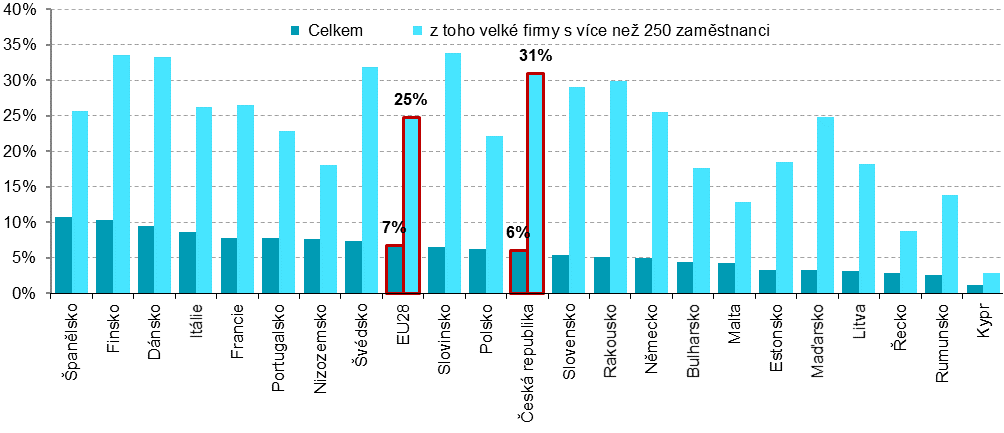
## 7. Využití robotiky

*Řada firem v ČR již investovala do robotiky. I když se jedná o velké investiční výdaje, zhruba ve třetině velkých českých firem se již roboti vyskytují a zapojují se nejčastěji do automatizovaných výrobních činností. Na trhu se začínají objevovat také roboti servisní (kolaborativní), kteří mohou pracovat s lidmi a  „pomáhat jim“ nebo úkony provádět plně automaticky bez pomoci člověka. Zapojení robotů do výroby umožňuje firmám přenechat jim úkony, které vyžadují fyzicky náročnou práci, jsou příliš stereotypní nebo zahrnují práci v nečistém prostředí. Automatizace do značné míry omezuje závislost firem na pracovním trhu.*

## Hlavní zjištění

* Průmyslové nebo servisní roboty využívalo na začátku roku 2018 6 % firem v ČR. Využití robotiky je stejně jako v případě 3D tisku charakteristické zejména pro **velké podniky** s více než 250 zaměstnanci (31 %) a z hlediska odvětví, opět podobně jako u 3D tisku, **téměř** **výlučně pro zpracovatelský průmysl.** Robotika nachází v českém podnikatelském prostředí využití **nejčastěji ve výrobě automobilů a ostatních dopravních prostředků** (39 %). Automatickou robotizaci využívá dále čtvrtina firem působících v chemickém, farmaceutickém, gumárenském a plastovém průmyslu a pětina firem zabývajících se výrobou kovů, hutních a kovodělných výrobků.
* Z hlediska typů robotů je pro firmy v ČR **charakterističtější využívání průmyslových robotů**. Servisní roboty, které jsou vybaveny určitým stupněm soběstačnosti a zvládají specifické, pro člověka obtížné, příliš namáhavé nebo nebezpečné činnosti, jsou zatím využívány jen zřídka. Servisní roboty zaznamenáváme především u velkých subjektů v automobilovém nebo chemickém průmyslu, zřídka také ve stavebnictví.
* Servisní roboty využívají české firmy nejčastěji na montážní práce (firmy působící ve zpracovatelském průmyslu nebo ve stavebnictví) nebo na práce ve skladech (především velkoobchody).
* České firmy jsou **v mezinárodním srovnání[[1]](#footnote-1)** využívání robotů přibližně **na průměru EU28** (nejsou však k dispozici údaje za všechny členské státy – otázka o využití robotiky byla nepovinná). Pokud bychom žebříček sestavovali pouze z velkých firem s více než 250 zaměstnanci, umístily by se české podniky nad evropským průměrem. Průmyslové nebo servisní roboty využívaly v roce 2018 nejčastěji firmy ve Španělsku, Finsku, Dánsku (v každé zemi desetina podniků), žebříčku velkých firem využívajících roboty, vévodí Finsko, Slovinsko, Dánsko, Švédsko a na páté příčce Česká republika.

**Graf 7.1:** **Firmy v zemích EU využívající průmyslové nebo servisní roboty v roce 2018**



*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané zemi z*droj dat: Eurostat, prosinec 2018

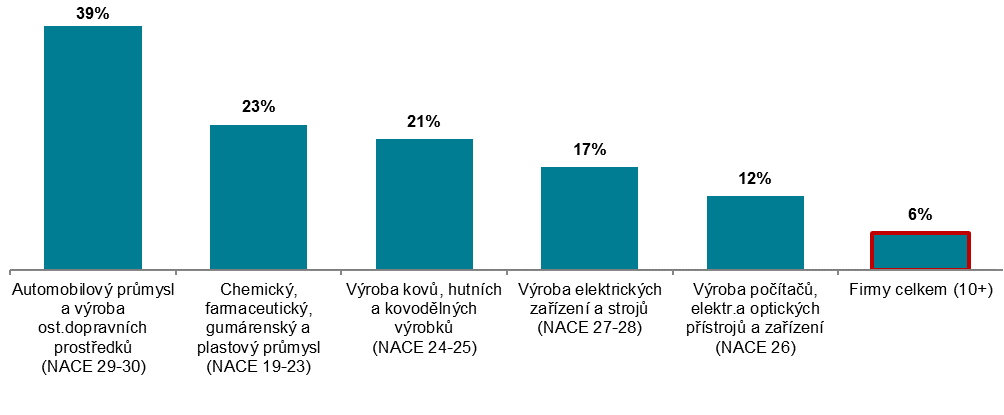
**Tab. 7.1: Firmy v ČR využívající robotiku v roce 2018**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Firmy využívající roboty celkem | z toho | | účel využití servisních robotů | | |
| průmyslové roboty | servisní roboty | montážní práce | práce ve skladech |
| **Firmy celkem (10+)** | **6,0** | **5,6** | **1,3** | **0,7** | **0,4** |
| **Velikost firmy** |  |  |  |  |  |
| 10–49 zaměstnanců | 2,9 | 2,4 | 0,9 | 0,4 | 0,3 |
| 50–249 zaměstnanců | 14,4 | 14,2 | 2,1 | 1,3 | 0,7 |
| 250 a více zaměstnanců | 31,1 | 30,4 | 6,0 | 4,0 | 2,6 |
| **Odvětví (ekonomická činnost)** |  |  |  |  |  |
| Zpracovatelský průmysl | 15,9 | 15,6 | 2,3 | 1,6 | 0,7 |
| Výroba a rozvod energie, plynu, tepla | . | . | . | . | . |
| Stavebnictví | 3,8 | 2,0 | 2,5 | 0,9 | 0,4 |
| Obchod a opravy motorových vozidel | 1,1 | 1,1 | . | . | . |
| Velkoobchod | 1,9 | 1,4 | 1,3 | . | 0,8 |
| Maloobchod | . | . | . | . | . |
| Doprava a skladování | 0,9 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 0,4 |
| Ubytování | . | . | . | . | . |
| Stravování a pohostinství | 1,3 | 1,3 | 0,5 | . | 0,5 |
| Činnosti cestovních agentur a kanceláří | . | . | . | . | . |
| Audiovizuální činnosti; vydavatelství | . | . | . | . | . |
| Telekomunikační činnosti | . | . | . | . | . |
| Činnosti v oblasti IT | 1,0 | 1,0 | 0,9 | . | . |
| Činnosti v oblasti nemovitostí | 1,0 | 1,0 | 1,0 | . | . |
| Profesní, vědecké a technické činnosti | 2,7 | 2,7 | 0,3 | 0,2 | . |
| Ostatní administrativní a podpůrné činnosti | 1,7 | 1,3 | 0,5 | . | . |

*Pozn. tečky v tabulce značí nespolehlivé údaje (velmi malý počet firem v daných velikostních a odvětvových skupinách)*

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)*

**Graf 7.2:** **Využívání průmyslových nebo servisních robotů firmami v ČR – top 5 odvětví v roce 2018**



*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané odvětvové skupině*

Zdroj: Český statistický úřad, 2018

1. Zdrojem dat pro mezinárodní srovnání je databáze Eurostatu, která byla aktualizována v polovině prosince 2018: [http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/comprehensive-database](http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/comprehensive-database%20%20)  [↑](#footnote-ref-1)