

# METODOLOGICKÝ ÚVOD

Data uvedená v této publikaci vycházejí z výsledků ročních statistických šetření ČSÚ o využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru v ČR (**ICT 5-01**). Toto šetření se provádí v České republice od roku 2003 (v roce 2002 proběhlo pilotní šetření) a od roku 2006 **je plně srovnatelné** s obdobnými šetřeními uskutečněnými **v ostatních členských zemích EU** v rámci **nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 808/2004** o statistice Společenství o informační společnosti.

## Základní údaje o šetření

<b>Název šetření:</b>	Šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru
<b>Předmět šetření:</b>	Rozšíření a využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru.
<b>Referenční období:</b>	Leden 2018; u otázek o elektronickém obchodování, využití 3D tisku a Big Data jsou údaje vztaženy k celému předchozímu roku (2017).
<b>Technika šetření:</b>	Dotazník rozeslaný zpravodajským jednotkám na elektronickou nebo poštovní adresu. Výkaz bylo možné vyplnit ve formě editovatelného PDF soboru, klasického tištěného dotazníku nebo prostřednictvím rozhraní na internetových stránkách (aplikace Dante Web).
<b>Zpravodajské jednotky (cílová populace)</b>	Podnikatelské subjekty s 10 a více zaměstnanci zapsané i nezapsané do obchodního rejstříku ve vybraných odvětvích (C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, S (pouze 95.1)) dle Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE).
<b>Opora výběru:</b>	Koordinační databáze a Registr ekonomických subjektů – stav k 31.12.2017.
<b>Způsob výběru jednotek:</b>	Kombinace plošného, záměrného a stratifikovaného náhodného výběru. Plošně se šetří velké podniky s více než 250 zaměstnanci.
<b>Počet zpravodajských jednotek ve výběrovém souboru/ počet dotazníků použitých pro dopočty:</b>	7 987 / 6 652
<b>Dopočty (odhad na sledovanou populaci):</b>	Sebrané údaje se dopočítávají na základní soubor. Váhy stanoveny pomocí programu CLAN, kalibrace vah pomocí metody GREG; jako pomocná proměnná byl použit průměrný počet pojištěnců.

## Sledované ukazatele

### 1. *Firemní počítačová síť a související technologie*

- firemní počítačová síť, bezdrátové připojení, vzdálený přístup, intranet a extranet

### 2. *Internet - druhy připojení k internetu a rychlost připojení*

- způsoby připojení k internetu a rychlost připojení (download); zadávání placené internetové reklamy

### 3. *Webové stránky a jejich využití*

- firmy s webovými stránkami, verze webových stránek dostupná pro mobilní zařízení, funkcionality webových stránek
- elektronický prodej přes webové stránky

### 4. *Používání sociálních sítí a dalších sociálních médií*

- typy využívaných sociálních médií

### 5. *Používání placených služeb cloud computingu*

- typy využívaných placených služeb cloud computingu, servery, na kterých jsou tyto služby využívány

### 6. *Používání 3D tisku*

- používání 3D tisku a činnosti, ke kterým byl 3D tisk používán

### 7. *Využití robotiky*

- používání průmyslových robotů a servisních robotů; činnosti, ke kterým jsou servisní roboti využíváni

### 8. *Big Data a jejich analýza*

- využívání Big Data

### 9. *Elektronická fakturace*

- typy vystavovaných a zasílaných faktur firmami, typy přijímaných faktur, zasílání faktur prostřednictvím datových schránek

### 10. *Elektronický prodej*

- způsob realizace elektronických prodejů, hodnota elektronických prodejů, B2C vs. B2B (B2G) prodeje, prodeje přes vlastní webové stránky či aplikace vs. prodeje přes on-line tržiště

### 11. *Elektronické nakupování*

- způsob realizace elektronických nákupů, hodnota elektronických nákupů

### 12. *Zaměstnanci používající ICT*

- používání ICT zaměstnanci, poskytování přenosných zařízení s připojením k internetu zaměstnancům, možnost školení zaměstnanců prostřednictvím ICT

### 13. *IT odborníci*

- IT odborníci zaměstnaní ve firmách, zaměstnávání IT odborníků, poskytování školení IT odborníkům

### 14. *Provádění a outsourcing vybraných činností související s ICT*

- Které činnosti související s ICT prováděné ve firmách zajišťují převážně jejich vlastní zaměstnanci a které firmy svěřují spíše externím dodavatelům (outsourcing)?

## Struktura této publikace

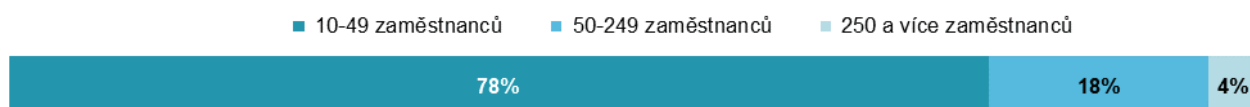
Předmětem této publikace je seznámení čtenáře s hlavními zjištěními a výstupy z Výběrového šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru ČR. Většina informací zde prezentovaných se vztahuje k **lednu roku 2018**. U vybraných ukazatelů jsou data doplněna o mezinárodní srovnání výsledků členských zemí Evropské unie. Otázky týkající se 3D tisku, Big Data a elektronického obchodování se vztahují **k celému předchozímu roku**, konkrétně tedy k roku **2017** (včetně dat s mezinárodním srovnáním).

Publikace obsahuje metodickou část zaměřenou na základní informace o statistice využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru. Tato část obsahuje nejen definice základních pojmů této statistiky, ale i informace o výsledném dopočteném souboru jednotek, o výběrovém souboru a přehled všech zjišťovaných ukazatelů. Za metodickou částí následuje analytická část, která představuje nejnovější zjištěné údaje za Českou republiku doplněné u vybraných ukazatelů o porovnání ČR s ostatními státy EU28. Po analytické části následuje tabulková část (letos 112 tabulek v členění dle velikostních skupin firem a sledovaných odvětví) s podrobnými statistickými údaji o využívání informačních a komunikačních technologií ve firmách působících v České republice. Přílohou publikace je také dotazník ICT 5-01 pro sledované referenční období leden 2018, kterým se zjišťovala data prezentovaná v této publikaci.

**ČSÚ bude zveřejňovat další výstupy z tohoto šetření, včetně mezinárodního srovnání na svých internetových stránkách: <http://bit.ly/2Aqi0es>**

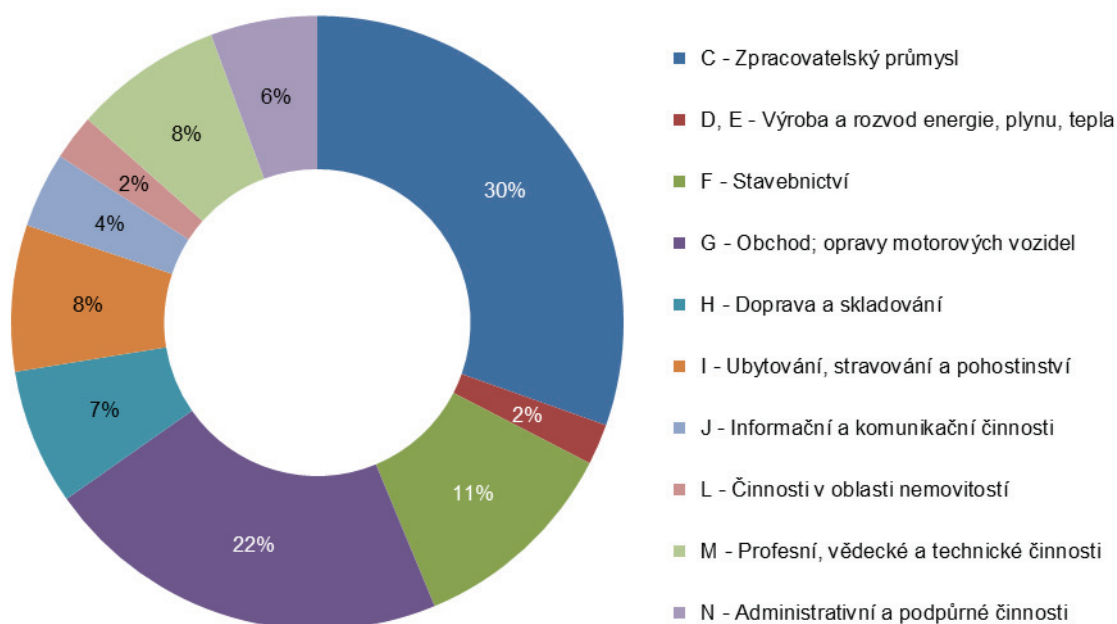
## Struktura výsledného dopočteného souboru podle velikosti firem

(počtu zaměstnanců)



## Struktura výsledného dopočteného souboru podle odvětví

(převažující ekonomické činnosti firem)



## Výběrový soubor

Výběrový soubor byl stanoven tak, aby zabezpečil dostatečně reprezentativní výsledky pro strata použitá v tabulkové příloze, tj. aby výsledná směrodatná odchylka **nepřekročila**:

- pro údaje celkem za všechna sledovaná odvětví **2 procentní body**,
- pro podniky jednotlivých sledovaných odvětví s 10 a více zaměstnanci **5 procentních bodů**,
- pro podniky jednotlivých sledovaných odvětví ve velikostních skupinách 10–49, 50–249 a 250 a více zaměstnanců **8 procentních bodů**.

Ve většině případů je směrodatná odchylka **významně nižší** než uvedené hodnoty.

Jelikož by analýza intervalů spolehlivosti hodnot jednotlivých ukazatelů přesahovala rámec této publikace, nejsou zde intervaly spolehlivosti uvedeny. Obecně je možno upozornit na to, že spolehlivost poměrových ukazatelů klesá s počtem dotazníků použitých pro dopočty a jejich podílem na počtu subjektů v základním souboru i s počtem subjektů v základním souboru. Pro základní soubory s malým počtem jednotek již přestávají platit vzorce obvykle používané pro velké soubory.

Z tohoto hlediska je třeba upřednostnit agregované hodnoty pro skupiny dle velikosti a CZ-NACE, Klasifikace ekonomických činností, [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace\\_ekonomickych\\_cinnosti\\_\(cz\\_nace\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(cz_nace))

V tabulkové příloze jsou k dispozici data za firmy v České republice v podrobném maticovém členění podle velikosti (3 skupiny) a odvětví sledovaných podniků (29 skupin).

## Poznámky k údajům v tabulkách a grafech

- „.“ tečka v tabulkách se používá v případech, když údaj není k dispozici (je **nespolehlivý**, nezjišťoval se nebo se jedná o **individuální údaj s méně než 3 jednotkami**)
- Uvedené úhrny (součty a mezosoučty) nemusí plně odpovídat součtu dílčích hodnot z důvodu **zaokrouhlování**.

## Použité zkratky a symboly

<b>3D</b>	trojdimenzionální (trojrozměrný)	<b>ICT</b>	Informační a komunikační technologie
<b>3G</b>	třetí generace mobilních telekomunikačních technologií	<b>IS</b>	Informační systém
<b>(A)DSL</b>	(Asymetric) Digital Subscriber Line	<b>ISDOC</b>	Information System Document
<b>B2B</b>	Business-to-business	<b>IT</b>	Informační technologie
<b>B2C</b>	Business-to-customer	<b>LAN</b>	Local Area Network
<b>CATV</b>	technologie přenosu obrazu a dat prostřednictvím kabelových rozvodů/kabelové televize	<b>M2M</b>	Machine-to-machine
<b>CNC</b>	Computer Numerical Control	<b>Mb/s</b>	Megabit za sekundu
<b>CSV</b>	Comma-separated values	<b>PDF</b>	Portable Document Format
<b>ČSÚ</b>	Český statistický úřad	<b>PR</b>	Public Relations
<b>ČR</b>	Česká republika	<b>SCM</b>	Supply Chain Management
<b>EDI</b>	Electronic Data Interchange	<b>SW</b>	Software
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning	<b>UBL</b>	Universal Business Language
<b>FTTx</b>	Fiber to the x (využití optického vlákna)	<b>USB</b>	Universal Serial Bus (typ konektoru)
		<b>WLAN</b>	Wireless Local Area Network
		<b>XML</b>	eXtensible Markup Language