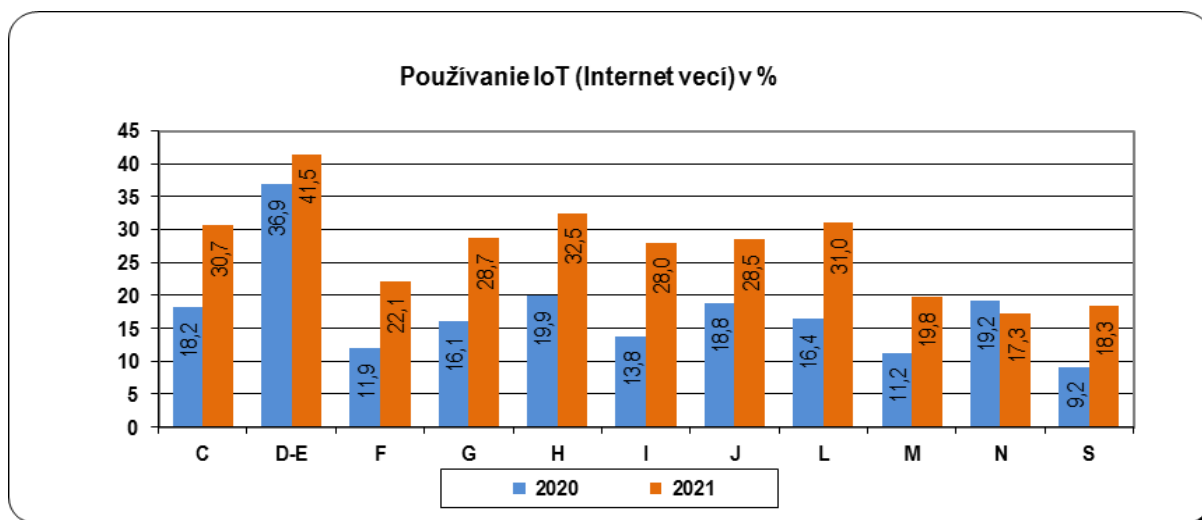
Viac ako dvadsať percent podnikov využívalo v roku 2021 softvér CRM (Customer Relationship Management) na zber, skladovanie a sprístupňovanie informácií o zákazníkoch rôznym podnikovým funkčným oblastiam. Ich počet v porovnaní s rokom 2019 vzrástol o 0,1 percentuálneho bodu. Využívali ho najmä podniky v činnostiach informácie a komunikácia (35,5%), IKT sektor (35,1%), veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov (30,9%). Najmenej využívali tento softvér podniky v odvetví ubytovacie a stravovacie služby (8,5%).



Využitie softvéru CRM na analýzu informácií o zákazníkoch na marketingové účely uplatnilo 16% podnikov. Viac ako tretina veľkých podnikov, takmer štvrtina stredných podnikov a 13,1% malých podnikov využívala tieto softvérové služby.

MODUL D – INTERNET OF THINGS (IoT – Internet vecí)

Viac ako 27 % podnikov využívalo v roku 2021 prepojené zariadenia alebo systémy, ktoré je možné monitorovať alebo diaľkovo ovládať cez internet (IoT). Ich podiel sa v porovnaní s rokom 2020 zvýšil o 10,6 percentuálneho bodu.



Pokiaľ ide o veľkosť podnikov, IoT využilo 47% veľkých podnikov, 39,4% stredných podnikov a 23,8% malých podnikov.

Podrobnejšie výsledky v oblasti IoT v podnikoch sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Používanie vzájomne prepojených zariadení alebo systémov, ktoré možno monitorovať alebo diaľkovo ovládať cez internet (IoT) (% zo všetkých podnikov používajúcich IoT)	2021
riadenie spotreby energie (napr. inteligentné meradlá, termostaty, osvetlenie)	33,1
zabezpečenie priestorov (napr. inteligentné výstražné systémy, hlásiče požiaru, zámky dverí, bezpečnostné kamery)	85,5
výrobné procesy (napr. snímače alebo štítky RFID, ktoré sa používajú na monitorovanie alebo automatizáciu procesov)	20,9
riadenie logistiky (napr. snímače na sledovanie produktov alebo vozidiel v správe skladu)	30,9
údržbu v závislosti od stavu (napr. snímače, ktoré slúžia na monitorovanie potreby údržby strojov alebo vozidiel)	24,6
poskytovanie zákazníckych služieb (napr. inteligentné kamery alebo snímače na monitorovanie činnosti zákazníkov alebo prispôbenie ich nákupu na mieru)	12,6
na iné účely	15,3

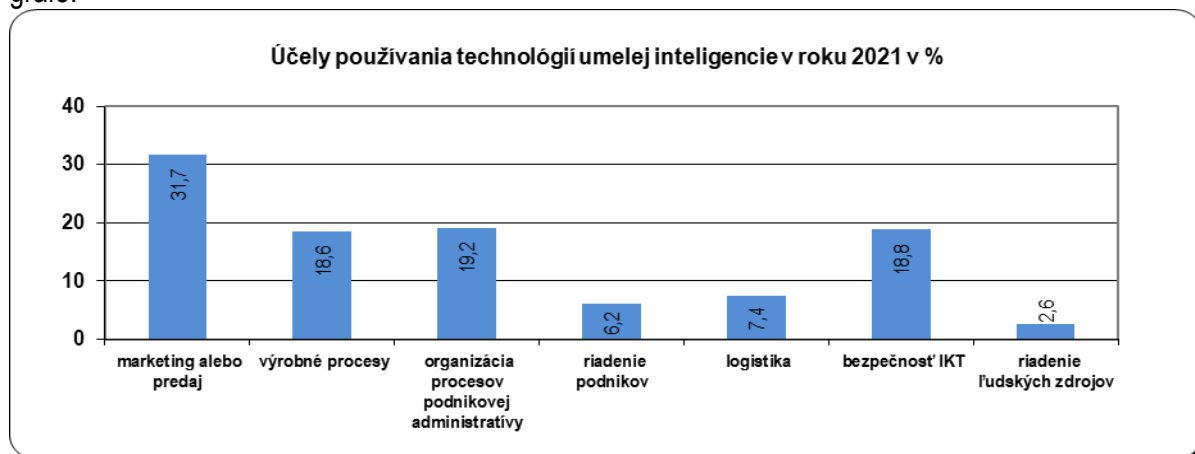
MODUL E – Umeľá inteligencia

Iba 5,5% podnikov využívalo v roku 2021 aspoň jednu technológiu umelej inteligencie. Umeľá inteligencia sa týka systémov, ktoré využívajú technológie ako: analýza písaného textu, počítačové videnie, rozpoznávanie reči, generovanie prirodzeného jazyka, strojové učenie, hĺbkové učenie na zhromažďovanie a/alebo používanie údajov na predpovedanie, odporúčanie alebo rozhodovanie, s rôznou úrovňou autonómie, pre výber najlepších opatrení na dosiahnutie konkrétnych cieľov.

Podrobnejšie výsledky o technológiách umelej inteligencie v podnikoch sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Používanie technológií umelej inteligencie (% z podnikov, ktoré majú prístup na internet)	2021
analýza písaného textu (text mining)	2,4
prepis hovoreného slova do strojovo čitateľného formátu (rozpoznávanie reči)	1,1
tvorba písomného alebo ústneho prejavu (generovanie prirodzeného jazyka)	0,7
identifikácia predmetov alebo osôb na základe obrazového materiálu (rozpoznávanie, spracovanie obrázkov)	1,9
používanie strojového učenia (ako hĺbkové učenie) na dátovú analýzu	0,9
automatizácia pracovných procesov alebo podpora rozhodovania (automatizácia procesov softvérovou robotikou na báze umelej inteligencie)	1,7
umožnenie fyzického pohybu strojov s nezávislým rozhodovaním na základe rozpoznávania okolia (autonómne roboty, automobily bez vodiča, autonómne drony)	0,4

Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie sú uvedené v nasledujúcom grafe:

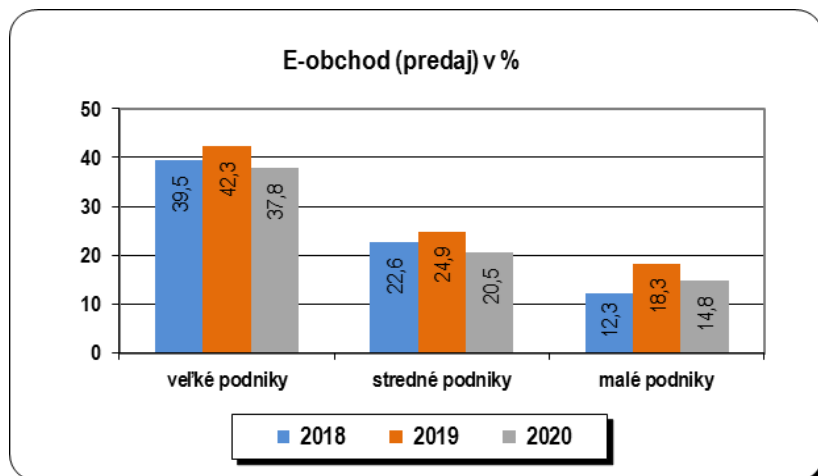


Druh používaného softvéru alebo systému umelej inteligencie (% z podnikov využívajúcich aspoň jednu technológiu umelej inteligencie)	2021
vytvorený vlastnými zamestnancami	18,7
komerčný softvér alebo systém modifikovaný vlastnými zamestnancami	30,9
open-source softvér alebo systém modifikovaný vlastnými zamestnancami	16,7
hotový zakúpený komerčný softvér alebo systém	56,0
vyvinutý alebo upravený externým zmluvným dodávateľom	35,2

Dôvody nepoužívania softvéru alebo systémov umelej inteligencie: náklady sa zdajú príliš vysoké (5,5% podnikov), nedostatok relevantných odborných znalostí v podniku (4,3%), nekompatibilita s existujúcim vybavením, softvérom alebo systémami (4,1%), nejasnosti týkajúce sa právnych dôsledkov (3,4%), ťažkosti s dostupnosťou alebo kvalitou potrebných údajov (3,3%), obavy z porušenia ochrany údajov a súkromia (3%), technológie umelej inteligencie nie sú pre podnik užitočné (2,5%), etické hľadiská (1,6%).

MODUL F – Elektronický obchod

Predaj výrobkov a služieb prostredníctvom webu a EDI v roku 2020 realizovalo 16,6% podnikov. Tento podiel sa v porovnaní s rokom 2019 znížil o 3,8 percentuálneho bodu. Tieto formy predaja najviac



využívali podniky v oblasti opravy počítačov a komunikačných zariadení (45,8%), ubytovacích a stravovacích služieb (28,9%) a veľkoobchodu a maloobchodu; opravy motorových vozidiel a motocyklov (28,6%). V sektore IKT predaj výrobkov a služieb prostredníctvom webu a EDI realizovalo 21,8% podnikov.

Podiel podnikov s predajom výrobkov a služieb cez web sa znížil v porovnaní s rokom 2019 vo veľkých podnikoch o 3,9 p.b. na 18,2%. V stredných podnikoch o 3,6 p.b. na 15% a v malých podnikoch o 2,9 p.b. na 13,4%.

Predaj výrobkov a služieb prostredníctvom EDI realizovalo 4,7% podnikov, čo je o 0,4 p.b. menej ako v roku 2019. Tento typ predaja bol používaný v 9% podnikov v priemyselnej výrobe, v 7,1% podnikov vo veľkoobchode a maloobchode; oprave motorových vozidiel a motocyklov.

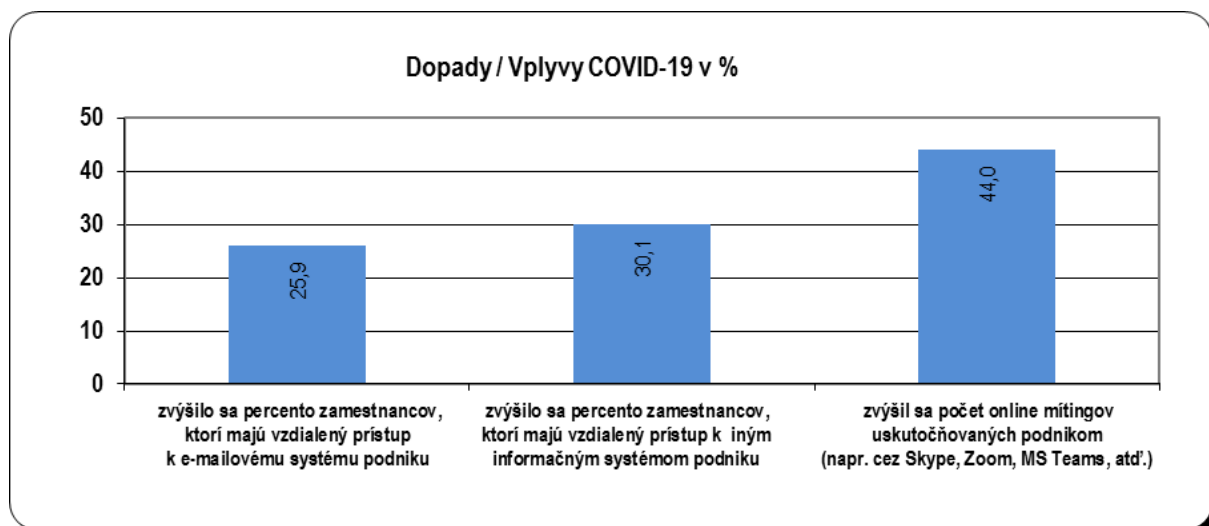
Podrobnejšie výsledky webového predaja tovaru alebo služieb v podnikoch sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Realizácia webového predaja v podniku (% z podnikov, ktoré mali predaj cez web)	2018	2019	2020
prostredníctvom podnikových webových stránok alebo aplikácií	98,2	92,6	92,0
prostredníctvom webových stránok alebo aplikácií elektronického trhoviska používaného podnikmi na obchodovanie s tovarom alebo službami	29,6	32,4	36,2

Podniky uviedli tieto ťažkosti pri predaji do ostatných členských štátov EÚ: vysoké náklady na doručenie alebo vrátenie tovaru (10,7% podnikov), ťažkosti spojené s riešením sťažností a sporov (7,7%), ťažkosti súvisiace so systémom DPH v ostatných členských štátoch EÚ (6,5%), nedostatočná znalosť cudzích jazykov na komunikáciu so zákazníkmi (4,8%), obmedzenia zo strany obchodných partnerov pri predaji do určitých krajín EÚ (4%), prispôbenie označenia produktov (3,1%).

MODUL G – Dopady/Vplyvy COVID-19

V roku 2020 zasiahla svet pandémie koronavírusu. Dopady tejto pandémie na správanie podnikov ukazuje nasledujúci graf.



Podrobnejšie výsledky dopadov COVID-19 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Stupeň zmien ovplyvnených pandémiou (% z podnikov, ktoré majú prístup na internet)	Úplne	Čiastočne	Vôbec nie
v prípade vzdialeného prístupu k e-mailovému systému podniku	8,6	16,5	0,8
v prípade vzdialeného prístupu k iným informačným systémom podniku ako e-mail	11,5	17,8	0,8
v prípade počtu online mítingov uskutočnených podnikom	19,9	23,5	0,5

V roku 2020 v dôsledku pandémie Covid-19 11,5 % podnikov začalo alebo zvýšilo svoje úsilie predávať tovar alebo služby cez internet (prostredníctvom webových stránok alebo aplikácií, elektronických trhovísk alebo cez EDI). Podľa veľkosti podnikov to bolo v 13,6% veľkých podnikov, 12,7% stredných podnikov a 11,1% malých podnikov.

Usage of information and communication technologies in enterprises 2021

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 - ACCESS AND USE OF THE INTERNET
- MODULE B - USE OF CLOUD COMPUTING SERVICES
- MODULE C - SHARING OF INFORMATION ELECTRONICALLY
WITHIN THE ENTERPRISE
- MODULE D - INTERNET OF THINGS
- MODULE E - ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- MODULE F - E-COMMERCE
- MODULE G - COVID-19 IMPACT

1. INTRODUCTION

The usage of computers, internet and e-commerce in enterprises is a very important area. The data are 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 2021 for the eighteenth 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 2020 in the field of Information society.

2.1 STATISTICAL UNIT

Statistical unit was the enterprise. In 2021, for the first time, data collection was carried out for all legal units belonging to 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 ICT usage and e-commerce in enterprises, was included in a three-year Program of state statistical surveys in 2021–2023. 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:	Access and use of the internet
	Use of a fixed line 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 B:	Use of cloud computing services
Module C:	Sharing of information electronically within the enterprise
Module D:	Internet of Things
Module E:	Artificial Intelligence
Module F:	E-commerce
	Web sales of goods or services
	EDI-type sales
Module G:	Covid-19 impact
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. Three-stage sampling was applied on the base of following criteria:

- NACE Rev.2 level 3
- NUTS level 2
- Number of employees.

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)
Frame population				
Total population	14 544	11 486	2 506	552
of which ICT sector	671	495	139	37
Gross Sample				
Total population	2 950	1 885	513	552
of which ICT sector	228	143	48	37
Net Sample				
Total population	2 646	1 611	487	548
of which ICT sector	209	128	44	37

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 - 75)
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 - ACCESS AND USE OF THE INTERNET

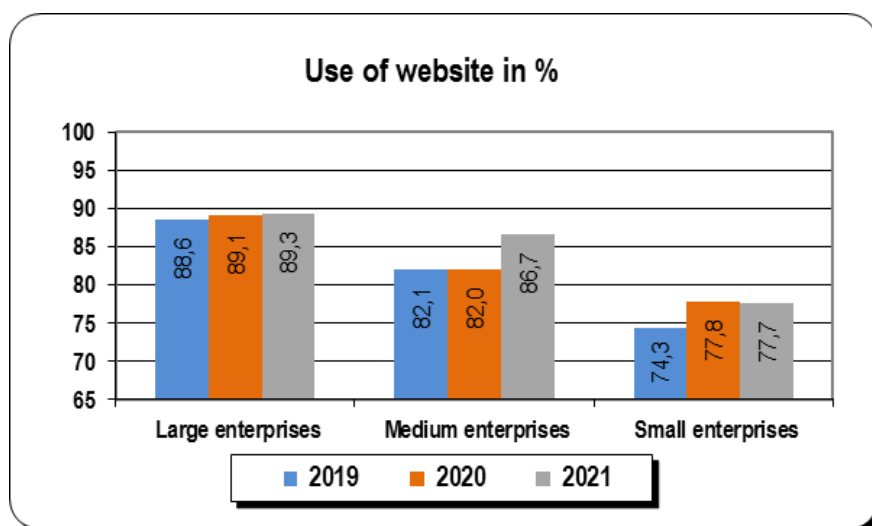
Employees have access to the internet for work purposes in almost 95% of enterprises in 2021. Most of them are in areas of Repair of computers and communication equipment, Electricity, gas, steam and air conditioning supply, water supply, sewerage, waste management and remediation activities, Transportation and storage and Manufacturing. Considering the enterprise size, employees have access to the internet for work purposes in 99,6% of large, 99,2% of medium and in 93,8% of small enterprises.

Almost 92% of enterprises used fixed line connection to the internet in the year 2021.

This share increased by 0,9 pp compared to 2020. Fixed connection used 98% of large enterprises, 95,3% of medium and 90,4% of small enterprises.

% of enterprises with maximum contracted download speed (% of those enterprises that have a fixed connection to the internet)	2020	2021
up to 30 Mbit/s	24,8	21,1
30 - 100 Mbit/s	38,3	36,7
100 - 500 Mbit/s	16,6	21,6
500 Mbit/s – 1 Gbit/s	13,0	12,0
1 Gbit/s and more	7,4	8,6

74,1% of enterprises provide portable devices that allow a mobile connection to the internet. In comparison with the previous year, this share increased by 7 pp.

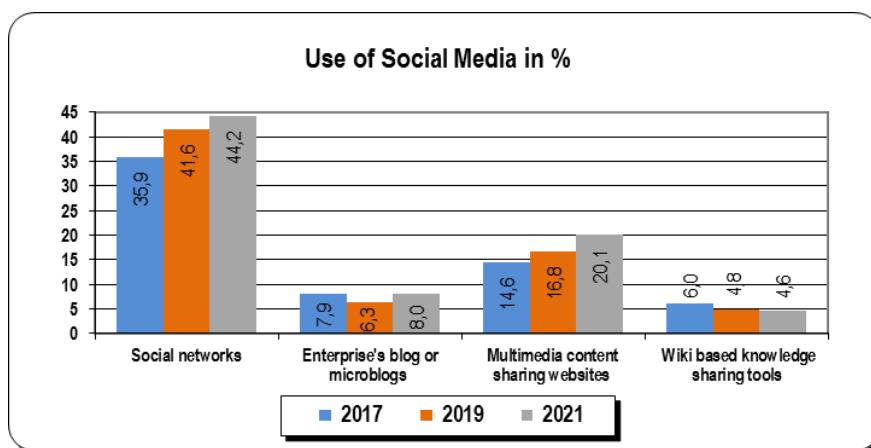


Almost 80% of enterprises with internet connection had their own website. This share increased by 0,8 percentage points compared to the year 2020. The own website was used mainly by enterprises in Repair of computers and communication equipment (91,7%), Information and Communication (89%), ICT sector (88,9%), Electricity, gas and steam,

water supply, sewerage and waste management (88,1%).

The following table shows results of the survey on facilities offered by the company's website in 2021 according to the size structure of 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	90,6	90,8	78,3
Links or references to the enterprise's social media profiles	34,7	40,4	55,9
Online ordering or reservation or booking	33,6	24,6	29,7
Tracking or status of orders placed	10,8	12,2	17,4
Possibility for visitors to customise or design online goods or services	11,9	9,3	11,9
Personalised content on the website for regular/recurrent visitors	9,4	7,9	10,6

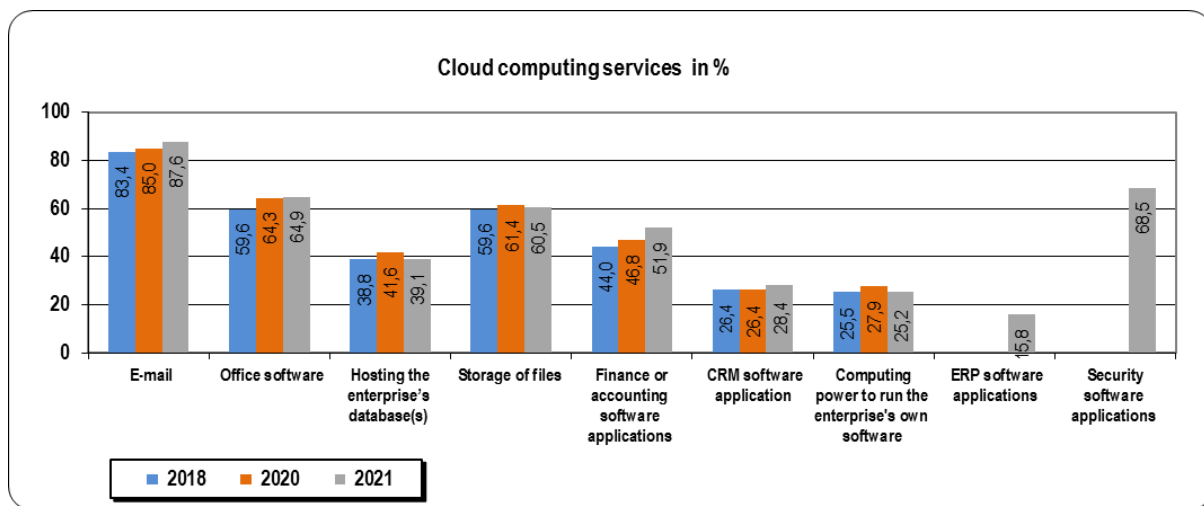


Almost 48% of enterprises used some of the social media listed above. Their number increased by 3,9 pp compared to 2019. More detailed results on the use of social media in enterprises by size category are presented in the following table:

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, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer, etc.)	42,1	48,8	64,9
Enterprise's blog or microblogs (e.g. Twitter)	7,4	8,9	17,0
Multimedia content sharing websites or apps (e.g. YouTube, Flickr, SlideShare, Instagram, Pinterest, Snapchat etc.)	18,1	25,5	34,5
Wiki based knowledge sharing tools	4,0	4,3	16,8

MODULE B – USE OF CLOUD COMPUTING SERVICES

More than 38% of enterprises used cloud computing services in the year 2021. These services were mostly used by enterprises with main activity classified in Information and communication (61,1%), ICT sector (55,6%), Professional, scientific and technical activities (47,7%). As regards the size of enterprises, cloud computing services were used by 61,2% of large enterprises (their share increased by 10,5 percentage points compared to the year 2020), by 47,5% of medium enterprises (increased by 13,2 pp) and by 34,7% of small enterprises (increased by 11 pp compared to 2020).



Almost 88% of enterprises purchased cloud computing services mainly for the purposes of E-mail. Purchase of e-mail (as cloud computing service) increased by 2,7 percentage points in comparison with the year 2020, in the case of large enterprises the increase was by 3,4 pp and in small enterprises by 5,4 pp.

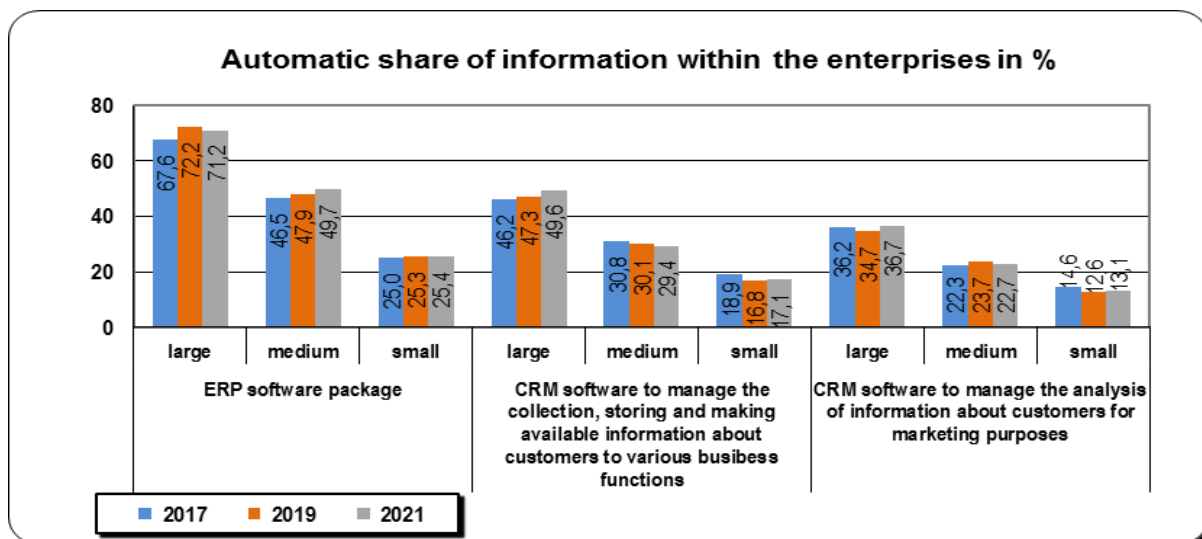
About 65% of enterprises purchased cloud computing services for the purpose of Office software. Use of the Internet for this purpose increased in comparison with the year 2020 by 0,6 pp, in large enterprises it increased by 9 pp and in small enterprises by 1,4 pp.

More than 60% of enterprises purchased cloud computing services for the purpose of Storage of files (use of the internet for this purpose decreased in comparison with the year 2020 by 0,9 percentage points); 51,9% of enterprises for Finance or accounting software applications (+5,1 pp); 39,1% of enterprises for Hosting the enterprises database(s) (-2,5 pp); 28,4% of enterprises for Customer Relationship Management software application (+2 pp); 25,2% of enterprises for Computing power to run the enterprise's own software (-2,7 pp); 15,8% of enterprises for ERP software applications; 68,5% of enterprises for Security software applications and 17,5% of enterprises for Computing platform providing a hosted environment for application development, testing or deployment.

MODULE C - SHARING OF INFORMATION ELECTRONICALLY WITHIN THE ENTERPRISE

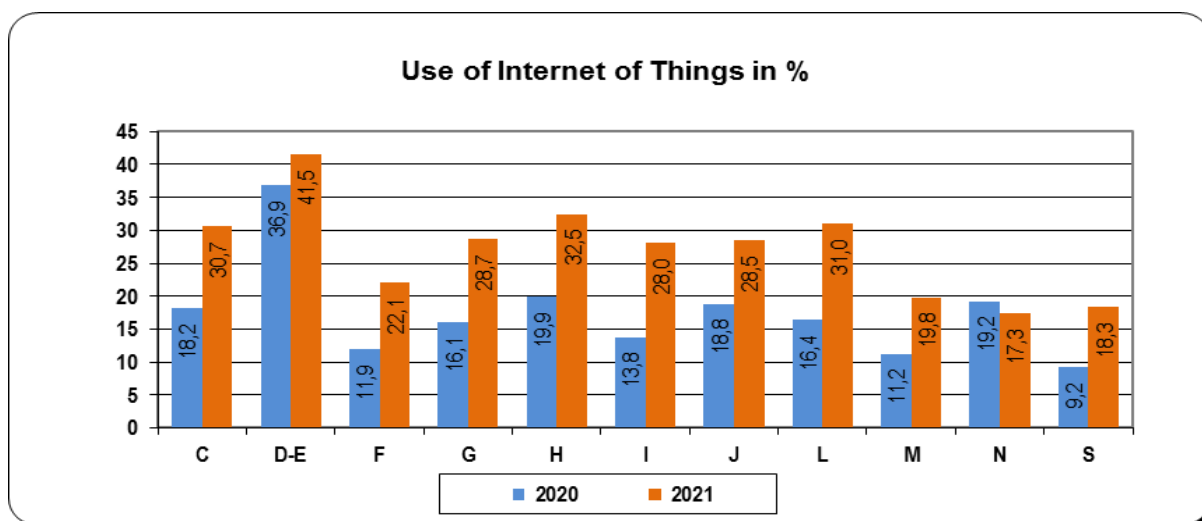
Nearly one third of enterprises used the software package ERP (Enterprise Resource Planning) for automatic share of information within the enterprise in the year 2021. More than 71% of large enterprises, almost 50% of medium enterprises and more than 25% of small enterprises used ERP. ERP was used mainly by enterprises in activities Information and communication (44,6%), ICT sector (44,3%) and Electricity, gas and steam, water supply, sewerage and waste management (40,5%).

More than twenty per cent of enterprises used CRM (Customer Relationship Management) software to manage the collection, storing and making available information about customers for various business functions in the year 2021. Their number increased by 0,1 percentage points in comparison to the year 2019. It was used namely by enterprises in activities Information and communication (35,5%), ICT sector (35,1%), Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles (30,9%). Contrary the least usage of this software was in enterprises in activities Accommodation and food service activities (8,5%).



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.

MODULE D – INTERNET OF THINGS



More than 27% of enterprises used interconnected devices or systems that can be monitored or remotely controlled via the internet (IoT - Internet of Things) in year 2021. Their share increased by 10,6 percentage points compared to the year 2020).

As regards the size of enterprises, IoT were used by 47% of large enterprises, by 39,4% of medium enterprises and by 23,8% of small enterprises.

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

Use of interconnected devices or systems that can be monitored or remotely controlled via the internet (Internet of Things) (% of enterprises which used IoT)	2021
for energy consumption management (e.g. "smart"-meters, -thermostats, -lamps (lights))	33,1
for premises' security (e.g. "smart"-alarm systems, -smoke detectors, -door locks, -security cameras)	85,5
for production processes (e.g. sensors or RFID tags that are monitored/controlled via the internet and used to monitor or automate the process)	20,9
for logistics management (e.g. sensors monitored/controlled via the internet for tracking products or vehicles in warehouse management)	30,9
for condition-based maintenance (e.g. sensors monitored/controlled via the internet to monitor maintenance needs of machines or vehicles)	24,6
for customer service (e.g. "smart" cameras or sensors monitored/controlled via the internet to monitor customers' activities or offer them a personalised shopping experience)	12,6
for other purposes	15,3

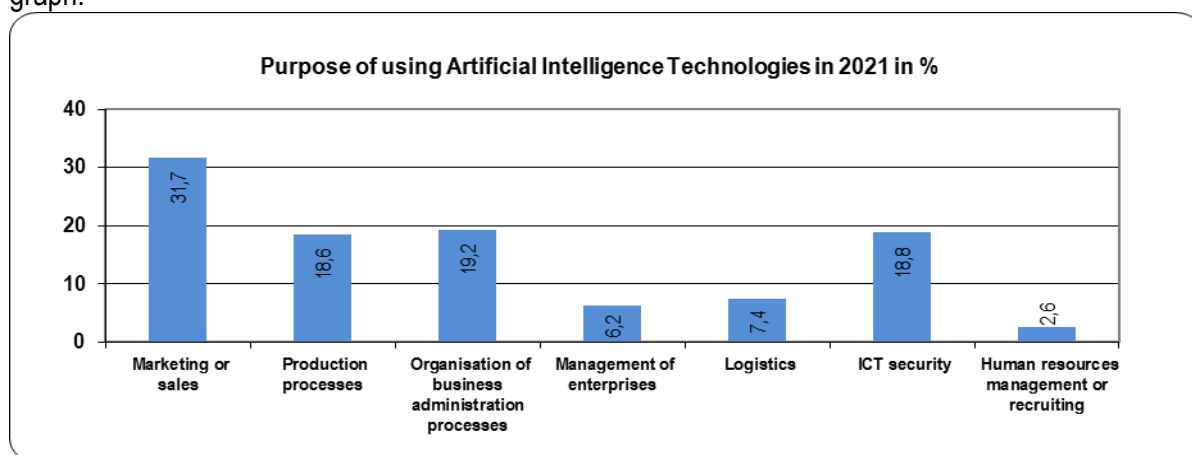
MODULE E – ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Only 5,5% of enterprises used at least one Artificial Intelligence Technologies in year 2021. Artificial intelligence refers to systems that use technologies such as: text mining, computer vision, speech recognition, natural language generation, machine learning, deep learning to gather and/or use data to predict, recommend or decide, with varying levels of autonomy, the best action to achieve specific goals.

More detailed results on Artificial Intelligence Technologies in enterprises are provided in the following table:

Use of Artificial Intelligence Technologies (% of enterprises which have access to the internet)	2021
Technologies performing analysis of written language (text mining)	2,4
Technologies converting spoken language into machine-readable format (speech recognition)	1,1
Technologies generating written or spoken language (natural language generation)	0,7
Technologies identifying objects or persons based on images (image recognition, image processing)	1,9
Machine learning (e.g. deep learning) for data analysis	0,9
Technologies automating different workflows or assisting in decision making (Artificial Intelligence based software robotic process automation)	1,7
Technologies enabling physical movement of machines via autonomous decisions based on observation of surroundings (autonomous robots, selfdriving vehicles, autonomous drones)	0,4

Reasons for using the Artificial Intelligence software or systems are shown in the following graph:

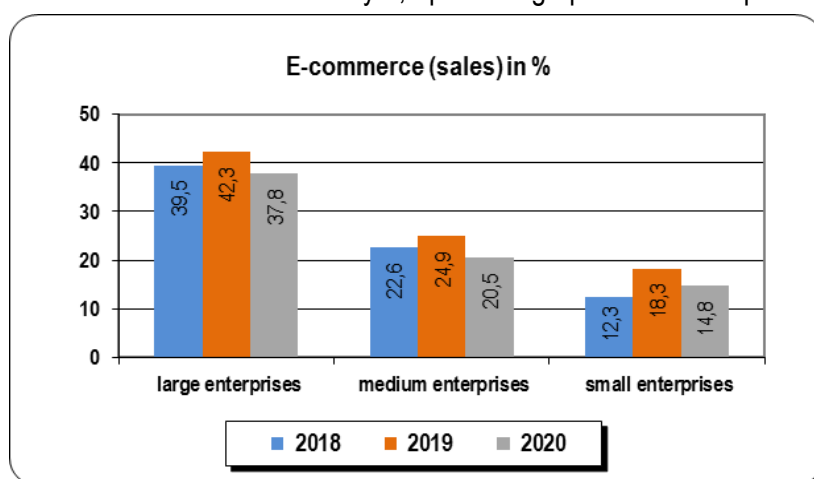


The possibility of Use of Artificial Intelligence Technologies (% of enterprises used at least one Artificial Intelligence Technologies)		2021
By own employees		18,7
Commercial software or systems were modified by own employees		30,9
Open-source software or systems were modified by own employees		16,7
Commercial software or systems ready to use were purchased		56,0
External providers were contracted to develop or modify them		35,2

These are the following reasons for not using the Artificial Intelligence software or systems: the costs seem too high (5,5% of enterprises), lack of relevant expertise in the enterprise (4,3%), incompatibility with existing equipment, software or systems (4,1%), lack of clarity about the legal consequences (3,4%), difficulties with availability or quality of the necessary data (3,3%), concerns regarding violation of data protection and privacy (3%), Artificial Intelligence Technologies are not useful for the enterprise (2,5%), ethical considerations (1,6%).

MODULE F - E-COMMERCE

Sales of products and services via web and EDI were realized in 16,6% of enterprises in the year 2020. This share decreased by 3,8 percentage points in comparison with the year 2019. These forms



of sale was mostly used by enterprises in Repair of computers and communication equipment (45,8%), Accommodation and food service activities (28,9%) and Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles (28,6%). In ICT sector sales of products and services via web and EDI were realised in 21,8% of enterprises.

Share of enterprises with Sales of products and services via web decreased in large enterprises by 3,9 pp to 18,2% compared to the year 2019. In medium enterprises by 3,6 pp to 15% and in small enterprises by 2,9 pp to 13,4%.

Sales of products and services via EDI were realised in 4,7% of enterprises what is by 0,4 pp less than in 2019. This type of sales was used in 9% of enterprises in Manufacturing activities, in 7,1% of enterprises in Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles activities.

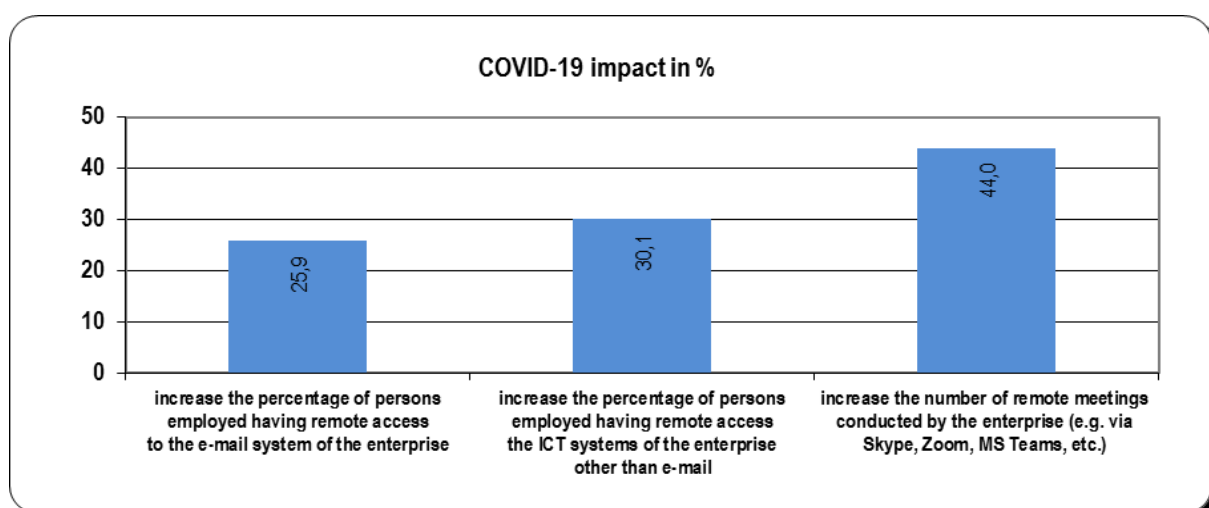
More detailed results on web sales of goods or services in enterprises are provided in the following table:

Through which website or application have enterprise web sales (% of enterprises which had web sales)	2018	2019	2020
via enterprise's websites or applications	98,2	92,6	92,0
via e-commerce marketplace websites or applications used by several enterprises for trading goods or services	29,6	32,4	36,2

Enterprises reported the following difficulties in selling to other EU countries: high costs of delivering or returning products (10,7% of enterprises), difficulties related to resolving complaints and disputes (7,7%), difficulties related to the VAT system in EU countries (6,5%), lack of knowledge of foreign languages for communicating with customers (4,8%), restrictions from your business partners to sell to certain EU countries (4%), adapting product labelling (3,1%).

MODULE G – COVID-19 IMPACT

In 2020, a coronavirus pandemic hit the world. Effects of this pandemic on the behaviour of enterprises is shown in the following graph.



More detailed results on COVID-19 impact are provided in the following table:

Degree of changes affected by the pandemic (% of enterprises which have access to the internet)	Fully	Partly	Not at all
in the remote access to the e-mail system of the enterprise	8,6	16,5	0,8
in the remote access the ICT systems of the enterprise other than e-mail	11,5	17,8	0,8
in number of remote meetings conducted by the enterprise	19,9	23,5	0,5

During 2020, due to the Covid-19 pandemic, 11,5% of enterprises started or increased efforts to sell goods or services via internet (via website or apps, marketplaces or EDI-type messages). As regards the size of enterprises, it was in 13,6% of large enterprises, in 12,7% of medium enterprises and in 11,1% of small enterprises.

Vybrané sekcie zo Štatistickej klasifikácie ekonomických činností	SK NACE Rev. 2	Selected sections of the Statistical classification of economic activities
Priemyselná výroba	C (10-33)	Manufacturing
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 studeného 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
Stavebníctvo	F (41-43)	Construction
Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	G (45-47)	Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
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
Ubytovanie; činnosti reštaurácií a pohostinstiev	I (55-56)	Accommodation; food and beverage service activities
Informácie a komunikácia	J (58-63)	Information and communication
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
Činnosti v oblasti nehnuteľností	L (68)	Real estate activities
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, veterinárne činnosti	M (69-75)	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, veterinary activities
Administratívne a podporné služby	N (77-82)	Administrative and support service activities
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 krajinou 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 INTERNETU

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 definíciách sa obvykle odkazuje na tieto charakteristiky:

- a) Pripojné rýchlosti 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, káblové televízne siete (káblový 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 pripojky.

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.

USE OF THE INTERNET

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.

T 1-1. Prístup zamestnancov na internet

Employed persons with access to the internet

% z celej populácie

% of the whole population

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2021	Statistical classification of economic activities
Spolu	94,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	96,7	C - Manufacturing
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	94,7	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	93,8	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	95,0	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	97,9	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products of rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	96,8	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	94,7	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	98,5	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	96,1	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov	99,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities
F - Stavebníctvo	91,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	96,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	97,4	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	95,4	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	96,8	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	97,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	93,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	96,2	J - Information and communication
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozáznamov 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	95,4	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	90,5	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	92,2	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	92,1	N - Administrative and support service activities
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	93,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	99,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	99,6	250 and more employees

T 1-2. 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	2021	Classification
Spolu	91,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	92,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	94,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	87,2	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	85,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	83,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	99,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	91,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	92,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	91,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	90,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	95,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	98,0	250 and more employees

T 1-3. 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	2021	Classification
Spolu	74,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	68,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	78,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	78,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	76,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	84,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	67,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	75,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	76,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	75,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	72,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	71,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	81,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	94,3	250 and more employees

T 1-4. 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	2021	Statistical classification of economic activities
Spolu	79,8	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	80,1	C - Manufacturing
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	84,5	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	52,7	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	73,8	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	84,9	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products of rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	78,7	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	76,8	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	87,4	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	79,0	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	89,8	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov	88,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities
F - Stavebníctvo	81,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	83,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	91,0	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	89,5	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	73,3	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	69,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	78,4	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	89,0	J - Information and communication
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozáznamov a TV programov, vysielanie programov	97,5	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	93,9	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	87,5	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	80,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	78,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	71,7	N - Administrative and support service activities
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	92,2	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	91,7	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	77,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	86,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	89,3	250 and more employees

T 1-5. 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	2021	Classification
Spolu	31,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	20,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	22,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	5,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	50,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	25,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	61,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	35,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	30,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	27,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	29,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	33,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	24,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	29,7	250 and more employees

T 1-6. Možnosti využitia webovej stránky - možnosť pre návštevníkov prispôsobiť si alebo navrhnúť tovar alebo služby on-line

Possibility of using website - possibility for visitors to customise or design online goods or services

% z tých, ktorí majú webovú stránku

% of all having website

Triedenie	2021	Classification
Spolu	11,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	8,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	12,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	2,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	16,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	3,7	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	20,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	17,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	8,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	10,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	12,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	11,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	9,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	11,9	250 and more employees

T 1-7. Možnosti využitia webovej stránky - popis tovaru alebo služieb, katalógy, cenníky

Possibility of using website - description of goods or services, price information

% z tých, ktorí majú webovú stránku

% of all having website

Triedenie	2021	Classification
Spolu	90,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	89,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	83,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	93,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	91,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	87,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	92,4	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	90,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	93,5	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	86,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	87,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	90,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	90,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	78,3	250 and more employees

T 1-8. Možnosti využitia webovej stránky - linky alebo odkazy na podnikové profily na sociálnych sieťach

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	2021	Classification
Spolu	36,7	Total
<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	31,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	22,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	46,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	25,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	52,2	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	54,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	30,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	45,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	34,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	34,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	40,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	55,9	250 and more employees

T 1-9. 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	2021	Classification
Spolu	11,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	7,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	4,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	1,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	21,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	10,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	14,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	17,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	7,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	5,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	11,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	10,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	12,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	17,4	250 and more employees

T 1-10. Možnosti využitia webovej stránky - personalizácia obsahu pre pravidelných/častejších návštevníkov

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

% z tých, ktorí majú webovú stránku

% of all having website

Triedenie	2021	Classification
Spolu	9,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	6,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	7,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	1,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	15,6	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	14,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	12,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	2,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	8,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	5,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	9,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	7,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	10,6	250 and more employees

T 1-11. 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	2021	Statistical classification of economic activities
Spolu	47,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	40,8	C - Manufacturing
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	65,9	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	30,3	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	34,6	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	48,9	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products of rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	30,2	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	40,2	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	36,2	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	52,7	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	34,9	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov	34,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities
F - Stavebníctvo	31,2	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	55,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	79,2	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	47,7	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	58,2	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	44,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	63,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	69,4	J - Information and communication
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozáznamov a TV programov, vysielanie programov	92,8	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	75,1	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	65,9	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	45,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	52,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	44,8	N - Administrative and support service activities
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	80,5	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	43,9	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	45,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	51,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	68,2	250 and more employees

T 1-12. Využitie sociálnych médií v podniku - sociálne siete (napr. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer a pod.)

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

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	44,2	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	37,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	30,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	27,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	52,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	40,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	62,4	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	63,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	41,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	48,1	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	42,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	48,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	64,9	250 and more employees

T 1-13. Využitie sociálnych médií v podniku - podnikový blog alebo mikroblogger (napr. Twitter, Present.ly)

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

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	8,0	Total
<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	6,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	4,7	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	8,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	8,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	5,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	21,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	7,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	10,2	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	6,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	7,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	8,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	17,0	250 and more employees

T 1-14. Využitie sociálnych médií v podniku - multimédia obsahujúce zdieľané internetové stránky (napr. YouTube, Instagram, Snapchat a pod.)

Use of social media in enterprise - multimedia content sharing websites (e.g. YouTube, Instagram, Snapchat, etc.)

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	20,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	17,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	10,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	7,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	25,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	13,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	28,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	38,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	23,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	23,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	15,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	18,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	25,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	34,5	250 and more employees

T 1-15. 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	2021	Classification
Spolu	4,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	3,6	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	3,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	2,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	3,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	3,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	3,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	27,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	3,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	5,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	2,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	4,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	4,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	16,8	250 and more employees

POUŽÍVANIE SLUŽIEB CLOUD COMPUTING

Metodické vysvetlivky

Cloud computing sa vzťahuje na ICT služby, ktoré sú používané na internete - prístup k softvéru, spracovanie údajov, skladovacie kapacity atď. a ktoré majú nasledujúce charakteristiky:

- a) sú dodávané zo serverov poskytovateľov služieb
- b) môžu sa ľahko zvýšiť alebo znížiť (napr. pri zmene počtu užívateľov alebo zmene skladovacej kapacity)
- c) môžu byť použité na vyžiadanie užívateľom, a to ihneď po počiatočnom nastavení (bez zásahu človeka, poskytovateľa služieb)
- d) sú platené (pre jednotlivých užívateľov alebo podľa kapacity použitia), alebo sú predplatené.
- e) môžu zahŕňať pripojenie cez virtuálne privátne siete (VPN).

USE OF CLOUD COMPUTING SERVICES

Methodological notes

Cloud computing refers to **ICT services** that are used **over the Internet** to access software, computing power, storage capacity etc.; where the services have all of the following characteristics:

- a) are delivered from servers of service providers
- b) can be easily scaled up or down (e.g. number of users or change of storage capacity)
- c) can be used on-demand by the user, at least after the initial set up (without human interaction with the service provider)
- d) are paid for, either per user, by capacity used, or they are pre-paid.
- e) may include connections via Virtual Private Networks (VPN).

T 2-1. Použitie služieb cloud computing

Use of cloud computing services

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2021	Statistical classification of economic activities
Spolu	38,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	34,4	C - Manufacturing
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	25,5	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	22,8	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	30,8	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	43,9	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products of rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	27,7	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	45,2	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	38,9	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	57,1	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	40,1	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov	40,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities
F - Stavebníctvo	29,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	42,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	47,3	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	46,0	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	36,6	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	27,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	28,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	61,1	J - Information and communication
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozáznamov a TV programov, vysielanie programov	46,8	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	50,8	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	63,8	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	43,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	47,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	40,0	N - Administrative and support service activities
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	45,5	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	39,9	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	34,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	47,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	61,2	250 and more employees

T 2-2. Použitie služieb cloud computing - elektronická pošta

Use of cloud computing services - e-mail

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	87,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	87,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	86,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	92,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	86,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	85,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	88,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	80,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	95,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	90,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	86,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	89,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	82,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	83,9	250 and more employees

T 2-3. Použitie služieb cloud computing - kancelársky softvér

Use of cloud computing services - office software

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	64,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	62,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	57,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	52,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	64,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	59,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	52,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	77,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	79,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	69,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	74,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	63,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	65,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	76,4	250 and more employees

T 2-4. Použitie služieb cloud computing - hosting podnikových databáz

Use of cloud computing services - hosting the enterprise's databases

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	39,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	30,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	32,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	23,2	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	44,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	20,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	37,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	44,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	40,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	52,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	51,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	41,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	31,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	43,2	250 and more employees

T 2-5. Použitie služieb cloud computing - skladovanie súborov

Use of cloud computing services - storage of files

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	60,5	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	57,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	57,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	33,5	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	61,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	61,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	53,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	71,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	69,4	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	73,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	64,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	57,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	66,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	70,9	250 and more employees

T 2-6. Použitie služieb cloud computing - softvérové aplikácie pre financie alebo účtovníctvo

Use of cloud computing services - finance or accounting software applications

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	51,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	48,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	43,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	59,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	54,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	58,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	45,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	31,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	58,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	50,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	60,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	55,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	44,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	37,4	250 and more employees

T 2-7. Použitie služieb cloud computing - informácie o zákazníkoch (CRM)

Use of cloud computing services - Customer Relationship Management (CRM)

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	28,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	19,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	18,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	8,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	39,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	30,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	14,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	32,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	15,5	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	30,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	44,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	29,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	23,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	34,8	250 and more employees

T 2-8. Použitie služieb cloud computing - výpočtová kapacita na prevádzku softvéru

Use of cloud computing services - computing power to run software

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	25,2	Total
podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku		by NACE Rev. 2
C - Priemyselná výroba	18,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	31,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	11,2	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	27,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	26,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	8,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	50,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	29,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	27,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	31,1	N - Administrative and support service activities
podľa počtu zamestnancov v podniku		by number of employees in enterprise
10 - 49 zamestnancov	24,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	23,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	37,1	250 and more employees

T 2-9. Použitie služieb cloud computing - softvérové aplikácie na plánovanie podnikových zdrojov (ERP)

Use of cloud computing services - software applications (ERP)

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	15,8	Total
podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku		by NACE Rev. 2
C - Priemyselná výroba	19,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	3,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	10,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	13,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	9,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	4,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	19,3	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	14,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	19,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	25,3	N - Administrative and support service activities
podľa počtu zamestnancov v podniku		by number of employees in enterprise
10 - 49 zamestnancov	13,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	17,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	32,2	250 and more employees

T 2-10. Použitie služieb cloud computing - bezpečnostné softvérové aplikácie (napr. antivírus, riadenie prístupu do siete)

Use of cloud computing services - security software applications (e.g. antivirus program, network access control)

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	68,5	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	66,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	67,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	58,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	65,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	77,2	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	71,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	60,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	81,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	69,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	82,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	70,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	66,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	54,1	250 and more employees

T 2-11. Použitie služieb cloud computing - výpočtová platforma s hosťovaným prostredím na vývoj, testovanie alebo zavádzanie aplikácií

Use of cloud computing services - computing platform providing a hosted environment for application development, testing or deployment

% z tých, ktorí používajú služby cloud computing

% of all using cloud computing services

Triedenie	2021	Classification
Spolu	17,5	Total
<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	17,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	4,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	16,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	16,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	6,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	41,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	8,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	20,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	30,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	15,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	19,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	31,3	250 and more employees

ELEKTRONICKÉ ZDIEĽANIE 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 oblasťami (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.

T 3-1. Použitie ERP softvérového balíka

Use of the ERP software package

% z celej populácie

% of the whole population

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2021	Statistical classification of economic activities
Spolu	31,3	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	36,5	C - Manufacturing
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	39,6	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	19,0	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	18,7	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	45,0	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products of rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	34,7	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	52,2	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	45,0	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	56,9	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	28,3	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov	40,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities
F - Stavebníctvo	15,2	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	40,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	43,1	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	45,9	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	30,7	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	22,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	26,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	44,6	J - Information and communication
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozáznamov a TV programov, vysielanie programov	39,6	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	52,9	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	44,5	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	28,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	24,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	22,9	N - Administrative and support service activities
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	31,2	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	22,7	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	25,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	49,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	71,2	250 and more employees

T 3-2. Použitie CRM - zber, skladovanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôznym podnikovým funkčným oblastiam

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

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	20,4	Total
<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	29,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	8,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	30,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	9,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	8,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	35,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	16,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	21,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	16,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	17,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	29,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	49,6	250 and more employees

T 3-3. Použitie CRM - analýza informácií o zákazníkoch na účely marketingu

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

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	15,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	13,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	11,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	5,5	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	8,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	9,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	30,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	10,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	19,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	11,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	13,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	22,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	36,7	250 and more employees

INTERNET OF THINGS (IoT – INTERNET VECÍ)

Metodické vysvetlivky

Internet vecí (IoT) zahŕňa vzájomne prepojené zariadenia alebo systémy, často nazývané aj „inteligentné“. Tieto zariadenia zhromažďujú a navzájom si vymieňajú údaje, môžu byť monitorované alebo diaľkovo ovládané prostredníctvom internetu.

Patria sem:

- a) inteligentné merače, žiarovky, termostaty na optimalizáciu spotreby energie v priestoroch podniku (sklady, výrobné a distribučné priestory)
- b) snímače, štítky RFID, IP, alebo kamery ovládané cez internet na zlepšenie služieb zákazníkom, monitorovanie aktivity zákazníkov alebo ponúkajúce prispôbeného nakupovania zákazníkom (cieľené a relevantné zľavy, samoobslužné pokladne)
- c) snímače pohybu alebo údržby na sledovanie pohybu vozidiel alebo výrobkov a ponúkajúce údržbu vozidiel na základe ich stavu
- d) snímače alebo štítky RFID na monitorovanie alebo automatizáciu výrobných procesov, riadenie logistiky, sledovanie pohybu výrobkov.

INTERNET OF THINGS (IoT)

Methodological notes

The Internet of Things (IoT) refers to interconnected devices or systems, often called “smart” devices or systems. They collect and exchange data can be monitored or remotely controlled via the Internet.

Examples of usage are:

- a) smart meters, smart lamps, smart thermostats to optimize energy consumption in enterprise's premises (warehouses, production sites, distribution sites)
- b) sensors, RFID or IP tags* or Internet-controlled cameras to improve customer service, monitor customers' activities or offer them a personalised shopping experience (targeted and relevant discounts, self-checkout)
- c) movement or maintenance sensors to track the movement of vehicles or products, to offer condition-based maintenance of vehicles;
- d) sensors or RFID tags to monitor or automate production processes, to manage logistics, to track the movement of products.

T 4-1. Používanie Internet of Things (IoT - Internet vecí)

Use of Internet of Things

% z celej populácie

% of the whole population

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2021	Statistical classification of economic activities
Spolu	27,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	30,7	C - Manufacturing
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	35,5	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	19,4	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	25,1	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	28,4	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products of rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	31,1	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	27,4	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	33,9	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	46,3	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	28,8	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov	41,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities
F - Stavebníctvo	22,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	28,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	36,0	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	30,0	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	24,1	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	32,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	28,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	28,5	J - Information and communication
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozáznamov a TV programov, vysielanie programov	18,5	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	28,7	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	31,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	19,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	17,3	N - Administrative and support service activities
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	26,6	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	17,1	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	23,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	39,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	47,0	250 and more employees

T 4-2. Používanie IoT - riadenie spotreby energie (napr. inteligentné meradlá, termostaty, osvetlenie)

Use of Internet of Things - energy consumption management (e.g. smart -meters, -thermostats, -lamps)

% z tých, ktorí používajú IoT

% of all using IoT

Triedenie	2021	Classification
Spolu	33,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	33,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	60,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	17,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	31,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	21,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	46,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	45,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	45,1	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	29,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	38,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	29,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	36,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	59,2	250 and more employees

T 4-3. Používanie IoT - zabezpečenie priestorov (napr. inteligentné výstražné systémy, hlásiče požiaru, zámky dverí, bezpečnostné kamery)

Use of Internet of Things - premises' security (e.g. smart -alarm systems, -smoke detectors, -door locks, -security cameras)

% z tých, ktorí používajú IoT

% of all using IoT

Triedenie	2021	Classification
Spolu	85,5	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	87,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	80,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	76,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	89,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	63,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	89,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	91,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	84,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	86,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	98,5	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	84,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	88,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	80,6	250 and more employees

T 4-4. Používanie IoT - výrobné procesy (napr. snímače alebo štítky RFID, ktoré sa používajú na monitorovanie alebo automatizáciu procesov)

Use of Internet of Things - production processes (e.g. sensors or RFID tags that are used to monitor or automate the process)

% z tých, ktorí používajú IoT

% of all using IoT

Triedenie	2021	Classification
Spolu	20,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	35,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	36,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	12,7	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	13,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	16,4	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	25,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	14,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	22,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	29,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	14,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	34,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	38,7	250 and more employees

T 4-5. Používanie IoT - riadenie logistiky (napr. snímače na sledovanie produktov alebo vozidiel v správe skladu)

Use of Internet of Things - logistics management (e.g. sensors for tracking products or vehicles in warehouse management)

% z tých, ktorí používajú IoT

% of all using IoT

Triedenie	2021	Classification
Spolu	30,9	Total
<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	25,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	36,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	29,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	62,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	13,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	20,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	24,4	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	22,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	25,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	27,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	36,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	43,4	250 and more employees

T 4-6. Používanie IoT - údržba v závislosti od stavu (napr. snímače, ktoré slúžia na monitorovanie potreby údržby strojov alebo vozidiel)

Use of Internet of Things - for condition-based maintenance (e.g. sensors that are to monitored maintenance needs of machines or vehicles)

% z tých, ktorí používajú IoT

% of all using IoT

Triedenie	2021	Classification
Spolu	24,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	25,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	31,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	36,4	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	22,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	31,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	4,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	42,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	18,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	17,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	17,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	23,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	25,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	36,9	250 and more employees

T 4-7. Používanie IoT - poskytovanie zákaznických služieb (napr. inteligentné kamery alebo snímače na monitorovanie činnosti zákazníkov)

Use of Internet of Things - customer service (e.g. smart cameras or sensors to monitored customers' activities)

% z tých, ktorí používajú IoT

% of all using IoT

Triedenie	2021	Classification
Spolu	12,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	7,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	5,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	17,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	12,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	14,3	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	12,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	21,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	14,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	12,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	26,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	11,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	15,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	13,6	250 and more employees

T 4-8. Používanie IoT - iné účely

Use of Internet of Things - other purposes

% z tých, ktorí používajú IoT

% of all using IoT

Triedenie	2021	Classification
Spolu	15,3	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	15,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	17,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	17,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	10,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	11,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	18,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	33,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	14,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	21,5	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	13,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	14,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	16,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	25,2	250 and more employees

UMELÁ INTELIGENCIA

Metodické vysvetlivky

Umelá inteligencia je schopnosť zariadenia prejavíť schopnosti podobné človeku, ako sú uvažovanie, učenie, plánovanie a tvorivosť.

Technické systémy vedia vďaka umelej inteligencii rozlišovať prostredie, v ktorom sa nachádzajú a riešiť to, čo rozpoznajú ako problém, pričom konajú v záujme dosiahnuť špecifický cieľ.

Počítač dostáva údaje pripravené alebo zhromaždené prostredníctvom jeho senzorov (napr. kamery), spracováva ich a reaguje.

Systémy umelej inteligencie sú schopné pracovať autonómne a adaptovať do istej miery svoje správanie na základe analýzy predchádzajúcich krokov.

Typy umelej inteligencie:

- a) **softvérová** - virtuálni asistenti, chatbot, softvér na analýzu obrázkov, vyhľadávače, systémy na rozpoznávanie reči a tváří, automatické prekladače, analýza dát založená na strojovom učení.
- b) **zabudovaná v zariadeniach** - roboty pre automatizáciu skladu alebo výrobné montážne práce, samojazdiace automobily, drony na dohľad nad výrobou alebo manipuláciu s balíkmi.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Methodological notes

Artificial intelligence is the ability of a machine to display human-like capabilities such as reasoning, learning, planning and creativity.

Artificial intelligence enables technical systems to perceive their environment, deal with what they perceive, solve problems and act to achieve a specific goal.

The computer receives data already prepared or gathered through its own sensors such as a camera - processes it and responds.

Artificial intelligence systems are able to work autonomously and to some extent adapt their behavior based on the analysis of the previous steps.

Types of artificial intelligence:

- a) **software** - virtual assistants, chatbot, software for image analysis, search engines, speech and face recognition systems, automatic translators, data analysis based on machine learning.
- b) **embedded in devices** - robots for warehouse automation or production assembly works, self-propelled cars, drones for supervision of production or handling of packages.

T 5-1. Používanie technológií umelej inteligencie - analýza písaného textu

Use of Artificial Intelligence technologies - performing analysis of written language

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	2,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	1,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	2,2	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,0	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	1,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	12,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	1,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	5,5	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	2,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	2,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	6,7	250 and more employees

T 5-2. Používanie technológií umelej inteligencie - prepis hovoreného slova do strojovo čitateľného formátu

Use of Artificial Intelligence technologies - converting spoken language into machine-readable format

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	1,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	1,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,4	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	5,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	0,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	2,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	0,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	1,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	3,5	250 and more employees

T 5-3. Používanie technológií umelej inteligencie - tvorba písomného alebo ústneho prejavu

Use of Artificial Intelligence technologies - generating written or spoken language

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	0,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	0,6	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	0,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	1,9	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	0,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	2,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	0,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	0,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	3,1	250 and more employees

T 5-4. Používanie technológií umelej inteligencie - identifikácia predmetov alebo osôb na základe obrazového materiálu

Use of Artificial Intelligence technologies - identifying objects or persons based on images

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	1,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	2,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	4,2	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	6,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	1,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	3,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	1,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	2,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	9,1	250 and more employees

T 5-5. Používanie technológií umelej inteligencie - používanie strojového učenia na dátovú analýzu

Use of Artificial Intelligence technologies - machine learning for data analysis

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	0,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	0,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	1,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	0,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	8,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	1,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	0,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	0,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	1,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	6,4	250 and more employees

T 5-6. Používanie technológií umelej inteligencie - automatizácia pracovných procesov alebo podpora rozhodovania

Use of Artificial Intelligence technologies - automating different workflows or assisting in decision making

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	1,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	2,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	1,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	11,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	1,9	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	0,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	3,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	10,5	250 and more employees

T 5-7. Používanie technológií umelej inteligencie - umožnenie fyzického pohybu strojov s nezávislým rozhodovaním

Use of Artificial Intelligence technologies - enabling physical movement of machines via autonomous decisions

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	0,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	0,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,1	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	0,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	2,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	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	0,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	0,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	1,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	3,7	250 and more employees

T 5-8. Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - marketing alebo predaj

Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - marketing or sales

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	31,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	25,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	15,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	48,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	49,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	47,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	66,7	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	15,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	22,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	41,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	11,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	23,3	250 and more employees

T 5-9. Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - výrobné procesy

Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - production processes

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	18,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	39,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	7,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	48,3	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	13,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	33,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	10,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	2,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	7,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	13,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	22,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	34,5	250 and more employees

T 5-10. Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - organizácia procesov podnikovej administratívy

Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - organisation of business administration processes

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	19,2	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	14,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	17,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	31,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	33,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	37,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	2,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	19,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	21,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	13,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	19,6	250 and more employees

T 5-11. Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - riadenie podnikov

Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - management of enterprises

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	6,2	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	16,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	10,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	0,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	1,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	4,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	5,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	15,8	250 and more employees

T 5-12. Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - logistika

Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - logistics

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	7,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	17,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	0,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	14,2	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	3,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	13,4	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	0,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	2,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	17,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	14,9	250 and more employees

T 5-13. Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - bezpečnosť IKT

Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - ICT security

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	18,8	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	16,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	34,4	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	23,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	2,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	25,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	18,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	27,8	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	19,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	12,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	29,0	250 and more employees

T 5-14. Účely používania softvéru alebo systémov umelej inteligencie - riadenie ľudských zdrojov alebo prijímanie zamestnancov

Purposes of using software or Artificial Intelligence systems - human resources management or recruiting

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	2,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	5,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	0,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	4,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	4,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	0,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	1,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	0,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	12,1	250 and more employees

T 5-15. Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - vytvorený vlastnými zamestnancami

The type of using software or Artificial Intelligence systems - they were developed by own employees

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	18,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	23,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	0,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	17,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	33,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	50,1	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	15,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	1,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	16,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	14,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	33,5	250 and more employees

T 5-16. Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - komerčný softvér alebo systém modifikovaný vlastnými zamestnancami

The type of using software or Artificial Intelligence systems - commercial software or systems were modified by own employees

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	30,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	27,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	42,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	25,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	17,2	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	33,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	54,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	29,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	41,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	28,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	27,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	46,6	250 and more employees

T 5-17. Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - open-source softvér alebo systém modifikovaný vlastnými zamestnancami

The type of using software or Artificial Intelligence systems - open-source software or systems were modified by own employees

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	16,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	27,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	42,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,2	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	33,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	49,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	11,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	1,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	10,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	22,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	34,5	250 and more employees

T 5-18. Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - hotový zakúpený komerčný softvér alebo systém

The type of using software or Artificial Intelligence systems - commercial software or systems ready to use were purchased

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	56,0	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	56,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	76,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	3,5	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	73,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	38,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	66,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	45,7	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	100,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	81,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	49,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	52,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	64,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	56,1	250 and more employees

T 5-19. Druh používaného softvéru alebo systémov umelej inteligencie - vyvinutý alebo upravený externým zmluvným dodávateľom

The type of using software or Artificial Intelligence systems - external providers were contracted to develop or modify them

% z tých, ktorí používajú umelú inteligenciu

% of all using artificial intelligence

Triedenie	2021	Classification
Spolu	35,2	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	43,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	59,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	38,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	61,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	33,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	23,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	37,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	13,9	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	31,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	38,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	47,6	250 and more employees

T 5-20. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - príliš vysoké náklady

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - the costs seem too high

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	5,5	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	8,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	4,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	4,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	4,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	3,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	7,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	1,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	5,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	6,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	4,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	9,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	10,3	250 and more employees

T 5-21. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - chýba relevantná expertíza

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - lack of relevant expertise in the enterprise

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	4,3	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	6,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	3,7	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	3,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	4,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	2,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	10,6	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	1,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	4,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	4,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	3,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	6,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	10,6	250 and more employees

T 5-22. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - nekompatibilita s existujúcim vybavením, softvérom alebo systémami

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - incompatibility with existing equipment, software or systems

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	4,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	6,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	3,3	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	3,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	3,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,7	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	2,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	5,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	1,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	4,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	4,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	3,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	6,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	9,0	250 and more employees

T 5-23. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - problémy s dostupnosťou alebo kvalitou potrebných údajov

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - difficulties with availability or quality of the necessary data

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	3,3	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	4,3	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	2,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	3,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	2,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	3,8	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	3,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,9	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	3,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	4,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	2,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	5,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	5,6	250 and more employees

T 5-24. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - obavy z porušenia ochrany údajov a súkromia

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - concerns regarding violation of data protection and privacy

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	3,0	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	3,9	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	3,8	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	3,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	2,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	4,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	7,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	2,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	3,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	2,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	4,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	5,8	250 and more employees

T 5-25. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - nejasnosť právnych dôsledkov

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - lack of clarity about the legal consequences

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	3,4	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	4,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	3,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	3,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	3,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	4,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	7,6	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,8	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	3,8	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	2,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	2,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	5,8	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	5,8	250 and more employees

T 5-26. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - etické dôvody

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - ethical considerations

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	1,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	1,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	2,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	2,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	2,3	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	1,3	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	1,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	0,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	1,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	1,2	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	1,5	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	1,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	2,0	250 and more employees

T 5-27. Dôvody nepoužívania technológií umelej inteligencie - nie sú pre podnik užitočné

Reasons for not using Artificial Intelligence technologies - artificial intelligence technologies are not useful for the enterprise

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	2,5	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	4,5	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	3,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,9	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	2,1	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	3,5	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	2,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	2,2	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	1,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	2,0	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	4,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	4,2	250 and more employees

ELEKTRONICKÝ OBCHOD

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

E-COMMERCE

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.

T 6-1. Elektronický obchod - predaj

E-Commerce - sales

% z celej populácie

% of the whole population

Štatistická klasifikácia ekonomických činností	2021	Statistical classification of economic activities
Spolu	16,6	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	15,9	C - Manufacturing
Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	30,7	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	19,5	Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products
Výroba dreva, papiera, tlač a reprodukcia záznamových médií	14,7	Manufacture of wood, paper, printing and reproduction of recorded media
Výroba koksu, chemikálií, farmaceutických výrobkov, výrobkov z gumy a plastu, ostatných nekovových minerálnych výrobkov	20,8	Manufacture of coke, chemicals, basic pharmaceutical products, products of rubber and plastic products, other non-metallic mineral
Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	6,7	Manufacture of basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	11,2	Manufacture of computer, electronic and optical products
Výroba elektrických zariadení, strojov a zariadení i. n.	9,0	Manufacture of electrical equipment, machinery and equipment n.e.c.
Výroba motorových vozidiel, návesov, prívesov a ostatných dopravných prostriedkov	39,6	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers and other transport equipment
Výroba nábytku, iná výroba, oprava a inštalácia strojov a prístrojov	7,1	Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady a služby odstraňovania odpadov	7,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste and waste management and remediation activities
F - Stavebníctvo	1,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	28,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	27,9	Wholesale trade, retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	32,3	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Maloobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	23,5	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	9,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	28,9	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	19,4	J - Information and communication
Nakladateľské činnosti, výroba filmov, videozáznamov a TV programov, vysielanie programov	60,5	Publishing activities, motion picture, video and TV programme production programming and broadcasting activities
Telekomunikácie	47,4	Telecommunications
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby	12,0	Computer programming, consultancy and related activities, information service activities
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	13,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	12,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	10,0	N - Administrative and support service activities
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	64,9	Travel agency, tour operator reservation service and related activities
Prenájom, lízing, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby, administratívne činnosti	8,7	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	14,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	20,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	37,8	250 and more employees

T 6-2. Elektronický obchod - predaj cez web

E-Commerce - sales via website

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	13,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	8,7	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	7,2	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	1,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	25,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	7,6	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	28,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	19,4	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	12,5	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	10,9	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	10,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	13,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	15,0	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	18,2	250 and more employees

T 6-3. Elektronický obchod - predaj cez EDI

E-Commerce - sales via EDI-type messages

% z celej populácie

% of the whole population

Triedenie	2021	Classification
Spolu	4,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	9,0	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	1,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	1,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	7,1	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	2,4	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	1,7	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	0,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	1,7	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	2,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	0,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	2,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	8,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	24,5	250 and more employees

T 6-4. Predaj cez web - prostredníctvom vlastnej internetovej stránky alebo aplikácie podniku

Sales via website - via own enterprise's website or apps

% z tých ktorí predávajú cez internet

% of all selling over the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	92,0	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	94,6	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	73,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	100,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	91,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	87,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	89,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	95,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	100,0	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	91,3	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	89,7	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	90,7	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	95,9	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	97,0	250 and more employees

T 6-5. Predaj cez web - prostredníctvom internetovej stránky alebo aplikácie elektronického trhu

Sales via website - via e-commerce marketplace websites or apps

% z tých ktorí predávajú cez internet

% of all selling over the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	36,2	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	29,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	47,1	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	30,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	12,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	65,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	28,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	80,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	45,7	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>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	39,6	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	27,4	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	16,0	250 and more employees

T 6-6. Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - vysoké náklady na doručenie alebo vrátenie tovaru

Experience with difficulties web sales to other EU countries - high costs of delivering or returning products

% z tých, ktorí predávali do EÚ

% of all selling to the EU

Triedenie	2021	Classification
Spolu	10,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	18,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	10,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	100,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	7,6	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	12,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	4,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	11,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	7,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	8,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	16,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	11,9	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	6,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	10,0	250 and more employees

T 6-7. Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - ťažkosti spojené s riešením sťažností a sporov

Experience with difficulties web sales to other EU countries - difficulties related to resolving complaints and disputes

% z tých, ktorí predávali do EÚ

% of all selling to the EU

Triedenie	2021	Classification
Spolu	7,7	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	7,4	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	10,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	100,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	5,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	14,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	6,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	0,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	7,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	5,6	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	21,4	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	9,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	2,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	4,0	250 and more employees

T 6-8. Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - prispôsobenie označenia tovarov

Experience with difficulties web sales to other EU countries - adapting product labelling

% z tých, ktorí predávali do EU

% of all selling to the EU

Triedenie	2021	Classification
Spolu	3,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	6,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	10,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	0,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,5	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	1,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	5,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	7,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	0,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	11,1	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	3,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	1,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	4,0	250 and more employees

T 6-9. Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - nedostatočná znalosť cudzích jazykov pri komunikácii so zákazníkmi

Experience with difficulties web sales to other EU countries - lack of knowledge of foreign languages for communicating with customers

% z tých, ktorí predávali do EU

% of all selling to the EU

Triedenie	2021	Classification
Spolu	4,8	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	6,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	10,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	100,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,7	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	1,1	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	10,4	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	0,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	7,6	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	0,0	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	10,3	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	5,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	3,3	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	1,0	250 and more employees

T 6-10. Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - obmedzenia zo strany obchodných partnerov

Experience with difficulties web sales to other EU countries - restrictions from business partners

% z tých, ktorí predávali do EU

% of all selling to the EU

Triedenie	2021	Classification
Spolu	4,0	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	4,1	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	10,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	100,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	1,8	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	0,0	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	5,0	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	15,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	3,1	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	12,0	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	4,4	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	2,7	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	2,0	250 and more employees

T 6-11. Ťažkosti pri internetovom predaji do ostatných členských štátov EÚ - ťažkosti spojené so systémom DPH v ostatných členských štátoch EÚ

Experience with difficulties web sales to other EU countries - difficulties related to the VAT system in other EU countries

% z tých, ktorí predávali do EU

% of all selling to the EU

Triedenie	2021	Classification
Spolu	6,5	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	2,6	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	10,9	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	100,0	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	3,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	12,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	0,0	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	13,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	15,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	8,7	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	7,3	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	4,2	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	3,0	250 and more employees

DOPADY/VPLYVY COVID-19

COVID-19 IMPACT

T 7-1. Dopady pandémie COVID-19 - zvýšené percento zamestnancov, ktorí majú vzdialený prístup k e-mailovému systému podniku

Impacts of the COVID-19 pandemic - increased percentage of persons employed having remote access to the e-mail system of the enterprise

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	25,9	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	27,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	38,0	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	19,6	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	29,0	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	21,5	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	12,2	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	38,8	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	26,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	29,7	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	20,1	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	43,6	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	60,1	250 and more employees

T 7-2. Dopady pandémie COVID-19 - zvýšené percento zamestnancov, ktorí majú vzdialený prístup k iným informačným systémom podniku

Impacts of the COVID-19 pandemic - increased percentage of persons employed having remote access the ICT systems of the enterprise

% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

Triedenie	2021	Classification
Spolu	30,1	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	30,8	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	40,6	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	24,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	34,4	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	22,8	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	12,6	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	50,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	34,2	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	35,0	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	22,8	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	52,1	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	73,4	250 and more employees

T 7-3. Dopady pandémie COVID-19 - zvýšený počet online mítingov uskutočňovaných podnikom (napr. cez Skype, Zoom, MS Teams atď.)

Impacts of the COVID-19 pandemic - increased number of online meetings conducted by the enterprise (e.g. via Skype, Zoom, MS Teams, etc.)

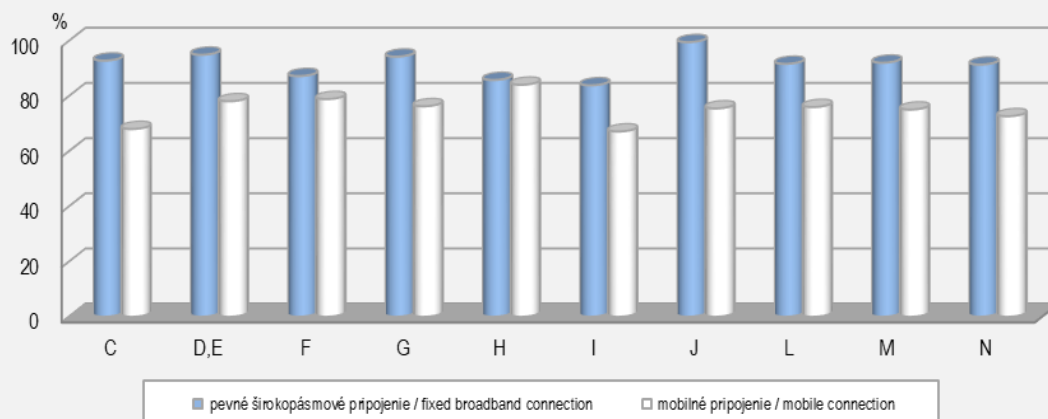
% z tých, ktorí sú pripojení na internet

% of all with access to the internet

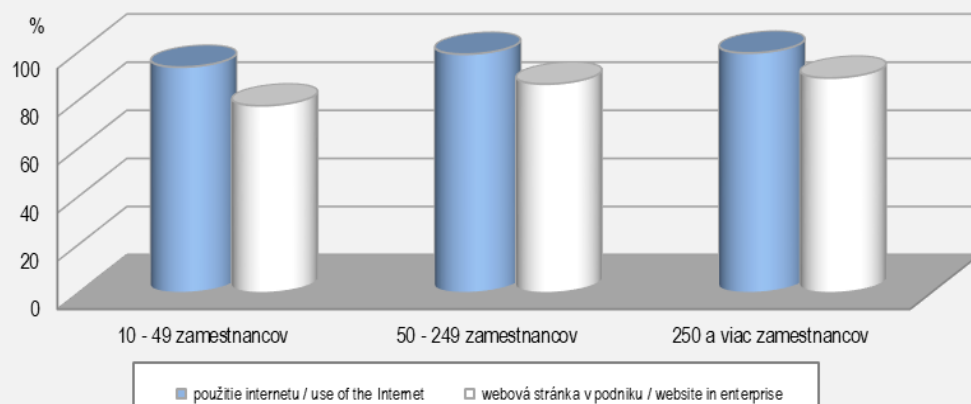
Triedenie	2021	Classification
Spolu	44,0	Total
<i>podľa odvetvia ekonomickej činnosti podniku</i>		<i>by NACE Rev. 2</i>
C - Priemyselná výroba	46,2	C - Manufacturing
D,E - Dodávka elektriny, plynu, pary, vody, odpady	53,5	D,E - Electricity, gas, steam, water supply, waste
F - Stavebníctvo	31,8	F - Construction
G - Veľkoobchod a maloobchod, oprava mot. vozidiel a motocyklov	45,9	G - Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles
H - Doprava a skladovanie	33,9	H - Transportation and storage
I - Ubytovacie a stravovacie služby	13,5	I - Accommodation and food service activities
J - Informácie a komunikácia	84,2	J - Information and communication
L - Činnosti v oblasti nehnuteľností	44,3	L - Real estate activities
M - Odborné, vedecké a technické činnosti	56,7	M - Professional, scientific and technical activities
N - Administratívne a podporné služby	42,6	N - Administrative and support service activities
<i>podľa počtu zamestnancov v podniku</i>		<i>by number of employees in enterprise</i>
10 - 49 zamestnancov	36,2	10 - 49 employees
50 - 249 zamestnancov	67,5	50 - 249 employees
250 a viac zamestnancov	91,2	250 and more employees

GRAFICKÁ PRÍLOHA GRAPHS

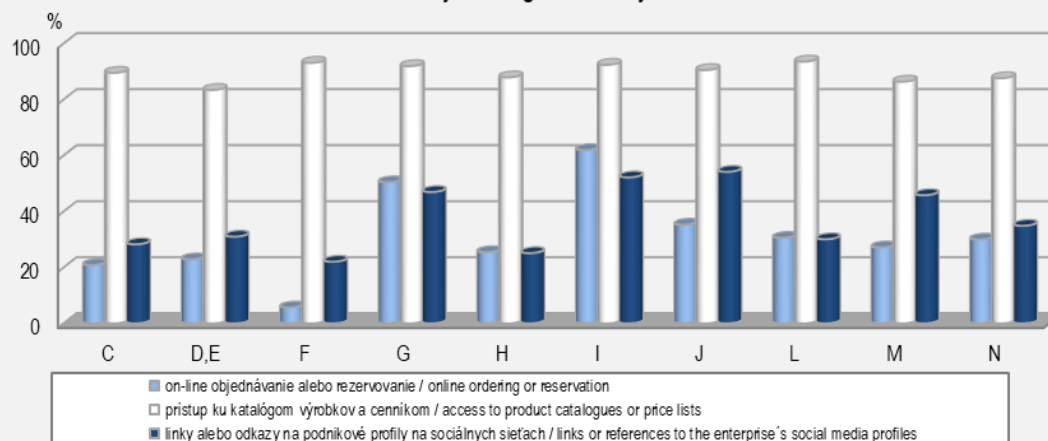
Druh pripojenia na internet podľa NACE Rev. 2
Type of external connection to the internet by NACE Rev. 2



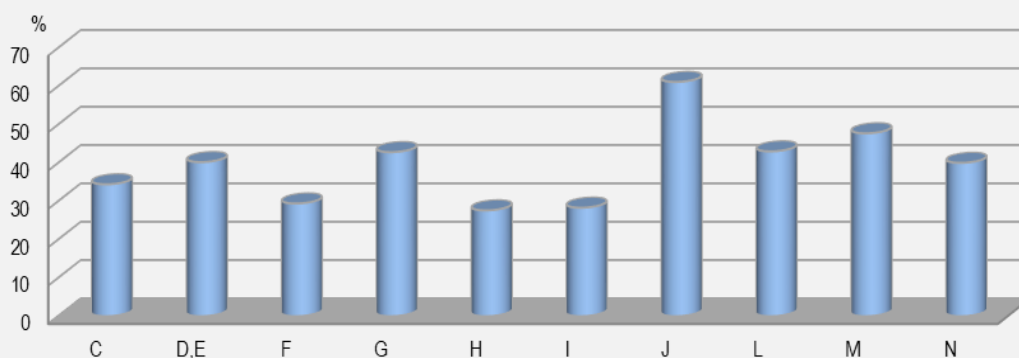
Využívanie IKT v podnikoch podľa počtu zamestnancov
Use of ICT in enterprises by number of employees



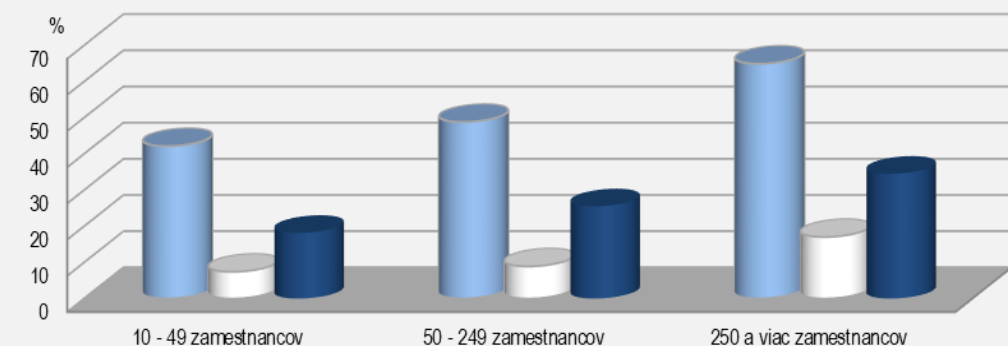
Možnosti využitia webovej stránky podľa NACE Rev. 2
Possibility of using Website by NACE Rev. 2



Použitie služieb cloud computing podľa NACE Rev. 2
Use of cloud computing services by NACE Rev. 2

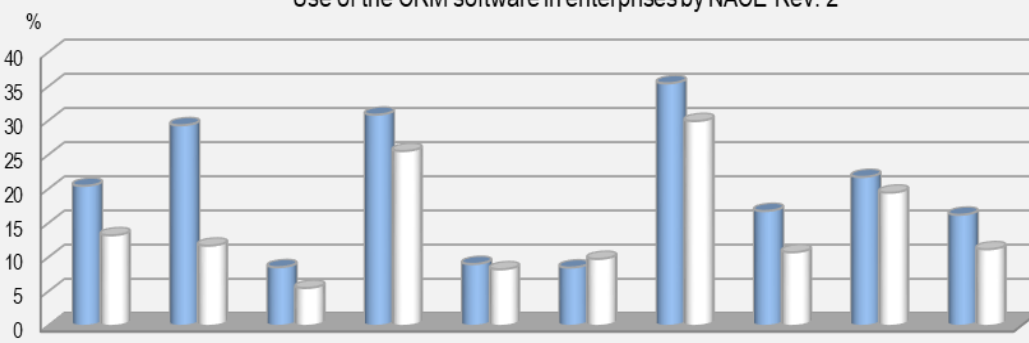


Využitie sociálnych médií v podniku podľa počtu zamestnancov
Use of social media in enterprise by number of employees



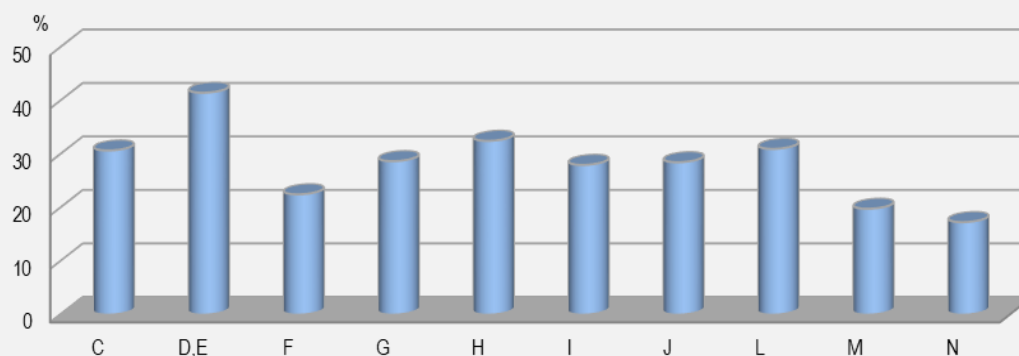
■ sociálne siete (napr. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer) / social networks (e.g. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)
□ podnikový blog alebo mikroblog (napr. Twitter, Present.ly) / enterprise's blog or microblogs (e.g. Twitter, Present.ly)
■ multimédia obsahujúce zdieľané internetové stránky (napr. YouTube, Instagram, Snapchat) / multimedia content sharing websites (e.g. YouTube, Instagram, Snapchat)

Použitie softvérovej aplikácie CRM v podnikoch podľa NACE Rev. 2
Use of the CRM software in enterprises by NACE Rev. 2

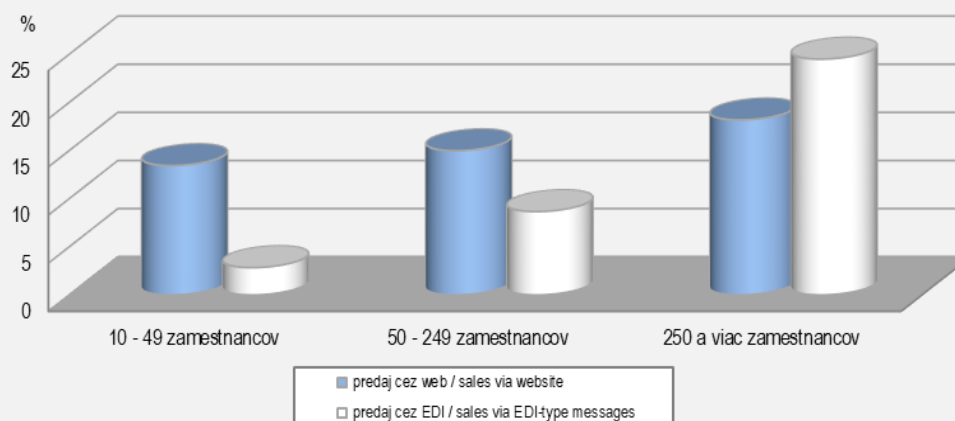


■ zber, skladovanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôznym podnikovým funkčným oblastiam / the collection, storing and making available information on customers to various business functions
□ analýza informácií o zákazníkoch na účely marketingu / the analysis of information on customers for marketing purposes

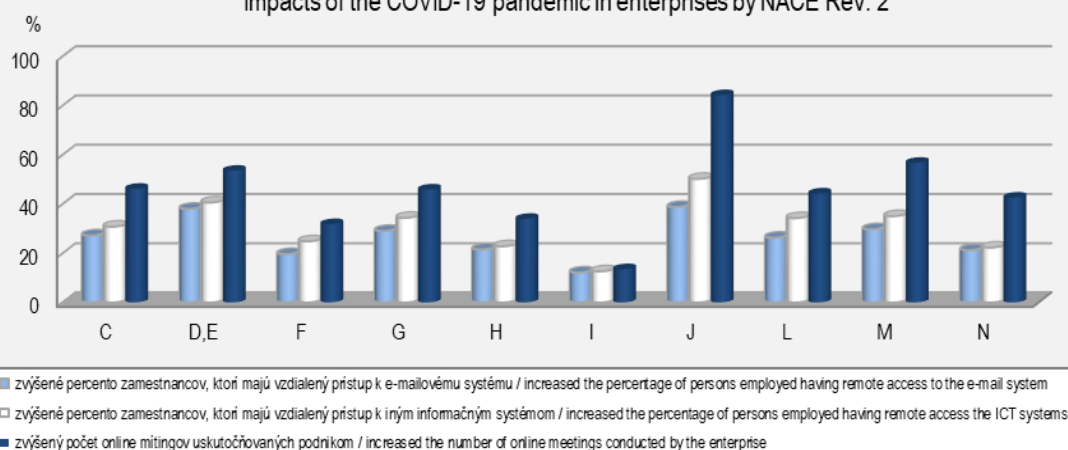
Používanie IoT (Internet of Things) v podnikoch podľa NACE Rev. 2
Use of Internet of Things in enterprises by NACE Rev. 2



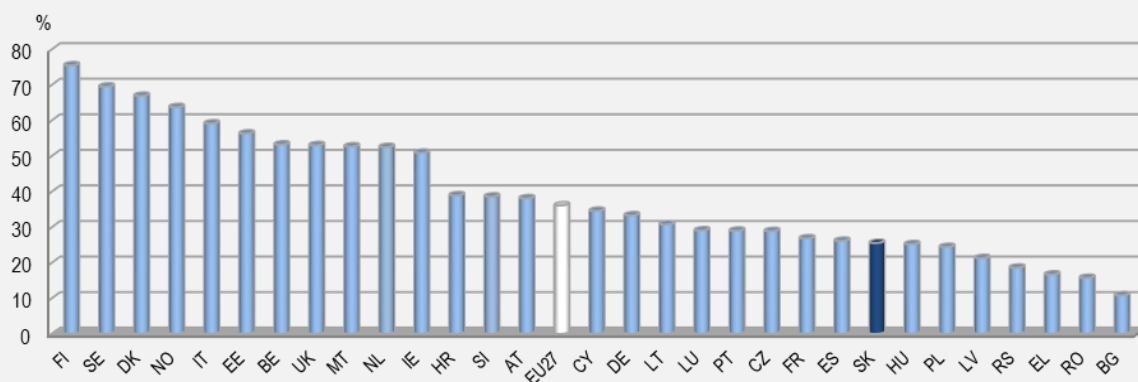
Elektronický obchod v podnikoch podľa počtu zamestnancov
E-Commerce in enterprises by number of employees



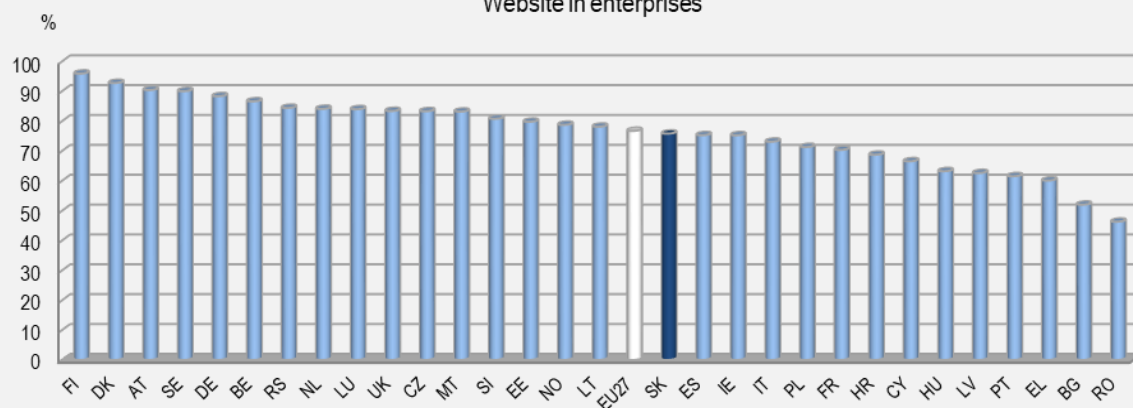
Dopady pandémie COVID-19 v podnikoch podľa NACE Rev. 2
Impacts of the COVID-19 pandemic in enterprises by NACE Rev. 2



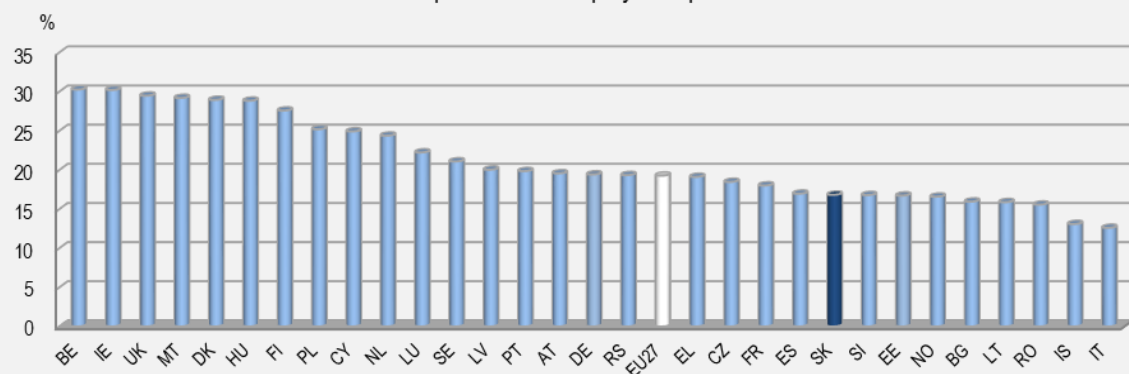
Využívanie služieb cloud computing v podnikoch Use of cloud computing services in enterprises



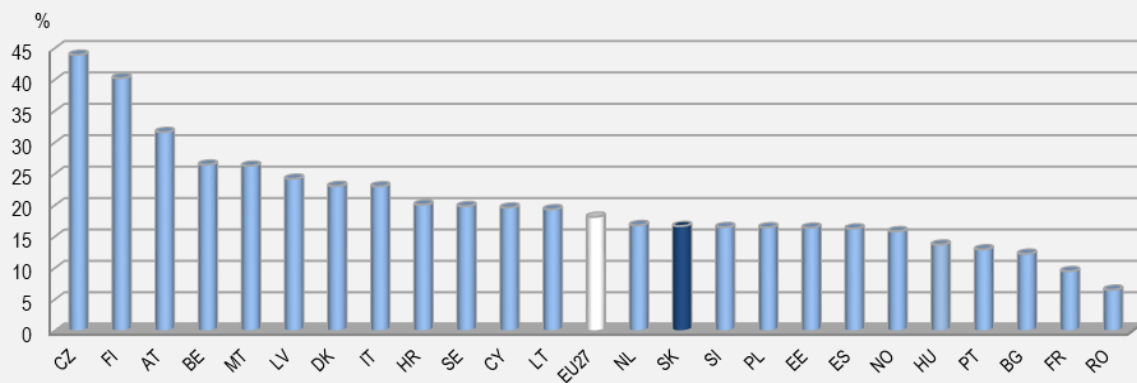
Webová stránka v podnikoch Website in enterprises



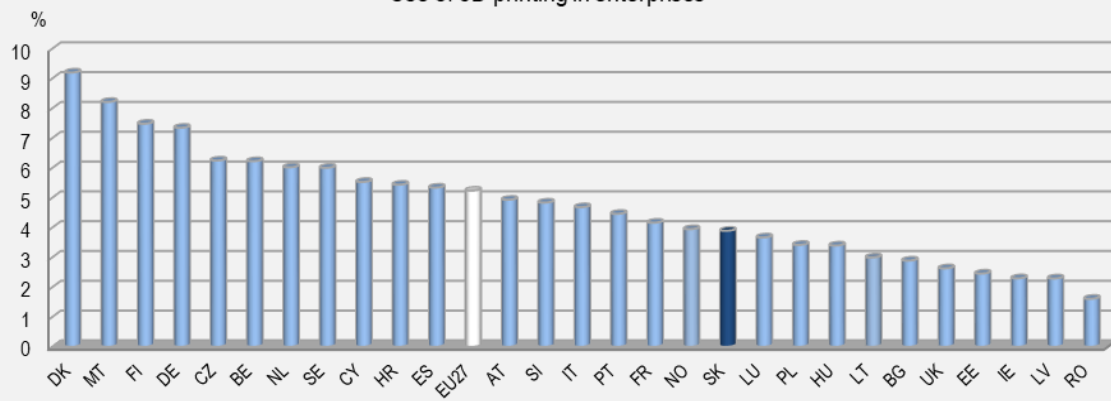
Podniky zamestnávajúce IKT špecialistov Enterprises which employ ICT specialists



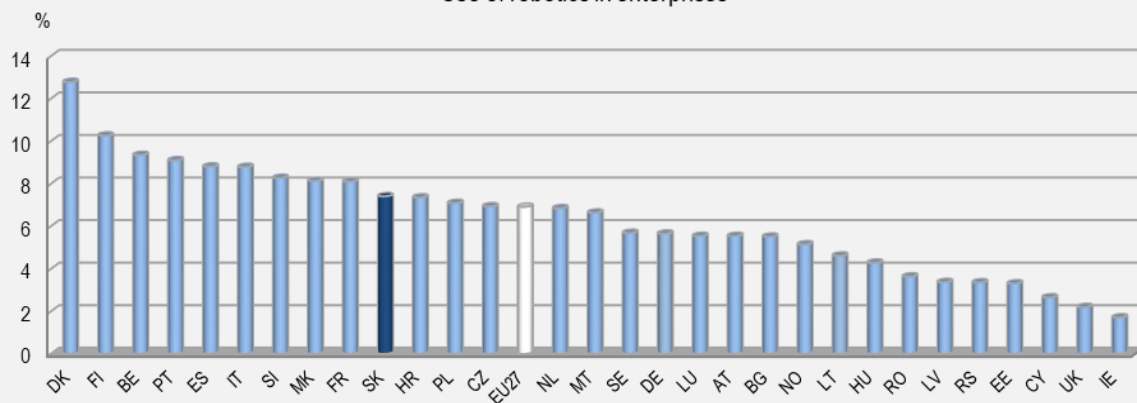
Používanie IoT (Internet of Things) v podnikoch
Use of Internet of Things in enterprises



Používanie 3D tlače v podnikoch
Use of 3D printing in enterprises



Používanie robotiky v podnikoch
Use of robotics in enterprises



ISBN 978-80-8121-839-2 (online)



Spolufinancované
Európskou úniou

www.statistics.sk