Spolufinancovaný Európskou úniou

PROGRAM SLOVENSKO

MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Postavenie MSP v sektore priemyselnej výroby



Slovak Business Agency

Bratislava, 2025

Vydavateľ: Slovak Business Agency

© SBA, Bratislava, 2025

Všetky práva vyhradené.
Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie, je možné použiť len s uvedením zdroja.
Neprešlo jazykovou úpravou.

Obsah

Zoznam tabuliek, grafov a schém 4
Zoznam skratiek 5
Manažérske zhrnutie 6
Úvod 9
1.1 Ciele analýzy 10
1.2 Relevantnosť témy pre SR 10
2 Metodológia 12
2.1 Definícia MSP v legislatíve EÚ a SR so zameraním na priemyselnú výrobu 12
2.2 Použité metódy zberu dát a analýzy 13
2.2.1 Sekundárny zber dát (štatistické údaje a dokumenty) 13
2.2.2 Primárny zber dát (prípadové štúdie) 15
2.2.3 Časový rozsah analýzy 23
2.2.4 Geografický rozsah analýzy 23
3 Zhodnotenie postavenia slovenských MSP v oblasti priemyselnej výroby 25
3.1 Vývoj počtu MSP podľa sektorov v priemyselnej výrobe 25
3.2 Podiel priemyselných MSP na PH, zamestnanosti, vývoze a dovoze 30
3.3 Podiel exportujúcich MSP v priemyselnej výrobe 31
3.4 Pridaná hodnota vytvorená priemyselnými MSP 31
3.5 Štatistická analýza vývoja a trendov 32
3.6 Štruktúra odvetvia a distribúcia priemyselných MSP 33
3.7 Porovnanie vybraných ukazovateľov s krajinami V4 36
4 Charakteristika špecifík a dodávateľsko-odberateľských vzťahov 39
4.1 Väzby MSP na veľké podniky – vertikálne a horizontálne väzby 39
4.2 Zapojenie do dodávateľských reťazcov 41
4.3 Riziká a príležitosti vyplývajúce zo závislosti 45
5 Východiská a SWOT analýza priemyselných MSP 49
5.1 Východiská pre silné stránky 49
5.2 Východiská pre slabé stránky 50
5.3 Východiská pre príležitosti 53
5.4 Východiská pre hrozby 55
6 Pripravenosť MSP na priemysel 4.0 a inovačný potenciál 59
6.1 Úroveň digitalizácie a automatizácie výrobných procesov 59
6.2 Inovačná aktivita MSP 61
6.3 Bariéry a podporné mechanizmy pre inovácie v MSP 63
7 Analýza faktorov ovplyvňujúcich konkurencieschopnosť (MSP v priemyselnej výrobe) 65
7.1 Rozvoj dopravnej infraštruktúry a energetiky 65
7.2 Vývoj cien energií a vplyv inflácie 66
7.3 Výdavky na VaV 67
7.4 Investície do fixného kapitálu 68
8 Regulačné aspekty ovplyvňujúce rast MSP 72
8.1 Identifikácia kľúčových regulačných bariér 72
8.2 Hodnotenie efektívnosti podporných nástrojov pre MSP 75
8.3 Vplyv regulácií na náklady a investičné rozhodnutia MSP 77
9 Benchmarking – porovnanie s vybranými krajinami EÚ a V4 81
9.1 Produktivita (pridaná hodnota na zamestnanú osobu) 81
9.2 Inovačný potenciál a technologická úroveň (R&D výdavky) 82

9.3 Obchodná bilancia (vývoz vs. dovoz) ... 84
10 Identifikácia bariér a návrh odporúčaní ... 86
10.1 Financovanie ... 86
10.1.1 Odporúčania ... 87
10.2 Infraštruktúra ... 87
10.2.1 Odporúčania ... 88
10.3 Kvalifikovaná pracovná sila ... 89
10.4 Efektívnosť regulačného rámca ... 92
10.4.1 Odporúčania ... 93
11 Odporúčania a návrh konkrétnych opatrení ... 95
11.1 Sumarizácia bariér ako východísk pre cielené opatrenia ... 95
11.2 Cielené opatrenia v oblasti ľudských zdrojov a financovania ... 96
11.3 Implementácia odporúčaní ... 97
11.3.1 Krátkodobé opatrenia (0 – 6 mesiacov) ... 97
11.3.2 Strednodobé opatrenia (6 – 24 mesiacov) ... 99
11.3.3 Dlhodobé opatrenia (24+ mesiacov) ... 102
Záver ... 104
Zdroje ... 106
Príloha č. 1: Výstup regresného modelu ... 114
Počet priemyselných MSP (SK NACE C) ... 114
Objem pridanej hodnoty vytvorenej MSP v priemysle ... 115
Zamestnanosť v MSP v priemysle ... 117
Podiel MSP na exporte priemyselného sektora ... 118
Produktivita práce (pridaná hodnota na zamestnanú osobu v MSP) ... 119
Diagnostická analýza a metodická poznámka k regresným rovniciam ... 120
Zhrnutie výsledkov a závery ... 121
Príloha č. 2: Dôvodná správa ku krátkodobým a strednodobým opatreniam ... 123
Zjednodušiť administratívne postupy ... 123
Spustiť podporu digitalizácie MSP ... 123
Riešiť akútny nedostatok pracovnej sily ... 123
Identifikovať prekážky a informovať vládu ... 123
Rozšíriť poradenské služby pre financovanie a inovácie ... 123
Podporiť networking MSP s partnermi ... 124
Zlepšiť finančné riadenie a využiť podporu ... 124
Investovať do zručností zamestnancov ... 124
Hľadať nové odbytiská a partnerstvá ... 124
Reforma vzdelávania (duálne) ... 125
Zvýšiť podporu VaV a inovácií ... 125
Urýchliť infraštruktúrne projekty ... 125
Rozvíjať kontinuálne vzdelávacie programy ... 125
Vytvárať klastre a platformy spolupráce ... 125
Pomáhať MSP s expanziou na zahraničné trhy ... 126
Zavádzať moderné technológie a automatizáciu ... 126
Diverzifikovať trhy a dodávateľov ... 126
Spolupracovať na výskume a vývoji ... 127

Zoznam tabuliek, grafov a schém

Tabuľka č. 1: Definícia mikropodniku, malých a stredných podnikov podľa EK 12
Tabuľka č. 2: SWOT analýza MSP v sektore priemyselnej výroby (SK NACE C) 58

Graf č. 1: Počet MSP v sektore priemyselnej výroby na Slovensku (2016 – 2025) 25
Graf č. 2: Podiel MSP na pridanej hodnote v priemyselnej výrobe (2022) 26
Graf č. 3: Vývoj počtu priemyselných MSP vo vybraných najväčších sektoroch 27
Graf č. 4: Vývoj počtu priemyselných MSP v stredne veľkých sektoroch (2016 – 2025) 28
Graf č. 5: Vývoj počtu priemyselných MSP v malých špecializovaných sektoroch 29
Graf č. 6: Podiel MSP na ukazovateľoch v priemyselnej výrobe (2022/2023) 30
Graf č. 7: Podiel exportujúcich MSP v priemyselnej výrobe 31
Graf č. 8: Priemerný počet zamestnaných osôb na 1 priemyselný MSP 32
Graf č. 9: Pridaná hodnota na 1 zamestnanú osobu v priemyselných MSP (tis. EUR) 33
Graf č. 10: Podiel MSP na hodnote výstupu v odvetví výroby motorových vozidiel, prívesov 34
Graf č. 11: Regionálne rozloženie priemyselných subjektov v SR 2024 (v tis.) 35
Graf č. 12: Podiel priemyselných MSP na HDP 2022 37
Graf č. 13: Zapojenie MSP do reťazcov: subdodávky vs. export (2025) 44
Graf č. 14: Rozloženie MSP podľa závislosti od hlavného odberateľa 46
Graf č. 15: Porovnanie priemernej pridanej hodnoty na zamestnanú osobu v SR vs. 51
Graf č. 16: Podiel priemyselných MSP na celkovom exporte priemyselnej výroby SR 53
Graf č. 17: Priemyselné MSP uvádzajúce nedostatok pracovnej sily 55
Graf č. 18: Podiel výrobných podnikov využívajúcich priemyselné roboty v rokoch 60
Graf č. 19: Porovnanie digitálnej pripravenosti MSP (SR vs. priemer EÚ, 2018) 61
Graf č. 20: Vývoj priemerných cien elektriny a zemného plynu pre priemyselné podniky 67
Graf č. 21: Porovnanie výdavkov MSP na VaV v SR a priemere EÚ 27 (2023) 68
Graf č. 22: Investície do fixného kapitálu v priemyselnej výrobe (% HDP) – SR vs. V4 69
Graf č. 23: Rozloženie počtu MSP v jednotlivých odvetviach spracovateľského priemyslu 69
Graf č. 24: Porovnanie objemu investícií do fixného kapitálu realizovaných MSP a 70
Graf č. 25: Celková prísnosť regulácie produktových trhov 72
Graf č. 26: Celkové daňové a odvodové zaťaženie modelovej firmy (% zisku) vo vybraných 74
Graf č. 27: Pridaná hodnota na zamestnanú osobu v priemysle (tis. EUR) 81
Graf č. 28: Vývoj výdavkov na vedu a výskum (priemyselná výroba) v tis. eur. 82
Graf č. 29: Podiel MSP zavádzajúcich inovácie (podľa typu) 83
Graf č. 30: Podiel MSP podnikov s inovačnou aktivitou (podiel z celkového počtu 84
Graf č. 31: Vývoj exportu a importu priemyselných tovarov SR (v mld. USD) 84
Graf č. 32: Hlavné bariéry pre MSP v priemyselnej výrobe 86
Graf č. 33: Počet chýbajúcich pracovníkov v priemyselných MSP (SK NACE C) podľa 90
Graf č. 34: Podiel zamestnancov pracujúcich v priemyselnej výrobe v krajinách V4 a 91
Graf č. 35: Najväčšie problémy MSP v EÚ (2021) – podiel firiem, ktoré daný faktor 95

Schéma č. 1: Vertikálne väzby 40
Schéma č. 2: Horizontálne väzby 41

Zoznam skratiek

AI	Umelá inteligencia (z angl. Artifictial Intelligence)
B2B	Vzťah podnik – podnik (z angl. Business to Business)
B2C	Vzťah podnik – zákazník (z angl. Business to Customer)
CAGR	Zložená ročná miera rastu (z angl. Compound annual Growth Rate)
CFC	Kontrolovaná zahraničná spoločnosť(z angl. Controlled Foreign Company)
CNC	Počítačové numerické riadenie (z angl. Computer Numerical Control)
ČR	Česká republika
EK	Európska komisia
ERP	Plánovanie podnikových zdrojov (z angl. Enterprise Resource Planning)
EÚ	Európska únia
EUROSTAT	Štatistický úrad EÚ
HDP	Hrubý domáci produkt
IoT	Internet vecí (z angl. Internet of things)
MES systém	Systém riadenia výroby (z angl. Manufacturing Execution System)
MSP	Malé a stredné podniky
OEM	Výrobca pôvodného produktu (z angl. Original Equipment Manufacturer)
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (z angl. Organisation for Economic Co-operation and Development)
PMR	Index regulácie produktových trhov (z angl. Product Market Regulation index)
R&D	Výskum a vývoj (z angl. Research and Development)
SBA	Slovak Business Agency
SR	Slovenská republika
STU	Slovenská technická univerzita
SWOT	Silné stránky, slabé stránky, príležitosti a hrozby (z angl. Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats)
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
VaV	Výskum a vývoj
V4	Vyšehradská skupina (Slovensko, Poľsko, Česko a Maďarsko)

Manažérske zhrnutie

Analýza sa zameriava na postavenie malých a stredných podnikov (MSP) v sektore priemyselnej výroby na Slovensku a podmienky ich rozvoja. Jej cieľom je zhodnotiť súčasný prínos priemyselných MSP k slovenskej ekonomike, identifikovať kľúčové prekážky obmedzujúce ich rast a **navrhnúť opatrenia na posilnenie konkurencieschopnosti** tohto sektora.

MSP v priemysle predstavujú kľúčový pilier slovenskej ekonomiky. Tvoria takmer všetky priemyselné podniky v krajine a významne prispievajú k zamestnanosti a tvorbe pridanej hodnoty. Profitujú z historickej priemyselnej tradície Slovenska a z integrácie do globálnych dodávateľských reťazcov (najmä v automobilovom a strojárskom priemysle), ktorá im otvára prístup na zahraničné trhy a k moderným technológiám. Zároveň však toto prepojenie zvyšuje **závislosť MSP od veľkých (často zahraničných) korporácií**, ktoré generujú prevažnú časť priemyselnej produkcie a exportu. Hoci malé a stredné podniky v priemysle početne dominujú, na výkone odvetvia sa podieľajú menej než veľké firmy – tie vytvárajú väčšinu pridanej hodnoty a zabezpečujú dominantný podiel exportu. To naznačuje, že **výkonnostný potenciál MSP nie je naplno využitý** a v mnohých odvetviach (napríklad v automobilovom) je produkcia sústredená v úzkom okruhu veľkých podnikov.

Zapojenie do hodnotových reťazcov a digitalizácia: Mnohé slovenské priemyselné MSP sú pevne integrované ako subdodávatelia nadnárodných spoločností. Toto prepojenie im prináša moderné know-how a možnosť technologicky napredovať, pričom menšie firmy vynikajú aj schopnosťou pružne sa prispôsobiť meniacemu sa dopytu a špecializovať sa na úzko profilované požiadavky odberateľov. Postupne rastie aj počet inovatívnych MSP – pribúdajú príklady automatizácie výroby a zavádzania prvkov Priemyslu 4.0 aj v menších prevádzkach. **Napriek tomu značná časť priemyselných MSP stále nedostatočne využíva digitálne technológie a online nástroje,** čo oslabuje ich konkurencieschopnosť v digitálnej ére. Prieskumy poukazujú na pomalú digitálnu transformáciu – časť firiem ešte ani nezačala proces digitalizácie a len menšina podnikov má ucelenú stratégiu digitálnej transformácie. Medzi odvetviami existujú výrazné rozdiely; v niektorých (napr. tradičné strojárstvo) väčšina MSP zaostáva v zavádzaní digitálnych inovácií, kým v iných (napr. výroba automobilových súčiastok) už značná časť firiem pokročila. Celkovo však platí, že pomalé tempo zavádzania pokročilých digitálnych nástrojov (automatizácia, analýza dát, e-commerce a pod.) **znižuje efektivitu MSP, zvyšuje ich nákladovosť a limituje prístup k novým zákazníkom**, čo podkopáva ich budúci rast a odolnosť voči trhovým zmenám.

Hlavné bariéry rozvoja MSP: Analýza identifikovala viacero prekážok, ktoré limitujú rast priemyselných MSP. K najvýznamnejším patrí **obmedzený prístup k financovaniu** – menšie firmy často nemajú dostatok kapitálu na expanziu a inovácie, či už pre prísnejšie úverové podmienky alebo slabšiu kapitálovú vybavenosť. Problémom je aj **druhotná platobná neschopnosť** v dodávateľských reťazcoch, keď odberatelia meškajú s úhradami faktúr, čo vážne narúša likviditu MSP. Ďalšou zásadnou bariérou je **nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily** v technických odboroch – na trhu práce chýbajú odborníci a mnoho talentov odchádza za lepšími podmienkami do zahraničia. Tento deficit pracovnej sily priamo brzdí produktivitu a inovačné aktivity podnikov. V podnikateľskom prostredí zároveň pretrváva **vysoká administratívna a regulačná záťaž**, ktorá neúmerne dopadá na menšie firmy (napr. byrokracia spojená s daňovou agendou, zdĺhavé stavebné konania či časté legislatívne zmeny v pracovnom a daňovom práve). Tieto faktory zvyšujú náklady podnikania a odčerpávajú z MSP zdroje, ktoré by inak mohli investovať do svojho rozvoja.

Nízka produktivita a inovačné zaostávanie: V dôsledku uvedených bariér, ale aj relatívne nižšieho rozsahu inovačných aktivít, **výkonnosť slovenských priemyselných MSP zaostáva za priemerom EÚ aj okolitými krajinami**. Produktivita práce v tomto segmente patrí na Slovensku k najnižším v Európskej únii. Podobne **investície do výskumu a vývoja (VaV) zostávajú nízke** v porovnaní s EÚ – slovenské výdavky na VaV v pomere k HDP výrazne zaostávajú za priemerom Únie. Relatívne malá časť priemyselných MSP vyvíja vlastné pokročilé inovácie alebo nové patenty. Obmedzené investície do moderných technológií a vývoja tak **znižujú dlhodobý inovačný potenciál** týchto podnikov a spôsobujú, že konkurenčná pozícia slovenských MSP zatiaľ neodzrkadľuje ich možný potenciál.

Medzinárodná expanzia a paradox veľkosti: Slovenská ekonomika je vysoko otvorená a priemysel silno previazaný s nadnárodnými investormi, no **medzinárodné pôsobenie domácich MSP ostáva obmedzené**. Malé a stredné firmy sa podieľajú iba na menšej časti celkového exportu Slovenska (približne štvrtinou), kým zvyšok zabezpečujú veľké spoločnosti. Táto disproporcia predstavuje určitý paradox – napriek priaznivým makroekonomickým podmienkam a zapojeniu do globálnych reťazcov **domáci MSP nevyužívajú plne možnosti, ktoré otvorená ekonomika ponúka**. Na to, aby slovenské MSP dokázali naplno ťažiť z výhod integrácie do svetového trhu, bude potrebné intenzívnejšie ich zapojenie do medzinárodného obchodu a vyšších stupňov hodnotových reťazcov. Len tak môžu lepšie využiť priaznivé externé prostredie na vlastný rast a inovácie.

Príležitosti pre budúci rast: Napriek viacerým nedostatkom prináša ďalší vývoj aj **viaceré príležitosti pre rozvoj priemyselných MSP**. Rýchly technologický pokrok – najmä digitalizácia, automatizácia a koncept Priemysel 4.0 – umožňuje firmám zvyšovať efektivitu výroby, zlepšovať kvalitu procesov a vytvárať sofistikovanejšie produkty s vyššou pridanou hodnotou. **Prechod na zelenú ekonomiku a eko-inovácie** otvára nové trhy, napríklad v oblasti obnoviteľných zdrojov energie, obehového hospodárstva či udržateľných materiálov, kde môžu uspieť aj menšie dynamické firmy s inovatívnymi riešeniami. Rovnako tak **rastúci dopyt po inteligentných riešeniach** (Smart Industry, koncepty Smart Cities a pod.) vytvára priestor pre nové podnikateľské modely a úzko špecializované segmenty, v ktorých môžu slovenské MSP získať náskok. K dispozícii sú tiež výrazné **zdroje podpory z fondov EÚ a národných programov** (vrátane Mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti) cielene zamerané na digitalizáciu, inovácie a výskum v MSP. Ich efektívne využitie môže urýchliť technologickú modernizáciu sektora a výrazne **posilniť konkurencieschopnosť** menších podnikov na domácom aj zahraničnom trhu.

Externé riziká a zraniteľnosť MSP: Vonkajšie prostredie však prináša aj viacero rizík, ktoré môžu ohroziť ďalší rozvoj priemyselných MSP. V ostatnom období **prudko vzrástli ceny vstupov** – energií, surovín a logistických služieb – čo ukrajuje z marží firiem a najmä menším podnikom v citlivých odvetviach spôsobuje tlak na ziskovosť. Pretrváva tiež **ekonomická neistota** v dôsledku doznievajúcej pandémie a prebiehajúceho vojenského konfliktu na Ukrajine; zvýšená opatrnosť investorov aj zákazníkov sa prejavuje odkladaním niektorých obchodných a investičných rozhodnutí. **Technologický dlh** predstavuje ďalšie riziko – ak podniky nebudú schopné priebežne modernizovať stroje a IT systémy, technologické zaostávanie sa prehĺbi a môžu stratiť konkurenčnú pozíciu voči inovatívnejším rivalom. Nemenej dôležité sú **regulačné riziká**: vysoká byrokratická záťaž a časté zmeny legislatívy vytvárajú nestabilitu podnikateľského prostredia a odvádzajú pozornosť i zdroje MSP nesprávnym smerom. Navyše, vysoká koncentrácia slovenského priemyslu do úzkeho okruhu odvetví (najmä automobilového) znamená, že **pokles v jednom kľúčovom sektore môže**

dominovým efektom zasiahnuť stovky naviazaných MSP – ekonomike tak chýba širšia diverzifikácia priemyselnej základne, čo zvyšuje jej zraniteľnosť voči šokom.

Strategický význam MSP a potreba zmien: Celková analýza zdôrazňuje, že posilnenie segmentu priemyselných MSP je **nevyhnutné pre dlhodobú stabilitu a udržateľný rast slovenskej ekonomiky**. Odstránenie identifikovaných bariér by umožnilo malým a stredným podnikom **výrazne zvýšiť svoju produktivitu, podiel na exporte aj schopnosť inovovať**, čo by prispelo k vyššej pridanej hodnote domácej produkcie. Naopak, ak by pretrvávajúce problémy ostali nevyriešené, konkurenčná pozícia Slovenska by sa postupne oslabovala – krajina by aj naďalej zostávala „montážnou ekonomikou“ závislou od externých investorov a domáce firmy by nemohli naplno rozvinúť svoj potenciál. **Je preto potrebný proaktívny prístup** zo strany štátu aj súkromného sektora, zameraný na systematické zlepšovanie podmienok pre rast a inovácie priemyselných MSP.

Odporúčania: Na základe zistení analýzy bol vypracovaný súbor konkrétnych odporúčaní a opatrení na podporu rozvoja priemyselných MSP, spolu s časovým harmonogramom ich realizácie. Opatrenia sú rozdelené na **okamžité (krátkodobé)**, **strednodobé** a **dlhodobé**, aby sa dosiahol postupný a udržateľný efekt. Medzi okamžité kroky patrí napríklad zavedenie nových finančných nástrojov pre MSP a iniciovanie kľúčových legislatívnych zmien na odbúranie byrokracie. V strednodobom horizonte analýza odporúča spustiť strategické infraštruktúrne projekty (napr. priemyselné parky) a reformovať systém odborného vzdelávania tak, aby lepšie reagoval na potreby priemyslu. **Dlhodobé opatrenia** zahŕňajú najmä zvyšovanie investícií do výskumu a vývoja (s cieľom dosiahnuť aspoň priemer EÚ) a širšie zavedenie princípov Priemyslu 4.0 do výrobných procesov MSP. Dôsledná realizácia navrhovaných opatrení **posilní konkurencieschopnosť a odolnosť priemyselných MSP**, zvýši ich príspevok k exportu aj HDP a celkovo pozdvihne slovenský priemysel smerom k inovatívnejšej a udržateľnejšej ekonomike.

Úvod

Slovak Business Agency (SBA) ako hlavná inštitúcia na podporu malých a stredných podnikov na Slovensku plní významnú úlohu v monitorovaní a hodnotení podnikateľského prostredia. V rámci svojich aktivít pravidelne sleduje vývoj podmienok na podnikanie, analyzuje trendy a identifikuje prekážky rozvoja MSP. Vypracovávanie takýchto analýz vychádza z poslania SBA poskytovať aktuálne informácie pre tvorcov politík, podnikateľov aj širokú verejnosť a prispievať k zlepšovaniu podnikateľského prostredia. V nadväznosti na túto úlohu sa SBA rozhodla spracovať samostatnú analýzu zameranú na sektor priemyselnej výroby, ktorý patrí medzi kľúčové odvetvia slovenskej ekonomiky.

Sektor priemyselnej výroby je pilierom slovenskej ekonomiky. Predstavuje jednu z najvýznamnejších zložiek tvorby hrubého domáceho produktu a tvorí základ exportnej výkonnosti krajiny. Slovensko ako malá otvorená ekonomika je výrazne orientované na priemyselnú produkciu – najmä automobilový, strojársky či elektrotechnický priemysel – a úspešnosť tohto sektora sa premieta do celkového hospodárskeho rastu a stability. Dynamicky rastúci priemysel v posledných desaťročiach významne prispel k zvyšovaniu produktivity a integrácii Slovenska do globálnych hodnotových reťazcov. Zároveň vysoký podiel priemyselných tovarov na vývoze znamená, že výkon priemyselnej výroby do veľkej miery ovplyvňuje bilanciu zahraničného obchodu krajiny. S ohľadom na tieto skutočnosti venuje SBA sektoru priemyslu náležitú pozornosť v rámci svojho monitoringu.

Cieľom tejto analytickej správy je komplexne zhodnotiť vývojové trendy, výkonnosť a charakteristiky malých a stredných podnikov v sektore priemyselnej výroby, ako aj identifikovať hlavné faktory ovplyvňujúce ich ďalší rozvoj. Analýza sa zameriava na viacero kľúčových okruhov: hodnotí dlhodobý vývoj a celkovú hospodársku výkonnosť priemyselných MSP, skúma štruktúru tohto sektora z hľadiska odvetvového členenia, veľkostných kategórií podnikov a regionálneho rozloženia, posudzuje úroveň inovačnej aktivity a mieru zapojenia týchto podnikov do zahraničného obchodu, a napokon identifikuje hlavné bariéry a riziká, ktorým MSP v priemyselnej výrobe čelia. Tieto aspekty spolu pokrývajú najdôležitejšie otázky, ktoré ovplyvňujú súčasný stav a perspektívy priemyselných malých a stredných podnikov na Slovensku.

Prehľadná štruktúra správy umožňuje systematické rozpracovanie jednotlivých tematických okruhov. Kľúčová analytická časť správy zahŕňa deväť hlavných kapitol (kapitoly 3 až 11), ktoré postupne rozoberajú štruktúru, výkonnosť, špecifiká a výzvy priemyselných MSP na Slovensku. Kapitola 3 zhodnocuje postavenie slovenských MSP v oblasti priemyselnej výroby – vrátane ich počtu, odvetvovej štruktúry, zamestnanosti, výkonnosti a príspevku k exportu. Kapitola 4 sa venuje charakteristike dodávateľsko-odberateľských vzťahov a miere zapojenia MSP do hodnotových reťazcov. Kapitola 5 prináša výstupy SWOT analýzy a identifikuje silné a slabé stránky priemyselných MSP, ako aj ich príležitosti a ohrozenia. Kapitola 6 analyzuje pripravenosť MSP na digitálnu transformáciu a ich inovačný potenciál. Nasledujúca kapitola 7 hodnotí faktory ovplyvňujúce konkurencieschopnosť podnikov – ako napríklad energetická náročnosť, inflácia, výdavky na výskum a vývoj či investície do fixného kapitálu. Kapitola 8 sa zameriava na regulačné aspekty podnikania a identifikuje hlavné bariéry rastu MSP v oblasti legislatívy, verejnej správy a podpory podnikania. Kapitola 9 poskytuje benchmarkingové porovnanie Slovenska s vybranými krajinami EÚ a regiónu V4 z hľadiska produktivity, inovácií a zahranično-obchodnej výkonnosti. V kapitole 10 sú zhrnuté identifikované bariéry a doplnené návrhmi konkrétnych opatrení. Na tieto návrhy nadväzuje kapitola 11, ktorá obsahuje odporúčania zamerané na podporu rozvoja MSP v priemyselnej

výrobe – vrátane časového rámca ich implementácie. Správu uzatvára záverečná kapitola so sumárnym zhodnotením hlavných zistení.

Pri spracovaní analýzy boli využité rôznorodé štatistické a analytické podklady z domácej aj medzinárodnej úrovne. Hlavným zdrojom dát sú oficiálne štatistiky Štatistického úradu SR (vrátane databázy DATAcube), ktoré poskytujú objektívny obraz o výkonnosti a štruktúre podnikateľského sektora. Dopĺňajú ich údaje zo Slovak Business Agency – či už z interných databáz a dlhodobého monitoringu MSP, alebo z prieskumov realizovaných medzi podnikateľmi. Pre medzinárodné porovnanie a širší kontext boli čerpané informácie z Eurostatu a OECD. Okrem toho boli zohľadnené aj relevantné zistenia z analytických štúdií iných inštitúcií (napríklad analýzy inštitútu INESS) a ďalšie dostupné údaje, ktoré pomohli vykresliť ucelený obraz o postavení a trendoch malých a stredných podnikov v sektore priemyselnej výroby na Slovensku.

1.1 Ciele analýzy

Táto analýza sa zameriava na komplexné zhodnotenie postavenia a podmienok pre **MSP v sektore priemyselnej výroby na Slovensku**. Jej hlavné ciele sú:

1. **Zhodnotiť súčasný stav a význam priemyselných MSP v SR** – vrátane ich príspevku k hlavným makroekonomickým ukazovateľom (podiel na HDP, zamestnanosti, exporte/dovoze) – a zmapovať vývoj týchto ukazovateľov za poslednú dekádu na základe dostupných dát.
2. **Identifikovať špecifiká a charakteristiky slovenských priemyselných MSP** – najmä ich väzby na veľké podniky v rámci dodávateľsko-odberateľských reťazcov, mieru závislosti od nadnárodných investorov a úroveň spolupráce s nimi.
3. **Vypracovať SWOT analýzu segmentu** – určiť kľúčové silné a slabé stránky priemyselných MSP, ako aj príležitosti a hrozby, ktorým čelia v kontexte meniaceho sa priemyslu (digitalizácia, Priemysel 4.0, globalizačné tlaky, ekologické požiadavky).
4. **Analyzovať faktory konkurencieschopnosti priemyselných MSP na Slovensku** – so zameraním na externé podmienky podnikania (rozvoj infraštruktúry, ceny energií, dostupnosť financovania, investície do výskumu a vývoja, kvalifikácia pracovnej sily a ďalšie relevantné aspekty).
5. **Preskúmať regulačné prostredie a politiku podpory MSP** – identifikovať hlavné regulačné bariéry brániace rastu priemyselných MSP (napr. administratívna a daňovo-odvodová záťaž, pracovná legislatíva) a zhodnotiť efektívnosť existujúcich nástrojov a programov na podporu MSP.
6. **Vykonať medzinárodné porovnanie (benchmarking)** – posúdiť, ako si slovenské priemyselné MSP stoja v porovnaní s vybranými krajinami EÚ (najmä krajinami V4 a priemerom EÚ) z hľadiska produktivity, inovačnej aktivity či miery internacionalizácie.

Na základe zistení analýza identifikuje hlavné prekážky, ktoré brzdia rozvoj priemyselných MSP, a predkladá návrhy odporúčaní na ich prekonanie. Súčasťou výstupu je aj konkrétny akčný plán – súbor opatrení s časovým harmonogramom (krátkodobým, strednodobým a dlhodobým) na implementáciu navrhovaných zmien.

1.2 Relevantnosť témy pre SR

Posilnenie segmentu MSP v priemysle je kľúčové pre dlhodobú konkurencieschopnosť a udržateľný rast slovenskej ekonomiky. SR v uplynulých dekádach výrazne profitovalo z prílevu

zahraničných investícií a z rozvoja veľkých priemyselných podnikov (najmä v automobilovom odvetví), čo prinieslo množstvo pracovných miest, vysoký objem exportov a technologický transfer. Aby si však krajina dokázala udržať dynamiku rastu a nezostala len subdodávateľskou základňou („montážnou dielňou“), musí sa v nasledujúcom období viac oprieť o domáce inovačné kapacity a podnikavosť MSP. Práve MSP dokážu **flexibilne inovovať**, reagovať na výkyvové potreby trhu a **zapĺňať medzery**, ktoré veľké firmy nevedia alebo nechcú pokryť. Sú tiež často geograficky diverzifikované – mnoho MSP pôsobí mimo hlavných priemyselných centier – čím **podporujú rozvoj menej rozvinutých regiónov** a prispievajú k znižovaniu regionálnych rozdielov v zamestnanosti. Silná základňa domácich MSP tak zvyšuje ekonomickú **odolnosť** a **diverzifikáciu** SR, keďže ekonomika nie je jednostranne závislá od úzkej skupiny veľkých exportérov.

Pre SR je téma rozvoja priemyselných MSP aktuálna aj vzhľadom na prebiehajúce strategické iniciatívy na národnej a európskej úrovni. Vláda SR – v súlade s politikami EÚ orientovanými na digitálnu transformáciu, inovácie a posilnenie odolnosti hospodárstva – kladie dôraz na zlepšovanie podnikateľského prostredia a podporu inovácií v podnikaní. Analýzou riešená problematika priamo nadväzuje na uvedené priority – identifikuje, kde sú v ekosystéme priemyselných MSP **nedostatky a bariéry**, a čo je potrebné zlepšiť, aby MSP mohli **naplno ťažiť** z disponibilných politík, reforiem a investícií.

Prezentovaná analytická štúdia bola spracovaná v rámci príprav strategického materiálu na podporu priemyselných MSP a jej zistenia a odporúčania budú slúžiť ako podklad pre tvorbu konkrétnych opatrení hospodárskej politiky. V nasledujúcich kapitolách dokumentu sú detailne rozobrané jednotlivé aspekty súčasného postavenia slovenských MSP v priemyselnej výrobe. Najprv je uvedený **štatistický prehľad** – vývoj počtu priemyselných MSP, ich podielu na HDP, zamestnanosti či zahraničnom obchode. Následne sú charakterizované **špecifiká tohto segmentu** a jeho väzby na veľké podniky v dodávateľských reťazcoch, čo poskytuje kontext pre **SWOT analýzu** priemyselných MSP (identifikáciu ich silných a slabých stránok, príležitostí a hrozieb). Ďalej sa analýza venuje **pripravenosti MSP na Priemysel 4.0** a skúma ich inovačný potenciál. V kapitole o **faktoroch konkurencieschopnosti** sú hodnotené externé faktory vplývajúce na MSP (infraštruktúra, ceny energií, dostupnosť financovania, investície do VaV a pod.). Následne je posúdené **regulačné a podnikateľské prostredie** – identifikujú sa hlavné prekážky rastu a vyhodnocuje účinnosť podpornej politiky štátu. V samostatnej časti je vykonaný **medzinárodný benchmarking**, kde sú ukazovatele slovenských priemyselných MSP porovnané s vybranými krajinami (najmä V4 a priemerom EÚ) pre objektívne zhodnotenie ich relatívnej pozície. **Záver** syntetizuje všetky zistenia do prehľadu kľúčových bariér rozvoja priemyselných MSP a predstavuje návrhy odporúčaní vrátane návrhu realizácie navrhovaných opatrení.

2 Metodológia

Cieľom tejto kapitoly je predstaviť metodologický rámec, ktorý tvorí základ celej analýzy postavenia MSP v slovenskom priemysle. Kapitola vymedzuje, koho považujeme za MSP v súlade s platnými európskymi a národnými definíciami, špecifikuje zameranie výhradne na sektor priemyselnej výroby a objasňuje výberové a analytické postupy, ktoré boli použité pri spracovaní údajov.

Metodológia zahŕňa kombináciu kvantitatívnych a kvalitatívnych nástrojov – sekundárny zber dát z oficiálnych štatistických zdrojov a dokumentov, ako aj primárny zber dát prostredníctvom prípadových štúdií reálnych podnikov. Tieto dáta boli následne spracované a analyzované pomocou štatistických a porovnávacích metód, pričom zohľadňujeme časový horizont uplynulej dekády a širší geografický kontext (SR, krajiny V4 a EÚ).

2.1 Definícia MSP v legislatíve EÚ a SR so zameraním na priemyselnú výrobu

EK definuje podnik ako subjekt, ktorý vykonáva hospodársku činnosť, bez ohľadu na jeho právnu formu. Určujúcim faktorom je pritom hospodárska činnosť, nie právna forma. Z tohto dôvodu možno podľa EK medzi podniky zaradiť samostatne zárobkovo činné osoby a rodinné podniky, ktoré vykonávajú remeselnícke alebo iné činnosti, obchodné spoločnosti, partnerstvá alebo združenia, ktoré pravidelne vykonávajú hospodársku činnosť.

MSP sú v EÚ definované jednotne na základe odporúčania EK 2003/361/ES. Za MSP sa považujú podniky, ktoré majú menej než 250 zamestnancov a spĺňajú finančné limity pre ročný obrat alebo súvahu. Kritériá aktuálnej definície uvádza nasledujúca Tabuľka č. 1.

Tabuľka č. 1: **Definícia mikropodniku, malých a stredných podnikov podľa EK**

Kategória podniku	Počet zamestnancov	Ročný obrat (≤)	Celková súvaha (≤)
Stredný podnik	< 250	50 mil. EUR	43 mil. EUR
Malý podnik	< 50	10 mil. EUR	10 mil. EUR
Mikropodnik	< 10	2 mil. EUR	2 mil. EUR

Zdroj: EK – Definícia MSP

Uvedená európska definícia je záväzná aj pre SR a premietla sa do národnej legislatívy (napr. zákona o podpore MSP). Slovenské právne predpisy preto používajú rovnaké kvantitatívne kritériá (počet zamestnancov, finančné limity) na vymedzenie MSP ako EK. Okrem týchto veľkostných kritérií sa posudzuje aj nezávislosť podniku – podnik nesmie byť súčasťou väčšej skupiny, inak sa do jeho parametrov započítavajú aj údaje celej skupiny. Pre účely tejto analýzy sa ďalej zameriavame výhradne na subjekty klasifikované ako MSP, ktoré pôsobia v sektore priemyselnej výroby (podľa klasifikácie NACE Rev. 2 Sekcia C – Výroba). Všetky analyzované podniky tak spĺňajú definíciu MSP a zároveň pôsobia v odvetviach priemyselnej výroby.

MSP predstavujú drvivú väčšinu podnikateľských subjektov – na úrovni EÚ tvoria až okolo 99 % všetkých podnikov (Zdroj: OECD, 2021). Podobná situácia je aj na Slovensku, pričom v sektore priemyselnej výroby je počet veľkých podnikov veľmi nízky (Zdroj:

Datacube.statistics, 2025). Z hľadiska počtu firiem v priemyselnej výrobe tak výrazne dominujú MSP (vrátane mikropodnikov); veľké priemyselné podniky tvoria menej než 1 % všetkých subjektov v odvetví. Napríklad v roku 2024 pôsobilo na Slovensku približne **85-tisíc MSP v oblasti priemyselnej výroby**, kým veľkých podnikov v priemyselnej výrobe bolo len 280 (Zdroj: ŠÚ SR, 2025). MSP teda tvoria kostru priemyselnej základne SR z pohľadu početnosti podnikov. Zároveň však ich podiel na výkone odvetvia (napr. na celkových tržbách, pridanej hodnote či exporte) býva **nižší v porovnaní s veľkými podnikmi**, keďže v mnohých priemyselných odvetviach (najmä automobilovom a strojárskom) na produkcii dominuje niekoľko veľkých hráčov. **V rámci medzinárodného porovnania je na tom Slovensko lepšie ako niektoré krajiny V4:** v roku 2022 sa **slovenské priemyselné MSP podieľali na pridanej hodnote odvetvia približne 37 %**, čo bola druhá najvyššia hodnota spomedzi všetkých krajín V4 (pre porovnanie: v ČR okolo 41 %, v Maďarsku 31 %, v Poľsku 36 % (Zdroj: Eurostat, 2023). Táto disproporcia naznačuje, že hoci MSP početne dominujú, z hľadiska vytvoreného výkonu zaostávajú za veľkými podnikmi, ktoré v slovenskom priemysle generujú viac než polovicu produkcie.

2.2 Použité metódy zberu dát a analýzy

Na naplnenie cieľov analýzy bola použitá kombinácia **sekundárneho** a **primárneho** zberu údajov, zameraná výhradne na segment priemyselných MSP. Tento postup bol zvolený s cieľom zabezpečiť viacrozmerný pohľad umožňujúci získať ucelené kvantitatívne údaje o postavení priemyselných MSP na Slovensku a v kontexte EÚ, ako aj kvalitatívne informácie pre hlbšie pochopenie špecifík a prekážok ich rozvoja. Nižšie uvádzame prehľad metodologického prístupu, pričom explicitne rozlišujeme medzi zdrojmi **sekundárnych dát** (štatistické údaje a dokumenty) a **primárnych dát** (vlastný prieskum formou prípadových štúdií). Následne opisujeme vymedzenie časového a geografického rozsahu analýzy, čo prispieva k transparentnosti metodiky.

2.2.1 Sekundárny zber dát (štatistické údaje a dokumenty)

Sekundárna analýza spočívala v zhromaždení a spracovaní **štatistických dát** z overených verejných zdrojov. Využité boli najmä medzinárodné databázy **Eurostatu** a **OECD**, ako aj národné zdroje ako **ŠÚ SR** či dátové prehľady **SBA**. Z týchto zdrojov sme získali časové rady a kľúčové ukazovatele charakterizujúce sektor priemyselných MSP za uplynulé obdobie približne desať rokov – napríklad počet podnikov, počet zamestnaných osôb, objem pridanej hodnoty, podiel MSP na HDP, objem a podiel exportu realizovaného MSP a pod. Tieto údaje pokrývajú najmä **nefinančnú podnikateľskú ekonomiku** a umožňujú kvantifikovať význam MSP v priemysle. Zhromaždené dáta boli následne **štatisticky analyzované**: vypočítavali sa ukazovatele tempa rastu, priemerného ročného prírastku či mediánu vývoja za dekádu a zostrojili sa **časové rady** pre hlavné indikátory. Tiež boli aplikované jednoduché regresné analýzy na identifikáciu trendov. Regresná analýza v rámci štúdie bola založená na **časových radoch kľúčových ukazovateľov** priemyselných MSP za približne poslednú dekádu. Do modelu vstupovali **štatistické dáta** ako **počet podnikov**, **počet zamestnaných osôb**, **objem pridanej hodnoty**, **podiel MSP na HDP** či **objem a podiel exportu MSP**. Pomocou **jednoduchej lineárnej regresie** sa overovalo, či vývoj týchto ukazovateľov vykazuje **trend (napr. približne lineárny rast)**, a zároveň slúžila na **porovnanie dynamiky zmien** medzi jednotlivými ukazovateľmi v čase. Cieľom regresnej analýzy teda bolo **kvantifikovať trendy** (rýchlosť a smer vývoja) v postavení priemyselných MSP a **objektívne potvrdiť**, či ukazovatele dlhodobo rastú alebo klesajú, čo poskytlo podklad pre ďalšie hodnotenie ich **vývoja a konkurenčnej pozície**.

Jednoduché lineárne regresie vyššie preukázali, že hlavné ukazovatele segmentu priemyselných MSP vykazovali v ostatnom desaťročí prevažne štatisticky významné rastúce trendy.

Regresná analýza tak poukázala nielen na dlhodobý smer vývoja ukazovateľov, ale aj na štrukturálne limity tohto rastu (napr. nízky podiel na vývoze, pretrvávajúca medzera v produktívnosti oproti EÚ). Zároveň sa prejavil vplyv externých šokov okolo roku 2022, po roku 2022 sa dovtedajší rast počtu podnikov takmer zastavil. Počet priemyselných MSP dosiahol približne 84,9 tis. v roku 2022, 85,3 tis. v roku 2023 a 85,5 tis. v roku 2024. Tento vývoj naznačuje, že segment priemyselných MSP po roku 2022 stagnoval na historicky najvyšších úrovniach. Takýto krátkodobý výkyv (stagnácia) nemení podstatu dlhodobého trendu, no poukazuje na krehkosť rastu segmentu MSP voči externým vplyvom. V dôsledku vonkajších šokov po roku 2022 (vysoká inflácia, energetická kríza v dôsledku vojny na Ukrajine) sa zhoršili podmienky podnikateľského prostredia – mnohé MSP boli nútené ukončiť činnosť a zároveň sa utlmil vznik nových podnikov. **Netto úbytok firiem v 1. Q roku 2025 čiastočne vymazal predchádzajúce prírastky.** Napriek tomuto dočasnému spomaleniu (resp. miernemu poklesu) ostáva dlhodobý trend prevažne rastový a na jeho modelovanie postačuje jedna lineárna priamka pre celé obdobie.[1]

Napríklad zhromaždené časové rady o počte firiem v sektore umožňujú sledovať vývoj **počtu priemyselných MSP v rokoch 2016 – 2025 (1Q).** Taktiež analyzujeme *relatívne ukazovatele* – napríklad **podiely MSP na celkových výkonoch** v rámci priemyselnej výroby (podiel MSP na pridanej hodnote, zamestnanosti, exporte a i.). Tieto ukazovatele kvantifikujú, akú časť výkonu odvetvia generujú MSP v porovnaní s veľkými podnikmi. Z týchto porovnávacích dát vyplýva, že podiel slovenských MSP na výstupoch priemyslu patrí k najvyšším v regióne V4.

Okrem číselných dát sme v rámci sekundárneho prieskumu analyzovali aj **relevantné dokumenty, legislatívu a strategické materiály** týkajúce sa priemyselných MSP. Preskúmali sme národné právne predpisy a programy podpory (napr. iniciatívy vyplývajúce zo zákona o podpore MSP či európsku iniciatívu *„Small Business Act“*), s dôrazom na opatrenia a s dopadom na rozvoj priemyselných MSP. Taktiež sme využili existujúce štúdie a **analytické správy** (napr. výročné správy o stave sektora MSP publikované SBA či tematické hodnotenia OECD), ktoré poskytujú kvalitatívny kontext – identifikujú hlavné bariéry brániace rozvoju MSP, hodnotia ich konkurencieschopnosť, inovačné aktivity, internacionalizáciu a pod. Kombinácia štatistických dát a dokumentárnych zdrojov vytvára podklad pre **komplexné zhodnotenie postavenia MSP v priemyselnej výrobe**, pretože prepája makroekonomický obraz (tvrdé dáta) s mikroekonomickými poznatkami (kvalitatívne zistenia o správaní firiem).

Všetky sekundárne údaje sme **filtrovali** tak, aby sa vzťahovali výlučne na kategóriu MSP a špecificky na sektor priemyselnej výroby. To znamená, že z analyzovaných štatistík boli vylúčené ukazovatele za veľké podniky (ak dátový zdroj neuvádzal priamo rozlíšenie podľa veľkostných kategórií, vykonali sme odhad podielu MSP). Rovnako tak kvalitatívne zdroje boli vyberané s ohľadom na priemyselné odvetvia – napríklad sme zohľadnili najmä štúdie zamerané na spracovateľský priemysel, nie všeobecne na celé MSP v ekonomike. Takýto postup zaručuje, že všetky vstupné dáta a informácie sú **relevantné pre predmet nášho skúmania**, čím sa zvyšuje spoľahlivosť a výpovedná hodnota získaných záverov.

[1] Výstup regresného modelu

2.2.2 Primárny zber dát (prípadové štúdie)

Popri sekundárnych štatistických zdrojoch sme realizovali aj **primárny zber údajov** formou vlastného kvalitatívneho prieskumu. Konkrétne boli spracované 2 **prípadové štúdie vybraných priemyselných MSP**, založené na polo štruktúrovaných rozhovoroch s predstaviteľmi týchto podnikov. Cieľom primárneho prieskumu bolo doplniť číselné ukazovatele detailnejším pohľadom „z prvej ruky“ na skúsenosti, vnímanie a stratégie samotných firiem. Táto metóda umožnila **hlbšie pochopiť špecifiká postavenia MSP** – napríklad spôsob zapojenia malých a stredných subdodávateľov do hodnotových reťazcov veľkých priemyselných podnikov, bariéry, ktorým čelia pri prístupe k financovaniu, technológiám či kvalifikovanej pracovnej sile, ako aj spôsoby, akými sa snažia zvyšovať svoju konkurencieschopnosť. Prieskum prebehol na vzorke dvoch konkrétnych spoločností pôsobiacich v priemysle (jedna v automobilovom a jedna v strojárskom odvetví), ktoré boli zvolené ako **typické prípady** v rámci kľúčových segmentov slovenského priemyslu. Hoci ide o obmedzenú kvalitatívnu vzorku, výsledky týchto prípadových štúdií poskytli cenné doplňujúce poznatky a ilustrácie k štatistickým zisteniam. Získané informácie z primárneho zberu sú zapracované do hodnotenia v ďalších častiach analýzy, čím zabezpečujeme, že kvantitatívne dáta sú interpretované v kontexte reálneho fungovania MSP v praxi.

Nasledujúce dve prípadové štúdie detailne predstavujú konkrétne **MSP** z oblasti priemyselnej výroby. Prvá firma pôsobí v **automobilovom priemysle**, ktorý je na Slovensku kľúčovým odvetvím hospodárstva. Druhá firma podniká v **strojárstve**, jednom z inovačne najperspektívnejších odvetví. Obe spoločnosti reálne pôsobia na Slovensku a patria medzi príklady **dlhodobo rastúcich a úspešne exportujúcich MSP**, ktoré sa z kategórie mikropodnikov vypracovali na úroveň stredne veľkých firiem. Prípadové štúdie pokrývajú všetky relevantné dimenzie – históriu rastu a vývoja, inovačný potenciál, zapojenie do dodávateľských reťazcov, technologickú úroveň, exportnú výkonnosť, regulačné prekážky či využitie podporných nástrojov. Každá štúdia zároveň ilustruje kľúčové zistenia analytickej časti – napríklad to, že integrácia MSP do globálnych hodnotových reťazcov je možná vďaka špecializácii a inováciám, no zároveň tieto firmy narážajú na prekážky ako nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily či administratívna záťaž.

Prípadová štúdia – Spoločnosť A – Inovatívny výrobca karbónových kompozitov na južnom Slovensku

Odbor činnosti: Spoločnosť A sa špecializuje na vývoj a výrobu komponentov z uhlíkových kompozitných materiálov. Ide o ľahké a pevné dielce pre automobilový a letecký priemysel, ktoré nachádzajú uplatnenie napríklad v interiéroch luxusných áut, športových vozidiel či v prvotriednych kabínach lietadiel (karbónové časti sedadiel, úložných priestorov a pod.). Spoločnosť A pôsobí v segmente inovatívnych materiálov a high-tech výroby, kde konkuruje najmä kvalitou a nízkou hmotnosťou produktov. V minulosti sa podieľala aj na vývoji progresívnych projektov (napr. materiál pre koncept vysokorýchlostného dopravného systému Hyperloop) a spolupracovala s veľkými odberateľmi ako Airbus, Boeing či Jaguar Land Rover.

Veľkosť a zamestnanci: Spoločnosť A je stredne veľký podnik so sídlom v Dunajskej Strede. Aktuálne zamestnáva približne **150 – 200** pracovníkov, prevažne kvalifikovaných technikov a inžinierov (Zdroj: FinStat.sk). Vznikla v roku 2005 (hoci právny predchodca spoločnosti pôsobí od roku 1995) a rýchlo rástla vďaka unikátnemu know-how v oblasti uhlíkových vlákien. V súčasnosti má majoritného vlastníka z Južnej Kórey, ktorý do firmy kapitálovo vstúpil s cieľom stabilizovať jej financie a rozvinúť nové projekty. Organizačne je

firma stále klasifikovaná ako MSP, hoci základné imanie a zahraničné vlastníctvo ju odlišujú od typických rodinných malých podnikov (Spoločnosť A má základný kapitál vyše 20 mil. EUR a patrí zahraničnému koncernu).

Vývoj tržieb (2019 – 2023): Financie spoločnosti prešli v ostatných rokoch výraznými výkyvmi. Najúspešnejšie obdobie firma zažila okolo roku 2020, keď jej tržby dočasne vystúpili takmer na 12 mil. EUR (rok 2020) – išlo o historický vrchol spôsobený pravdepodobne jednorazovými veľkými zákazkami. Následne však spoločnosť zaznamenala pokles odbytu: v rokoch 2021 – 2023 sa tržby stabilizovali okolo úrovne 8 mil. EUR ročne (Zdroj: FinStat.sk). Najnovšie dostupné údaje naznačujú ďalší prepad – v roku 2024 klesli tržby medziročne o 37 % na približne 5,1 mil. EUR (Zdroj: FinStat.sk). Firma je zároveň dlhodobo stratová – od roku 2019 vykazuje každoročne čistú stratu v miliónoch eur. V pandemickom roku 2020 sa prepadla do straty až -6,5 mil. EUR, potom sa strata znižovala (okolo -3 mil. EUR ročne v období 2021 – 2023), no v roku 2024 opäť narástla na -4,0 mil. EUR (Zdroj: FinStat.sk). Tento nepriaznivý hospodársky výsledok naznačuje pretrvávajúce problémy s dosiahnutím rentability. Firma už niekoľko rokov generuje stratu a musela meniť vlastníkov, ktorí do nej priebežne vkladajú kapitál na udržanie prevádzky.

Regulačné bariéry pre Spoločnosť A:

1. **Zákon č. 79/2015 Z. z. (Zákon o odpadoch)** – *odpadové hospodárstvo (životné prostredie)*

Tento zákon (účinný od roku 2016) zavádza pre podniky prísne povinnosti v nakladaní s odpadmi. **Spoločnosť A produkuje kompozitný odpad a chemické zvyšky** (živice, vlákna), ktoré často spadajú medzi **nebezpečné odpady**, takže musí viesť podrobnú **evidenciu odpadov**, podávať **ročné hlásenia** a zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadu cez autorizované firmy. Ak uvádza na trh obaly alebo výrobky (napr. balenie dielcov), musí sa **registrovať na Ministerstve životného prostredia SR** a financovať ich recykláciu cez zmluvu s organizáciou zodpovednosti výrobcov. Tieto administratívne úkony predstavujú pre MSP časovú a finančnú záťaž a za nesplnenie hrozia vysoké pokuty (až do státisícov EUR).

2. **Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (BOZP)** – *bezpečnosť práce*

Tento zákon (súlad s EÚ smernicami BOZP) ukladá zamestnávateľom široké spektrum povinností na zaistenie bezpečnosti zamestnancov. **Spoločnosť A musí vypracovať písomné posúdenie rizík** pre všetky činnosti (práca s chemikáliami, obsluha strojov), pravidelne školiť pracovníkov o rizikách a používať preventívne opatrenia. V praxi to znamená viesť dokumentáciu o **rizikách a opatreniach**, zabezpečiť **bezpečnostnotechnickú službu** alebo špecialistu BOZP, pravidelné lekárske prehliadky pre zamestnancov vystavených škodlivinám a dohliadať na používanie OOPP (osobných ochranných pracovných pomôcok). V prostredí výroby kompozitov ide napr. o manipuláciu s chemickými živicami (toxické výpary), prácu v autokláve či brúsenie kompozitov (prach z uhlíkových vlákien) – každá táto činnosť vyžaduje **špecifické postupy a školenia** podľa zákona. Nesplnenie povinností môže viesť k zákazu činnosti alebo pokutám od inšpektorátu práce. Pre MSP predstavuje BOZP výraznú administratívnu záťaž – musia neustále sledovať nové vyhlášky a aktualizovať interné smernice. Hoci ide o požiadavky harmonizované v celej EÚ, **slovenské orgány** (NIP, RÚVZ) vykonávajú kontroly prísne a byrokracia okolo BOZP (napr. vedenie dokumentácie) je v SR často vnímaná ako **nadpriemerná**.

3. **Zákonník práce (Zákon č. 311/2001 Z.z.)** – *pracovnoprávna agenda*

Slovenský Zákonník práce patrí k rigidnejším; pre Spoločnosť A ako zamestnávateľa ~150 – 200 ľudí to znamená splniť množstvo administratívnych úkonov pri nástupe, počas a pri ukončení pracovného pomeru. Napríklad je povinné **písomne prihlásiť každého nového zamestnanca** do Sociálnej poisťovne **pred nástupom** do práce, viesť evidenciu pracovného času, evidovať mzdy a príplatky podľa zákonných taríf (za nadčasy, nočnú prácu, sviatky) a dodržiavať prísne pravidlá pre **výpovede a odstupné**. Zákonník práce sa na Slovensku **často mení** – v ostatných rokoch pribudli nové príplatky a úpravy home office, čo **sťažuje prehľadnosť** predpisov. **Flexibilita zamestnávania** je nižšia než v niektorých iných krajinách – napríklad dočasné zamestnávanie či ľahšie prepúšťanie pri poklese zákaziek je komplikované. Zamestnávatelia uvádzajú, že **administratívna záťaž a časté zmeny legislatívy** v pracovnom práve sú jednou z príčin obchádzania zákona (nelegálnej práce). Spoločnosť A musí vynakladať zdroje na HR a právnikov, aby zabezpečila súlad s aktuálnou pracovnoprávnou úpravou.

4. **Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov** – *daň z príjmu právnických osôb*

Spoločnosť A, podobne ako iné firmy, musí plniť povinnosti podľa komplexného zákona o dani z príjmov: podávať každoročne daňové priznanie, platiť **preddavky na daň** (štvrťročne či mesačne podľa výšky obratu) a viesť podvojné účtovníctvo podľa slovenských predpisov. **Daňová legislatíva na Slovensku je nestabilná** – zákon o dani z príjmov býva novelizovaný takmer každý rok. Napríklad len na jeseň 2019 bol zákon **viackrát zmenený** rôznymi novelami naraz, ktoré nadobúdali účinnosť postupne (2019, 2020, 2021…). Takéto časté zmeny komplikujú daňové plánovanie a zvyšujú administratívnu záťaž, najmä pre MSP bez vlastného daňového oddelenia. Zákon obsahuje množstvo detailných ustanovení (napr. o odpočtoch strát, daňových výnimkách, transferovom oceňovaní), v ktorých sa malé firmy ťažko orientujú bez poradenstva. V prípade Spoločnosti A, ktorá bola v ostatných rokoch stratová, síce daň zo zisku nepredstavuje bezprostredný náklad, no **dodržiavanie daňových predpisov** (napr. správne zaúčtovanie nákladov na výskum, majetku, pohľadávok) vyžaduje aktuálne znalosti. V medzinárodnom porovnaní patrí SR skôr k štátom s **vyššou administratívnou náročnosťou** daňového systému – firmy opakovane poukazujú na zložitosť zákona a nejasnosti, ktoré často riešia až usmernenia finančnej správy.

5. **Zákon č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty (DPH)** – *daň z pridanej hodnoty*

Spoločnosť A je platcom DPH (dodáva tovar odberateľom v EÚ aj mimo EÚ), musí preto **štvrťročne alebo mesačne podávať priznanie k DPH** a odvádzať 20 % DPH z tuzemských dodaní tovarov a služieb. Popri priznaní zaviedla SR od roku 2014 aj **kontrolný výkaz DPH** – t. j. detailný zoznam všetkých vystavených a prijatých faktúr, ktorý sa podáva elektronicky za každé zdaňovacie obdobie do 25. dňa v mesiaci. Táto nadstavbová povinnosť (špecifická pre viacero krajín strednej Európy) zvyšuje byrokraciu – Spoločnosť A musí každý kvartál exportovať zo systému údaje o stovkách faktúr a v predpísanej štruktúre ich poslať finančnej správe. Navyše, ak v danom období firma nakúpi viac tovarov alebo služieb ako predá (typicky pri exportéroch), vzniká **nadmerný odpočet DPH** – štát má povinnosť ho do 30 dní vrátiť, avšak často správca dane lehotu predĺži začatím daňovej kontroly. Spoločnosť A ako exportér tak čelí **riziku zdržania cash flow**, keďže jej vznikajú nároky na vrátenie DPH (vstupy s 20 % DPH vs. výstupy oslobodené pri dodaní do zahraničia). Administratívna a časová záťaž spojená s DPH agendou je na Slovensku výrazná – okrem kontrolného výkazu musia firmy správne aplikovať pravidlá EÚ pri cezhraničných obchodoch, sledovať časté novely zákona a komunikovať s daňovým úradom pri vratkách.

6. **Zákon č. 185/2009 Z. z. o stimuloch pre výskum a vývoj** – *štátna podpora vývoja*

Spoločnosť A pôsobí v oblasti inovácií (vyvíjala napr. materiál pre Hyperloop). Mohla by teda využívať **štátne stimuly na VaV**. Uplatnenie tohto zákona je však spojené s administratívnou náročnosťou: firma musí pripraviť podrobný projekt R&D, podať **žiadosť na Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR** a v prípade schválenia dodržiavať zmluvné podmienky (napr. minimálny podiel vlastného financovania, vytvorenie nových pracovných miest vo výskume). Zákon o stimuloch implementuje európske pravidlá štátnej pomoci, ale v SR je kritizovaný pre neprehľadný proces – napr. v roku 2018 vznikli kontroverzie pri hodnotení projektov, únik informácií a verejné spochybňovanie žiadateľov. Aj preto časť inovatívnych MSP o stimuly ani nežiada. Spoločnosť A v minulosti väčšinu vývoja **financovala z vlastných zdrojov alebo zahraničných grantov**, keďže národné programy podpory boli obmedzené. Regulačnou prekážkou tu teda nie je povinnosť pre všetkých, ale **komplikovanosť využitia dostupnej podpory** – slovenské pravidlá (napr. zdĺhavé vybavovanie eurofondov a stimulačných schém) v praxi **odrádzajú mnohé firmy** od čerpania týchto finančných prostriedkov.

7. **Certifikačné požiadavky v letectve (Part 21 – EASA)** – *legislatíva kvality v leteckom priemysle*

Ako dodávateľ dielcov pre **Airbus a Boeing** musí Spoločnosť A spĺňať aj prísne regulačné normy **leteckých autorít**. EÚ nariadenie **EASA Part 21** vyžaduje, aby výrobca leteckých komponentov získal **POA – osvedčenie organizácie výroby**. V SR certifikáciu udeľuje Dopravný úrad SR (na základe nariadení EASA). **Získanie certifikátu** znamená zaviesť v podniku komplexný systém kvality, sledovateľnosti materiálov, školenia personálu a podliehať pravidelným audítorským kontrolám úradu. Pre Spoločnosť A to predstavuje **významnú administratívnu a finančnú záťaž**, hoci nevyhnutnú na pôsobenie v letectve. Okrem toho firma dodržiava aj priemyselné štandardy (napr. normu kvality EN 9100 pre leteckých dodávateľov), ktoré síce nie sú právne záväznými predpismi, ale v praxi ich implementáciu vyžadujú kľúčoví odberatelia. Slovenská legislatíva v oblasti technických predpisov spravidla preberá znenie európskych noriem, pričom hlavnú bariéru pre MSP nepredstavuje samotná legislatíva, ale náročnosť a komplexnosť certifikačných procesov. MSP musí zabezpečiť rovnaký rozsah certifikácií ako veľký podnik, čo predstavuje výraznú administratívnu a organizačnú záťaž. Spoločnosť A uvádza, že práve **certifikačné požiadavky v oblasti letectva, bezpečnosti a environmentálneho manažmentu** patria k jedným z kľúčových faktorov ovplyvňujúcich interné procesy a organizačné nastavenie.

Prípadová štúdia – Spoločnosť B – Exportér CNC technológií a automatizačných systémov

Odbor činnosti: Spoločnosť B je etablovaná slovenská firma v oblasti strojárstva a priemyselnej automatizácie. Zaoberá sa vývojom a výrobou CNC rezacích strojov a ďalších zariadení na obrábanie kovov – napríklad priemyselné plazmové, laserové a vodnolúčové rezacie stroje, vrátane sofistikovaného softvéru na ich ovládanie. Spoločnosť B dodáva kompletné technologické celky pre spracovanie plechov a profilov, ktoré nachádzajú uplatnenie v strojárstve, energetike, stavebníctve či lodnom priemysle po celom svete. V tomto segmente patrí Spoločnosť B medzi globálne konkurencieschopných dodávateľov – exportuje väčšinu svojej produkcie do desiatok krajín.

Veľkosť a postavenie firmy: Spoločnosť B bola založená v roku 1991 skupinou slovenských vývojárov a postupne vyrástla z malej dielne na jedného z lídrov medzi domácimi

strojárskymi MSP. Sídlo a hlavný výrobný závod má v Bratislave. V súčasnosti zamestnáva približne 300 – 400 zamestnancov rôznych profesií (stav k roku 2025; kategória 250 – 499 zamestnancov (Zdroj: FinStat.sk). Patrí teda k hornému spektru stredných podnikov a svojou veľkosťou sa blíži k hranici veľkej firmy. Napriek tomu zostáva 100 % v súkromnom vlastníctve pôvodných zakladateľov (resp. managementu) a nepatrí pod žiadny zahraničný koncern. Spoločnosť B je členom viacerých priemyselných združení a dlhodobo spolupracuje s technickými univerzitami na Slovensku pri vývoji nových riešení. V domácom kontexte je vnímaný ako príklad úspešnej inovatívnej firmy, ktorá sa dokázala presadiť na svetových trhoch aj bez priamej účasti zahraničného kapitálu.

Vývoj tržieb (2019 – 2023): Hospodárske výsledky Spoločnosti B v posledných rokoch vykazujú stabilný rastový trend s menším zaváhaním počas pandémie. V roku 2019 firma dosiahla obrat približne 33,9 mil. EUR, no v roku 2020 prišiel pokles na 24,3 mil. EUR (dôsledok oslabeného dopytu počas pandémie COVID-19) – tržby sa prepadli o zhruba 28 %. Od roku 2021 však podnik obnovil rast: v roku 2021 tržby stúpli späť na 33,1 mil. EUR, v roku 2022 sa mierne ustálili okolo 32,0 mil. EUR a napokon v roku 2023 dosiahli rekordných 36 mil. EUR, čo predstavovalo 13% nárast oproti predchádzajúcemu roku (Zdroj: FinStat.sk). Ziskovosť firmy bola až do roku 2022 solídna – čistý zisk sa pohyboval v státisícoch eúr (napr. ~0,65 mil. EUR v roku 2022). V roku 2023 však profit výrazne klesol na 158 tis. EUR (pokles o 76 % oproti roku 2022), najmä vplyvom **zvýšených nákladov** (energia, materiály, mzdy) a **investícií do vývoja** (Zdroj: FinStat.sk). Napriek tomu zostáva Spoločnosť B finančne zdravou firmou s pomerne vysokými aktívami (~40 mil. EUR v r. 2023) a silným vlastným kapitálom, ktorá si udržuje nízku mieru zadlženia a reinvestuje väčšinu ziskov do ďalšieho rozvoja. Celkovo za ostatných 5 rokov firma zväčšila svoj obrat o ~10 % oproti predpandemickému stavu, čo svedčí o jej konkurenčnej vitalite aj v náročnom období.

Regulačné bariéry pre Spoločnosť B:

1. **Zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku** – *certifikácia a technické normy (CE značky)*

Tento zákon implementuje viacero európskych smerníc pre strojárske výrobky (napr. smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES, o elektromagnetickej kompatibilite, nízkom napätí, atď.). **Spoločnosť B ako výrobca CNC strojov** je podľa zákona **povinná zabezpečiť, že každý stroj spĺňa základné bezpečnostné a technické požiadavky** pred uvedením na trh. To zahŕňa vykonať **posúdenie zhody** – napríklad vypracovať technickú dokumentáciu, vykonať potrebné merania (hluk, EMC) a vyhlásiť zhodu s príslušnými predpismi. Pri zložitejších zariadeniach musí výrobca zapojiť aj **notifikovanú osobu** (autorizovaný skúšobný ústav) na certifikáciu vybraných častí. Výsledkom je vystavenie **ES vyhlásenia o zhode** a označenie stroja značkou CE. Pre Spoločnosť B je táto agenda náročná – každý typ stroja vyžaduje analyzovať množstvo technických noriem (napr. ISO/EN bezpečnostné normy pre laserové zariadenia, tlakové nádoby, ak sú súčasťou, elektrické zariadenia strojov atď.) a viesť o tom záznamy. Zákon o posudzovaní zhody tiež upravuje **dohľad nad trhom** a **sankcie** – ak by Spoločnosť B uviedol stroj, ktorý nespĺňa požiadavky, Slovenská obchodná inšpekcia môže nariadiť nápravu, stiahnuť výrobok z trhu a uložiť pokutu. V rámci EÚ ide o jednotný režim; špecifikom SR však je, že **štátne orgány vyžadujú dôslednú dokumentáciu** v slovenskom jazyku a občas sa menia vykonávacie predpisy (napr. novela v roku 2021 zmenila viacero detailov procesu). Pre firmu to znamená nutnosť **pravidelne sledovať technické predpisy** a aktualizovať certifikáty. Celkovo je certifikačná záťaž pre Spoločnosť B vysoká, no nevyhnutná – bez CE označenia by nemohol stroje legálne predávať v EÚ.

2. **Colné predpisy (Colný zákon č. 199/2004 Z. z. a súvisiace)** – *colné konanie pri vývoze a dovoze*

Ako exportér do tretích krajín (mimo EÚ) musí Spoločnosť B dodržiavať národné colné postupy zosúladené s právom EÚ (Colný kódex Únie). Pri **vývoze stroja napr. do USA či Indie** firma podáva elektronické colné vyhlásenie s presným zatriedením tovaru podľa colného sadzobníka, údajmi o hodnote, krajine pôvodu atď. – buď prostredníctvom vlastného zamestnanca colného deklaranta, alebo cez špedičnú firmu. Každý CNC stroj patrí do určitej **kódu kombinovanej nomenklatúry**, od čoho závisí clo v cieľovej krajine. Slovenské colné orgány (Finančná správa) môžu zásielku pri vývoze skontrolovať; Spoločnosť B musí vedieť doložiť pôvod komponentov (kvôli preferenčným clám) a pri určitých vysokotechnologických súčastiach aj overiť, či nespadajú pod **kontrolované položky dvojakého použitia**. Napríklad **výkonné laserové generátory** či presné CNC súčiastky môžu podliehať dodatočnej licencii podľa zákona o dvojakom použití – firma by musela najprv získať **vývoznú licenciu** od Ministerstva hospodárstva SR. Každý taký krok predlžuje dodanie stroja zákazníkovi. Colné konanie ako také je administratívne náročné: formuláre, kódové označenia, komunikácia s colným systémom (CEP). Pre Spoločnosť B to znamená, že časť zamestnancov alebo externý špeditér sa venujú čisto byrokracii okolo vývozu. Pri **dovozu komponentov** (napr. špeciálne súčiastky z USA) zase treba zaplatiť clo a DPH, alebo vybaviť **oslobodenie**, ak ide o súčiastky na ďalšie spracovanie. Hoci colné pravidlá sú v celej EÚ podobné, slovenská prax môže mať úskalia – napr. menšia pružnosť niektorých colných úradov či jazyková bariéra (dokumenty je často nutné predkladať do slovenského jazyka). Spoločnosť B však tieto prekážky zvláda vďaka skúsenostiam, hoci menšie firmy by mohli mať problém – exportéri uvádzajú, že potrebné know-how a zdroje na colnú agendu malým MSP často chýbajú.

3. **Zákon č. 222/2004 Z. z. o DPH** – *daň z pridanej hodnoty pri exporte*

Aj Spoločnosť B je platiteľom DPH, preto musí **pravidelne podávať DPH priznania a kontrolné výkazy** obdobne ako Spoločnosť A. Špecifickým aspektom pri vývozcoch je uplatňovanie oslobodenia DPH na dodanie tovaru do zahraničia. Pri predaji stroja zákazníkovi mimo EÚ Spoločnosť B fakturuje s 0 % DPH, ale musí colnými dokumentmi dokázať finančnej správe výstup tovaru z EÚ. Pri dodávkach v rámci EÚ (firmám registrovaným na DPH v inej krajine) uplatňuje intrakomunitárne oslobodenie – opäť s povinnosťou **archivovať potvrdenia o doprave** a podávať **súhrnný výkaz**. Administratíva okolo DPH je teda komplexná: okrem domácich dokladov musí firma koordinovať aj s odberateľmi v zahraničí, aby mala všetky náležitosti (IČ DPH partnera, dôkaz o doručení tovaru do iného členského štátu atď.). **Kontrolný výkaz** podáva Spoločnosť B mesačne (ako veľký platiteľ) a uvádza v ňom desiatky až stovky transakcií. Chyby v týchto výkazoch (napr. nepresná suma, nesúlad s odberateľom) vedú k výzvam od daňového úradu a potenciálnym sankciám. Navyše, podobne ako Spoločnosť A, aj Spoločnosť B má často **nadmerné odpočty DPH** (nakupuje materiály a komponenty s DPH, zatiaľ čo väčšinu svojich strojov predáva do cudziny bez DPH). Daňový úrad môže nadmerný odpočet pozdržať začatím kontroly – v minulosti sa stávalo, že kontroly trvali aj niekoľko mesiacov, počas ktorých firme chýbali prostriedky (tento problém čiastočne zmierňuje novela, ktorá zavádza úrok z omeškania po 6 mesiacoch kontroly). Pre Spoločnosť B je **plynulé cash flow** kľúčové, preto každé zdržanie vratky DPH predstavuje bariéru.

4. **Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov** – *daň z príjmov právnických osôb*

Spoločnosť B patrí medzi **finančne zdravé firmy** a dosahuje zisk, ktorý podlieha dani z príjmov. Dodržiavanie zákona o dani z príjmov preto pre firmu znamená okrem administratívy aj priame náklady (daň 21 % zo zisku). *Legislatívna nestabilita* tohto zákona zasahuje všetkých

– aj Spoločnosť B musí každý rok sledovať, aké zmeny nastali (napr. v roku 2022 nové pravidlá odpočtu nákladov na výskum, v roku 2023 zavedenie daňovej licencie pre vybrané odvetvia, hypotetické úroky z vlastného imania, úpravy v daňovom bonuse na dieťa a v nezdaniteľných častiach, zavedenie CFC pravidiel pre fyzické osoby od 1. 1. 2023 (ktoré však boli v auguste 2023 zrušené), úpravy v zdaňovaní kryptomien a cenných papierov, zvýšenie hranice príjmov pre status mikrodaňovníka z ~49,79 tis. EUR na 60 000 EUR od roku 2024 či legislatívne zmeny súvisiace s investičnou pomocou. Ako bolo spomenuté, zákon bol novelizovaný **viacerými úpravami súčasne koncom roka 2019** a odvtedy pribudli ďalšie legislatívne zmeny. Pre technicky zameranú firmu je náročné udržiavať interné daňové znalosti – Spoločnosť B preto využíva služby externých daňových poradcov, čo zvyšuje jej režijné náklady. Navyše, slovenská daňová správa kladie dôraz na **formálnu správnosť výpočtu základu dane** – chyby v daňovom priznaní (napr. v odpisovaní drahých CNC strojov či pri uplatnení investičných úľav) môžu viesť k domeraniu dane a sankciám. Spoločnosť B ako člen združení priemyslu isto vníma, že podnikateľské asociácie dlhodobo označujú slovenský daňový systém za **komplikovaný a nepredvídateľný** v porovnaní so štátmi západnej Európy. Hoci nominálna sadzba dane (21 %) je relatívne bežná, **časté legislatívne zmeny a výnimky** zvyšujú byrokraciu – napríklad zdaňovanie výnosov zo zahraničia, transferové oceňovanie pri zahraničných prevádzkach (ak by nejaké mal) či povinné oznamovanie daňových optimalizačných schém (podľa smernice DAC6) dopadá aj na stredné firmy a zvyšuje opatrnosť v obchodných rozhodnutiach.

5. **Zákonník práce (311/2001 Z. z.) a naviazané predpisy** – *pracovné právo a odvody*

Ako významný zamestnávateľ s rôznymi profesiami (výroba, vývoj, servis) musí Spoločnosť B dbať na prísne dodržiavanie pracovného práva. Zákonník práce vyžaduje pre každého pracovníka **písomnú pracovnú zmluvu** s presne definovanými podmienkami, limituje **pracovný čas** a stanovuje postup pri **prepúšťaní** (výpovedné lehoty 1 – 3 mesiace, odstupné podľa odpracovaných rokov). Pre firmu to znamená nižšiu pružnosť pri potrebných zmenách či reorganizácii výroby. Naviac, Spoločnosť B zápasí s **nedostatkom kvalifikovanej pracovnej sily** v strojárstve – aby prilákal talentovaných konštruktérov a technikov, musí ponúkať konkurencieschopné mzdy. Tie sú však na Slovensku výrazne zaťažené povinnými odvodmi (celkové odvodové zaťaženie práce ~35 % na strane zamestnávateľa a ~13 – 14 % na strane zamestnanca). Vysoké odvody neupravuje Zákonník práce, ale sú stanovené v zákonoch o sociálnom a zdravotnom poistení – sú však súčasťou **regulačného prostredia** pre zamestnávanie. Administratívne musí firma mesačne **podávať výkazy** do Sociálnej poisťovne a zdravotných poisťovní, komunikovať pri kontrolách inšpektorátu práce a aktualizovať interné smernice pri každej novele Zákonníka práce.

6. **Zákon č. 124/2006 Z. z. o BOZP** – *bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci*

Aj Spoločnosť B musí dbať na **pracovnú bezpečnosť**, zvlášť keď vyrába a testuje stroje s nebezpečnými faktormi (vysokonapäťové laserové zariadenia, plazmové horáky s vysokou teplotou, ťažké oceľové konštrukcie strojov). Zákon mu ukladá podobné povinnosti ako Spoločnosti A – vyhodnocovať riziká, školiť zamestnancov, zabezpečovať pravidelné revízie technických zariadení (napr. elektrických zariadení, žeriavov či tlakových nádob podľa vyhlášky MPSVaR č. 508/2009) a viesť predpísanú dokumentáciu. Špecificky, pri **laserových rezačkách** musí firma dodržiavať bezpečnostné triedy laserov a označovať nebezpečné zóny; pracovníci montujúci stroje u klientov v zahraničí potrebujú školenia BOZP a miestnych predpisov. Dodržiavanie BOZP je nákladné – Spoločnosť B platí odbornú službu práce a lekársku službu práce na dohľad nad rizikami. No nedodržanie by bolo ešte horšie: vážny

pracovný úraz by mohol viesť k zastaveniu výroby a miliónovým stratám. Slovenská legislatíva BOZP opäť vychádza z európskych smerníc, ale jej uplatňovanie v praxi je sprevádzané **vysokou byrokraciou** (napr. každoročné aktualizácie hodnotení rizík, povinné školenia aj pre administratívu). Kontroly inšpektorátov práce v SR bývajú dôkladné a pokuty za chyby v BOZP dokumentácii môžu dosiahnuť až 100 000 EUR. Pre porovnanie, v niektorých západných krajinách je dôraz skôr na *poradenstvo firmám* než na represiu – slovenský prístup je stále viac formálny, čo Spoločnosť B núti udržiavať robustné mechanizmy daňovej a regulačnej zhody (compliance).

7. **Zákon č. 185/2009 Z. z. o stimuloch pre VaV a eurofondové mechanizmy** – *využitie štátnej podpory*

Spoločnosť B je príklad úspešnej inovatívnej firmy, ktorá sa presadila **bez priamej účasti zahraničného kapitálu**. Firma spolupracuje s technickými univerzitami a reinvestuje zisky do vývoja. Teoreticky má nárok uchádzať sa o rôzne formy podpory – investičné stimuly, eurofondové výzvy na inovácie, daňový superodpočet nákladov na výskum (upravený v zákone o dani z príjmov). V praxi však **komplikované administratívne procesy** často odrádzajú aj Spoločnosť B od využitia týchto možností. Napríklad pri eurofondoch (OP Výskum a inovácie) je známe, že **vybavovanie žiadostí je zdĺhavé** (odhady 6 – 12 mesiacov) a s vysokou byrokratickou záťažou (desiatky príloh, verejné obstarávanie, vykazovanie ukazovateľov). Podobne pri **stimuloch na VaV** podľa zákona 185/2009 musí firma prejsť súťažou projektov, kde šanca na úspech je neistá a podmienky (napr. povinné % spolufinancovania) nemusia vyhovovať. Spoločnosť B doteraz rástla najmä z vlastných zdrojov; ak by aj zvažovala štátnu podporu, byrokraticko-legislatívne prekážky domáceho systému (a zlá skúsenosť iných firiem) ju môžu odradiť. Tento problém je na Slovensku všeobecný – **pravidlá na čerpanie podpory sú neprehľadné**, čo znevýhodňuje MSP oproti veľkým firmám, ktoré majú kapacity venovať sa dotačnému manažmentu.

Zhrnutie prípadových štúdií za Spoločnosť A aj B

Spoločnosť A aj Spoločnosť B ilustruje, že **slovenské regulačné prostredie** je pre priemyselné MSP značne **náročné, administratívne aj legislatívne**. Mnohé z povinností vyplývajú z európskych smerníc (BOZP, technické normy, DPH), no **ich implementácia v SR býva sprevádzaná zvýšenou byrokraciou a častými úpravami**. Podľa SBA hodnotí väčšina MSP legislatívu na Slovensku ako **nepredvídateľnú a zbytočne zaťažujúcu**. Až 89,2 % MSP označilo nestabilitu a nejednoznačnosť zákonov a právnych predpisov za významnú bariéru podnikania a 87,8 % podnikateľov uviedlo, že im komplikujú fungovanie registračné, oznamovacie a iné administratívne povinnosti voči štátu. Tieto čísla sú varovným signálom v porovnaní s vyspelými krajinami EÚ, kde je trendom skôr zjednodušovanie a stabilita regulácií (Zdroj: SBA, 2024). Na Slovensku dochádza k častým novelizáciám kľúčových zákonov, najmä v oblasti daňovej a pracovnoprávnej legislatívy, často v krátkom časovom slede. Podnikatelia zároveň čelia zložitým **administratívnym procesom** (dlhé povoľovacie konania, registrácie, oznamovacie povinnosti). V dôsledku toho musia firmy ako Spoločnosť A a Spoločnosť B vynakladať neúmerne veľa času a nákladov na zabezpečenie súladu s právnymi predpismi (*compliance)* namiesto sústredenia sa na svoj biznis. Kým základné regulačné požiadavky v oblastiach ako bezpečnosť, kvalita či dane majú svoj zmysel, na Slovensku sú často **administratívne neprimerane rozbujnené a menia sa častejšie** než je európsky priemer – čo vytvára konkurenčnú nevýhodu pre domáce MSP oproti firmám v krajinách s jednoduchším a stabilnejším podnikateľským prostredím.

2.2.3 Časový rozsah analýzy

Z časového hľadiska je analýza zameraná predovšetkým na obdobie **rokov 2013 až 2022**. Toto obdobie bolo zvolené s cieľom zachytiť dlhodobejšie tendencie vo vývoji priemyselných MSP a zároveň reflektovať aktuálny stav tohto segmentu. Dekáda 2013 – 2022 zahŕňa viacero **cyklických výkyvov a špecifických udalostí**, ktoré ovplyvnili podnikateľské prostredie: doznievanie dôsledkov svetovej finančnej krízy (okolo rokov 2012 – 2013), následné obdobie ekonomického rastu v polovici desaťročia, ako aj **pandémiu COVID-19 v roku 2020**, ktorá priniesla krátkodobý, no výrazný pokles priemyselnej aktivity. Zahrnutím celého tohto obdobia je možné porovnať **predkrízový a pokrízový vývoj** – napríklad odlíšiť dlhodobý rastový trend od dočasných poklesov spôsobených krízovými javmi. Zároveň ide o najaktuálnejšie dostupné historické dáta; novšie štatistiky (2023 a 2024) boli v čase spracovania len čiastočne dostupné a staršie údaje (pred rokom 2010) už nemusia byť plne porovnateľné z dôvodu zmien v metodike a klasifikáciách.

Pre každý rok analyzovaného obdobia boli k dispozícii **kľúčové ukazovatele** (počet firiem, zamestnanosť, finančné výkony), čo umožňuje zostaviť ucelené **časové rady**. Pri spracovaní týchto dát sme využívali metódy analýzy časových radov – napríklad výpočet **priemerného ročného prírastku/poklesu**. Pre ilustráciu trendov v grafoch a tabuľkách uvádzame spravidla **ročne agregované údaje**; kratšie intervaly (štvrťročné či mesačné dáta) nie sú predmetom tejto strategickej analýzy, keďže cieľom je posúdiť dlhodobý vývoj za dekádu, nie krátkodobé výkyvy. Zahrnuté obdobie 2013 – 2022 svojou dĺžkou a rôznorodosťou udalostí zvyšuje **reprezentatívnosť zistení** – zahŕňa fázy expanzie aj recesie, čo poskytuje robustnejší základ pre vyvodenie trendov.

V nasledujúcej analytickej časti tak vieme identifikovať, či napríklad počet priemyselných MSP dlhodobo rastie bez prerušenia, alebo či vykazuje cyklické výkyvy v nadväznosti na ekonomické zmeny (napr. pokles počas krízy a následné oživenie).

Ešte pred rok 2013 siahajúce údaje sme v analýze nezahrnuli – jednak z dôvodu vyššie uvedenej snahy o zachytenie čo najaktuálnejšieho vývoja, a tiež preto, že **staršie dáta nemusia byť plne porovnateľné** (v priebehu času došlo k úpravám metodiky zberu štatistík, zmene definícií MSP v minulosti, revíziám klasifikácie odvetví a pod.). Zvolený časový rozsah tak predstavuje vhodný kompromis medzi dĺžkou radu (desaťročie) a aktuálnosťou, pričom umožňuje spoľahlivo sledovať vývojové **trendy** a zároveň brať do úvahy vplyv **mimoriadnych udalostí** (ako bola pandémia) na segment priemyselných MSP.

2.2.4 Geografický rozsah analýzy

Z geografického hľadiska je ťažisko analýzy na **SR**, avšak naše hodnotenie je doplnené o porovnanie s vybranými krajinami EÚ, predovšetkým so skupinou **V4**. Primárnym predmetom skúmania sú slovenské MSP v priemyselnej výrobe – hodnotíme ich postavenie na domácom trhu (napríklad podiel na slovenskej priemyselnej produkcii, zamestnanosti a exporte). Zároveň však berieme do úvahy aj **európsky kontext**, keďže slovenské priemyselné MSP čelia konkurencii na spoločnom trhu EÚ a sú ovplyvnené aj európskymi politikami (napr. reguláciami jednotného trhu, dotačnými schémami, smernicami v oblasti priemyslu a podnikania).

Na medzinárodné porovnanie *výkonnosti a postavenia* MSP sme zvolili najmä krajiny **V4**, ktoré majú obdobný ekonomický profil a priemyselnú tradíciu v stredoeurópskom priestore. Porovnanie so štátmi V4 umožňuje identifikovať, či postavenie slovenských priemyselných

MSP je napríklad silnejšie alebo slabšie v porovnaní s týmito susednými ekonomikami, a to v rôznych ukazovateľoch (napr. v produktivite práce MSP, v miere ich zapojenia do zahraničného obchodu, v inovačnej aktivite a pod.). Kde je to relevantné, porovnávame tiež hodnoty za **priemer EÚ** – napríklad pri makroekonomických ukazovateľoch (HDP, produktivita) alebo pri ukazovateľoch charakterizujúcich podnikateľské prostredie (podiel exportujúcich MSP, dostupnosť financovania a iné indikátory, ktoré sú ďalej analyzované). Takéto geografické vymedzenie zabezpečuje, že hodnotenie slovenských priemyselných MSP je zasadené do širšieho rámca: **benchmarking** voči V4 a EÚ odhalí, v ktorých oblastiach SR zaostáva alebo vyniká, a poskytne kontext pre identifikáciu najvýznamnejších výziev a príležitostí pre segment priemyselných MSP v SR.

V analýze uvádzame aj **medzinárodné benchmarky**. Tieto komparatívne vizualizácie čerpajú z jednotnej metodiky, takže zabezpečujú **porovnateľnosť**: všetky krajiny používajú identickú definíciu MSP a sektorov. Pri interpretácii výsledkov berieme do úvahy špecifiká krajín (napr. podiel automobilového priemyslu na ekonomike, ktorý je v SR a ČR vyšší než v Poľsku, čo môže ovplyvniť relatívne postavenie MSP).

Geografické zameranie na SR a V4 dopĺňame aj stručným pohľadom na **EÚ ako celok**, aby bolo možné posúdiť, do akej miery sa trendy slovenských MSP zhodujú s európskymi. Napríklad celkový počet priemyselných MSP v uplynulom desaťročí v EÚ mierne rástol, čo porovnáme s trendom v SR; podobne porovnáme indikátory inovatívnosti či exportnej aktivity. Toto širšie zasadenie pomôže identifikovať **silné a slabé stránky** slovenských MSP – ak napríklad zistíme, že v SR je podiel exportujúcich MSP nižší než priemer EÚ, pôjde o signál na formulovanie odporúčaní v závere.

Celkovo tak metodologický postup – kombinácia sekundárnych štatistických dát (národných aj medzinárodných) a primárnych kvalitatívnych vstupov – vymedzený v uvedenom časovom a geografickom rámci, vytvára pevný základ pre nasledujúce kapitoly, v ktorých tieto metódy aplikujeme na zhodnotenie postavenia slovenských priemyselných MSP (výsledky kvantitatívnej analýzy podielov, trendov a štruktúr), pričom si pomôžeme i porovnaním s okolitými krajinami.

Následne v ďalších kapitolách využívame poznatky (najmä z primárneho výskumu) na rozbor špecifických faktorov a výziev, ktorým MSP čelia, a na základe toho sformulujeme návrhy na zlepšenie ich postavenia. Metodologická konzistentnosť a prepojenosť zabezpečuje, že závery a odporúčania budú podložené relevantnými dátami a analýzami opisovanými v tejto kapitole.

Zhrnutie: Kapitola 6 vymedzila metodologický rámec analýzy – definovala MSP podľa platných kritérií, opísala zdroje dát (sekundárne štatistiky a primárny zber cez prípadové štúdie), vymedzila sledované obdobie a porovnávací geografický kontext (SR, EÚ a V4). Nasledujúce časti analýzy sú postavené na tomto metodologickom základe, čo umožňuje komplexné vyhodnotenie postavenia MSP v slovenskom priemysle a formulovanie relevantných odporúčaní.

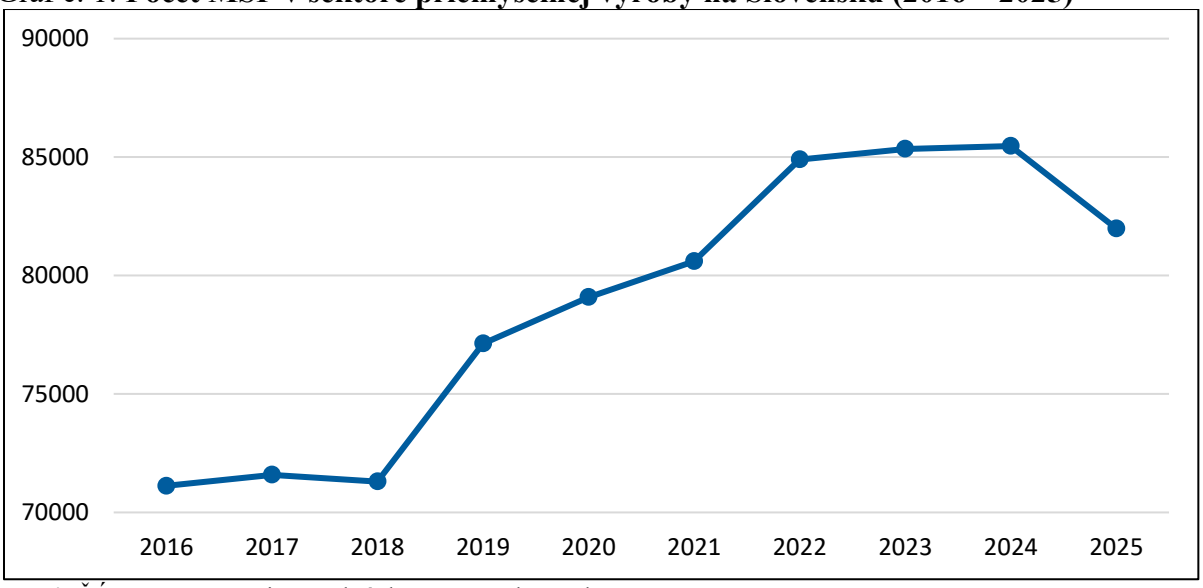
3 Zhodnotenie postavenia slovenských MSP v oblasti priemyselnej výroby

Táto kapitola predstavuje jadro analytickej časti štúdie a nadväzuje na metodologický rámec definovaný v predchádzajúcej kapitole. Jej hlavným cieľom je komplexne zhodnotiť postavenie MSP v slovenskom priemysle, a to na základe dostupných kvantitatívnych ukazovateľov a porovnávacích analýz. Sledujeme vývoj počtu priemyselných MSP, ich podiel na vytváraní pridanej hodnoty, zamestnanosti, exporte a importe, ako aj ich priemernú veľkosť a produktivitu.

Zároveň sa zameriavame na štruktúrne aspekty – regionálne rozloženie a odvetvovú koncentráciu priemyselných MSP – a analyzujeme, do akej miery sa tieto firmy zapájajú do zahraničného obchodu. Využívame časové rady dát, medzinárodné benchmarky a štatistickú analýzu vývoja, aby sme identifikovali dlhodobé trendy, silné stránky aj systémové slabiny slovenského MSP sektora v oblasti priemyselnej výroby.

3.1 Vývoj počtu MSP podľa sektorov v priemyselnej výrobe

Graf č. 1: **Počet MSP v sektore priemyselnej výroby na Slovensku (2016 – 2025)**



Zdroj: ŠÚ SR – Počet priemyselných MSP na Slovensku

Z **Grafu č. 1** vyplýva, že počet MSP v sektore priemyselnej výroby na Slovensku mal v období 2016 – 2022 prevažne rastúci trend. V SR pôsobilo v roku 2016 v tomto sektore **71 124** priemyselných MSP a do roku 2022 sa ich počet zvýšil na **84 900**, čo predstavuje priemerný medziročný rast približne **2,9 %**. Rast bol mierne prerušený v roku 2018, no následne opäť pokračoval – najvýraznejší nárast nastal medzi rokmi 2018 a 2019 (o viac než 8 %). V rokoch 2023 a 2024 sa však trend stabilizoval – počet priemyselných MSP zostal takmer nezmenený, na úrovni **85 300** subjektov. V roku 2025 však nastal výrazný pokles – ich počet klesol na **81 989**, čo znamená medziročný pokles o takmer **4 %**. Tento vývoj predstavuje prvý výraznejší obrat trendu od roku 2018 a signalizuje možný návrat na úroveň okolo rokov 2020 – 2021 (Zdroj: ŠÚ SR, 2025).

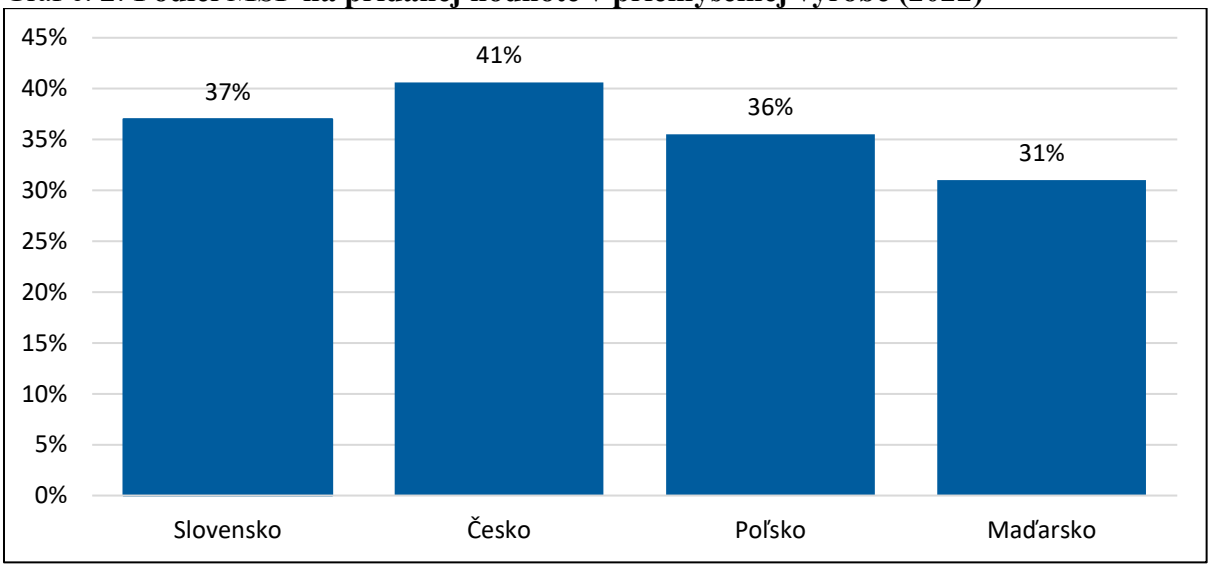
Po roku 2022 sa začal obracať predchádzajúci rastový trend, čo naznačuje zhoršovanie podnikateľského prostredia pre priemyselné MSP. Spotrebiteľská inflácia (CPI) dosiahla v roku

2022 úroveň 12,8 %, v roku 2023 zostávala vysoká (10,5 %) a v roku 2024 síce spomalila, no ostáva nad cieľovým pásmom. Z pohľadu výrobných nákladov došlo v roku 2022 k prudkému rastu cien vstupov: index cien priemyselných výrobcov (PPI) medziročne stúpol o 15,7 %. V roku 2023 sa rast spomalil na 2,4 %, v roku 2024 ceny mierne klesli (–0,8 %) a v prvom polroku 2025 sa index opäť mierne zvýšil o 0,8 %. (Zdroj: ŠÚ SR, 2025) Tento vývoj odráža oneskorenú stabilizáciu nákladov, ktoré však najmä v roku 2022–2023 zásadne znížili ziskovosť MSP. Výsledkom bol útlm investícií, pozastavenie činnosti viacerých firiem a pokles počtu aktívnych MSP v priemyselnej výrobe.

Je potrebné dodať, že prevažnú väčšinu nových priemyselných podnikov tvoria mikropodniky a malé firmy, čo korešponduje so všeobecným trendom, že **MSP tvoria vyše 99 % všetkých podnikateľských subjektov** na Slovensku (Zdroj: ŠÚ SR, 2025). Typická priemyselná firma na Slovensku je preto malá, často rodinného charakteru, zvyčajne len s niekoľkými zamestnancami.

Pre lepšiu interpretáciu dát sme si pripravili Graf č. 2, ktorý znázorňuje podiel MSP na pridanej hodnote v priemyselnej výrobe v medzinárodnom kontexte krajín V4.

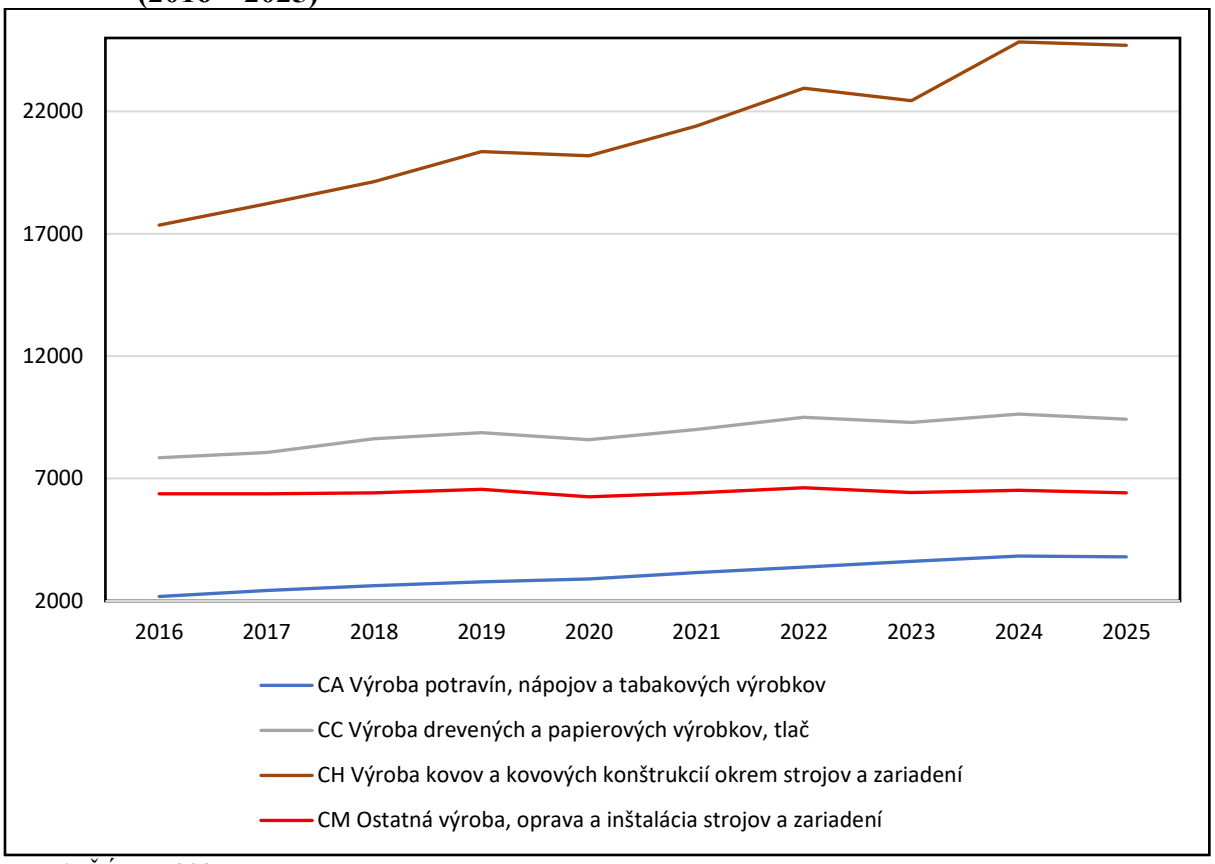
Graf č. 2: **Podiel MSP na pridanej hodnote v priemyselnej výrobe (2022)**



Zdroj: Eurostat – Pridaná hodnota podľa veľkosti podniku

Z uvedeného **Grafu č. 2** vyplýva, že slovenské priemyselné MSP sú v tomto ukazovateli druhé najlepšie v rámci krajín V4 hneď za českými.

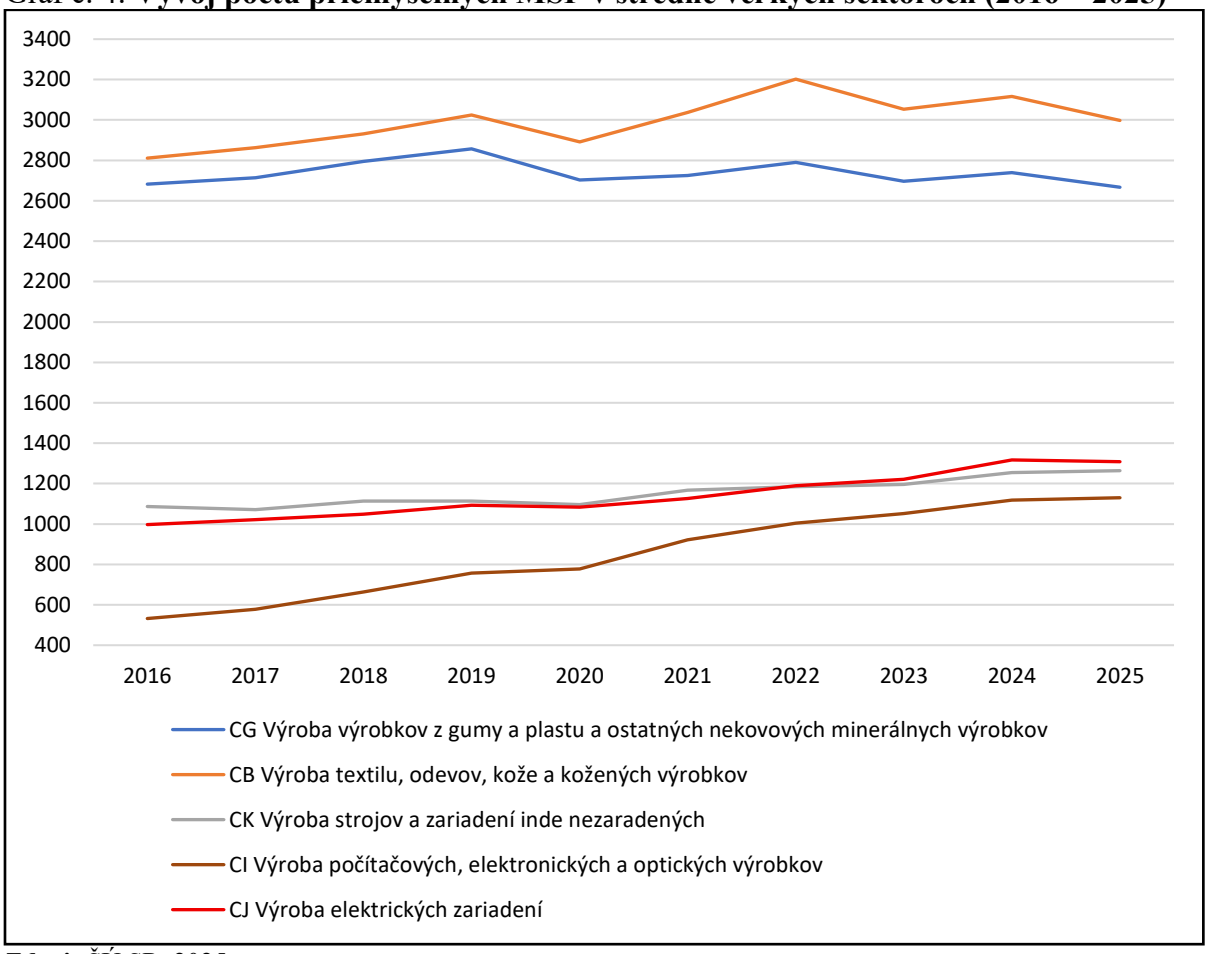
Graf č. 3: **Vývoj počtu priemyselných MSP vo vybraných najväčších sektoroch (2016 – 2025)**



Zdroj: ŠÚ SR, 2025

Z **Grafu č. 3** vyplýva, že štyri najväčšie odvetvia priemyselnej výroby z hľadiska počtu podnikov si počas obdobia 2016 – 2025 udržiavajú stabilné dominantné postavenie v štruktúre priemyselných MSP. Najväčším sektorom z pohľadu absolútneho počtu subjektov je dlhodobo výroba kovov a kovových konštrukcií (CH), ktorá medzi rokmi 2016 až 2025 narástla z približne 17 400 na takmer 24 700 podnikov, čo predstavuje kumulatívny rast viac než 40 %. Kontinuálny rast možno pozorovať aj vo výrobe drevených a papierových výrobkov (CC) a vo výrobe potravín a nápojov (CA), pričom výroba strojov (CM) sa pohybuje na mierne kolísavej, no stabilnej úrovni. Najvýraznejší nárast nastáva najmä v rokoch 2023 a 2024, čo môže byť výsledkom oživenia investičnej aktivity v období po pandémii a energetickej kríze.

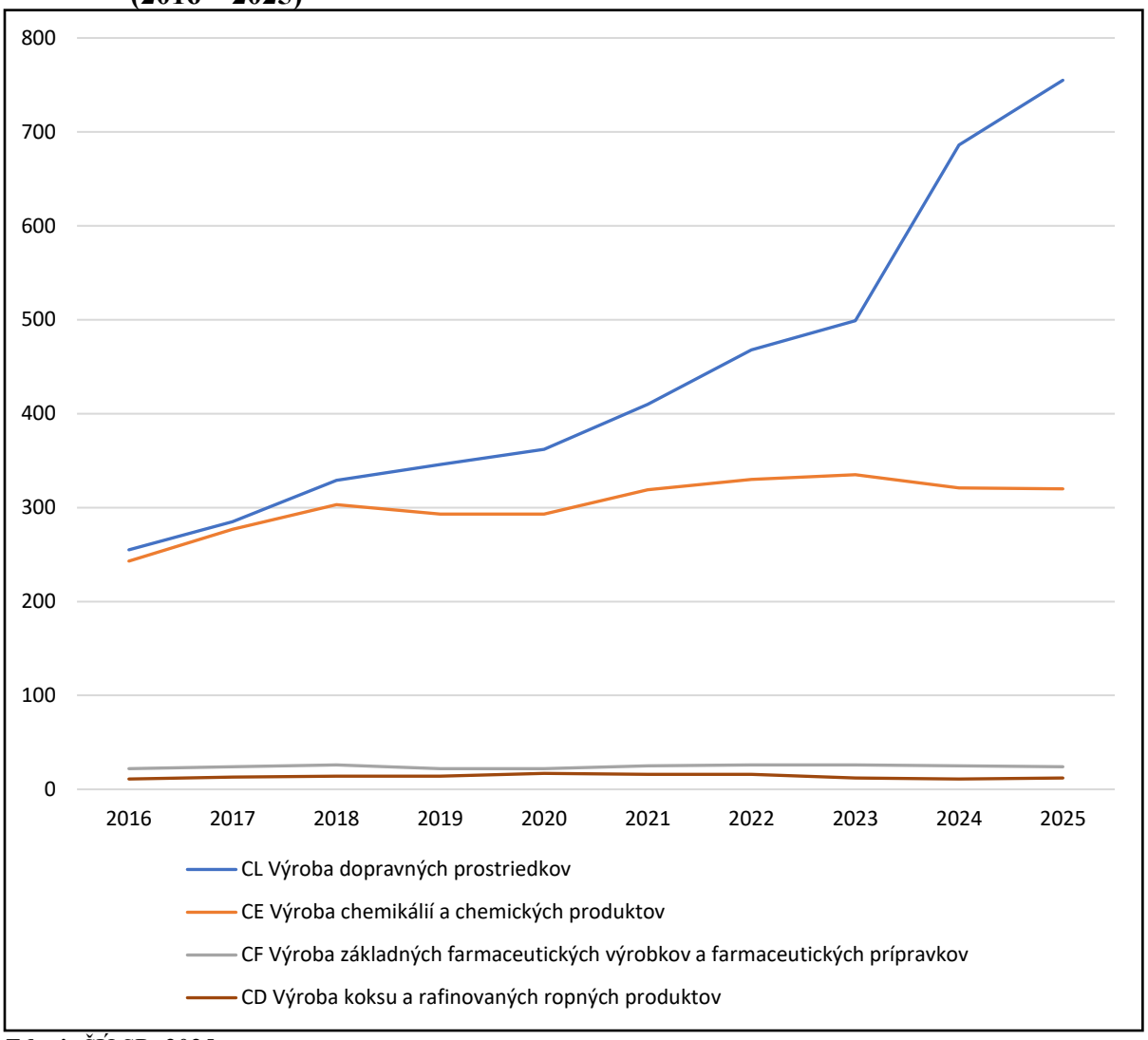
Graf č. 4: **Vývoj počtu priemyselných MSP v stredne veľkých sektoroch (2016 – 2025)**



Zdroj: ŠÚ SR, 2025

Graf č. 4 zachytáva vývoj v sektoroch s menšou, no stále významnou podnikateľskou základňou. Výroba výrobkov z gumy, plastu a nekovových minerálnych výrobkov (CG) si počas sledovaného obdobia udržuje stabilný počet subjektov medzi 2 600 a 2 900 podnikov. Výroba textilu, odevov, kože (CB) zaznamenala po miernom raste do roku 2022 pozvoľný pokles. Pozitívne trendové línie možno identifikovať v sektoroch CK, CI a CJ, t. j. výroba strojov, elektroniky a elektrických zariadení – všetky tri sektory vykazujú od roku 2020 do 2025 jasne rastúci vývoj, čo svedčí o ich technologickom potenciáli a lepšej odolnosti voči šokovým zmenám v podnikateľskom prostredí.

Graf č. 5: **Vývoj počtu priemyselných MSP v malých špecializovaných sektoroch (2016 – 2025)**



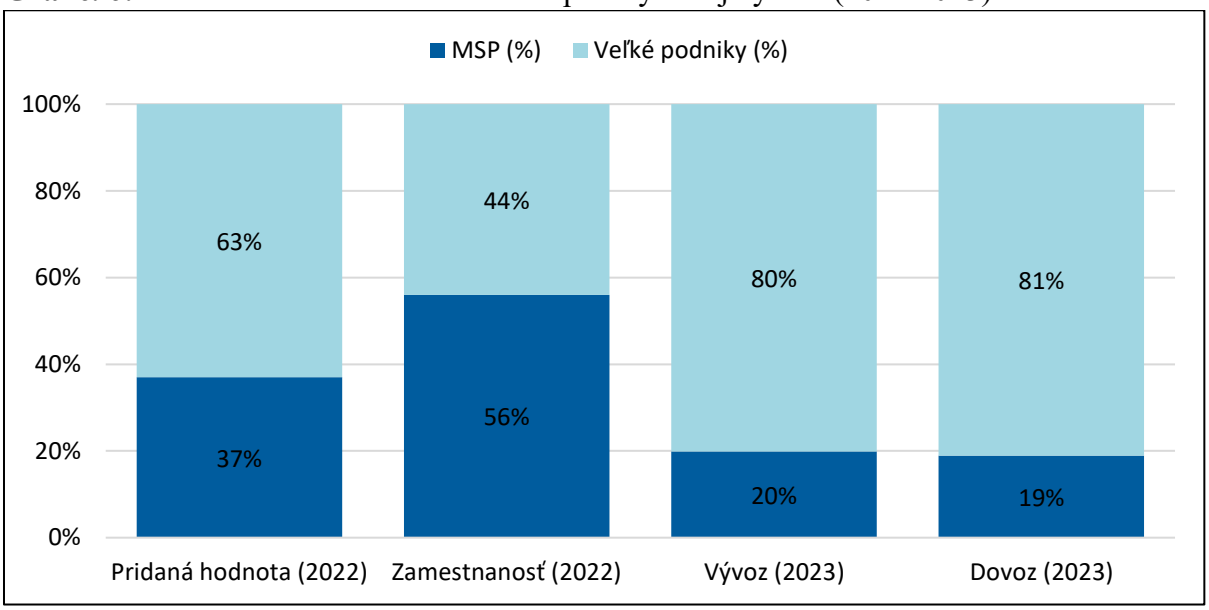
Zdroj: ŠÚ SR, 2025

Graf č. 5 sa zameriava na sektory s relatívne nízkym počtom aktívnych podnikov, no vysokým technologickým alebo strategickým významom. Výroba dopravných prostriedkov (CL) napriek menšiemu zastúpeniu vykazuje najvyššiu dynamiku rastu – z 255 podnikov v roku 2016 na 755 v roku 2025, čo predstavuje takmer trojnásobný nárast. Tento trend súvisí najmä s rozvojom automobilového priemyslu a jeho dodávateľských reťazcov. Naopak, sektory ako výroba chemikálií (CE), farmaceutická výroba (CF) či výroba koksu a ropných produktov (CD) ostávajú početne veľmi malé, bez významných výkyvov, no zároveň zohrávajú špecializovanú úlohu v hodnotových reťazcoch priemyslu s vysokou pridanou hodnotou.

3.2 Podiel priemyselných MSP na PH, zamestnanosti, vývoze a dovoze

Podiel priemyselných MSP na PH, zamestnanosti, vývoze a dovoze na Slovensku znázorňuje Graf č. 6.

Graf č. 6: Podiel MSP na ukazovateľoch v priemyselnej výrobe (2022/2023)



Zdroj: SBA, Eurostat

Priemyselné MSP predstavujú významnú časť slovenskej ekonomiky, hoci v samotnom priemyselnom sektore ich výkony dopĺňajú veľké podniky (často nadnárodné). **Priemyselná výroba sa dlhodobo podieľa približne pätinou na HDP Slovenska** – v roku 2022 tvorila asi **20,3 % HDP** (Zdroj: Enviro portál, 2023). Z toho podiel generovaný MSP v priemysle predstavuje približne **8 – 9 % HDP**, čo zodpovedá zhruba **37 %** pridanej hodnoty celého priemyselného sektora, keďže zvyšok pripadá na veľké podniky. Pre porovnanie – v Poľsku priemyselná výroba vytvorila v roku 2022 približne 17,7 % HDP. Malé a stredné podniky sa na pridanej hodnote tohto sektora podieľali 35,2 %. Z toho vyplýva, že MSP v oblasti priemyselnej výroby prispeli v roku 2022 odhadom približne 6,23 % k celkovému HDP Poľska (Zdroj: Eurostat, 2022) (Zdroj: Eurostat, 2025).

Z pohľadu **zamestnanosti** v priemysle je však význam MSP vysoký. Slovenské priemyselné MSP vytvárajú približne **56 % pracovných miest** v priemyselnej výrobe. Inými slovami, hoci veľké továrne produkujú značnú časť priemyselného outputu, väčšinu zamestnaných osôb v sektore zamestnávajú práve MSP. Tento trend je viditeľný aj v okolitých krajinách: napríklad v ČR (53,9 %) a Poľsku (51,8 %), avšak v Maďarsku je to len 48,7 % (Zdroj: Eurostat, 2022).

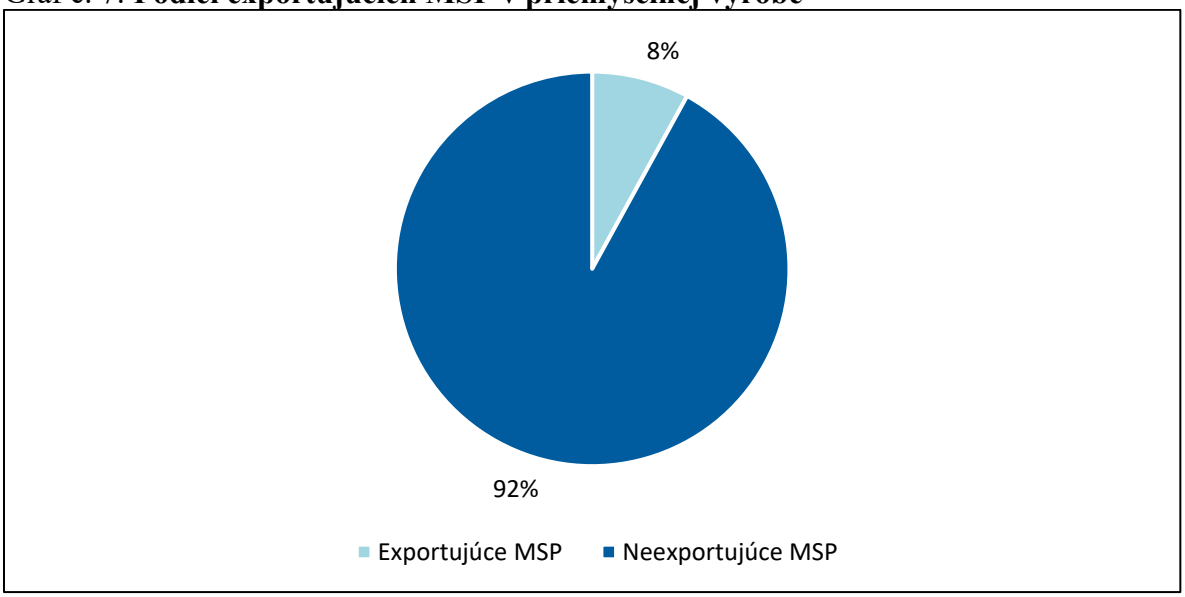
Pokiaľ ide o **exporty a importy**, charakteristikou SR (ako malej otvorenej ekonomiky) je vysoká miera zahranično-obchodnej aktivity priemyslu. Väčšinu vývozu priemyselných výrobkov však zabezpečuje úzky okruh veľkých exportérov – predovšetkým automobilové a iné nadnárodné koncerny. **Podiel MSP na celkovom exporte** SR je preto relatívne nízky. Slovenské MSP realizujú len **20 % hodnoty priemyselného vývozu** (Zdroj: SBA, 2025). Podľa OECD dosahuje zapojenie slovenských MSP do dlhých hodnotových reťazcov na strane dovozov približne **37 %**, čo je mierne nad priemerom OECD (30 %; Zdroj: OECD, 2022). V

absolútnych číslach tvoria MSP väčšinu importérov (počtom firiem), avšak hodnotovo zabezpečujú približne jednu tretinu dovozu tovarov (zvyšok pripadá na veľké podniky). Celkovo teda **MSP generujú významnú časť vnútorného dopytu po dovozoch**, no v exportnej výkonnosti SR hrajú druhoradú úlohu za nadnárodnými firmami.

3.3 Podiel exportujúcich MSP v priemyselnej výrobe

Podiel exportujúcich priemyselných MSP na Slovensku je znázornený na Grafe č. 7.

Graf č. 7: **Podiel exportujúcich MSP v priemyselnej výrobe**



Zdroj: Eurostat, DATAcube

Z pohľadu internacionalizácie platí, že len malá časť priemyselných MSP na Slovensku sa priamo zapája do zahraničného obchodu. Podľa dostupných štatistík 8 % priemyselných MSP aktívne vyváža svoje výrobky alebo služby do zahraničia, zatiaľ čo zvyšných 92 % sa orientuje výlučne na domáci trh. Tento **podiel exportujúcich MSP (8 %)** reflektuje fakt, že export je často doménou stredne veľkých podnikov – väčšie z MSP (najmä horná stredná kategória podnikov do 250 zamestnancov) majú vyššiu pravdepodobnosť zapojiť sa do exportu než mikropodniky (Zdroje: Eurostat, 2025; DATAcube, 2025; SBA, 2024).

3.4 Pridaná hodnota vytvorená priemyselnými MSP

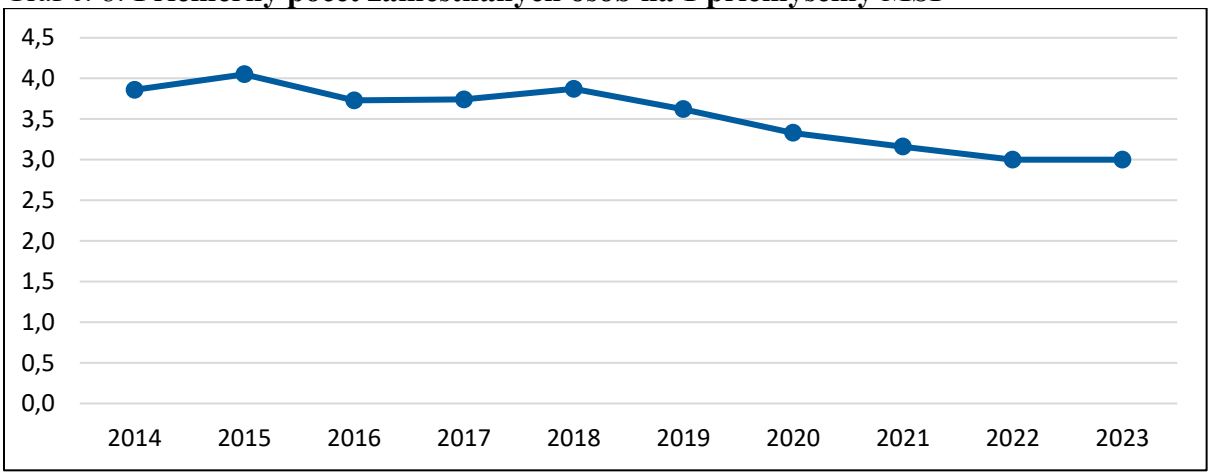
Pridaná hodnota vytvorená MSP v priemysle predstavuje významnú časť výkonov celého priemyselného sektora. V absolútnom vyjadrení generujú priemyselné MSP **niekoľko miliárd EUR pridanej hodnoty ročne**. V roku 2022 sa celková pridaná hodnota v slovenskom spracovateľskom priemysle pohybovala na úrovni **19 miliárd EUR**, z čoho **MSP vytvorili okolo 7 mld. EUR** (zvyšok pripadal na veľké podniky). Z toho vyplýva už spomenutý **37 % podiel** MSP na pridanej hodnote priemyslu (Zdroj: Eurostat, 2022). V medziročnom porovnaní táto pridaná hodnota **postupne rástla** – v súlade s ekonomickou expanziou a narastajúcou produktivitou. Údaje Eurostatu indikujú, že v rokoch **2014 – 2018 vzrástla pridaná hodnota slovenských priemyselných MSP približne o 15,5 %** (kumulatívne), čo zodpovedá priemernému tempu okolo **3 – 4 % ročne** (Zdroj: Eurostat, 2024). Tento rast pridanej hodnoty **prevyšoval tempo rastu počtu priemyselných firiem** (spomínaných 1 – 2 % ročne v danom období), z čoho vyplýva zvyšovanie **priemernej produktivity a výkonu na firmu**. Napriek pandémii, ktorá v roku 2020 spôsobila dočasný pokles, sa trend rastu pridanej hodnoty

obnovil a vrátil na pôvodnú trajektóriu, podporený aj rýchlym oživením priemyselnej produkcie v rokoch 2021 – 2022 (Zdroj: Eurostat, 2024). Dáta teda naznačujú, že **výkonnosť priemyselných MSP sa v posledných rokoch zlepšuje** a ich príspevok k ekonomickej pridanej hodnote sa zvyšuje v absolútnom vyjadrení, aj keď podielovo zostáva približne stabilný, vzhľadom na paralelný rast veľkých exportérov.

3.5 Štatistická analýza vývoja a trendov

Z kvantitatívneho hľadiska možno postavenie priemyselných MSP analyzovať viacerými ukazovateľmi, ktoré dokresľujú ich charakter. Jedným z nich je **priemerná veľkosť podniku** z pohľadu zamestnanosti. Priemerný počet zamestnaných osôb za rok 2022 na jeden priemyselný MSP (vrátane živnostníkov) bol na Slovensku približne **3 zamestnané osoby** (Zdroje: Eurostat, 2022; Datacube, 2022). Tento údaj odzrkadľuje prevahu mikro a malých podnikov v sektore – väčšina priemyselných podnikov sú drobní zamestnávatelia, vrátane živnostníkov. Skutočná „typická“ priemyselná firma však môže mať ešte nižší počet zamestnaných osôb než tento priemer, keďže štatistický priemer zvyšuje niekoľko väčších MSP (s počtom zamestnaných osôb rádovo v stovkách; Zdroje: Eurostat, 2022; Datacube, 2022). Pre porovnanie, zahraničné nadnárodné podniky, ktoré tvoria len necelé 1 % všetkých výrobných firiem v SR, **zamestnávajú 28 % pracovníkov v slovenskom priemysle** (Zdroj: Eurostat, 2024). Táto štruktúra – **malý počet veľmi veľkých zamestnávateľov verzus množstvo drobných firiem** – spôsobuje, že priemerná hodnota 3 zamestnaných osôb na MSP je relatívne nízka, v Nemecku býva priemer zamestnancov na podnik vyšší (7,1 zamestnanca) vďaka **početnejším stredne veľkým firmám** (Zdroj: IFM, 2022).

Graf č. 8: **Priemerný počet zamestnaných osôb na 1 priemyselný MSP**

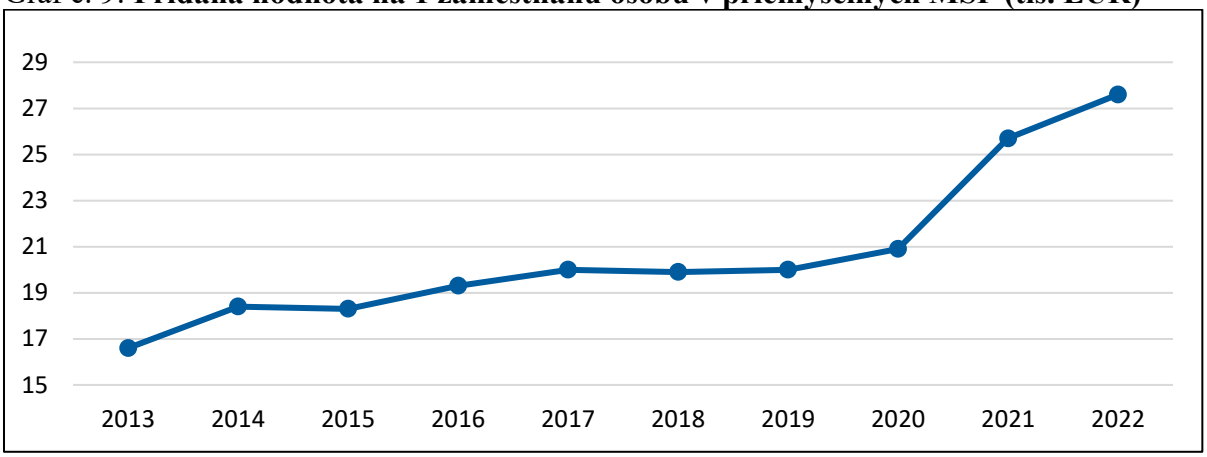


Zdroj: Eurostat, DATAcube

Ako už bolo uvedené, **priemerné tempo rastu počtu priemyselných MSP** sa v rokoch (2017 – 2022) pohybovalo okolo 3,6 % ročne (Zdroj: ŠÚ SR, 2025). Zaujímavým zistením však je, že **tempo rastu výkonnosti MSP (pridanej hodnoty)** bolo ešte vyššie – približne 5,63 % ročne (Zdroje: Eurostat, 2025; Eurostat, 2024). Znamená to, že priemyselné MSP ako celok zvýšili svoju **produktívnosť**. Inak povedané, **pridaná hodnota na jeden podnik a na jednu zamestnanú osobu** mala stúpajúci trend. Podrobnejšia analýza časových radov hlavných ukazovateľov (počet firiem, zamestnanosť, pridaná hodnota) potvrdzuje **signifikantný rastúci trend vo všetkých troch ukazovateľoch** za ostatnú dekádu, pričom po očistení dát od výkyvov v rokoch 2020 – 2021 ostáva trend stabilný a silný. Z metodologického hľadiska tak možno konštatovať, že postavenie priemyselných MSP sa z kvantitatívneho pohľadu **posilňuje**

v súlade s celkovým hospodárskym rastom SR. Výrazný nárast pridanej hodnoty na zamestnanú osobu v rokoch 2021 a 2022 súvisí s poklesom zamestnanosti a zároveň rastom celkovej pridanej hodnoty priemyselných MSP[2].

Graf č. 9: **Pridaná hodnota na 1 zamestnanú osobu v priemyselných MSP (tis. EUR)**



Zdroj: Eurostat, DATAcube

Zároveň môžeme vidieť **značnú variabilitu v rámci samotných MSP**. Napríklad **rozdiely v produktivite (pridaná hodnota na zamestnanú osobu)** medzi jednotlivými malými firmami sú výrazné – niektoré technologicky vyspelejšie MSP dosahujú niekoľkonásobne vyššiu produktivitu práce než tradičné malé firmy v odvetví (Zdroj: IHA, 2023). Vo všeobecnosti však platí, že priemyselné MSP ako skupina profitovali z konjunktúry a z integrácie do medzinárodných výrobných sietí. Ich úloha v priemysle sa pozvoľna **posilňuje** a dá sa očakávať, že pri udržaní tempa ekonomického rastu budú aj naďalej zvyšovať svoju produkciu a zamestnanosť. Na druhej strane, vysoká miera prepojenia na globálne hodnotové reťazce (najmä ako dodávatelia) môže predstavovať určité riziká – pandémia poukázala na **zraniteľnosť MSP** voči narušeniam dodávok a objednávok (Zdroj: OECD, 2022). Do budúcna preto bude dôležité sledovať nielen kvantitatívny rast MSP, ale aj ich **odolnosť a schopnosť inovovať**, aby si udržali konkurencieschopnosť v meniacom sa priemyselnom prostredí.

3.6 Štruktúra odvetvia a distribúcia priemyselných MSP

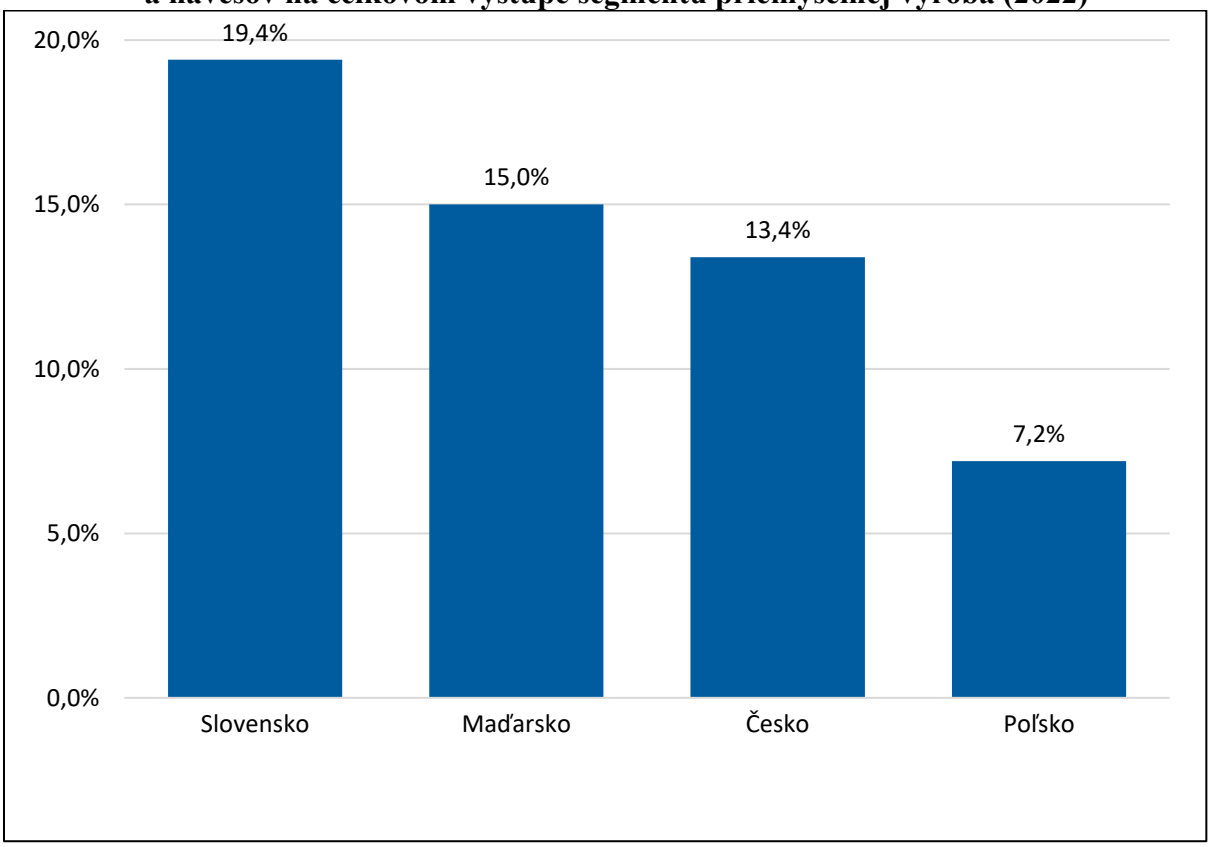
Z hľadiska odvetvovej štruktúry sú slovenské priemyselné MSP **koncentrované v niekoľkých kľúčových odvetviach**. Tradične najpočetnejšie zastúpené sú firmy v strojárstve a kovospracujúcom priemysle. Patria sem podniky zamerané na výrobu kovových komponentov, strojov, zariadení a súčiastok vrátane mnohých **subdodávateľov pre automobilový priemysel**. Práve automobilový sektor tvorí jadro slovenského priemyslu a

[2] Dáta po roku 2020 nie sú plne porovnateľné so staršími údajmi, z dôvodu zmenenej metodiky: "Particular reasons for breaks in time series in SBS data are the implementation of EBS regulation (for reference year 2021)."

Aj táto metodická zmena Eurostatu sa mohla podpísať pod nárast pridanej hodnoty MSP v priemysle v roku 2021, ktorý podľa Eurostatu a s použitím neporovnateľných údajov dosiahol 19 %, podľa národných údajov len 11 %, v roku 2021.

vytvoril okolo seba široký ekosystém menších dodávateľov. SR má jednu z najvyšších špecializácií na výrobu dopravných prostriedkov v EÚ – samotná výroba motorových vozidiel sa podieľa až **12,1 % na celkovej pridanej hodnote podnikovej ekonomiky SR** (čo je najviac v EÚ; Zdroj: Eurostat, 2022). Tomu zodpovedá aj veľké množstvo MSP napojených na automobilky, či už ide o producentov kovových dielcov, plastových súčiastok, alebo rôznych servisných a podporných činností.

Graf č. 10: **Podiel MSP na hodnote výstupu v odvetví výroby motorových vozidiel, prívesov a návesov na celkovom výstupe segmentu priemyselnej výroba (2022)**

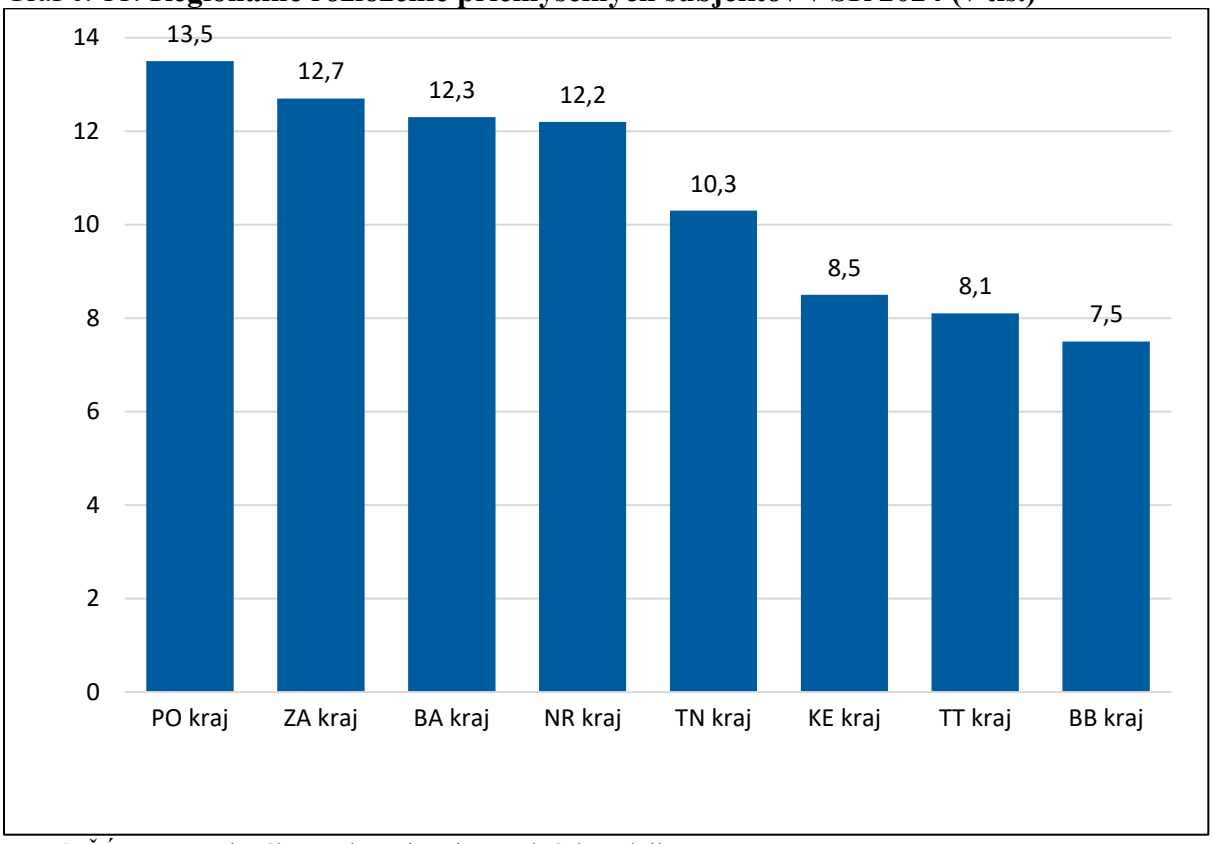


Zdroj: Eurostat

Významnú skupinu tvoria aj MSP v odvetví **výroby automobilových súčiastok a príslušenstva** (aj keď finálna montáž automobilov prebieha vo veľkých závodoch, v ich okolí existuje hustá sieť menších dodávateľských firiem). Ďalším početným segmentom je **guma a plasty, chemický a farmaceutický priemysel** – množstvo menších chemických výrobcov či producentov plastových dielov prispieva do dodávateľských reťazcov väčších fabrík. Rovnako **elektrotechnika a elektronika** má svoje zastúpenie: viaceré MSP sa špecializujú na výrobu káblových zväzkov, dosiek plošných spojov, senzorov a iných elektrosúčiastok pre väčších výrobcov strojov a zariadení. V neposlednom rade treba spomenúť **potravinársky a nápojový priemysel**, kde tiež pôsobí množstvo malých firiem (príkladom je boom remeselných pivovarov, lokálnych pražiarní kávy, rodinných pekární, mliekarní či spracovateľov mäsa v regionálnom meradle). Tieto tradičné odvetvia potravinárstva a nápojov síce nie sú tak exportne orientované ako strojárske odbory, ale zamestnávajú veľa ľudí a využívajú lokálne suroviny, čím prispievajú k regionálnemu rozvoju. Celkovo možno povedať, že **slovenské priemyselné MSP pôsobia v širokom spektre výrobných odvetví**, avšak ťažisko spočíva v dodávkach pre veľké priemyselné komplexy (automotive, strojárstvo, elektrotechnika) a v tradičných výrobných segmentoch (potraviny, nápoje, základné kovové a plastové produkty).

Z regionálneho pohľadu sú priemyselné podniky rozložené nerovnomerne – najviac ich pôsobí v priemyselných centrách západného a stredného Slovenska, najmä v okolí automobilových fabrík a väčších miest (Prešov, Žilina, Bratislava, Nitra, Trnava). Vysoký počet podnikov v týchto krajoch súvisí s existenciou rozvinutých dodávateľských reťazcov veľkých výrobných závodov a dostupnosťou infraštruktúry. Naopak, v ekonomicky slabších regiónoch na juhu a východe krajiny je priemyselných podnikov menej, čo odráža celkovú regionálnu nerovnováhu v priemysle. Túto disproporciu čiastočne zmierňujú priemyselné parky a investície prilákané do týchto regiónov v uplynulých rokoch, no regionálny rozptyl priemyselných podnikov zostáva značný. Najvyšší počet priemyselných podnikov v SR bol v roku 2024 zaznamenaný v Prešovskom (13,5 tis.), Žilinskom (12,7 tis.), Bratislavskom (12,3 tis.) a Nitrianskom (12,2 tis.) kraji. Naopak, najnižší počet evidoval Banskobystrický kraj (7,5 tis.). Tieto údaje naznačujú, že rozvoj priemyselných MSP úzko súvisí s koncentráciou výroby, existenciou veľkých firiem a dostupnosťou technologickej a dopravnej infraštruktúry.

Graf č. 11: **Regionálne rozloženie priemyselných subjektov v SR 2024 (v tis.)**



Zdroj: ŠÚ SR – Regionálne rozloženie priemyselných podnikov

Z **Grafu č. 11** vyplýva, že v roku 2024 mali najvyšší počet priemyselných podnikov[3] kraje Prešovský, Žilinský, Bratislavský a Nitriansky, ktoré spolu predstavovali viac ako polovicu celkového počtu priemyselných podnikov v SR.

[3] Údaje v grafe zahŕňajú všetky podnikateľské subjekty v rámci priemyselnej výroby (NACE C) vrátane veľkých podnikov. Štatistika ŠÚ SR nezverejňuje údaje o počte priemyselných MSP podľa krajov samostatne, preto nie je možné tieto podniky presne vyčleniť. Hodnoty sú zaokrúhlené na tisíce subjektov a graf slúži na ilustráciu regionálneho rozloženia priemyselnej aktivity, nie na presné vyjadrenie počtu MSP.

Prešovský kraj bol na čele so 13,5 tis. podnikmi, čo možno do istej miery pripísať vyššiemu zastúpeniu živnostníkov a menších výrobných prevádzok. Napriek vysokému počtu podnikov však ide o jeden z najmenej industrializovaných regiónov – prevažujú tu mikrofirmy, často zamerané na menej technologicky náročné činnosti (napr. spracovanie dreva), alebo obchodno-servisné služby.

Žilinský kraj (12,7 tis. podnikov) má dlhodobú priemyselnú tradíciu a dominujú v ňom subdodávateľské reťazce napojené na automobilku Kia. V okolí funguje veľa MSP v oblasti strojárstva a komponentovej výroby.

Bratislavský kraj (12,3 tis. podnikov) je sídlom veľkých aj menších výrobných firiem, pričom významnú úlohu zohráva závod Volkswagen a množstvo dodávateľských a technologicky orientovaných MSP vrátane start-upov.

Nitriansky kraj (12,2 tis. podnikov) zaznamenal v posledných rokoch nárast priemyselnej aktivity najmä v súvislosti s príchodom spoločnosti Jaguar Land Rover, čo podporilo rozvoj MSP zapojených do dodávateľských väzieb[4]. Naopak, východoslovenské kraje (Košický a Prešovský) a Banskobystrický kraj evidujú nižší počet priemyselných subjektov.

Košický kraj (8,5 tis. podnikov) síce hostí veľkého zamestnávateľa U. S. Steel, ale ten generuje len obmedzený multiplikačný efekt na MSP. Banskobystrický kraj (7,5 tis. podnikov) má tradíciu v drevárskej a strojárskej výrobe (napr. Zvolen, Detva), no celkovo patrí k regiónom s najnižšou hustotou priemyselných podnikov. Celkovo platí, že viac než 60 % priemyselných podnikov SR sa nachádza v štyroch krajoch (Prešovský, Žilinský, Bratislavský, Nitriansky), čo odráža ekonomickú dominanciu západného a severného Slovenska. Regionálne rozloženie zároveň poukazuje na potrebu väčšej podpory rozvoja priemyselných MSP v menej rozvinutých krajoch, najmä na juhu a východe Slovenska.

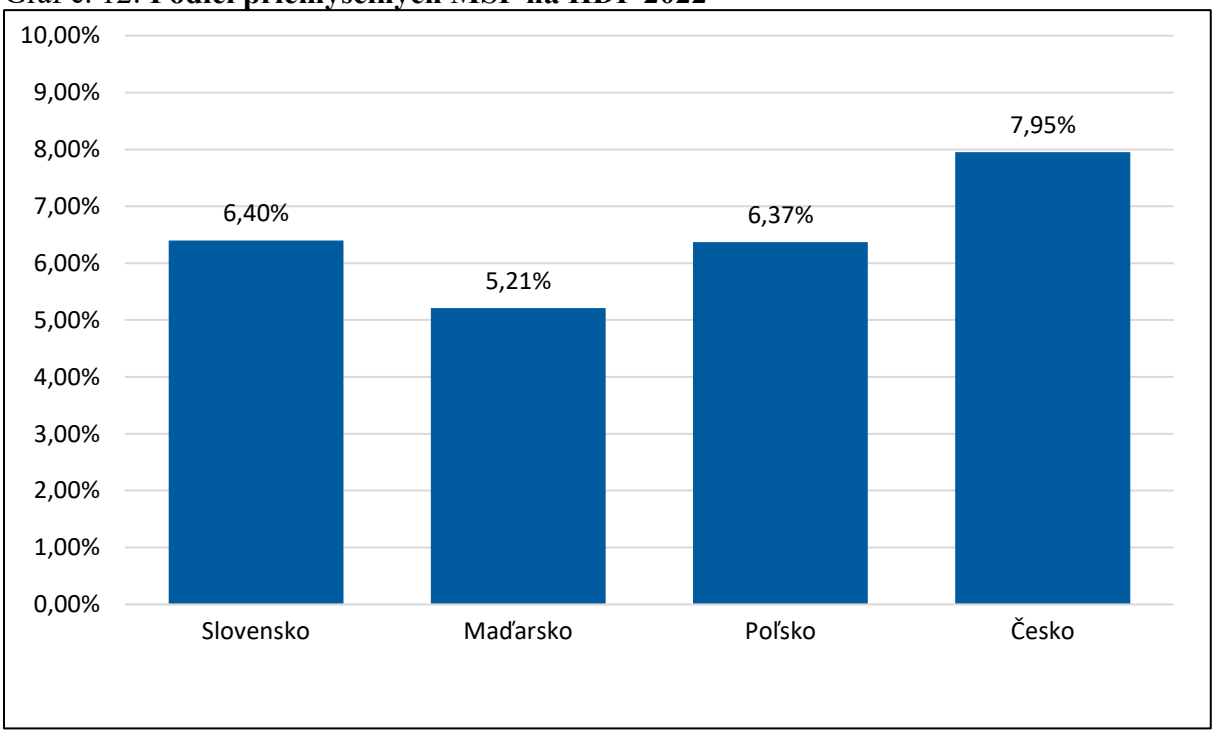
3.7 Porovnanie vybraných ukazovateľov s krajinami V4

Pri komparácii SR s okolitými krajinami V4 vyniknú niektoré spoločné črty aj odlišnosti postavenia priemyselných MSP. Všetky štyri ekonomiky sú **relatívne otvorené a priemyselne orientované**, pričom MSP v nich tvoria podobne ako v celej EÚ drvivú väčšinu podnikateľských subjektov (99 % podnikov, Zdroj: OECD, 2022). Rozdiely však vidno v ich **príspevku k výkonnosti priemyslu** a ekonomiky. Na Slovensku a v Maďarsku je priemysel výrazne ťahaný niekoľkými veľkými nadnárodnými firmami (automobilky ako VW, Stellantis, Kia v SR; Audi, Mercedes v HU). V dôsledku toho generujú MSP o niečo menší

[4] **Poznámka:** Kvantitatívne údaje Štatistického úradu SR (DATAcube) naznačujú, že počet aktívnych MSP v sektore priemyselnej výroby (SK NACE C) v Nitrianskom kraji mierne rástol v období po roku 2018, kedy bol uvedený do prevádzky závod Jaguar Land Rover. Medzi rokmi 2018 a 2022 sa počet týchto MSP zvýšil približne o 7,3 %, čo môže súvisieť s rozvojom dodávateľskej infraštruktúry v regióne.
Zdroj: ŠÚ SR – DATAcube, databáza „Podniky podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) [og3005rr] "2) [og3005rr] " https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/og3005rr/v_og3005rr_00_00_00_sk – tabuľka: ZP1004RS alebo PP3031RS (filtrovanie: SK NACE C, Nitriansky kraj, kategória MSP, roky 2018 – 2022).

podiel pridanej hodnoty než v Poľsku či ČR, kde existuje širšia základňa domácich stredných výrobcov. Napríklad v Poľsku sa segment MSP (vo všetkých odvetviach) podieľa takmer polovicou na HDP krajiny (SME **45,3 % HDP** v roku 2022, podľa agentúry PARP), kým na Slovensku je to 56 % (Zdroje: ICSB, 2024; OECD, 2022). Podobne aj v samotnom priemysle: podiel MSP na pridanej hodnote priemyslu je v SR okolo **37 %**, zatiaľ čo v ČR a Poľsku dosahuje približne **50 %** (Zdroj: OECD, 2022). V ČR historicky existuje viac stredných strojárskych firiem a rodinných fabrík, čo vysvetľuje vyšší podiel MSP na výstupe priemyslu; naopak SR a Maďarsko majú priemysel koncentrovanejší okolo veľkých zahraničných investícií.

Graf č. 12: **Podiel priemyselných MSP na HDP 2022**



Zdroj: Eurostat

Graf č. 12 dopĺňa porovnanie krajín V4 o ďalší relevantný ukazovateľ – priamy podiel priemyselných MSP na HDP (rok 2022). Najvyšší podiel dosiahla Česká republika (7,95 %), nasledovaná Slovenskom (6,40 %) a Poľskom (6,37 %). Maďarsko dosiahlo najnižší podiel (5,21 %), čo môže súvisieť s vyššou koncentráciou pridanej hodnoty vo veľkých podnikoch a vyššou produktivitou stredne veľkých rodinných firiem. Rozdiely medzi krajinami odzrkadľujú nielen technologickú úroveň MSP, ale aj štruktúru odvetvia, exportné kapacity a rozsah zapojenia do dodávateľských reťazcov veľkých výrobcov.

Zamestnanosť v priemysle je vo všetkých krajinách V4 výrazne viazaná na MSP, no v istej miere sú rozdiely. Kým MSP v ČR aj Poľsku zamestnávajú približne dve tretiny (cca 66 %) pracovníkov v priemyselnom sektore, na Slovensku je to 60 % a v Maďarsku vyše 50 % (Zdroj: Eurostat, 2022). Tento stav opäť odráža fakt, že v SR/HU sú veľké firmy (najmä v automobilovom a elektrotechnickom priemysle) veľmi produktívne a kapitálovo intenzívne, takže s menším počtom zamestnaných osôb vyrobia veľký objem produkcie. Naproti tomu Poľsko a ČR sa vyznačujú väčším počtom domácich výrobných firiem strednej veľkosti rozptýlených na území krajiny, čo vedie k vyššiemu podielu MSP na zamestnanosť v priemysle.

Vo všetkých prípadoch však platí, že **MSP poskytujú väčšinu pracovných miest** v priemysle – ide o regionálny vzorec, kde veľké podniky tvoria značnú časť výstupu, ale väčšinu zamestnanosti zabezpečujú MSP.

V kontexte **exportnej výkonnosti** majú všetky krajiny V4 vysoký podiel priemyselného exportu na svojom HDP (najmä vďaka automobilovému a strojárskemu exportu). Účasť MSP na exporte sa však medzi krajinami líši. V ČR a Poľsku, kde pôsobí viac domácich stredných výrobcov (napr. české strojárne, poľský nábytkársky či potravinársky priemysel), je podiel MSP na exporte vyšší než na Slovensku. Na Slovensku a v Maďarsku realizujú väčšinu exportu nadnárodné koncerny, takže MSP tvoria menšiu časť vývozu. Konkrétne v ČR **tvoria MSP okolo 47 % priemyselného exportu**, v Poľsku **50 %**, kým v SR je to **56 %** (údaje zahŕňajú aj odhad za nepriamy export; Zdroj: OECD, 2022). Počet exportujúcich priemyselných MSP (t. j. firiem, ktoré vyvážajú) je pritom v pomere k veľkosti ekonomiky vo všetkých krajinách obdobný – konkrétne v jednotlivých krajinách V4: SK 6 788, CZ 6 157, HU 8 102, PL 39 989 (Zdroj: Eurostat, 2022). To naznačuje, že výzvou v celom regióne je zvýšiť objem exportov realizovaných MSP skôr než len počet exportujúcich subjektov ako takých. Iniciatívy na podporu internacionalizácie (napr. exportné konzorciá, podpora účasti MSP na veľtrhoch a v dodávateľských reťazcoch) sú preto spoločnou agendou stredoeurópskych ekonomík.

Zaujímavým ukazovateľom pre porovnanie je **produktivita práce priemyselných MSP** (meraná ako pridaná hodnota na zamestnanú osobu). V tomto smere slovenské MSP *mierne zaostávajú* za českými a poľskými (Zdroje: Eurostat, 2022; EBRD, 2022). Priemerná produktivita MSP je v SR nižšia najmä kvôli odvetvovej štruktúre – na Slovensku prevládajú MSP ako **subdodávatelia s nižšími maržami**, kým v ČR a Poľsku pôsobí viac finálnych výrobcov a značiek, ktoré si udržiavajú vyššiu pridanú hodnotu. Maďarské MSP majú podobne nižšiu produktivitu, tiež v dôsledku dominancie montážnych závodov zahraničných firiem v ich priemysle (Zdroje: Eurostat, 2022; EBRD, 2022). Napríklad podľa porovnania Svetovej banky dosahuje priemerná pridaná hodnota na pracovníka v poľských MSP o 10 % vyššie hodnoty než v slovenských (v parite kúpnej sily), čo súvisí s vyššou diverzifikáciou poľského priemyslu a existenciou domácich stredných exportérov (Zdroj: EBRD, 2022).

Napokon, **inovačný potenciál** priemyselných MSP je v celom regióne V4 nižší než priemer EÚ. MSP v strednej Európe investujú približne o 30 % menej do VaV a majú nižšiu mieru zavádzania inovácií v porovnaní so západoeurópskymi MSP (Zdroje: OECD, 2022; OECD, 2023). Napríklad podiel MSP zavádzajúcich produktové alebo procesné inovácie sa v krajinách V4 pohybuje v intervale 20 – 30 %, kým v inovačne vyspelých ekonomikách EÚ je to vyše 40 % (Zdroje: OECD, 2022; vaia, 2024). Dôvodom sú okrem iného finančné a kapacitné obmedzenia – mnohé menšie priemyselné podniky v SR, ČR či PL fungujú ako dodávatelia, ktorí sa sústredia skôr na efektivitu výroby než na vlastný vývoj produktov. Vlády krajín V4 sa preto snažia stimulovať **vyššiu inovačnú aktivitu MSP** (napr. dotáciami na výskum, daňovými úľavami na VaV či budovaním inovačných centier), aby dobehli európsky priemer. Celkovo však platí, že **postavenie slovenských priemyselných MSP** v porovnaní s ČR, Poľskom a Maďarskom je charakteristické vysokou otvorenosťou a integráciou do medzinárodných reťazcov, no zároveň väčšou závislosťou od niekoľkých dominantných odvetví. V ukazovateľoch, ako je príspevok k HDP a exportu či produktivita, SR mierne zaostáva za ČR a Poľskom, čo odráža štruktúru ekonomiky. Na druhej strane, spoločným znakom V4 je silná úloha MSP v zamestnanosti a potreba zvyšovať inovačné kapacity pre dlhodobú konkurencieschopnosť.

4 Charakteristika špecifík a dodávateľsko-odberateľských vzťahov

V slovenskom priemysle zohrávajú MSP špecifickú úlohu v rámci dodávateľsko-odberateľských reťazcov. Typické je najmä ich prepojenie s veľkými výrobnými podnikmi prostredníctvom vertikálnych väzieb – teda ako dodávatelia alebo subdodávatelia pre väčšie firmy. Prevažná časť slovenských priemyselných MSP funguje práve týmto spôsobom, keďže domáci priemysel je do veľkej miery tvorený sieťou menších dodávateľov okolo niekoľkých veľkých nadnárodných investorov (Zdroj: OECD, 2022). V menšej miere existujú aj horizontálne väzby, čiže priama spolupráca medzi samotnými MSP (napríklad v rámci klastrov, združení alebo pri spoločných projektoch). Táto kapitola analyzuje obe formy prepojení a mieru zapojenia priemyselných MSP do dodávateľských reťazcov v piatich kľúčových odvetviach priemyselnej výroby – automobilovom, strojárskom, chemickom, elektrotechnickom a potravinárskom. Následne identifikuje hlavné riziká a príležitosti vyplývajúce zo závislosti MSP od väčších odberateľov.

4.1 Väzby MSP na veľké podniky – vertikálne a horizontálne väzby

Vertikálne prepojenie predstavuje dodávateľský vzťah na rôznych úrovniach hodnotového reťazca – najčastejšie ide o situáciu, keď MSP dodávajú súčiastky, materiály alebo polotovary väčšiemu odberateľovi, ktorý stojí na vyššom stupni reťazca. Takýto model prevláda v slovenských priemyselných odvetviach, čo súvisí s dominanciou niekoľkých veľkých výrobcov (často s účasťou zahraničného kapitálu), okolo ktorých sa vytvorili široké dodávateľské siete menších podnikov (Zdroj: MHSR, 2024). Typickým príkladom je automobilový priemysel, kde pôsobia štyri kľúčové montážne závody – Volkswagen Slovakia, Stellantis, Kia a Jaguar Land Rover – obklopené rozsiahlym klastrom dodávateľských firiem. Väčšina z týchto subdodávateľov spĺňa kritériá MSP[5].

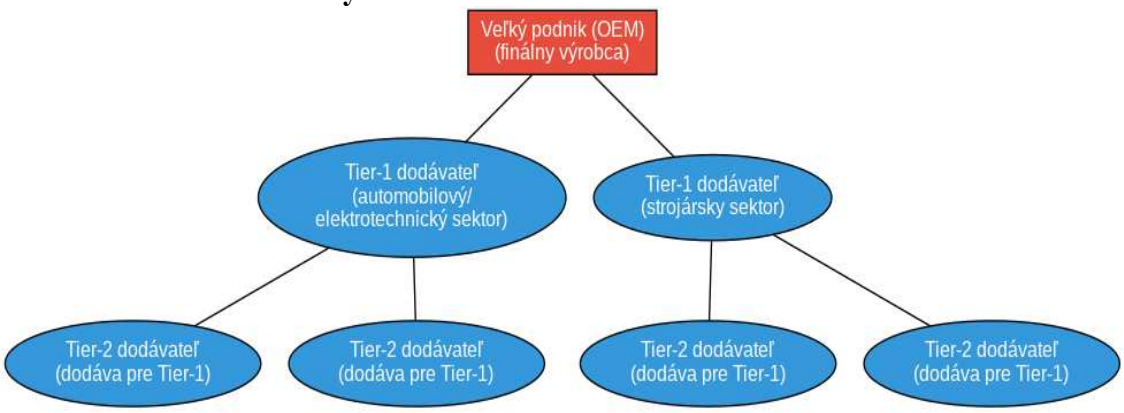
Podľa údajov Európskej banky pre obnovu a rozvoj bolo v roku 2020 na Slovensku aktívnych približne 485 podnikov zapojených do výroby motorových vozidiel, čo predstavovalo najvyšší počet v rámci EÚ (Zdroj: EBRD, 2022). V praxi sa v sektore vytvorila viacstupňová hierarchia dodávateľov (tzv. **Tier-1, Tier-2** atď.): najväčší systémoví dodávatelia Tier-1 dodávajú priamo automobilkám (originálnym výrobcom – OEM), menšie firmy pôsobia ako subdodávatelia na úrovni Tier-2 a nižšie. Táto štruktúra umožňuje MSP nepriamo sa zapojiť do globálnych výrobných reťazcov prostredníctvom integrácie do dodávok pre veľkých exportérov (Zdroje: OECD, 2022; EBRD, 2022).

Podobný model vertikálnych väzieb vidíme aj v elektrotechnickom priemysle, kde niekoľko veľkých závodov (napr. na spotrebnú elektroniku či elektrosúčiastky pre automobilky) odoberá komponenty od množstva menších slovenských dodávateľov (káblové zväzky, plastové diely,

[5] Podľa údajov SARIO (2023) pôsobí v slovenskom automobilovom priemysle viac ako 350 dodávateľských spoločností, pričom väčšina z nich sú MSP. Analýza GLOBSEC (2021) zároveň uvádza, že najmä na úrovniach Tier 2 a Tier 3 dominujú slovenské MSP, ktoré zamestnávajú približne 98 000 osôb. Tieto dáta potvrdzujú, že subdodávateľská základňa automobilového sektora je na Slovensku dlhodobo tvorená najmä MSP. (Zdroje: SARIO (2023) GLOBSEC (2021))

dosky plošných spojov, senzory a pod.). Vertikálne väzby tak tvoria základ fungovania priemyselných MSP v SR a určujú ich postavenie v hodnotových reťazcoch nadnárodných korporácií.

Schéma č. 1: **Vertikálne väzby**

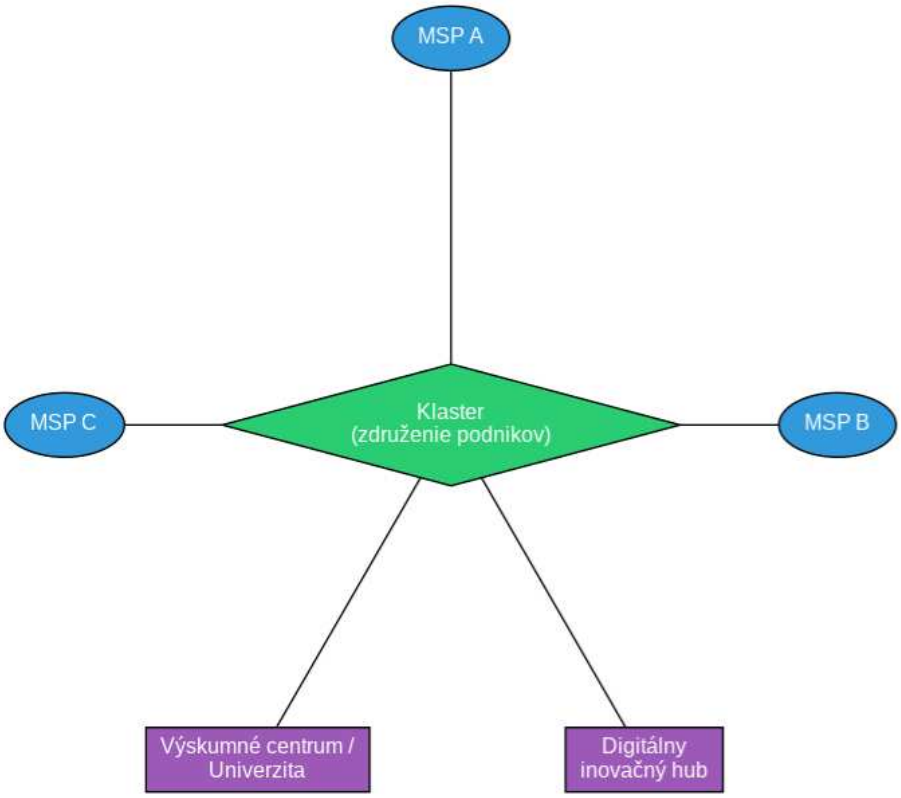


Zdroj: Vlastné spracovanie

V praxi vertikálne väzby prinášajú pre MSP viaceré výhody aj nevýhody. Na jednej strane MSP získava stabilný odbyt (kontrakt s veľkým zákazníkom zabezpečuje pravidelné objednávky vo väčších objemoch) a môže sa špecializovať na svoju časť hodnotového reťazca. Na druhej strane však vzniká vysoká závislosť – pokles objednávok alebo výpadok u odberateľa okamžite negatívne zasiahne tržby subdodávateľa. Veľký partner má taktiež silnejšiu vyjednávaciu pozíciu, čo môže viesť k tlaku na ceny či k dlhým lehotám splatnosti faktúr. V slovenskom podnikateľskom prostredí je dlhodobo prítomný problém tzv. druhotnej platobnej neschopnosti, keď dominantný odberateľ neuhradí faktúry včas, čím naruší finančnú stabilitu svojich dodávateľov (Zdroj: Atradius, 2024). Takéto reťazové meškanie platieb vytvára začarovaný kruh, z ktorého sa MSP dostávajú len veľmi ťažko. Napriek uvedeným rizikám predstavujú vertikálne väzby základný model fungovania priemyselných MSP v SR a podmieňujú ich začlenenie do hodnotových reťazcov nadnárodných korporácií (čo sa v kontexte SWOT hodnotí aj ako výrazná konkurenčná výhoda – pozri Kapitolu 9).

Okrem vertikálnych vzťahov existujú aj **horizontálne**, t. j. partnerstvá a spolupráca medzi MSP navzájom na rovnakej úrovni hodnotového reťazca. Táto forma prepojenia je menej častá než vertikálna integrácia, no vyskytuje sa napríklad v rámci **klastrov a odvetvových združení**. Na Slovensku pôsobí niekoľko priemyselných klastrov združujúcich desiatky firiem vrátane MSP (napríklad **Slovenský inovačný priemyselný klaster**, **Zväz strojárskeho priemyslu** a pod.). Horizontálne prepojenie umožňuje viacerým MSP koordinovať činnosť a spoločne vystupovať voči veľkým odberateľom, čím zvyšujú svoju vyjednávaciu silu. Partneri si môžu napríklad rozdeliť zákazku podľa špecializácie, spoločne nakupovať materiál vo väčších objemoch lacnejšie alebo združovať zdroje na výskum a inovácie. Hoci horizontálne väzby nie sú tak dominantné ako vertikálne, v niektorých segmentoch (napr. regionálni producenti potravín vytvárajúci spoločnú distribučnú sieť) môžu výrazne podporiť konkurencieschopnosť menších firiem. Schéma horizontálnej spolupráce MSP v klastri zahŕňa aj prepojenia na subjekty ako výskumné centrá či inovačné huby, ktoré napomáhajú zdieľaniu know-how.

Schéma č. 2: **Horizontálne väzby**



Zdroj: Vlastné spracovanie

Schéma č. 2 znázorňuje spolupráce medzi tromi MSP navzájom (napr. v klastri alebo združení). Takéto prepojenie umožňuje koordináciu a spoločný postup viacerých menších firiem na rovnakej úrovni hodnotového reťazca.

Na základe uvedeného možno zhrnúť, že väzby slovenských MSP na veľké podniky majú prevažne vertikálny charakter (subdodávky pre väčších odberateľov), čo je prirodzené vzhľadom na dominanciu veľkých investorov v domácom priemysle, a len v menšej miere horizontálny charakter (partnerská kooperácia medzi MSP). Obe formy prepojení ovplyvňujú schopnosť MSP presadiť sa na trhu. Nasledujúca časť sa zameriava na to, ako sú slovenské priemyselné MSP zapojené do dodávateľských reťazcov v jednotlivých kľúčových odvetviach a aké majú tieto podniky charakteristiky (najmä z pohľadu exportnej orientácie a miery subdodávateľskej špecializácie).

4.2 Zapojenie do dodávateľských reťazcov

Zapojenie slovenských priemyselných MSP do dodávateľských reťazcov je mimoriadne vysoké, čo priamo súvisí s prítomnosťou veľkých nadnárodných výrobcov v našej ekonomike. SR patrí medzi krajiny s najvyššou mierou integrácie do globálnych hodnotových reťazcov – priemysel je poháňaný najmä automobilovou výrobou a elektrotechnickým exportom, pričom tieto odvetvia sú do veľkej miery kontrolované veľkými zahraničnými investormi (Zdroje: OECD, 2022; EBRD, 2022). **Cudzie (zahraničné) podniky vytvárajú takmer 60 % pridanej hodnoty a až okolo 80 % exportu v spracovateľskom priemysle SR** (Zdroj: OECD, 2022). To odzrkadľuje skutočnosť, že mnohé domáce MSP sú integrované do výrobných sietí týchto korporácií ako dodávatelia. Slovenské MSP sú tak nepriamo prítomné na globálnych trhoch – veľká časť ich produkcie končí v exporte zabudovaná vo finálnych výrobkoch nadnárodných

odberateľov (napr. súčiastky v automobiloch či elektronike; Zdroj: OECD, 2022). Priamy vývoz realizuje len časť priemyselných MSP; podiel slovenských MSP na exportoch mimo EÚ dosahuje len približne 15 % (v porovnaní s priemerom okolo 29 % v EÚ; Zdroj: OECD, 2022). Naproti tomu väčšina veľkých priemyselných exportérov na Slovensku je kontrolovaná zahraničným kapitálom a domáce MSP figurujú skôr ako ich subdodávatelia než ako samostatní exportéri. To poukazuje na limitovanú mieru priamej internacionalizácie MSP a ich silnú nepriamu závislosť od výkonu veľkých investorov.

Z pohľadu hlavných priemyselných odvetví možno zapojenie MSP do hodnotových reťazcov charakterizovať nasledovne:

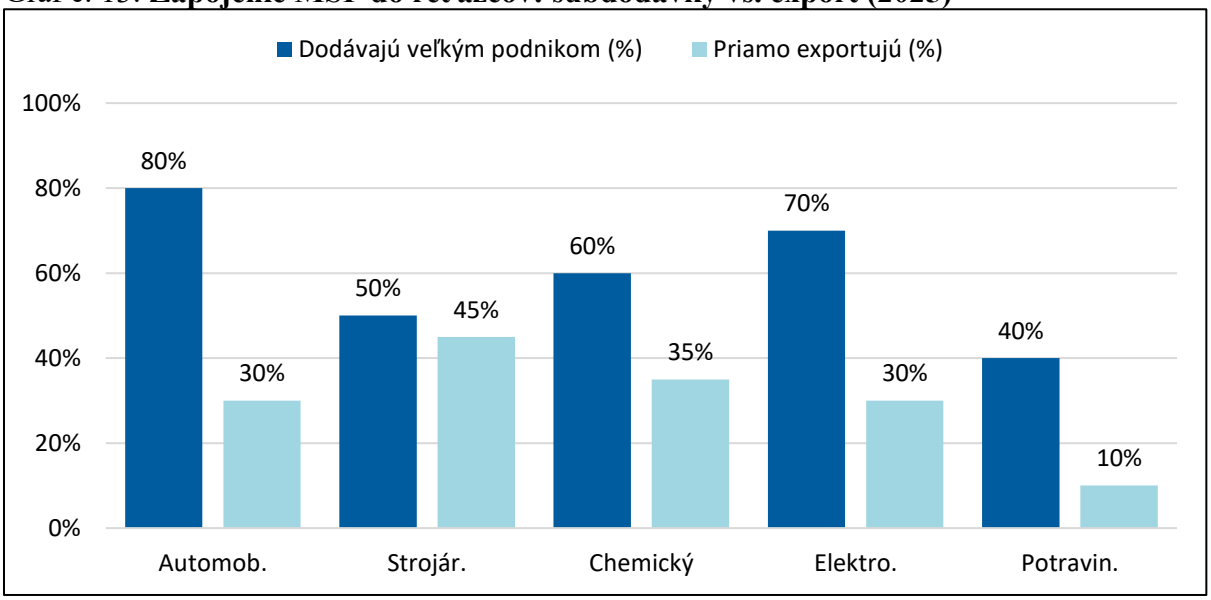
- **Automobilový priemysel:** Predstavuje najvýznamnejšie odvetvie slovenskej ekonomiky a hlavný motor exportu. Automobilový sektor sa už dnes podieľa približne **42 % na celkovom slovenskom vývoze** (Zdroj: MHSR, 2024) a okolo automobilových fabrík vznikla s približne 350 dodávateľskými podnikmi (Zdroj: Economy go, 2019). Časť týchto dodávateľov tvoria aj MSP, ktoré automobilkám poskytujú široký sortiment dielov a služieb – od plastových, kovových či gumárenských komponentov, cez káblové zväzky a súčiastky motorov, až po logistiku či údržbu strojov. Dodávateľská sieť je viacstupňová: časť MSP (väčšie z nich) dodáva priamo automobilke ako **Tier-1 dodávatelia**, no množstvo menších firiem pracuje pre väčších dodávateľov na úrovni Tier-2 a nižšie. Automobilový hodnotový reťazec tak pripomína pyramídu, na ktorej základni stoja početné MSP. Mnohé z nich nemajú vlastný finálny produkt a špecializujú sa výlučne na subdodávky podľa špecifikácií odberateľa. Ich exportná orientácia je prevažne nepriama – svoje výrobky dodajú automobilke na Slovensku, ktorá ich zabuduje do vozidiel a tie sa potom vyvezú. Iba niektoré väčšie MSP v automotive sektore dokážu exportovať aj priamo (napríklad ako dodávatelia Tier-1 pre zahraničné automobilky). **Lokálna pridaná hodnota v automobilovom odvetví však dosahuje len okolo 40 % finálnej hodnoty produktu**, keďže väčšinu vyšších dodávateľských stupňov tvoria medzinárodné firmy a slovenské MSP zostávajú najmä na nižších priečkach reťazca (Zdroj: EBRD, 2022). To naznačuje, že hlavné automobilky stále vo veľkej miere využívajú svojich globálnych dodávateľov a domáce (lokálne) subjekty zapájajú skôr do menej sofistikovaných častí výroby. V dôsledku toho slovenské MSP v automotive zatiaľ ťažia z objemu zákaziek, no len obmedzene sa podieľajú na vývoji či dizajne finálneho produktu.
- **Strojársky priemysel:** Zahŕňa výrobu strojov, zariadení, kovových súčiastok a ďalšie odvetvia všeobecného strojárstva s dlhou tradíciou na Slovensku. V strojárstve pôsobí množstvo menších firiem rozmiestnených po celej krajine (vrátane regiónov mimo západného Slovenska). Mnohé strojárske MSP vystupujú ako dodávatelia komponentov pre väčšie strojárske celky alebo pre automobilky (napr. prevodovky, časti strojov, nástroje a prípravky). Zároveň je však v tomto odvetví pomerne bežné, že MSP majú aj vlastné finálne výrobky – často ide o zákazkovú výrobu špeciálnych strojov, zariadení či konštrukcií podľa požiadaviek klientov. Tieto produkty potom MSP dodávajú priamo konečným priemyselným odberateľom, neraz aj v zahraničí. Celkovo teda v strojárstve kombinujú MSP subdodávateľskú rolu (voči väčším domácim aj zahraničným firmám) s vlastnou výrobou určenou na priamy predaj alebo export. Vďaka tomu má strojársky sektor relatívne vyšší podiel MSP, ktoré samostatne exportujú (v porovnaní napr. s automotive). MSP si v tomto odvetví zachovávajú kompetencie i vlastné výrobné kapacity a nie sú natoľko jednostranne závislé od jedného finálneho výrobcu ako v automobilovom priemysle.
- **Chemický a farmaceutický priemysel:** Slovenský chemický priemysel je charakteristický existenciou niekoľkých veľkých podnikov (napr. rafinéria Slovnaft, chemický podnik Duslo Šaľa či veľké gumárenské a petrochemické závody), okolo ktorých pôsobí sieť menších firiem. MSP sa v tomto sektore špecializujú najmä na výrobu plastových

a gumových výrobkov, náterových hmôt, čistiacich prostriedkov, špeciálnych chemikálií či farmaceutických medziproduktov. Vertikálne väzby tu fungujú rôznym spôsobom – niektoré MSP dodávajú vstupné suroviny a komponenty väčším závodom, častejšie však svoje produkty smerujú do iných priemyselných sektorov. Plastikárske a gumárenské firmy napríklad zásobujú automobilový priemysel komponentmi (spojenie s automotive reťazcom), iné MSP dodávajú chemické produkty pre stavebníctvo, poľnohospodárstvo či farmáciu. Viaceré menšie chemické podniky na Slovensku vznikli odčlenením doplnkových prevádzok od veľkých závodov a následne pokračujú ako samostatné MSP spolupracujúce s pôvodnou „materskou" spoločnosťou (napr. technická údržba, laboratórne analýzy, recyklácia vedľajších produktov a pod.). Miera priamej exportnej aktivity MSP v chemickom priemysle je pomerne vysoká v prípadoch úzko špecializovaných výrobkov – také firmy si dokážu nájsť odberateľov aj na zahraničných trhoch. Zároveň však chemické MSP zohrávajú dôležitú úlohu ako subdodávatelia v domácich priemyselných sieťach (napríklad dodávky plastov, gumy či chemikálií pre veľké automobilky a strojárne). Celkovo tak chemický sektor kombinuje silné zapojenie MSP do subdodávok s možnosťami samostatného exportu pri vybraných produktoch.

- **Elektrotechnický a elektronický priemysel:** Vo výrobe elektroniky, elektrotechnických súčiastok a elektrických zariadení pôsobí na Slovensku niekoľko veľkých podnikov (výroba spotrebnej elektroniky, súčiastky pre automobilový priemysel, domáce spotrebiče), okolo ktorých sa rovnako vytvorili menšie dodávateľské firmy. MSP v elektrotechnike vyrábajú napríklad káblové zväzky, elektrické komponenty, dosky plošných spojov, senzory, osvetľovacie prvky či poskytujú špecializované montážne a testovacie služby. Mnohé z nich sú vertikálne previazané aj s automotive sektorom (moderné automobily obsahujú množstvo elektroniky, ktorú pre automobilky dodávajú MSP). Pre elektrotechnický sektor sú charakteristické rýchle inovačné cykly – veľkí odberatelia často vyžadujú implementáciu najnovších technológií, takže aj MSP musia investovať do modernizácie výroby, aby udržali krok. Exportná orientácia týchto MSP býva opäť prevažne nepriama – dodávajú súčiastky väčšej firme na Slovensku (prípadne v EÚ), ktorá z nich zloží finálny elektronický výrobok a vyvezie ho. Priamy export realizujú spravidla len tie elektrotechnické MSP, ktoré sa špecializujú na unikátne komponenty a získali si zahraničných zákazníkov vlastným pričinením. V elektronickom priemysle teda podobne ako v automotive dominujú subdodávateľské väzby, no existuje priestor pre špičkovo zamerané MSP, aby sa uplatnili aj samostatne na medzinárodnom trhu (napr. ako dodávatelia špecializovaných modulov priamo zahraničným výrobcom).
- **Potravinársky priemysel:** V spracovaní potravín a výrobe nápojov síce takisto nájdeme niekoľko veľkých podnikov (mliekarne, pivovary, mäsokombináty a pod.), no popri nich funguje veľmi veľa malých regionálnych producentov. Charakter dodávateľsko-odberateľských vzťahov je tu odlišný od vyššie spomínaných odvetví. Vertikálne väzby potravinárskych MSP smerujú často k veľkým obchodným reťazcom – mnoho malých výrobcov potravín predáva svoje výrobky prostredníctvom sietí supermarketov či veľkodistribútorov (čiže ich „veľkým odberateľom" nie je priemyselný podnik, ale obchodná sieť). Iné potravinárske MSP sú subdodávateľmi surovín alebo polotovarov pre väčších potravinárskych výrobcov (napr. menšia konzerváreň dodáva pretlaky veľkej fabrike vyrábajúcej hotové jedlá). Výrazná časť potravinárskych MSP však dokáže predávať finálne produkty aj priamo konečným spotrebiteľom – či už prostredníctvom farmárskych trhov, vlastných predajní alebo online. Patria sem rôzne remeselné pekárne, pivovary, vinárstva, syrárne a podobne, ktoré sa orientujú na lokálny trh a osobitnú kvalitu. **Zapojenie potravinárskych MSP do medzinárodných reťazcov je najnižšie spomedzi týchto odvetví** – relatívne málo z nich exportuje do zahraničia a ak, tak prevažne ide o špeciality smerujúce na blízke trhy (napr. syry, víno či craftové pivo do okolitých krajín).

Celkovo sú teda potravinárske MSP podstatne viac naviazané na domácu a regionálnu spotrebu, pričom v ich predajnom modeli hrá väčšiu rolu priamy kontakt so zákazníkom (B2C) než subdodávky pre iné priemyselné podniky.

Graf č. 13: **Zapojenie MSP do reťazcov: subdodávky vs. export (2025)**



Zdroj: Odborné odhady na základe sektorových analýz – vlastné spracovanie

Graf č. 13 ukazuje, že v odvetviach ako automobilový a elektrotechnický priemysel prevažuje subdodávateľský model, kým v strojárstve je vyšší podiel priamych exportérov medzi MSP. Potravinárstvo má relatívne nízky podiel medzinárodne zapojených MSP. (Metodika odhadu: odhad zastúpenia subdodávateľského modelu a priamych exportérov medzi MSP v jednotlivých sektoroch vychádza z kombinácie viacerých analytických zdrojov. V automobilovom a elektrotechnickom priemysle prevažuje subdodávateľský model – odhady OECD naznačujú, že až ~85 % MSP v týchto sektoroch pôsobí ako dodávatelia väčších výrobcov (Zdroj: OECD, 2021). V strojárstve, naopak, približne 50 % MSP realizuje priame exporty bez závislosti od hlavného odberateľa (Zdroj: PwC, 2022). V potravinárskom priemysle je miera internacionalizácie MSP nízka – priamo exportuje len ~5 – 10 % subjektov a ~40 % sa zapája nepriamo cez veľkých odberateľov (Zdroje: SBA – Postavenie MSP v Zahraničnom obchode 2023; Eurostat TEC). Odhady boli spracované vlastným analytickým zhrnutím na základe vyššie uvedených štatistických a sektorových dát.)

Je vidieť, že najvyššiu mieru zapojenia do reťazcov veľkých podnikov majú MSP v automobilovom priemysle (drvivá väčšina z nich je subdodávateľom), kým priamy export MSP je najviac rozšírený v strojárstve (mnohé strojárske MSP sú schopné samostatne exportovať svoje zariadenia či komponenty). V potravinárstve je naopak priama exportná aktivita MSP minimálna a zhruba 40 % MSP tam dodáva do veľkých sietí (ostatné predávajú lokálne). Tieto charakteristiky odvetví úzko súvisia so štruktúrou hodnotových reťazcov, do ktorých sú MSP zapojené. Slovenské MSP tak často pôsobia **upstream** (na začiatku hodnotového reťazca) ako dodávatelia vstupov v rámci širšieho **„value systému“** veľkých výrobcov, zatiaľ čo väčšie firmy zastrešujú **downstream** aktivity (finálna výroba, marketing, distribúcia).

Z hľadiska **štruktúry odberateľov** väčšina priemyselných MSP obsluhuje **B2B trhy** a len menšina sa orientuje priamo na koncového spotrebiteľa. To znamená, že **odberateľmi MSP sú spravidla väčšie výrobné podniky** (prípadne veľkoobchody či reťazce). Táto skutočnosť potvrdzuje silnú **subdodávateľskú orientáciu** slovenských MSP v priemysle. Výhodou

takéhoto modelu je možnosť začlenenia sa do veľkých medzinárodných projektov a získať prístup k stabilným zahraničným trhom prostredníctvom nadnárodných korporácií. Nevýhodou je však zvýšená závislosť na týchto väčších hráčoch a menšia samostatnosť pri vstupe na trh. Nasledujúca časť preto rozoberá **riziká a príležitosti vyplývajúce zo závislosti** MSP od veľkých odberateľov, keďže tá je neodmysliteľným dôsledkom vysokej miery zapojenia do dodávateľských reťazcov.

4.3 Riziká a príležitosti vyplývajúce zo závislosti

Vysoká miera integrácie MSP do dodávateľsko-odberateľských vzťahov s veľkými firmami so sebou prináša **riziko závislosti**. Závislosť možno definovať ako stav, keď je MSP **ekonomicky odkázaný** na úzku skupinu odberateľov, často jedného dominantného zákazníka, ktorý odoberá podstatnú časť jeho produkcie. V slovenskom priemysle ide o bežný jav – mnoho MSP má len **1 – 3 kľúčových odberateľov**, pričom strata ktoréhokoľvek z nich by ohrozila existenciu podniku. Na základe odhadov možno zhruba tretinu priemyselných MSP označiť za **vysoko závislých** (viac než 50 % tržieb od jedného odberateľa), ďalšiu tretinu za stredne závislých (20 – 50 % tržieb od najväčšieho odberateľa) a len asi tretina má relatívne nízku závislosť (žiadny odberateľ netvorí viac než 20 % ich tržieb). (Metodika stanovenia údajov pre Graf č. 14: Rozloženie MSP podľa závislosti od hlavného odberateľa „Závislosť od hlavného odberateľa“ je v tejto analýze definovaná ako situácia, keď jediný zákazník zabezpečuje 50 % alebo viac z celkového obratu podniku. Takáto koncentrácia odberateľov predstavuje vysoký stupeň obchodnej závislosti, ktorý zvyšuje podnikateľské riziko (napríklad pri náhlom výpadku tohto zákazníka).

Na kvantifikáciu tohto ukazovateľa sa využili dve vstupné veličiny: N – celkový počet MSP v sektore priemyselnej výroby na Slovensku, a p – podiel vysoko závislých MSP (s obratom ≥50 % od jedného odberateľa). Podľa aktuálnych údajov predstavoval počet priemyselných MSP v SR približne N = 85 000 (rok 2023). Z verejne dostupných európskych zistení vyplýva, že približne p ≈ 0,30 (30 %) priemyselných MSP je vysoko závislých od jediného zákazníka. Tento odhad vychádza z Európskych benchmarkových prieskumov – „Spomedzi mikropodnikov subdodávateľských MSP malo 42 % iba 1 – 4 klientskych podnikov (čo naznačuje, že jeden hlavný dodávateľ tvorí väčšinu ich tržieb). V prípade väčších MSP je závislosť o niečo nižšia (34 % malých a 24 % stredných subdodávateľov malo 1 – 4 klientov). Inými slovami, takmer polovica najmenších dodávateľov výroby pracuje s menej ako piatimi zákazníkmi, čo odráža silnú závislosť od jedného hlavného klienta.“ (Zdroj: EU SMEs and subcontracting 2009) Keďže ide o starší zdroj, tento pretrvávajúci trend vo vzťahu k živnostníkom (významná časť priemyselných MSP z pohľadu početnosti) potvrdzujú aj aktuálnejšie údaje zo Správy Európskej komisie z roku 2023. „Podľa Eurostatu je percento samostatne zárobkovo činných osôb s iba jedným klientom alebo dominantným klientom (31,9 %) medzi najvyššími v EÚ. (Zdroj: EK – Slovakia 2023 Country report). Tieto MSP môžu čeliť značným rizikám v prípade narušenia dodávateľského reťazca.

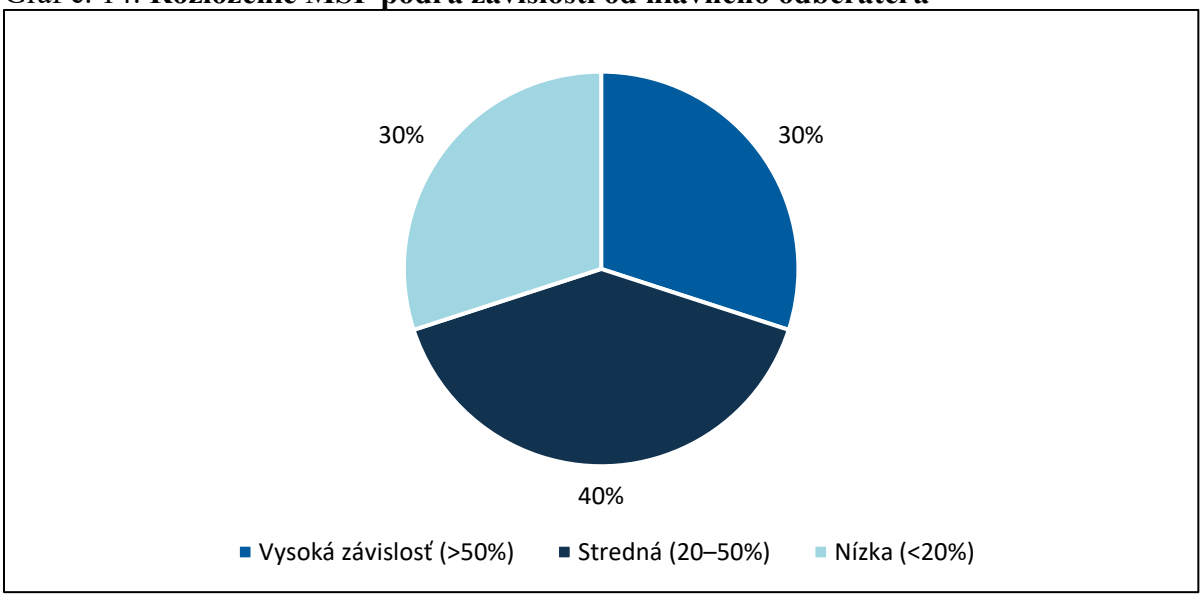
Počet vysoko závislých MSP v slovenskom priemysle potom vypočítame jednoduchým vzorcom P = p × N, z ktorom P je spriemerované na hodnotu P ≈ 0,30 × 85 000 ≈ 25 500 podnikov. Inými slovami odhadujeme, že približne 25,5-tisíc slovenských MSP v sektore SK NACE C (priemyselná výroba) je výrazne ekonomicky závislých od jediného odberateľa.

Tento výsledok podporujú aj národné zdroje a kvalitatívne zistenia. Napríklad dokument Postavenie MSP v zahraničnom obchode SR v roku 2021 naznačuje, že mnohé MSP sú úzko

napojené na veľkých odberateľov, najmä v automobilovom priemysle (Zdroj: SBA, 2023)[6]. Veľké podniky v automotive sektore (ako Volkswagen, Kia, Stellantis-Peugeot/Citroën) sú hlavnými zákazníkmi stoviek malých a stredných subdodávateľov, čo vytvára vysokú mieru závislosti regionálnych MSP od rozhodnutí niekoľkých kľúčových odberateľov. Tento kontext potvrdzuje, že vypočítaný odhad (~25 500 vysoko závislých podnikov) má oporu v realite slovenského priemyslu a zodpovedá aktuálnym trendom.

Kategorizácia úrovne závislosti použitá v Grafe č. 14 rozdeľuje priemyselné MSP do troch skupín podľa podielu obratu od hlavného odberateľa: nízka závislosť (< 30 % obratu od hlavného odberateľa), stredná závislosť (30 – 49 %) a vysoká závislosť (≥ 50 %). Rozdelenie počtu podnikov medzi tieto kategórie bolo odvodené proporčne na základe vyššie uvedených dát a prieskumov, čím vznikol kvalifikovaný odhad rešpektujúci dostupné verejné údaje a štandardné analytické postupy. Keďže porovnateľné detailné dáta za roky 2023/2024 nie sú momentálne k dispozícii (podobné prieskumy odberateľskej koncentrácie sa nevykonávajú každoročne), pri konštrukcii ukazovateľa sa opierame o posledné dostupné štatistiky z predchádzajúcich rokov. Tieto zistenia sú však stále analyticky relevantné, keďže poukazujú na dlhodobo pretrvávajúci charakter závislosti mnohých priemyselných MSP od úzkeho okruhu kľúčových zákazníkov – čo ilustruje aj vyššie citovaná správa SBA z roku 2023. Navrhnutá metodika preto zabezpečuje transparentnosť výpočtu a poskytuje spoľahlivú oporu pre interpretáciu Grafu č. 14.

Graf č. 14: **Rozloženie MSP podľa závislosti od hlavného odberateľa**



Zdroj: Odhad autorov na základe prieskumov medzi podnikmi – vlastné spracovanie

[6] Základná ekonomická premisa je opodstatnená a podložená empirickými údajmi–automobilový priemysel sa na Slovensku podieľa približne dvomi tretinami na celkovom exporte krajiny. Dostupné analýzy zároveň potvrdzujú, že malé a stredné podniky (MSP) v sektore priemyselnej výroby sú výrazne prepojené a závislé od veľkých podnikov automobilového priemyslu. V rámci dodávateľských reťazcov to vedie k značnej miere ekonomickej závislosti.

Z **Grafu č. 14** vyplýva, že približne **30 %** MSP má vysokú závislosť (jeden odberateľ tvorí nadpolovičný podiel ich tržieb), **40 %** strednú závislosť (20 – 50 % tržieb od jedného) a **30 %** nízku závislosť. Pre vysoko závislé firmy predstavuje strata kľúčového klienta vážne riziko.

Hlavným **rizikom vysokej závislosti** je **ohrozenie kontinuity biznisu**, ak odberateľ zníži alebo ukončí odber. Táto situácia môže nastať z rôznych dôvodov – ekonomické problémy alebo krach odberateľa, presun jeho výroby do inej krajiny, zavedenie inej technológie (ktorá daný komponent už nepotrebuje), získanie lacnejšieho dodávateľa z iného regiónu a pod. Pre priemyselný MSP, ktorý je úzko naviazaný napr. na jedinú automobilku, môže výrazný pokles výroby tej automobilky (napr. počas krízy alebo pandémie) znamenať drastický prepad tržieb. **Diverzifikácia odberateľov** je preto pre také MSP kľúčovou výzvou – mnohé malé firmy však majú obmedzené kapacity hľadať si viac veľkých zákazníkov súčasne. Rizikom je aj **tlak na marže** – veľký odberateľ často diktuje cenu a podmienky, čo môže znižovať ziskovosť subdodávateľa. Ako bolo spomenuté, problematické sú aj **dlhé splatnosti faktúr** – ak veľký podnik platí napr. s 90-dňovým oneskorením, MSP musí medzitým financovať svoju prevádzku z rezerv alebo úverov. Vyskytujú sa prípady druhotnej platobnej neschopnosti, keď odberateľ oneskorene platí faktúry a MSP potom nemá prostriedky uhradiť vlastné záväzky. Závislosť teda môže **reťazovo šíriť finančné problémy** naprieč dodávateľským reťazcom. Ďalším rizikom je, že MSP uviazne v pozícii **„lacného subdodávateľa“** a nedostane priestor posunúť sa na vyššie stupne hodnotového reťazca. Ak veľký partner vykonáva vývoj, dizajn aj distribúciu finálneho produktu, na malého dodávateľa pripadá len nízka pridaná hodnota výroby komponentu s malou maržou.

V prípade, že sa nájde iný dodávateľ s nižšími nákladmi, objednávku môže MSP ľahko stratiť. Z tohto pohľadu sú **inovačné aktivity** a snaha odlíšiť sa kvalitou pre MSP životne dôležité, inak im hrozí nahraditeľnosť.

Napriek existujúcim rizikám prináša integrácia do dodávateľských reťazcov významné príležitosti pre MSP. Predovšetkým ide o prístup k veľkým zákazkám a stabilnému dopytu zo strany veľkých – často nadnárodných – odberateľov. Tento model umožňuje slovenským MSP rozširovať výrobu, optimalizovať kapacity a dosahovať vyššie objemy produkcie, než by bolo možné len na základe obmedzeného domáceho trhu.

Dlhodobé väzby s nadnárodnými korporáciami zároveň vytvárajú tlak na zvyšovanie kvality, zavádzanie technologických inovácií a optimalizáciu interných procesov. MSP si tak postupne osvojujú vyššie štandardy v oblasti výroby, logistiky, environmentálnej udržateľnosti či certifikácie, čo prispieva k ich celkovej konkurencieschopnosti na medzinárodnom trhu. V mnohých prípadoch ide o „učebný efekt“, ktorý MSP motivuje k profesionalizácii a strategickému rastu.

Prenos know-how od veľkého partnera (napr. požiadavky na certifikácie, optimalizáciu procesov, Just-in-Time dodávky) môže zvýšiť profesionalitu riadenia MSP. Niektoré podniky sa tak vypracovali na **„center of excellence”** v úzkej špecializácii a stali sa nenahraditeľnými dodávateľmi vďaka unikátnemu know-how. **Porterov hodnotový reťazec** naznačuje, že firmy sa môžu snažiť **posúvať sa na hodnotovej krivke** – pre MSP je príležitosťou prejsť od čisto výrobnej role aj k vlastnému vývoju, návrhu produktov či k poskytovaniu servisných služieb okolo produktu, čím získajú väčší podiel na konečnej pridanej hodnote. Napríklad strojárska firma, ktorá dodáva komponent, môže investovať do vývoja celého modulu alebo finálneho výrobku a ponúknuť ho priamo trhu. Tak dokáže **využiť skúsenosti** nadobudnuté v dodávateľských vzťahoch a osamostatniť sa. Ďalšou príležitosťou vyplývajúcou zo závislosti

je možnosť **rozšírenia spolupráce na nové projekty** – ak je MSP spoľahlivým dodávateľom, veľký partner ho môže prizvať k investícii do novej výrobnej linky, vstupu na nový zahraničný trh (MSP nasleduje automobilku do novej krajiny) alebo k vývoju inovácií. Integrácia do reťazcov tiež zvyšuje **šancu na prežitie v kríze**, pokiaľ má veľký odberateľ dostatočnú finančnú silu udržať výrobu – MSP má zabezpečený odbyt aj v horších časoch (hoci toto platí len pre tie MSP, ktoré sú pre odberateľa kľúčové a ten sa ich nebude snažiť nahradiť lacnejšou alternatívou).

Treba zdôrazniť, že miera závislosti od veľkých odberateľov sa medzi MSP výrazne líši, a od toho sa odvíja aj rovnováha medzi rizikami a príležitosťami. **Vysoko závislé priemyselné MSP** (najmä subdodávatelia v automobilovom priemysle) čelia vyšším rizikám, preto by strategicky mali uvažovať o **diverzifikácii portfólia odberateľov** alebo o **rozšírení kompetencií**, aby mohli ponúknuť viac než len jednu súčasť produktu. Naopak, MSP s nižšou mierou závislosti (napr. firmy s vlastnými výrobkami predávanými rôznym zákazníkom) majú väčšiu slobodu a odolnosť voči výpadku jedného klienta. Sú však viac vystavené trhovým rizikám a konkurencii, keďže si musia kontrakty získavať samostatne, bez garancie dlhodobého odberu zo strany veľkých partnerov. Obe skupiny však môžu využívať **horizontálnu spoluprácu** ako nástroj na zmiernenie slabostí – napríklad spoločne vstupovať do väčších tendrov, ktoré by jednotlivo nezvládli alebo zdieľať náklady na VaV nových produktov pre diverzifikáciu.

Napokon, **riziká a príležitosti vyplývajúce zo závislosti MSP** sa premietajú aj do celkovej analýzy silných a slabých stránok slovenského priemyslu. Integrácia do dodávateľských reťazcov nadnárodných korporácií je označovaná za jednu z **hlavných výhod a silných stránok** domácich MSP (prináša tradíciu a zapojenie do globálnych tokov). Zároveň však vysoká závislosť od veľkých odberateľov a problémy s tým spojené (finančné obmedzenia, nedostatok kapitálu na prefinancovanie výroby pri dlhých splatnostiach, technologická zaostalosť v prípade malej marže na inovácie) patria medzi **slabé stránky** a **hrozby** tohto sektora.

Pre komplexné zhodnotenie týchto faktorov nasleduje v kapitole 9 **SWOT analýza priemyselných MSP**, ktorá sumarizuje silné a slabé stránky vyplývajúce aj z dodávateľsko-odberateľských vzťahov, ako aj príležitostí a ohrození do budúcnosti. Výstupy tejto SWOT analýzy budú vychádzať aj z poznatkov predchádzajúcich kapitol – najmä zistenia o prínosoch integrácie do reťazcov ako konkurenčnej výhode oproti rizikám nadmernej závislosti ako potenciálnej hrozbe pre udržateľnosť priemyselných MSP.

5 Východiská a SWOT analýza priemyselných MSP

MSP v sektore priemyselnej výroby (SK NACE Rev. 2 sekcia C) tvoria základný pilier slovenskej ekonomiky. Priemyselné MSP predstavujú takmer celú populáciu priemyselných podnikov (podobne ako v celej ekonomike tvoria MSP **99,9 %** všetkých firiem) a vytvárajú významnú časť pridanej hodnoty v rámci **nefinančného podnikateľského sektora** (Zdroj: SBA – Stav MSP 2023). Konkrétne spracovateľský priemysel sa podieľa približne **štvrtinou** na celkovej pridanej hodnote a zamestnanosti **sektora MSP** (údaj za rok 2018) – ide teda o jeden z najdôležitejších odvetví pre MSP na Slovensku (Zdroj: EK, 2019). V nasledujúcej SWOT analýze hodnotíme **silné a slabé stránky** slovenských priemyselných MSP, ako aj **príležitosti a hrozby** vyplývajúce z ich externého prostredia. Všetky údaje a závery sa týkajú výhradne MSP v spracovateľskom priemysle.

5.1 Východiská pre silné stránky

Významná pozícia v dodávateľských reťazcoch a otvorená ekonomika: Slovenský priemysel je úzko prepojený s veľkými nadnárodnými podnikmi, najmä v automobilovom a strojárskom odvetví. Táto hustá sieť priemyselných MSP predstavuje silnú stránku – zabezpečuje flexibilitu a rýchlu reakciu na potreby väčších odberateľov. Umiestnenie Slovenska v srdci EÚ navyše znamená, že **priemyselné MSP profitujú z otvoreného jednotného trhu** a voľného obchodu v rámci EÚ. To im umožňuje pomerne ľahko sa zapájať do medzinárodných hodnotových reťazcov (Zdroj: Eurofondy, 2021). To potvrdzuje, že priemyselné MSP na Slovensku majú vybudované silné *know-how* a kapacity ako spoľahliví dodávatelia pre veľkých výrobcov.

Rast pridanej hodnoty a zamestnanosti: Segment priemyselných MSP zaznamenáva dlhodobý kvantitatívny rast. Počet MSP v spracovateľskom priemysle na Slovensku vzrástol z približne **63 000** v roku 2013 na viac než **85 000** v roku 2023 (Zdroj: SBA, 2024)[7]. Hodnota produkcie rástla rýchlejšie než počet firiem, čo naznačuje zvyšovanie produktivity práce a efektivity. Podľa posledných dostupných údajov vytvárajú MSP približne **37 %** pridanej hodnoty spracovateľského priemyslu a zamestnávajú až **56 %** pracovníkov v tomto sektore (Zdroj: Eurostat 2023). Ich význam teda presahuje len numerický podiel – ide o kľúčový pilier regionálnej zamestnanosti a výrobných kapacít. Najvýraznejší rast zaznamenali odvetvia ako automobilový priemysel, strojárstvo a elektrotechnika. Významný impulz sektoru priniesol vstup veľkých zahraničných investorov, najmä otvorenie závodu Jaguar Land Rover v Nitre v roku 2018, ktorý podľa analýzy IFP priamo aj nepriamo ovplyvnil vznik tisícok pracovných miest v regióne západného Slovenska a posilnil pozíciu dodávateľských MSP v regióne (Zdroj: IFP, 2023).

Podnikateľské prostredie a vznik MSP: Podľa Správy vzniku a zániku malých a stredných podnikov na Slovensku v roku 2023 vzniklo v tomto roku v oblasti priemyslu na Slovensku 10 952 nových MSP, čo predstavovalo medziročný pokles o 10,1 % (Zdroj: SBA, 2024). Z toho najväčšiu časť tvorili novozaložené živnosti a mikropodniky.

[7] Podľa údajov Eurostatu (*Zdroj: Eurostat I., EUROSTAT II.)* vzrástla v období 2013 – 2022 pridaná hodnota generovaná priemyselnými MSP kumulatívne o **približne 77 %** a zamestnanosť o **7 %,** čo predstavuje vytvorenie okolo 17 000 nových pracovných miest.

Špecializácia a kvalita produkcie: Slovenské priemyselné MSP profitujú z dlhodobej **industrializačnej tradície** a odborných znalostí v určitých segmentoch. Napríklad v automotive segmente dosahujú subdodávatelia svetovú úroveň v presných strojárskych a elektrotechnických komponentoch. Podľa prieskumov je **vysoká kvalita** a spoľahlivosť výstupov jedným z dôvodov, prečo si zahraničné automobilky vyberajú SR a zapájajú lokálnych dodávateľov (Zdroj: TREND, 2022). Silnou stránkou je aj **užšia špecializácia** mnohých priemyselných MSP – vďaka nej dokážu ako menšie firmy pružnejšie inovovať svoje výrobky alebo výrobné procesy v špecifických niche oblastiach. To im môže poskytovať konkurenčnú výhodu na zahraničných trhoch, pokiaľ vynikajú v úzkom segmente.

5.2 Východiská pre slabé stránky

Nízka produktivita a technologická úroveň: Podľa aktuálnych údajov Eurostatu (2025) dosahuje priemerná ročná **pridaná hodnota na zamestnanú osobu v slovenských MSP pôsobiacich v spracovateľskom priemysle (SK NACE C)** približne **26 tis. EUR**, zatiaľ čo priemer EÚ predstavuje okolo **50 000 EUR** na zamestnanú osobu. Tieto hodnoty vyplývajú zo štatistiky „Structural business statistics – manufacturing, by enterprise size class“, ktorá osobitne sleduje údaje pre MSP (Zdroj: Eurostat, 2025).

ŠÚ SR navyše poskytuje podrobné dáta o **počte zamestnaných osôb a hrubej pridanej hodnote v sektore SK NACE C** (spracovateľský priemysel), a to aj podľa veľkostných kategórií. Na základe týchto údajov za rok 2022 je zrejmé, že **MSP v priemysle generovali približne 37 % celkovej pridanej hodnoty** (bežné ceny)[8] **odvetvia, pričom zamestnávali až 56 % pracovníkov**. To znamená, že priemerný pracovník v malom alebo strednom priemyselnom podniku vytvoril v priemere o 45 % nižšiu pridanú hodnotu než pracovník v EÚ, a zaostáva aj za veľkými firmami v rámci SR. V kontexte krajín V4 majú ale slovenské priemyselné MSP druhý najvyšší podiel na pridanej hodnote odvetvia (okolo 37 %, v HU ~31%, v ČR ~41 %, v PL ~36 %; Zdroj: Eurostat, 2022).

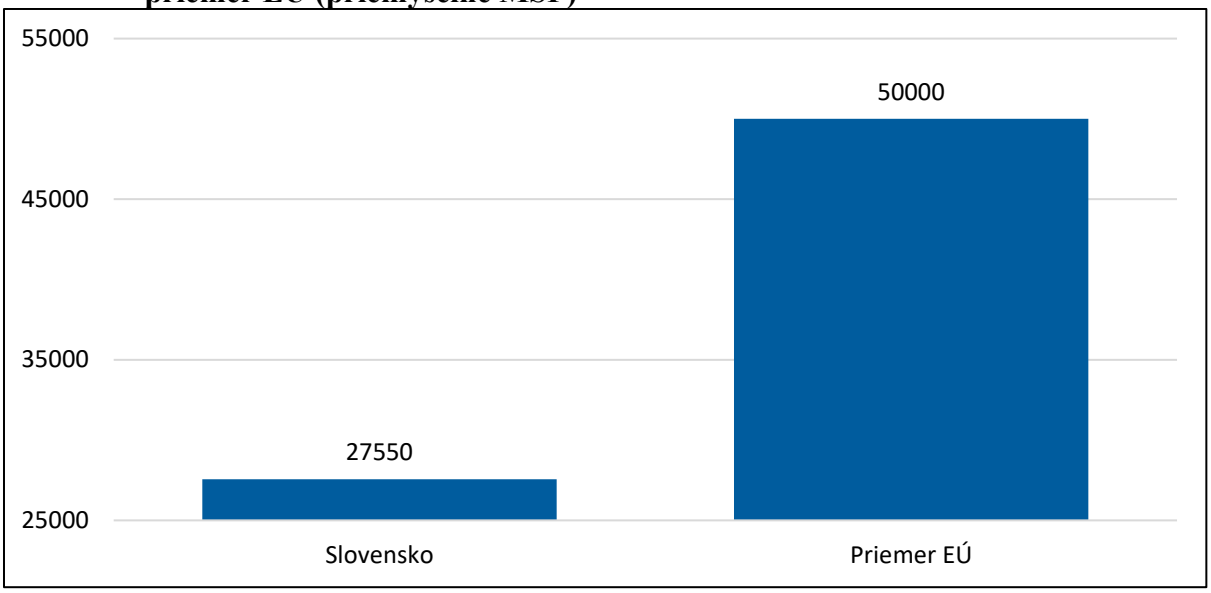
Rast tohto ukazovateľa v SR naznačuje mierne zlepšenie výkonnosti MSP – napriek pandémii 2020 sa pridaná hodnota MSP po roku 2021 opäť zvyšovala a v roku 2022/2023 sa v stálych cenách vrátila na pôvodnú trajektóriu rastu. V bežných (nominálnych) cenách rastie

[8] Metodika výpočtu produktivity práce v priemyselných MSP vychádza zo štandardného ukazovateľa produktivity práce, definovaného ako podiel hrubej pridanej hodnoty (v bežných cenách) na celkový počet zamestnaných osôb. Pre výpočet boli kombinované: údaje Štatistického úradu SR (DATAcube, NACE C – Priemyselná výroba), ktoré uvádzajú celkový počet zamestnaných osôb v tomto odvetví, a údaje Eurostatu (Structural Business Statistics – SBS), ktoré poskytujú podiel MSP (do 249 zamestnancov) na zamestnanosti a pridanej hodnote v rámci priemyselnej výroby. Na základe týchto údajov bolo odhadnuté, že slovenské priemyselné MSP v roku 2022 vytvorili približne 7 miliárd EUR hrubej pridanej hodnoty a zamestnávali okolo 254 tisíc osôb. Priemerná pridaná hodnota na zamestnanú osobu tak dosiahla približne 27 556 EUR ročne. Tento výpočet poskytuje kvantitatívne vyjadrenie produktivity práce v segmente MSP a umožňuje jeho medzinárodné porovnanie (Zdroj: Eurostat, 2025).

pridaná hodnota takmer každý rok, avšak po očistení o infláciu je prírastok umiernenejší. Celkovo tak slovenské priemyselné MSP postupne zvyšujú svoju produkciu aj zamestnanosť, hoci ich produktivita a pridaná hodnota na pracovníka stále výrazne zaostáva za priemerom EÚ (Zdroj: Eurostat, 2022).

Hlavnou príčinou tohto stavu je rozdielna **štruktúra podnikov a výkonu** v rámci odvetvia. Veľké priemyselné podniky (najmä nadnárodné korporácie v automotive a pod.) na Slovensku generujú väčšinu produkcie, kým MSP, hoci početne dominujú, tvoria len menšiu časť pridanej hodnoty. Podľa najnovších údajov **slovenské priemyselné MSP generujú približne 37 % pridanej hodnoty priemyslu, avšak zamestnávajú až okolo 56 % pracovníkov** v odvetví. Z toho vyplýva, že veľké podniky sa podieľajú na väčšine priemyselnej produkcie s podstatne menším počtom zamestnancov. Výsledkom je výrazná **medzera v produkčnej efektívnosti** – priemerný pracovník v malom či strednom priemyselnom podniku na Slovensku vytvorí za rok len približne 50 % pridanej hodnoty v porovnaní s priemerom EÚ, a zaostáva aj za priemerným pracovníkom vo veľkom podniku. Tento pretrvávajúci rozdiel dokumentuje Graf č. 15, ktorý porovnáva úroveň produktivity (pridanej hodnoty na zamestnanca) slovenských priemyselných MSP s priemerom EÚ.

Graf č. 15: **Porovnanie priemernej pridanej hodnoty na zamestnanú osobu v SR vs. priemer EÚ (priemyselné MSP)**



Zdroj: Eurostat, DATAcube

Tento stav úzko súvisí s nízkou mierou technologického rozvoja a inovačnej aktivity v sektore. Napríklad podľa správy Malé a stredné podnikanie v číslach 2023 (Zdroj: SBA, 2024) pôsobilo v roku 2023 celkovo 2 231 MSP v tzv. high-tech odvetviach priemyselnej výroby, čo predstavovalo len približne 7 % zo všetkých malých a stredných podnikov evidovaných v high-tech sektoroch ekonomiky (t. j. priemysel + služby). Prevažná väčšina MSP z high-tech oblasti (93 %) pôsobila v oblasti služieb – najmä v informačných technológiách, telekomunikáciách a výskume a vývoji. Z toho vyplýva, že slovenské MSP sú v oblasti vysoko technologickej priemyselnej výroby zastúpené len okrajovo. Slabé zastúpenie v tomto segmente poukazuje na pretrvávajúci problém nízkej technologickej úrovne a obmedzenej inovačnej kapacity. Táto slabá prítomnosť v high-tech výrobe je doplnená nízkym počtom registrovaných patentov, nízkou mierou spolupráce s výskumnými inštitúciami a obmedzeným transferom technológií (Zdroje: EK 2021/2022; OECD, 2021) MSP si tak často udržiavajú konkurencieschopnosť

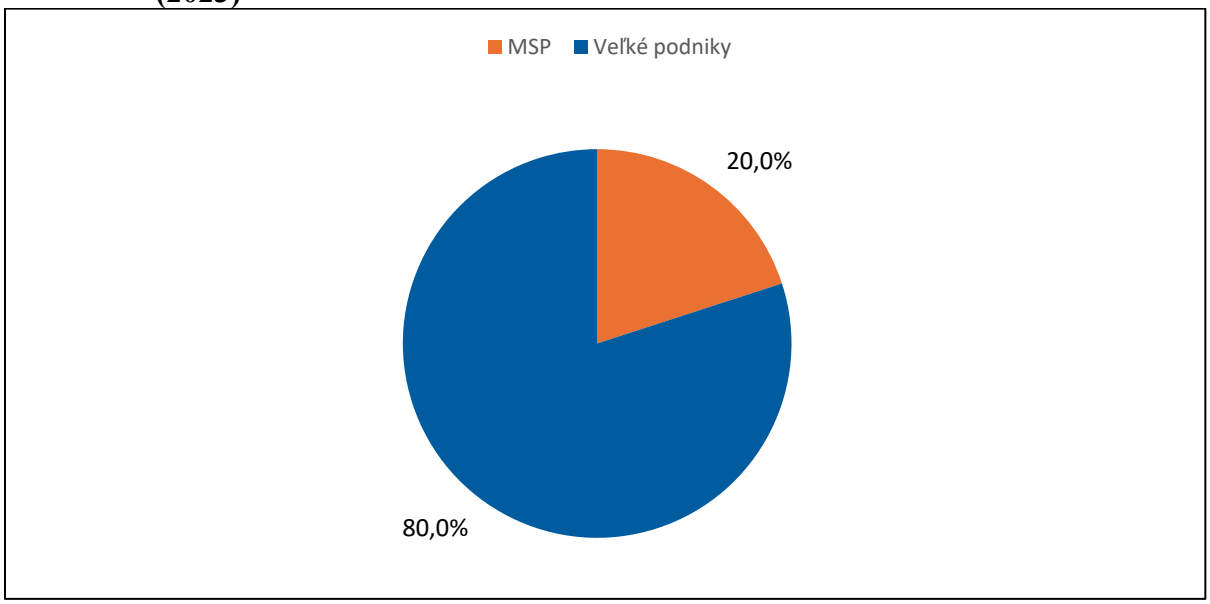
najmä prostredníctvom nižších nákladov na prácu, nie cez technologickú vyspelosť či pridanú hodnotu.

Nedostatočná digitalizácia a online prítomnosť: Slovenské MSP v priemysle zatiaľ nedostatočne využívajú možnosti digitalizácie biznis procesov a internetového predaja, čo oslabuje ich konkurencieschopnosť v digitálnej ére. Napríklad iba **14 %** MSP na Slovensku predáva svoje produkty alebo služby **online**, kým priemer EÚ dosahuje **19 %** (Zdroj: EK, 2023). Tento výrazný odstup naznačuje, že väčšina priemyselných MSP ešte nevyužila plne potenciál e-commerce a digitálneho marketingu. Podobne aj úroveň využívania pokročilých digitálnych technológií (cloudové služby, analýza veľkých dát, automatizácia výroby) je nízka – v roku 2022 dosiahlo aspoň základnú úroveň digitálnej intenzity len **63 %** slovenských podnikov, zatiaľ čo cieľ EÚ do roku 2030 je **90 %** (Zdroj: Zastúpenie EK na Slovensku, 2023). Pomalá digitálna transformácia znižuje efektivitu riadenia, predražuje procesy a limituje prístup MSP k novým zákazníkom na internete.

Administratívna záťaž a regulatórne prekážky: V podnikateľskom prostredí SR patrí **byrokracia a časté legislatívne zmeny** medzi často spomínané brzdy rozvoja MSP. SR sa podľa hodnotení SBA radí v oblasti *„pružnosti verejnej správy“* (responsive administration) k najslabším krajinám EÚ (Zdroj: SBA, 2019). Administratívne úkony spojené s podnikaním (registrácie, povolenia, dane, odvody) sú pre malé firmy neúmerne zaťažujúce a často si vyžadujú čas a náklady navyše (Zdroj: SBA, 2022). Väčšina mikro, malých a stredných podnikateľov hodnotila administratívnu záťaž spojenú s podnikaním na Slovensku za vysokú (59,3 %; Zdroj: SBA – Regulačná politika a podnikanie MSP 2023). Taktiež **nestabilita právneho prostredia** – časté novelizácie zákonov, menenia podmienok – sťažuje dlhodobé plánovanie investícií. Táto slabá stránka znižuje konkurencieschopnosť priemyselných MSP, lebo namiesto expanzie musia venovať kapacity administratíve a orientácii v predpisoch.

Obmedzená internacionalizácia malých priemyselných firiem: Hoci slovenská ekonomika je vysoko otvorená, samotné MSP sa na vývoze krajiny podieľajú relatívne malou **menšinou**. Ako ukazuje Graf č. 6, MSP v roku 2023 vytvorili len **19,9 %** celkového exportu SR, zatiaľ čo zvyšných 80,1 % pripadalo na veľké firmy. MSP na Slovensku tak patria k najmenej zapojeným do zahraničného obchodu v rámci EÚ (Zdroj: SBA – Postavenie MP v Zahraničnom obchode 2023). Mnohé priemyselné MSP sú síce subdodávateľmi exportérov, ale samy priamo neexportujú na zahraničné trhy, najmä mimo EÚ (mimoeurópske trhy tvoria len **9,3 %** exportu slovenských MSP; Zdroj: Eurofondy, 2021). Slabá internacionalizácia znamená nevyužitý potenciál – firmy prichádzajú o možnosti rastu na väčších trhoch a sú viac závislé od domáceho dopytu či objednávok od pár veľkých odberateľov.

Graf č. 16: **Podiel priemyselných MSP na celkovom exporte priemyselnej výroby SR (2023)**



Zdroj: SBA – Postavenie MSP v zahraničnom obchode 2023

V nadväznosti aj na Graf č. 6 údaj za rok 2023 predstavuje **19,9 %** exportu realizovaných výhradne priemyselnými MSP. Napríklad v roku 2022 dosiahol podiel priemyselných MSP na celkovom vývoze **20,80 %** (Zdroj: SBA – Postavenie MSP v zahraničnom obchode 2022), čo predstavuje dokonca mierne klesajúcu tendenciu oproti 19,9 % v roku 2023. Z verejných zdrojov vyplýva, že okolo roku 2022 zabezpečovali MSP približne **jednu pätinu** celkovej hodnoty slovenského vývozu v sektore priemyselnej výroby. Tieto čísla potvrdzujú, že rozhodujúcu časť slovenského exportu zabezpečujú **veľké podniky** – najmä veľké firmy v spracovateľskom priemysle (napr. automobilky). MSP sa na vývoze podieľajú relatívne malým dielom, **hoci tvoria väčšinu podnikov v krajine**.

Z uvedeného je možno vyvodiť, že slabou stránkou je aj **nízka diverzifikácia odberateľov a trhov** priemyselných MSP. Veľa z nich je existenčne naviazaných na jedného či niekoľkých veľkých domácich odberateľov (typicky automobilky alebo ich tier-1 dodávateľov). Táto koncentrácia zvyšuje ich zraniteľnosť – ak veľký partner obmedzí výrobu alebo odíde zo Slovenska, MSP prídu o hlavných zákazníkov a ťažko hľadajú náhradu na iných trhoch.

5.3 Východiská pre príležitosti

Digitalizácia a Priemysel 4.0: Transformácia priemyslu prostredníctvom digitálnych technológií predstavuje pre slovenské MSP obrovský priestor na zlepšenie produktivity aj otváranie nových obchodných modelov. **Plán obnovy a odolnosti SR** obsahuje viacero schém na podporu digitálnej transformácie MSP – napríklad v roku 2022 bola spustená výzva na podporu zavádzania pokročilých digitálnych technológií (AI, robotika, cloud) v podnikoch, výskumných inštitúciách a u ďalších subjektov (Zdroj: MIRRI, 2022). Tieto programy môžu výrazne akcelerovať digitalizáciu priemyselných MSP, keďže ponúkajú **finančné stimuly** na nákup moderných technológií, školenia zamestnancov či poradenstvo. Do roku 2030 si EÚ stanovila cieľ, aby **90 % MSP dosiahlo aspoň základnú digitálnu úroveň** – aktuálny stav (~69 % v EÚ, menej v SR) teda signalizuje veľký priestor na rast (Zdroj: EK, 2025). Pre slovenské priemyselné MSP je to príležitosť zvýšiť automatizáciu výroby (napr. zavádzaním prvkov Priemyslu 4.0), zlepšiť riadenie (ERP systémy, dátová analytika) a expandovať na

online trhy. Úspešná digitálna transformácia môže znížiť nákladovosť, zrýchliť procesy a umožniť firmám ponúkať **sofistikovanejšie produkty a služby** (napr. digitálne doplnkové služby k fyzickým výrobkom), čím získajú konkurenčnú výhodu.

Inovácie, VaV: Napriek súčasnému zaostávaniu existuje značný nevyužitý potenciál v oblasti inovácií. Štát aj EÚ postupne zvyšujú podporu pre *Industry 4.0* inovácie, zelené technológie a startupy, do čoho sa môžu zapojiť aj tradičné výrobné MSP. Grantové programy EK pre obdobie 2021 – 2027, ako program pre podporu Inovácii a medzinárodnej spolupráce **Horizont Európa**, alebo grantový program národnej úrovne – **Operačný program Slovensko** a iniciatívy SBA ponúkajú granty a poradenské služby na zvyšovanie inovačnej kapacity malých podnikov (Zdroj: MH SR 2025). Pre priemyselné MSP sa otvára príležitosť spolupracovať s výskumnými organizáciami a univerzitami na vývoji nových materiálov, produktov či patentov – tie následne môžu zvýšiť ich pridanú hodnotu. **Zelená transformácia** (prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo) taktiež vytvára dopyt po inováciách v oblasti energetickej efektívnosti, obehového hospodárstva a čistých technológií. MSP, ktoré dokážu vyvinúť napríklad úspornejší proces alebo ekologický produkt, môžu získať náskok na trhu aj prístup k špeciálnym zeleným investičným fondom. Navyše, s očakávaným rastom **dopytu po elektromobiloch a batériových technológiách** v Európe môžu slovenské firmy nadviazať na úspechy v automotive a diverzifikovať svoju produkciu (napr. subdodávky pre výrobcov batérií, nabíjačiek, recykláciu materiálov a pod.).

Rozšírenie na nové trhy a exportná expanzia: Nízka zahraničná angažovanosť MSP, identifikovaná ako slabina, zároveň predstavuje **nevyužitú príležitosť**. Vláda i agentúry (napr. SARIO) spúšťajú národné projekty na posilnenie **internacionalizačných kapacít MSP** – ide o asistenciu pri účasti na veľtrhoch, obchodných misiách, matchmakingu s odberateľmi v zahraničí a podobne (Zdroj: SARIO – Podpora internacionalizácie MSP). Využitím týchto služieb môžu priemyselné MSP ľahšie preniknúť na nové exportné trhy, najmä mimo EÚ, kde zatiaľ slovenské firmy predávajú minimum. Okrem toho moderné digitálne platformy umožňujú aj malým výrobcom ponúkať svoje produkty globálne – napr. prostredníctvom e-commerce platforiem môžu osloviť zákazníkov v celej Európe. Ak sa slovenské MSP naučia efektívne fungovať v medzinárodnom prostredí (jazykovo, marketingovo, certifikačne), môžu výrazne **rozšíriť okruh svojich zákazníkov** a znížiť závislosť od domácich cyklov. Príležitosti možno hľadať aj v „blízkom zahraničí" – napríklad krajiny **V4** a **Strednej Európy** s podobnými potrebami, kde môže slovenský strojársky či elektrotechnický výrobok uspieť vďaka geografickej blízkosti a porozumeniu trhu.

Investície zahraničných partnerov: Vstup nových zahraničných investícií do priemyslu (tzv. *greenfield* projekty, ale aj rozšírenie existujúcich fabrík) prináša šancu pre lokálne MSP zapojiť sa ako dodávatelia. Okrem už spomenutej investície Volvo Cars (plánovaný závod pri Košiciach s výrobou EV od roku 2026) sa v najbližších rokoch očakávajú aj ďalšie projekty, napríklad v segmentoch **batériových technológií, polovodičov či vodíkovej ekonomiky** (Zdroj: MHSR – Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu RIS3 2021). SR má príležitosť prilákať takéto investície aj vďaka kvalifikovanej pracovnej sile a členstvu v EÚ. Každý nový veľký investor vytvorí okolo seba ekosystém subdodávateľov – pre mnohé MSP to znamená možnosť získať **dlhodobé kontrakty**, transfer know-how (ak zahraničný partner pomôže zlepšiť procesy kvôli požiadavkám na kvalitu) a medzinárodné referencie. Navyše, etablovaním týchto nových odvetví sa môžu MSP diverzifikovať do perspektívnych oblastí (napr. dodávky pre elektromobilitu namiesto tradičných spaľovacích motorov), a tým zabezpečiť svoju budúcu relevantnosť.

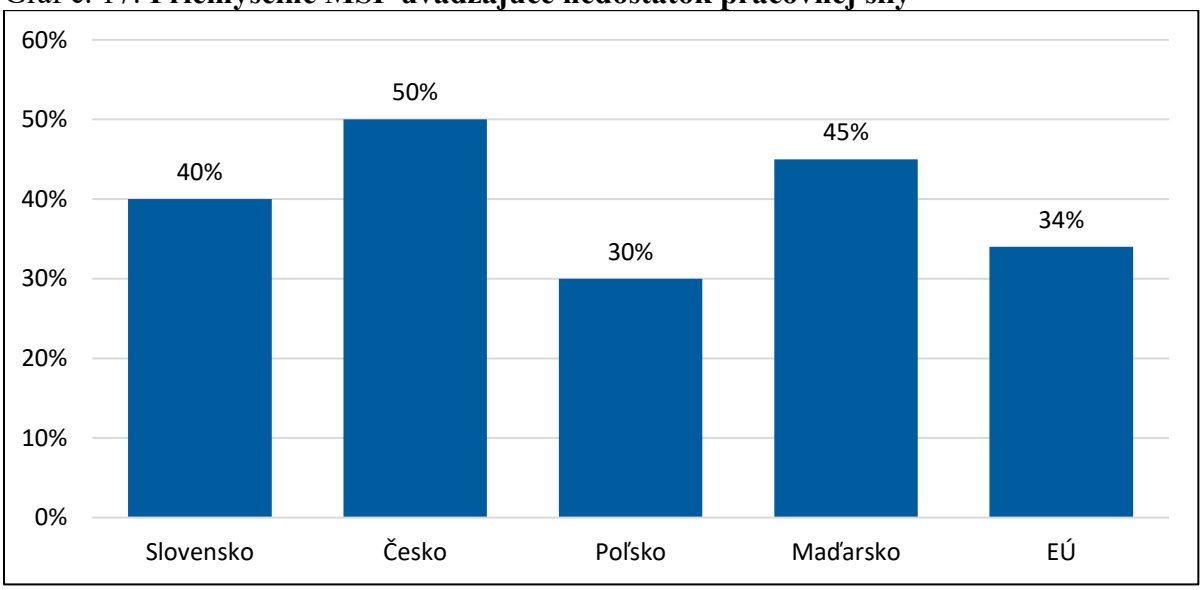
5.4 Východiská pre hrozby

Nedostatok pracovnej sily a zručností: Pre prežitie a rozvoj priemyselných MSP je kriticky dôležitá dostupnosť kvalifikovaných zamestnancov. V tejto oblasti však čelia slovenské firmy vážnej hrozbe – na trhu práce chýbajú technicky zdatní pracovníci, čo môže výrazne obmedziť produkčné kapacity MSP. Podľa prieskumu Eurobarometer (september – október 2023) až 50 % priemyselných MSP v EÚ označilo nedostatok kvalifikovaných zamestnancov za vážny problém, pričom najväčšie ťažkosti uvádzali pri obsadzovaní technických pozícií, ako sú mechanici, technici či operátori strojov (Zdroj: European Union – Eurobarometer).

Na Slovensku je tento problém ešte výraznejší z dôvodu dlhodobého odlivu mladých talentov do zahraničia, ako aj pretrvávajúceho nesúladu medzi odborným vzdelávaním a reálnymi potrebami priemyselnej praxe. Výsledkom sú preťaženie existujúcich zamestnancov, odmietanie nových zákaziek a pokles kvality výstupov – faktory, ktoré priamo oslabujú konkurencieschopnosť a rast MSP (Zdroj: Europen Union – Eurobarometer). Navyše, demografické trendy (starnutie populácie) naznačujú, že ak sa systémovo nezvýši ponuka kvalifikovaných pracovníkov (napr. rekvalifikáciami, prilákaním pracovnej sily zo zahraničia), hrozí ďalšie prehlbovanie tohto deficitu a dlhodobé obmedzenie rozvojového potenciálu slovenských priemyselných MSP.

Nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily je jednou z najvážnejších hrozieb pre ďalší rozvoj priemyselných MSP. Demografický vývoj (starnutie populácie) v kombinácii s emigráciou mladých za prácou do zahraničia (tzv. **odliv mozgov**) spôsobili, že firmám chýbajú odborní pracovníci v technických profesiách.

Graf č. 17: **Priemyselné MSP uvádzajúce nedostatok pracovnej sily**



Zdroj: EK – Konjunkturálne prieskumy (Business Surveys)

SR patrí ku krajinám, v ktorých veľká časť priemyselných podnikov pociťuje nedostatok zamestnancov – podľa odhadov z verejne dostupných zdrojov uvádza až okolo **40 %** slovenských firiem v priemysle, že ich produkciu obmedzuje nedostatok kvalifikovaných pracovníkov, čo je výrazne nad priemerom EÚ. Situácia je akútna najmä v regióne západného Slovenska (automotive klaster), kde je veľmi nízka nezamestnanosť a firmy medzi sebou

súťažia o technikov, zváračov, obrábačov kovov, elektrotechnikov či IT špecialistov. **Odliv mozgov** – odchod talentovaných mladých ľudí do zahraničia – tento problém ešte prehlbuje.

Odchod absolventov technických odborov do zahraničia: SR dlhodobo čelí fenoménu „úniku mozgov" najmä do ČR a Nemecka. Podľa dostupných analýz odchádza približne každý desiaty absolvent vysokej školy za prácou do zahraničia, pričom medzi absolventmi technických fakúlt je tento podiel ešte vyšší. Prieskum iniciatívy To dá rozum ukázal, že odchod do zahraničia plánuje až 40 % absolventov IT a inžinierskych odborov (Zdroj: VAIA.gov.sk – Magnet pre talent). Zároveň platí, že prílev kvalifikovaných zahraničných pracovníkov je na Slovensko relatívne nízky, a to z dôvodu legislatívnych bariér, obmedzenej atraktivity pracovného prostredia a slabého systému integrácie. Dôsledkom je, že MSP nemôžu naplno rozšíriť výrobu ani prijať nové zákazky, pretože nemajú dostatok kvalifikovaných ľudí. Navyše rast miezd, potrebný na prilákanie ľudí, zvyšuje náklady (ako bolo spomenuté vyššie). Nedostatok talentov sa prejavuje aj na manažérskej a inovačnej úrovni – špičkoví odborníci v oblasti výskumu či vývoja často odchádzajú do zahraničia alebo pracujú pre veľké firmy, takže MSP sa ťažšie buduje vlastný **inovačný tím**. Pre malú ekonomiku, akou je SR, predstavuje odliv talentov strategickú hrozbu, ktorá oslabuje budúce konkurenčné výhody krajiny. Ak sa nepodarí zlepšiť podmienky pre udržanie domácich odborníkov – napríklad prostredníctvom lepšieho prepojenia vzdelávania s praxou, podpory bývania pre mladých či efektívnej politiky návratu diaspóry – slovenské MSP budú naďalej čeliť problémom s obsadzovaním kľúčových pozícií. V kombinácii s pretrvávajúcim technologickým dlhom sa tak môže stať, že aj v prípade modernizácie výrobných kapacít nebude k dispozícii dostatok pracovníkov schopných technológie obsluhovať a ďalej rozvíjať. Nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily a odliv mozgov tak patria medzi najvážnejšie systémové riziká, ktoré priamo limitujú nielen rast, ale aj inovačný potenciál slovenských priemyselných MSP.

Cyklické výkyvy a krízy v externom prostredí: Priemyselné MSP sú citlivé na **makroekonomický vývoj** a udalosti v globálnej ekonomike, ktoré nemôžu ovplyvniť. Pandémia ochorenia COVID-19 v roku 2020 ukázala, že náhly výpadok dodávateľských reťazcov alebo dopytu môže malé výrobné firmy existenčne ohroziť. Dôvodom bol jednak nedostatok vstupných materiálov, ale aj znížený počet objednávok zo strany odberateľov. Aktuálne čelia priemyselní podnikatelia dôsledkom **vojenského konfliktu na Ukrajine**, ktorý narušil obchodné toky so surovinami a komponentmi z východnej Európy, čím spôsobil neistotu a predĺženie dodacích lehôt. Sekundárnym dôsledkom bola energetická kríza, ktorá kulminovala v roku 2022. Ceny elektriny a plynu na európskych trhoch dosiahli rekordné úrovne, pričom slovenské MSP – najmä tie s energeticky náročnou výrobou – zaznamenali násobný nárast nákladov na energie (Zdroj: ÚRSO – Správa o vývoji cien energií 2022). **Inflácia vstupov** (materiálov, dopravy) a všeobecná neistota na trhu predstavujú hrozbu poklesu domáceho aj zahraničného dopytu, na ktorý sú MSP menej odolné než diverzifikované nadnárodné firmy. V prípade recesie v eurozóne by mnohé priemyselné MSP (najmä tie s úzkou špecializáciou) mohli zápasiť s prebytkom kapacít a nedostatkom zákaziek.

Intenzívna konkurencia a tlak globalizácie: MSP v priemysle musia čeliť silnému konkurenčnému tlaku, a to tak zo strany veľkých domácich firiem, ako aj lacnejších zahraničných výrobcov. **Globalizované trhy** umožňujú zahraničným konkurentom (napr. z Ázie alebo Turecka) ponúkať lacnejšie výrobky aj na európskom trhu, čo vytvára trvalý tlak na ceny. MSP s nižšou produktivitou majú obmedzený priestor pre znižovanie cien a môžu prísť o odberateľov, pokiaľ nedokážu niečím odlíšiť svoju ponuku (inováciou, kvalitou, rýchlosťou dodania). **Dominancia nadnárodných spoločností** v niektorých sektoroch predstavuje ďalšiu hrozbu – tie si často vedia presadiť výhodnejšie podmienky (napr. vytláčajú

menších dodávateľov z reťazcov, diktujú dlhé splatnosti faktúr a pod.). Okrem toho, slovenský trh čelí postupnej konsolidácii, najmä v segmentoch s nízkou maržou a vysokou konkurenciou. Silnejší a kapitálovo lepšie vybavení hráči majú tendenciu pohlcovať menšie alebo oslabené podniky, čo z dlhodobého hľadiska znižuje počet nezávislých MSP. Tento trend môže postupne znížiť počet nezávislých MSP, ak nebudú schopné konkurovať alebo nájsť si úzku špecializovanú niku.

Regulatórne zmeny a požiadavky EÚ: V blízkej budúcnosti vstúpia do platnosti viaceré nové regulácie, ktoré môžu pre malé priemyselné podniky znamenať dodatočné náklady a povinnosti. Napríklad sprísňujúce sa **environmentálne štandardy** (z rámca Európskej zelenej dohody) môžu vyžadovať investície do čistejších technológií, znižovania emisií či recyklácie odpadov – pre MSP to predstavuje finančnú záťaž, ak nedostanú adekvátnu podporu. Podobne **nové pravidlá v oblasti bezpečnosti práce, ochrany spotrebiteľa či kybernetickej bezpečnosti** znamenajú potrebu neustále sa prispôsobovať a investovať do súladu s predpismi. Pre malé firmy bez špecializovaných právnych oddelení je to výzva a hrozí, že nesplnenie týchto požiadaviek povedie k sankciám alebo strate prístupu na trhy EÚ. **Časté zmeny daňových a odvodových zákonov** na národnej úrovni taktiež vytvárajú neistotu – ak by došlo k zvýšeniu daňovo-odvodového zaťaženia podnikania (napr. vyššie odvody za zamestnancov, nové sektorové dane), mnohé priemyselné MSP by to pocítili na svojich maržiach a investičných možnostiach.

Slovenské priemyselné MSP disponujú viacerými silnými stránkami – tradíciou, inovačným jadrom a flexibilitou, ktoré im umožňujú presadzovať sa aj v náročnom prostredí. Zároveň však čelia interným slabinám (hlavne financovanie) a musia navigovať v prostredí plnom hrozieb od rastúcich nákladov po nedostatok ľudí. Identifikácia týchto faktorov je dôležitá pre cielené politiky podpory. V nasledujúcej kapitole sa preto zameriame na **pripravenosť MSP na Priemysel 4.0 a ich inovačný potenciál** – oblasť, ktorá môže byť kľúčom k využitiu silných stránok a prekonaniu viacerých slabín a hrozieb identifikovaných v tejto SWOT analýze.

Tabuľka č. 2: **SWOT analýza MSP v sektore priemyselnej výroby (SK NACE C)**

Silné stránky	Slabé stránky
• **Vysoký podiel MSP v priemyselnej štruktúre** – MSP tvoria takmer 100 % všetkých podnikov v priemyselnej výrobe. • **Exportná schopnosť MSP** – takmer každý tretí priemyselný MSP exportuje svoje výrobky, pričom drvivá väčšina exportu MSP smeruje na trh EÚ. • **Rozvinutá priemyselná infraštruktúra** – silná priemyselná základňa (priemyselné parky, dodávateľské reťazce) poskytuje MSP zázemie a príležitosti na spoluprácu. • **Strategická geografická poloha** – centrálna poloha SR v Európe uľahčuje priemyselným MSP prístup na veľké trhy a logistické spojenia. • **Rýchle založenie podniku** – administratívne lehoty na založenie novej výrobnej firmy sú relatívne krátke, čo uľahčuje vznik nových MSP.	• **Nízka ziskovosť a finančná zraniteľnosť** – len okolo 56 % MSP dosahuje kladný hospodársky výsledok, takmer polovica je stratová. • **Vysoká zadlženosť** – priemerná miera zadlženia MSP (~66 %) sa pohybuje blízko rizikovej hranice finančnej stability. • **Nevyhovujúca veľkostná štruktúra sektora** – v sektore dominujú mikropodniky, podiel stredných podnikov dlhodobo klesá. • **Slabé inovačné kapacity a nízka technologická úroveň** – nízke výdavky na VaV; iba ~2 % priemyselných MSP pôsobia v high tech odvetviach. • **Nestabilné podnikateľské a regulačné prostredie** – časté zmeny legislatívy a regulácií vyvolávajú neistotu a zvyšujú administratívnu záťaž pre MSP.
Príležitosti	**Hrozby**
• **Verejná podpora inovácií a digitalizácie** – financovanie z eurofondov a národných schém (napr. Plán obnovy, OP Slovensko) poskytuje MSP príležitosť investovať do výskumu, inovácií, digitalizácie a ekologických technológií. • **Znižovanie administratívnej záťaže** – pripravované opatrenia na zníženie byrokracie a jednoduchšie znovunaštartovanie podnikania môžu uľahčiť fungovanie priemyselných MSP. • **Rozvoj alternatívnych foriem financovania** – rozvoj rizikového kapitálu a podporných programov pre začínajúce inovatívne firmy zlepší prístup MSP k financiám na rozvoj. • **Expanzia na nové trhy** – potenciál zvýšiť vývoz mimo EÚ a využiť príležitosti na tretích trhoch (aktuálne export MSP mimo EÚ len ~10 %). • **Medzinárodné inovačné a obchodné siete** – iniciatívy ako Enterprise Europe Network pomáhajú priemyselným MSP vstupovať na zahraničné trhy a nadväzovať partnerstvá.	• **Nepriaznivý demografický vývoj a generačná výmena** – starnutie vlastníkov firiem a nízky prílev nových podnikateľov vedú k riziku úbytku priemyselných MSP v budúcnosti. • **Vysoká miera zániku a zdĺhavé ukončovanie podnikania** – pretrváva vysoká miera zániku MSP v sektore a zároveň zdĺhavé procesy ukončenia podnikania sťažujú ozdravenie prostredia. • **Vysoká exportná závislosť od jednotného európskeho trhu** – až ~89 % exportu MSP smeruje na trhy EÚ, čo v prípade recesie, regulácií alebo geopolitických vývojov predstavuje vážne riziko pre priemyselné firmy. • **Nedostatočné zohľadňovanie MSP pri tvorbe legislatívy** – chýbajúci MSP test pri tvorbe zákonov môže viesť k prijímaniu regulácií nevýhodných pre malé firmy. • **Slabá podpora startupov** – nedostatok grantových schém a inej finančnej podpory pre začínajúce inovatívne podniky sťažuje vznik a rozvoj nových priemyselných MSP.

6 Pripravenosť MSP na priemysel 4.0 a inovačný potenciál

Štvrtá priemyselná revolúcia zásadne mení spôsob, akým sa vyrába, inovuje a konkuruje v priemyselnom sektore. V tejto kapitole sa zameriavame na hodnotenie pripravenosti slovenských MSP v priemyselnej výrobe na výzvy a príležitosti súvisiace s Priemyslom 4.0. Sledujeme ich úroveň digitalizácie, adopciu moderných technológií (ako sú IoT, robotika, AI), ako aj dostupnosť infraštruktúry, ľudských zdrojov a inovačných kapacít.

Cieľom kapitoly je identifikovať, do akej miery sú slovenské priemyselné MSP schopné reagovať na technologickú transformáciu a aký je ich reálny inovačný potenciál. Analyzujeme nielen úroveň vybavenosti a prístup k novým technológiám, ale aj prekážky, ktoré bránia ich širšiemu uplatneniu – od nedostatku kvalifikovanej pracovnej sily, cez slabú infraštruktúru, až po obmedzené financovanie a nízku mieru spolupráce s výskumným prostredím.

Zároveň hodnotíme existujúce mechanizmy podpory a mapujeme faktory, ktoré ovplyvňujú schopnosť MSP zapojiť sa do digitálnej transformácie. Výstupy kapitoly poskytujú základ pre návrhy opatrení, ktoré by mohli zlepšiť inovačnú výkonnosť a konkurencieschopnosť slovenských MSP v dobe Priemyslu 4.0.

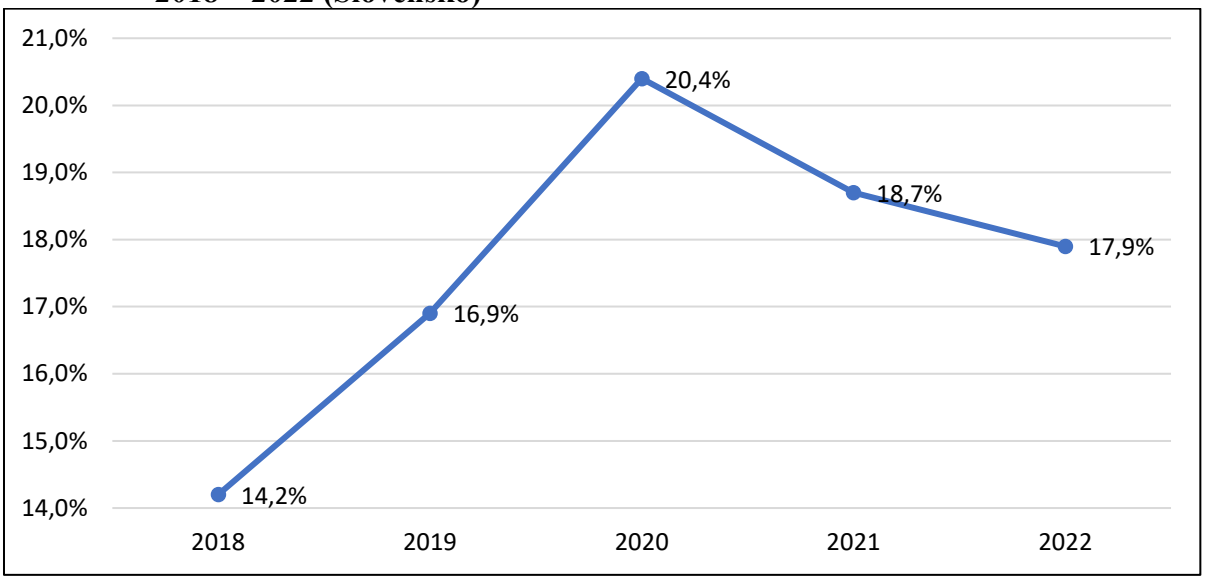
6.1 Úroveň digitalizácie a automatizácie výrobných procesov

Digitálna pripravenosť je kľúčovým predpokladom zavádzania prvkov Priemyslu 4.0 (automatizácia, prepojené výrobné systémy, robotika a pod.). V prípade slovenských **MSP v priemyselnej výrobe** však ukazovatele digitálnej vyspelosti signalizujú viaceré nedostatky. Iba **13 %** slovenských podnikov (prevažne MSP) je hodnotených ako **vysoko digitalizovaných**, pričom priemer EÚ je **18 %** (Zdroj: OECD, 2021). Naopak, až polovica slovenských firiem má **veľmi nízku úroveň digitalizácie** (50 % vs. 46 % v EÚ; Zdroj: SBA, 2019). Tento stav súvisí s obmedzenou implementáciou vysokorýchlostného internetu a pokročilých IT systémov v MSP – napríklad v roku 2019 malo prístup k pripojeniu s rýchlosťou aspoň 100 Mb/s len **13 % malých** a **17 % stredných** podnikov, čo zaostáva za priemerom OECD (Zdroj: OECD, 2021).

Nedostatočná digitálna infraštruktúra a výbava MSP sa odráža aj v nízkom využívaní pokročilých technológií Priemyslu 4.0. Podľa prieskumu Európskej investičnej banky využíva aspoň jednu **pokročilú digitálnu technológiu** (ako IoT, robotiku či AI) len približne **74 %** firiem na Slovensku (väčšina z nich sú MSP), čo je porovnateľné s priemerom EÚ (70 %; Zdroj: EIB, 2023). Detaily naznačujú, že aj vo výrobnom sektore sa slovenské firmy spoliehajú najmä na **IoT (54 % firiem)** a **automatizáciu prostredníctvom robotov (45 %)**, kým využitie **platforiem pre digitalizáciu výroby (41 %)** a najmä **rozšírenej/virtuálnej reality (9 %)** je zatiaľ zriedkavé (Zdroj: EIB, 2023). Z uvedeného vyplýva, že podiel **MSP v priemysle**, ktoré reálne aplikujú prvky Priemyslu 4.0 vo výrobe, je stále obmedzený.

Nízka miera robotizácie v sektore výroby je ilustratívnym príkladom digitálnej nepripravenosti. Celkovo v roku 2022 používalo priemyselné roboty iba **17,9 % výrobných podnikov na Slovensku**, čo je pokles oproti 20,4 % v roku 2020 (Zdroj: Statistica, 2018 – 2022). Tento ukazovateľ zahŕňa aj veľké firmy; možno teda predpokladať, že **väčšina výrobných MSP zatiaľ roboty nezaviedla**. Pre porovnanie, v roku 2018 bol podiel robotizovaných výrobných podnikov 14,2 %, čo znamená, že aj napriek určitému rastu do roku 2020 ostáva **robotizácia MSP nízka** (pozri Graf č. 18; Zdroj: Eurostat – ICT usage in enterprises).

Graf č. 18: **Podiel výrobných podnikov využívajúcich priemyselné roboty v rokoch 2018 – 2022 (Slovensko)**

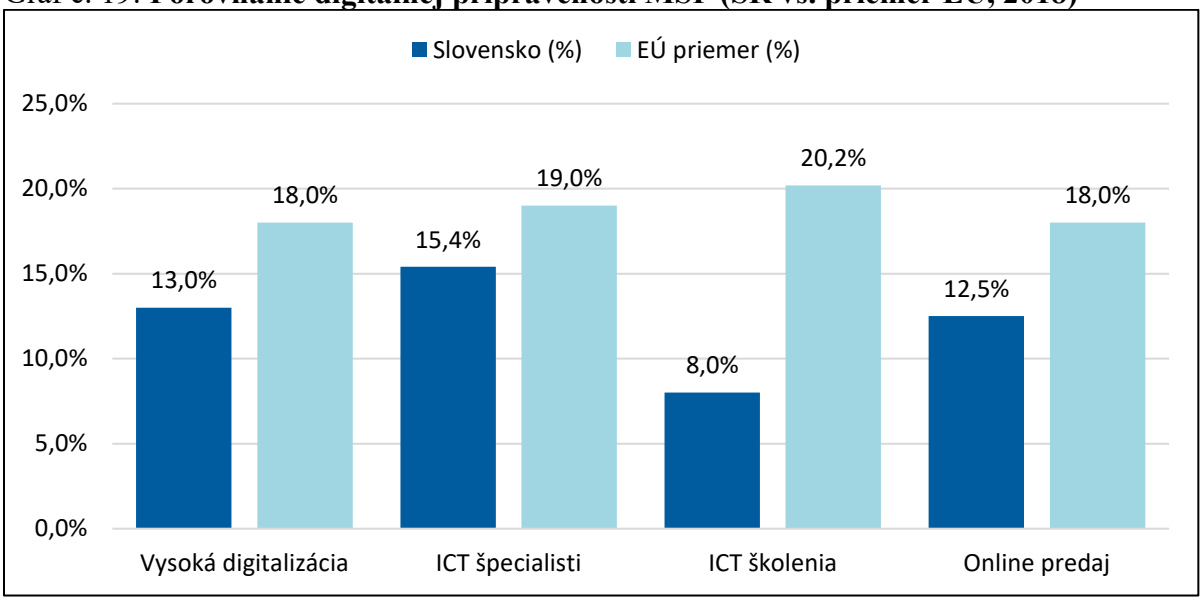


Zdroj: ICT usage in enterprises

Zaostávanie výrobných MSP v digitalizácii úzko súvisí s nedostatkom potrebných **ľudských zdrojov a zručností**. V roku 2018 len **15 %** slovenských MSP zamestnávalo **IT/ICT špecialistu** (EÚ: 19 %; Zdroj: SBA, 2019). Navyše podiel MSP, ktoré poskytujú svojim zamestnancom školenia v oblasti digitálnych zručností, klesol na **16 % v roku 2018** (Zdroj: SBA, 2019). Podľa iných štatistík iba okolo **8 %** MSP organizovalo formálne **ICT školenia** pre zamestnancov, oproti 20 % v EÚ (Zdroj: OECD, 2021). Tento deficit kvalifikácie znamená, že mnohé výrobné MSP nemajú internú kapacitu na implementáciu inovácií Priemyslu 4.0. Alarmujúci je aj stav kybernetickej bezpečnosti – viac než **66 %** slovenských MSP vôbec nerieši kybernetickú bezpečnosť a **62 %** do nej investuje menej než 1 % rozpočtu (Zdroj: Amcham, 2023). Slabá IT bezpečnosť indikuje nízku úroveň digitalizačnej maturity podnikov. Pozitívnym signálom však je rastúci záujem dobehnúť tento stav – prieskum SBA z roku 2023 ukázal, že približne **17 % MSP** plánuje v blízkej budúcnosti **intenzívnejšiu digitalizáciu svojich prevádzok** (Zdroj: Amcham, 2023).

V kontexte e-komercie a digitálnych obchodných procesov zaostávajú slovenské výrobné MSP taktiež za priemerom EÚ. Iba **13 % slovenských MSP realizovalo v roku 2022 online predaj** (predaj cez internet), pričom pred pandémiou (2020) to bolo 17 % (Zdroj: Trade.gov, 2022). Podobne len 16 % podnikov na Slovensku využíva elektronické faktúry, zatiaľ čo v EÚ je to dvojnásobný podiel (32 %; Zdroj: Trade.gov, 2022). Tieto čísla naznačujú, že **digitálna transformácia obchodných procesov** (od marketingu cez predaj po administratívu) v MSP zatiaľ prebieha pomaly.

Graf č. 19: **Porovnanie digitálnej pripravenosti MSP (SR vs. priemer EÚ, 2018)**



Zdroj: Eurostat, 2018

Pozn.: Vysoká digitalizácia = podiel firiem s vysokou digitálnou intenzitou; ICT špecialisti = podiel MSP zamestnávajúcich IT špecialistov; ICT školenia = podiel MSP zaškoľujúcich personál v ICT; Online predaj = podiel MSP predávajúcich online.

Na **Grafe č. 19** je vidieť, že slovenské MSP v priemysle zaostávajú za EÚ takmer vo všetkých ukazovateľoch digitálnej pripravenosti. Výrazný rozdiel je najmä v podiele podnikov poskytujúcich ICT školenia (SK 8 % vs. EÚ 20 %) a v celkovej úrovni digitalizácie (len 13 % MSP na Slovensku dosahuje vysokú digitálnu intenzitu oproti 18 % v EÚ). Tieto nedostatky poukazujú na **slabú pripravenosť značnej časti výrobných MSP na Priemysel 4.0**, ktorá pramení z nízkej adopcie digitálnych technológií, chýbajúcej IT infraštruktúry a nedostatku kvalifikovaných pracovníkov v oblasti digitalizácie.

6.2 Inovačná aktivita MSP

Slovenské **priemyselné MSP** zaostávajú v miere digitalizácie a automatizácie za priemerom EÚ. Iba okolo **63 %** slovenských MSP dosahuje aspoň základnú úroveň digitálnej intenzity, zatiaľ čo v rámci EÚ je to ~73 %. Podniky menej investujú do rozvoja IT zručností – napríklad **len 15 %** firiem na Slovensku školí zamestnancov v oblasti ICT, kým v EÚ tak robí 22 %. Nedostatok špecialistov ešte zvýrazňuje túto medzeru (v SR tvoria IT špecialisti len **4,3 %** pracovnej sily). Slabšia digitálna pripravenosť sa prejavuje aj v nízkom využívaní e-commerce a cloud služieb; v roku 2021 využívalo cloud computing iba **36 %** podnikov na Slovensku (priemer EÚ ~41 %; Zdroj: European businesses statistics compilers' manual for ICT usage and e-commerce in enterprises – 2023 edition). Podobne AI aplikovalo len **5 %** slovenských firiem oproti 8 % v EÚ – hoci do roku 2024 sa tento podiel zvýšil približne na **11 %**. Tieto údaje naznačujú pretrvávajúce medzery v adopcii moderných technológií (IoT senzory, AI, big data) a slabú pripravenosť značnej časti výrobných MSP na koncept **Priemyslu 4.0** (Zdroj: European Commission 2023; zdroj: European Commission 2025).

Inovačná výkonnosť slovenských priemyselných MSP patrí dlhodobo k najnižším v EÚ. SR je hodnotené ako **„emerging innovator"** (začiatočný inovátor) a jeho inovačná výkonnosť dosahuje iba ~65 % priemeru EÚ. Podľa posledného prieskumu **Community Innovation Survey** (2022) zaviedlo v posledných rokoch nejakú produktovú alebo procesnú inováciu len

približne **30 %** malých a stredných firiem na Slovensku, kým celoeurópsky priemer presahuje **50 %** (Zdroj: Eurostat 2024). Zároveň len malý zlomok z nich prináša prelomové inovácie alebo spolupracuje na vývoji s výskumnými inštitúciami či zákazníkmi – obmedzená inovačná **spolupráca** brzdí transfer technológií do MSP. Nízkym tempom rastú aj výdavky na **VaV** – podnikový sektor v SR investoval do VaV len **0,58 % HDP** (2023), čo je výrazne pod priemerom EÚ (1,47 % HDP). Obmedzené **súkromné aj verejné financovanie** inovácií tak prispieva k tomu, že väčšina priemyselných MSP neinovuje v zásadných oblastiach svojho podnikania. Zaostávanie sa prejavuje aj v medzinárodných porovnaniach – SR má napríklad výrazne nižší počet patentov a inovatívnych startupov na milión obyvateľov než susedné krajiny. Pre ilustráciu rozdielov – inovačne najaktívnejšie sú odvetvia **automobilového a elektrotechnického priemyslu** (tlak odberateľov, vyššia konkurencia), kým napríklad v **potravinárstve** ostáva inovačná aktivita tradične veľmi nízka a obmedzená len na postupné zlepšenia (Zdroj: European Commission 2025).

Bariéry digitálnej transformácie priemyselných MSP sú komplexné a navzájom prepojené. Aktuálne prieskumy medzi podnikmi poukazujú na **finančné obmedzenia** ako najčastejšiu prekážku – až **60 %** slovenských firiem uvádza nedostatok financií alebo vysoké náklady ako hlavný problém pri zavádzaní digitálnych inovácií (Zdroj: TREND). Nasleduje **nedostatok kvalifikovaných pracovníkov** a digitálnych zručností v tíme (spomína ho ~39 % podnikov), čo koreluje s nízkym podielom MSP zamestnávajúcich ICT špecialistov a poskytujúcich digitálne vzdelávanie. Mnohé menšie priemyselné podniky zápasia aj s technickými limitmi – **slabou digitálnou infraštruktúrou**. Napríklad iba okolo **13 %** malých firiem má prístup k internetovému pripojeniu s rýchlosťou aspoň 100 Mb/s, čo sťažuje využívanie cloudu, IoT senzorov či prepojených výrobných systémov. Situáciu ďalej komplikujú **organizačné a strategické bariéry**: chýbajúci lídri digitálnej transformácie, slabé riadenie zmien vo firmách (uvádza 35 – 38 % firiem; Zdroj: TREND), ale aj externé faktory ako administratívna záťaž a nízke povedomie o podporných programoch (Zdroj ITA 2024). Tieto brzdy spôsobujú, že značná časť slovenských priemyselných MSP **odkladá investície** do inovácií a digitalizácie. Napriek existencii štátnych stimulov (napr. inovačné poukážky, daňové úľavy na VaV) zostáva absorpčná kapacita priemyselných MSP nízka – mnoho firiem nedokáže dostupné prostriedky efektívne využiť pre nedostatok vlastného kapitálu či expertízy. Na urýchlenie digitálnej transformácie priemyselných MSP tak bude potrebné posilniť **financovanie a poradenstvo**, rozvoj ľudského kapitálu a odbúrať zbytočnú byrokraciu – inak hrozí, že slovenský priemysel bude strácať technologický krok a zostane na nižších stupňoch hodnotového reťazca v medzinárodnej konkurencii.

Spomedzi piatich kľúčových priemyselných odvetví sú **automobilový a elektrotechnický sektor** ťahúňmi inovácií – jednak vďaka tlaku veľkých odberateľov a jednak kvôli vysokej konkurencii, ktorá motivuje dodávateľov neustále zlepšovať produkty (napr. nové materiály, zvyšovanie efektivity komponentov). **Strojárstvo** (vrátane metalurgie a výroby strojov) tiež vykazuje nadpriemernú inovačnú aktivitu, najmä ak sem zarátame aj **startupové firmy** vyvíjajúce špecializované stroje či automatizačné riešenia. Naopak v **potravinárstve** je inovačná aktivita tradične nízka – inovácie bývajú skôr postupné (nové príchute, obaly, automatizácia balenia) než radikálne. **Chemický priemysel** na Slovensku stojí niekde uprostred – veľkí hráči (rafinérie, výrobne hnojív) investujú do VaV skôr v zahraničí v rámci svojich korporácií, kým domáce menšie chemické podniky inovujú pomalšie; výnimkou je farmaceutický subsektor (vývoj génových terapií, vakcín), kde však MSP na Slovensku takmer nepôsobia. Tieto rozdiely naznačujú, že **inovačný potenciál** nie je rovnomerne rozložený – sústredí sa do pokročilejších odvetví (Zdroj: Researchgate, 2020).

Napriek uvedeným prekážkam existujú aj **príležitosti na zvýšenie inovačného potenciálu** výrobných MSP. SR má **silný priemyselný základ** a MSP často figurujú ako dodávatelia pre technologických lídrov (najmä nemecké firmy v automotive). Táto väzba predstavuje potenciálny kanál na transfer technológií a náročnejších inovačných požiadaviek z veľkých firiem na ich menších subdodávateľov. Slovenské MSP majú aj určité prirodzené výhody – **bližší kontakt so zákazníkom, flexibilnejšie riadenie a rýchlejšie rozhodovanie** oproti korporáciám. Tieto charakteristiky môžu MSP pomôcť rýchlejšie prispôsobiť výrobu novým trendom, ak disponujú potrebnými zdrojmi. V súčasnosti však často chýba strategické využitie týchto výhod: len 11 % mladých podnikateľov (MSP vedené ľuďmi vo veku 18 – 39 rokov) uviedlo, že v najbližšom roku plánujú zvýšiť mieru inovácií a digitalizácie vo svojom podnikaní. Zvyšná väčšina sa zatiaľ zameriava na udržanie chodu firmy tradičnými spôsobmi.

6.3 Bariéry a podporné mechanizmy pre inovácie v MSP

Pri hodnotení inovačnej pripravenosti výrobných MSP je potrebné pomenovať **hlavné bariéry**, ktoré bránia širšiemu zavádzaniu prvkov Priemyslu 4.0. Z doteraz uvedených dát vyplývajú najmä tieto brzdiace faktory:

- **Nedostatočná digitálna infraštruktúra:** Mnohé malé priemyselné firmy nemajú dostatočne rýchly internet ani moderné IT systémy. Len približne **13 %** z nich disponuje pripojením s rýchlosťou aspoň 100 Mb/s, čo značne sťažuje využívanie pokročilých digitálnych nástrojov (napr. cloudové služby, IoT senzory či prepojené výrobné systémy). Slabá **IT infraštruktúra** tak výrazne obmedzuje nasadzovanie inteligentných technológií a automatizácie vo výrobe.
- **Chýbajúce zručnosti a personálne kapacity:** Výrobné MSP trpia nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov pre digitálnu transformáciu a **VaV**. Len **15 %** slovenských MSP zamestnáva IT/ICT špecialistu a približne **16 %** poskytuje zamestnancom školenia v digitálnych zručnostiach. Podľa prieskumov organizovalo formálne **ICT** vzdelávanie pre svojich zamestnancov iba okolo **8 %** malých firiem, kým priemer EÚ dosahoval približne 20 %. Takto limitované ľudské zdroje a nízka digitálna gramotnosť výrazne obmedzujú schopnosť MSP absorbovať nové technológie a inovovať.
- **Obmedzené financovanie inovácií:** Väčšina slovenských výrobných MSP sú mikro alebo malé podniky s limitovaným kapitálom, čo sa premieta do nízkych výdavkov na inovácie. Podnikový sektor na Slovensku investoval do **VaV** len okolo **0,6 % HDP** (roku 2023), výrazne pod priemerom EÚ (~1,5 % HDP). Samotné MSP sa na tomto objeme podieľali iba približne **0,2 % HDP**, pričom značná časť aj týchto výdavkov pripadá na nepriemyselné odvetvia (napr. IT služby). Komerčné financovanie inovácií (bankové úvery, venture kapitál) je zároveň pre menšie firmy ťažko dostupné a významnejšie verejné programy na podporu priemyselných inovácií sa vo väčšom rozsahu rozbehli až v posledných rokoch.
- **Slabá spolupráca a prepojenie na výskum:** Iba približne **8 %** inovatívnych priemyselných MSP na Slovensku spolupracuje na vývoji nových riešení s inými podnikmi alebo výskumnými inštitúciami. Takto nízka miera kooperácie ochudobňuje malé firmy o prístup k externým znalostiam a technológiám. Navyše prepojenie na veľkých investorov (napr. účasť v dodávateľských reťazcoch nadnárodných korporácií) zatiaľ neprináša výraznejšie znalostné **spillover** efekty – väzby MSP na veľké firmy často zostávajú len na úrovni jednoduchých subdodávok s nízkou pridanou hodnotou. Transfer technológií z univerzít či od veľkých výrobcov do sektora MSP je tak obmedzený.
- **Administratívne a strategické bariéry:** Priemyselné MSP pociťujú na Slovensku výraznú byrokratickú záťaž a neistotu v podnikateľskom prostredí. V medzinárodných porovnaniach patrí SR k horšie hodnoteným krajinám z hľadiska flexibility regulácií a pripravenosti na budúce technologické trendy. Komplexné a často sa meniace predpisy,

zdĺhavé procesy pri získavaní povolení či dotácií, ako aj slabá koordinácia vládnych iniciatív v oblasti Priemyslu 4.0 odrádzajú mnohé MSP od rizikových inovačných projektov. Podnikateľské prostredie tak nedostatočne motivuje malé firmy k proaktívnym investíciám do inovácií a digitálnej transformácie.

Popri uvedených prekážkach však existujú aj mechanizmy podpory a príležitosti, ktoré môžu pomôcť zvýšiť inovačnú pripravenosť priemyselných MSP:

- **Cielené vládne programy:** V rámci Plánu obnovy a rezortných programov sa zavádzajú schémy na podporu digitalizácie a inovácií v MSP (napr. **inovačné poukážky** na digitalizáciu či zvýhodnené úvery na technologickú modernizáciu). Zároveň sa buduje sieť **Európskych digitálnych inovačných hubov (EDIH)**, ktoré majú poskytovať malým firmám poradenstvo a možnosť testovať nové technológie v praxi. Okrem toho bol posilnený aj nepriamy finančný stimul – **daňový superodpočet** nákladov na VaV sa od roku 2020 zvýšil zo 100 % na **200 %**, čo má motivovať firmy viac investovať do vlastného vývoja.
- **Zapojenie do hodnotových reťazcov lídrov:** Mnohé priemyselné MSP už dnes pôsobia ako dodávatelia veľkých zahraničných výrobcov (najmä v automobilovom a strojárskom priemysle). Do budúcna je priestor cielene prehlbovať spoluprácu týchto malých firiem s nadnárodnými investormi – napríklad cez programy na zvyšovanie kvality a inovatívnosti lokálnych dodávateľov pre automobilky. Intenzívnejšie technologické partnerstvá s veľkými korporáciami by MSP umožnili osvojovať si moderné postupy a zapájať sa aj do vývojových aktivít (nielen plniť subdodávky podľa zadania).
- **Príklady dobrej praxe a mentoring:** V regiónoch vznikajú iniciatívy (za podpory SBA či samosprávnych krajov) na zdieľanie skúseností medzi podnikmi. **Digitálni lídri** v odvetviach môžu svojím príkladom „ťahať" menších subdodávateľov k rýchlejšiemu zavádzaniu moderných technológií a digitalizácie. Dôležitosť ľudského kapitálu potvrdzujú aj mentoringové programy – hoci existujúce projekty ako *Women in Tech* sú zamerané najmä na podporu žien v IT sektore, podobný princíp mentorstva zo strany väčších inovatívnych podnikov by vedel pomôcť aj výrobným MSP pri implementácii prvkov Priemyslu 4.0.
- **Medzinárodné fondy a spolupráca:** Okrem domácich zdrojov (eurofondy ako OP Integrovaná infraštruktúra či OP Výskum a inovácie) sa pre priemyselné MSP otvárajú možnosti zapojiť sa do nadnárodných inovačných projektov. Programy EÚ ako **Horizon Europe**, **EUREKA** či cezhraničné výzvy (v rámci V4 a bilaterálnych programov) môžu priniesť dodatočné financovanie aj know-how pre menšie firmy. Významnú úlohu pri sprostredkovaní a propagácii týchto príležitostí zohrávajú národné agentúry (napr. **CVTI SR**, **SIEA**), ktorých úlohou je zvyšovať informovanosť MSP a pomáhať im pri účasti v medzinárodných programoch.

Celkovo sa dá konštatovať, že pripravenosť slovenských priemyselných MSP na výzvy Priemyslu 4.0 je zatiaľ len v ranom štádiu. Existuje však značný priestor na zlepšenie – ak MSP dokážu odstrániť uvedené bariéry a naplno využiť dostupné podporné mechanizmy, môžu výrazne zvýšiť svoj inovačný potenciál aj dlhodobú konkurencieschopnosť. Nasledujúca podkapitola preto **zhŕňa kľúčové faktory** ovplyvňujúce pripravenosť a inovačnú výkonnosť priemyselných MSP na Slovensku.

7 Analýza faktorov ovplyvňujúcich konkurencieschopnosť (MSP v priemyselnej výrobe)

Predmetom tejto kapitoly je analýza vybraných **externých faktorov** podnikateľského prostredia, ktoré ovplyvňujú konkurencieschopnosť **MSP v sektore priemyselnej výroby (SK NACE C)**. Nadväzujeme na interné aspekty (pripravenosť na Priemysel 4.0, inovácie) a sústredíme sa na **dopravnú a energetickú infraštruktúru, vývoj cien energií a infláciu, výdavky na VaV** a **investície do fixného kapitálu**. Všetky údaje sú vzťahované výhradne na priemyselné MSP, resp. podmienky, v ktorých pôsobia, v porovnaní s väčšími podnikmi a medzinárodným priemerom. Nasledujúca analýza pokrýva obdobie približne **2015 – 2023** a porovnáva **SR** s okolitými krajinami V4 a priemerom EÚ.

7.1 Rozvoj dopravnej infraštruktúry a energetiky

Kvalita cestnej infraštruktúry na Slovensku čelí mnohým problémom. Naďalej chýba diaľničné prepojenie dvoch najväčších miest, pričom viaceré kritické úseky vytvárajú tzv. úzke hrdlá pri preprave materiálov, tovarov a ľudí. Oproti susedným krajinám je kvalita cestnej infraštruktúry relatívne porovnateľná, i keď v porovnaní najmä s Maďarskom a Českom relatívne horšia. Slovenskú situáciu naviac ešte zhoršuje nepriaznivá geografia a zložitý reliéf krajiny. Podľa údajov **Slovenskej správy ciest** (Zdroj: Cestná databanka-cdb.sk, 2025) mala SR k začiatku roka 2024 vybudovaných **544 km diaľnic** a **320 km rýchlostných ciest**. To je najmenej spomedzi krajín V4 – napríklad v ČR je v prevádzke približne **1 394 km diaľnic** (Zdroj: Český štatistický úrad – statistikaamy.csu.cz, 2025), keďže ČR po roku 2016 zlúčila rýchlostné cesty s diaľnicami do jednej kategórie. V Maďarsku dosahuje celková dĺžka **diaľničnej a rýchlostnej siete** okolo **2 430 km** (z toho **1 324 km diaľnic** a **559 km rýchlostných ciest**) podľa **Magyar Közút** (štátna správa ciest, Zdroj: kozut.hu). Poľsko má síce najrozsiahlejšiu sieť, spolu približne **5 206 km diaľnic a rýchlostných ciest**, avšak pre veľkosť krajiny ide relatívne o nižšiu hustotu – z toho pripadá **1 885 km na diaľnice** a **3 321 km na rýchlostné cesty** (Generálna riaditeľstvo národných ciest a diaľnic GDDKiA, Zdroj: gov.pl, 2024). Pri prepočte na počet obyvateľov vychádza Slovensku približne **100 km diaľnic na 1 milión obyvateľov**, kým v ČR je to okolo **128 km**, v Maďarsku **138 km** a v Poľsku len približne **52 km** (vlastné prepočty na základe uvedených údajov). Tieto rozdiely naznačujú, že **nedostatočná diaľničná sieť na Slovensku** môže predstavovať konkurenčnú nevýhodu pre priemyselné MSP – zhoršuje dostupnosť regiónov, predlžuje prepravné časy a zvyšuje logistické náklady oproti susedným krajinám (Zdroj: European Data journalism network).

Nedostatky v logistickej infraštruktúre potvrdzuje aj **Logistics Performance Index (LPI)** Svetovej banky. Podľa hodnotenia LPI 2023 dosiahlo SR v komponente *kvalita infraštruktúry* skóre **3,3 bodu** a celosvetovo sa umiestnilo okolo **43. – 44. miesta**, čo je podobný výsledok ako ČR (3,3 bodu, ~43. miesto) a o niečo horší než Poľsko (3,6 bodu, ~39. miesto); Maďarsko dosiahlo 3,2 bodu (~51. miesto; Zdroj: ACADROLE, 2023). Táto priemerná úroveň infraštruktúry znamená, že slovenské priemyselné MSP čelia **logistickým obmedzeniam**, ktoré môžu znižovať ich konkurencieschopnosť voči firmám z krajín s lepšou infraštruktúrou.

Spoľahlivá a dostupná dodávka energií je ďalším kritickým faktorom pre priemyselné podniky. V rokoch 2015 – 2023 sa SR zameralo na posilnenie **energetickej bezpečnosti a kapacít** – napríklad spustenie 3. bloku jadrovej elektrárne Mochovce v roku 2022 výrazne zvýšilo podiel jadra na výrobe elektriny. V roku 2023 pochádzalo už zhruba **62 % vyrobenej elektriny v SR z jadrových zdrojov** (Zdroj: Eurostat, 2023; druhá najvyššia úroveň v EÚ po Francúzsku), čo prispieva k stabilnejším dodávkam a nízkouhlíkovej energetike. Napriek tomu

pretrvávajú výzvy – zastarané časti **prenosovej sústavy**, slabšie prepojenie s európskymi sieťami a nutnosť diverzifikovať dodávky plynu. Kríza v roku 2022 totiž odhalila, že SR bola takmer úplne závislá od dovozu zemného **plynu z Ruska**. Až **85 % spotreby plynu** bolo v roku 2021 pokryté ruským plynom; do roku 2023 sa síce podarilo znížiť tento podiel približne na **50 %** diverzifikáciou (nákupy LNG, dovoz z Nórska a pod.), no krajina patrí stále k najviac závislým v EÚ (Zdroj: OSW, 2024). Vysoká závislosť od jedného dodávateľa spolu s obmedzenou kapacitou plynovodných prepojení znamená **riziko pre energetickú bezpečnosť MSP** – náhly výpadok alebo zdraženie dodávok má priamy dopad na ich výrobu.

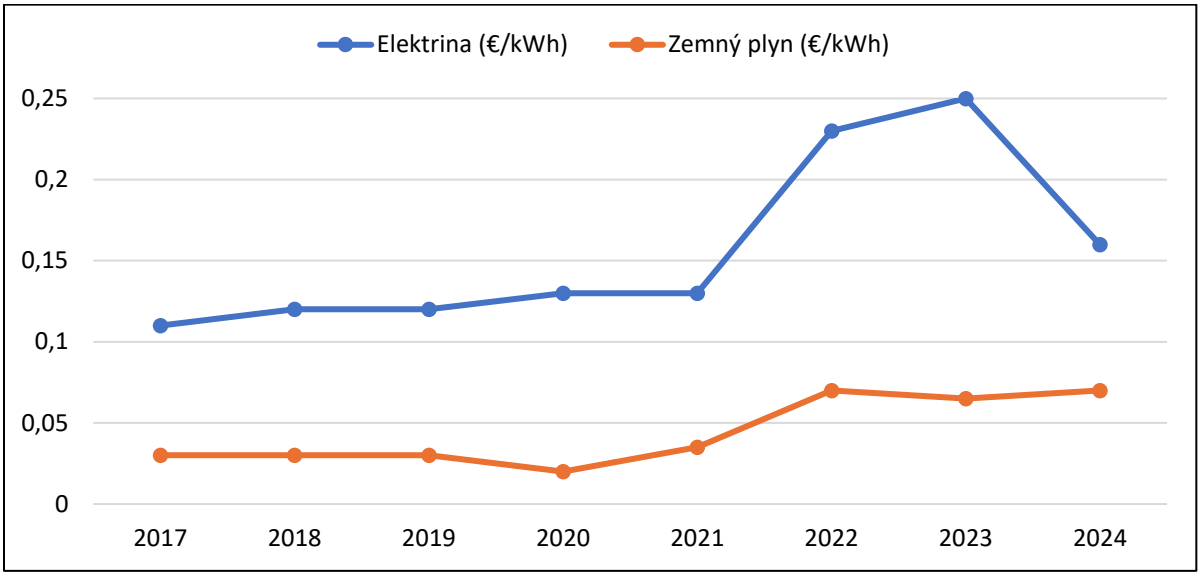
Celkovo platí, že **kvalitná dopravná infraštruktúra a spoľahlivá energetická sieť** znižujú prevádzkové náklady firiem, umožňujú rýchlejšiu distribúciu tovarov a zvyšujú atraktivitu krajiny pre priemyselné investície. Pre slovenské priemyselné MSP preto slabšia infraštruktúra predstavuje konkurenčný handicap, ktorý musí kompenzovať napríklad vyššou efektívnosťou či nižšou maržou.

Podobne aj rozvoj **energetiky** vplýva na priemyselné podniky. SR sa v dekáde 2013 – 2023 sústredilo na posilnenie energetickej bezpečnosti – kľúčovou investíciou bolo dokončenie 3. bloku jadrovej elektrárne **Mochovce** (spustený do prevádzky v roku 2022) a práce na 4. bloku. Vďaka tomu má SR vysoký podiel jadrovej energie na výrobe elektriny a relatívne nízku uhlíkovú stopu energetického mixu. Napriek tomu však pretrvávajú výzvy v energetickej infraštruktúre – potreba modernizácie prenosovej sústavy, vyššie prepojenie s európskymi sieťami a diverzifikácia zdrojov plynu (najmä po roku 2022, keď sa prejavila závislosť Európy od ruského plynu; Zdroj: URSO, 2022). Dostatočná kapacita a stabilita energetických sietí je pre priemyselné MSP nevyhnutná – výpadky alebo obmedzenia dodávok energií môžu vážne narušiť kontinuitu výroby. Celkovo platí, že kvalitná dopravná infraštruktúra a spoľahlivá energetická sieť znižujú prevádzkové náklady firiem, umožňujú rýchlejšiu distribúciu tovarov a zvyšujú atraktivitu krajiny pre **investície** do priemyslu, čím pozitívne vplývajú na konkurencieschopnosť podnikateľského sektora.

7.2 Vývoj cien energií a vplyv inflácie

Vidieť, že kým v roku 2021 sa cena elektriny pre stredne veľkého priemyselného odberateľa pohybovala okolo 0,13 EUR/kWh, **v roku 2022 prudko vzrástla na približne 0,23 EUR/kWh** a v roku 2023 dosahovala až okolo 0,25 EUR/kWh (Zdroj: statista, 2008 – 2023). Podobne aj ceny zemného plynu pre podniky vzrástli z približne 0,035 EUR/kWh (rok 2021) na vyše 0,07 EUR/kWh v roku 2022 (Zdroj: ENERDATA, 2025). Tento skok bol dôsledkom energetickej krízy – podľa analýzy Enerdata vzrástli **v roku 2022 priemerné ceny zemného plynu pre priemysel medziročne o 123 %** a ceny elektriny o 83 % (Zdroj: Eurostat, 2025) . Inflácia výrobných vstupov tak prekonala bežnú spotrebiteľskú infláciu – index cien priemyselných výrobcov koncom roku 2022 medziročne stúpol takmer o 40 % (Zdroj: EK, 2023). V roku 2023 nastalo čiastočné upokojenie: vláda zaviedla cenové stropy a trhové ceny energií klesli, takže ku koncu roku 2024 sa cena elektriny pre podniky znížila približne na 0,16 EUR/kWh a cena plynu na ~0,06 – 0,07 EUR/kWh. Napriek tomu však energetické náklady zostali výrazne vyššie než pred krízou, čo znižuje konkurencieschopnosť energeticky náročných malých a stredných priemyselných firiem.

Graf č. 20: **Vývoj priemerných cien elektriny a zemného plynu pre priemyselné podniky na Slovensku**



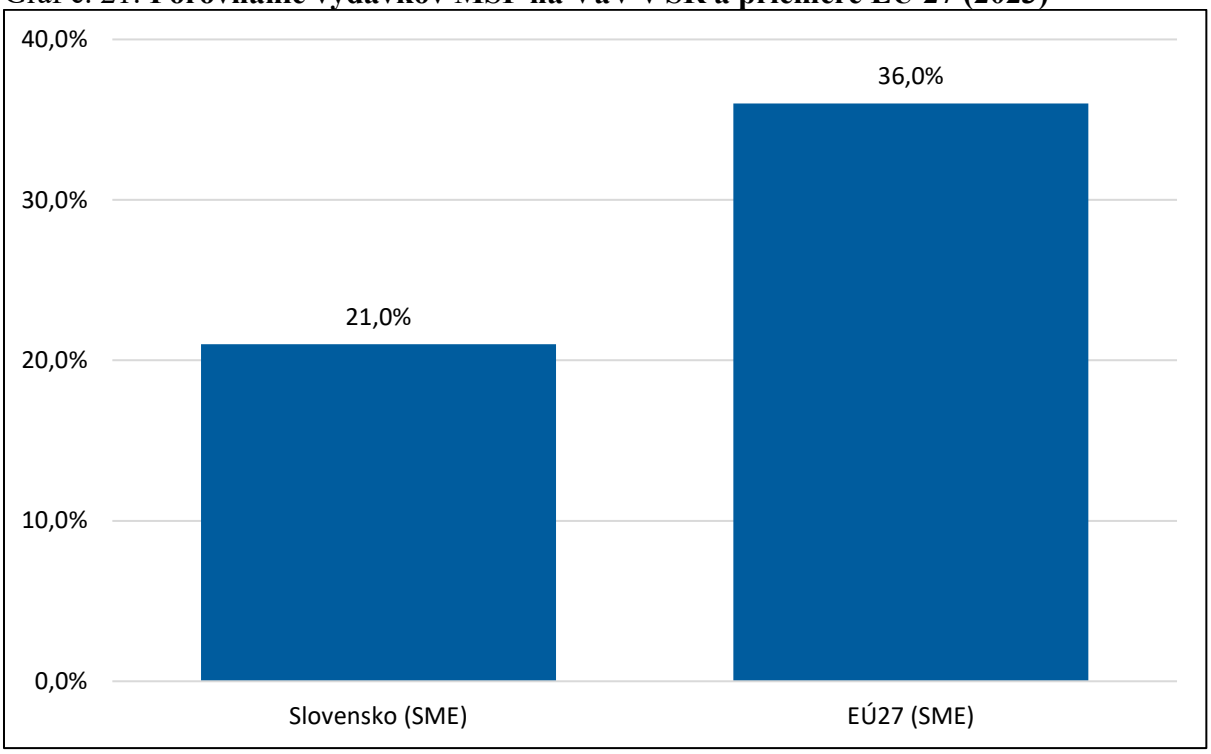
Zdroj: Eurostat, 2019 – 2024

7.3 Výdavky na VaV

Porovnanie výdavkov na VaV v MSP ako % HDP: SR vs. priemer EÚ27 (rok 2020; Zdroj: EK – Správa o Slovensku 2023). Z Grafu č. 21 je zrejmé, že slovenské **MSP[9] vynakladajú na VaV výrazne menej prostriedkov** než je priemer EÚ – v roku 2020 dosiahli výdavky MSP na VaV na Slovensku len **0,21 % HDP**, kým v priemere EÚ to bolo **0,36 % HDP**. V rámci podnikateľského sektora Slovenska tvorili v roku 2020 **súkromné výdavky na VaV spolu 0,52 % HDP**, z čoho väčšinu realizovali veľké firmy; **MSP sa podieľali iba ~0,21 % HDP**. Navyše, značná časť VaV výdavkov MSP pripadá na služby (napr. IT firmy), nie na priemyselnú výrobu. To znamená, že **MSP v sektore priemyselnej výroby investujú do výskumu a inovácií ešte menej**, než naznačuje uvedený priemer za všetky MSP. Tieto údaje poukazujú na slabšiu inovačnú aktivitu priemyselných MSP – SR patrí medzi krajiny EÚ s najnižšou intenzitou VaV v súkromnom sektore. Žiadna slovenská firma sa dokonca nedostala do rebríčka 1000 najväčších podnikov podľa výdavkov na VaV v Európe, čo potvrdzuje, že **väčšina VaV sa sústreďuje vo veľkých zahraničných spoločnostiach** a priemyselné MSP zaostávajú v investíciách do vývoja nových produktov a procesov. To môže limitovať ich produktivitu a konkurencieschopnosť, kým nezvýšia svoje zapojenie do výskumno-vývojových aktivít.

[9] Presné údaje o výdavkoch MSP na VaV v priemyselnej výrobe (NACE C) nie sú verejne dostupné. Eurostat ani ŠÚ SR nezverejňujú výdavky na VaV súčasne podľa sektora a veľkostnej kategórie podniku. Údaje za MSP sú dostupné len pre podnikateľský sektor ako celok, bez možnosti vyčlenenia priemyselných MSP. Zdroj: Eurostat [rd_e_berdindr2], [rd_e_berdsizerd_e_berdsize]; ŠÚ SR – DataCube [vt2030rs].

Graf č. 21: **Porovnanie výdavkov MSP na VaV v SR a priemere EÚ 27 (2023)**

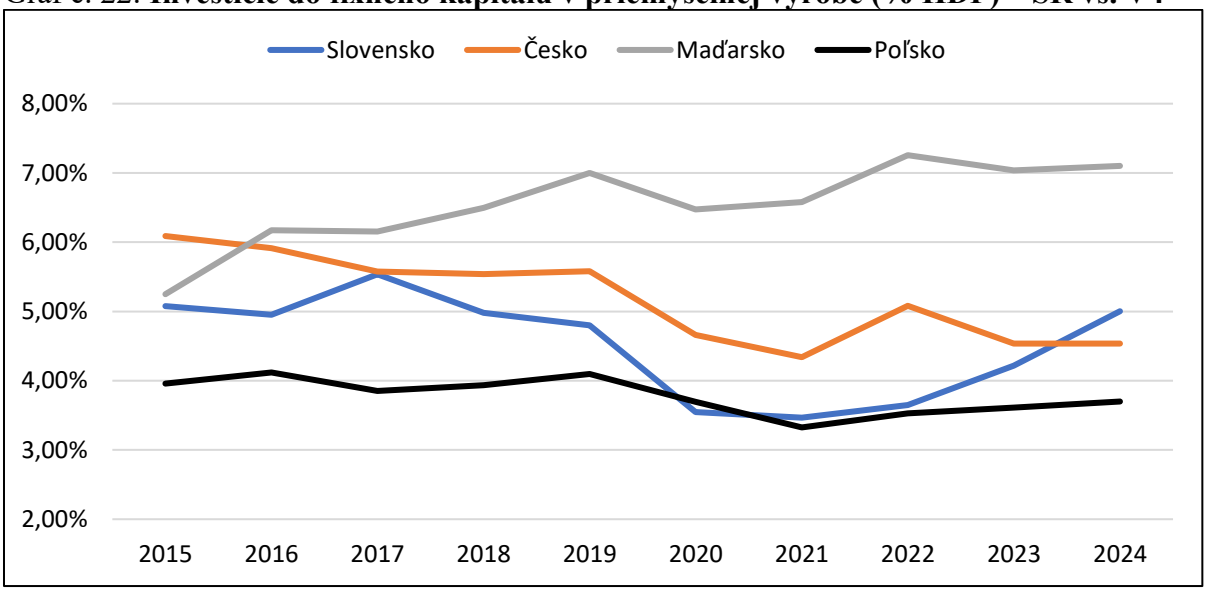


Zdroj: Economy finance 2023

7.4 Investície do fixného kapitálu

Posledným skúmaným faktorom sú **investície do fixného kapitálu v priemyselnej výrobe**, čiže výdavky firiem do strojov, zariadení, výrobných hál, technológií a infraštruktúry. Tieto investície vedú k **modernizácii výroby, zvyšovaniu kapacít a produktivity** – sú nevyhnutné pre dlhodobú konkurencieschopnosť priemyslu. Úroveň investícií sa často sleduje ako podiel **hrubej tvorby fixného kapitálu (GFCF) na HDP**. SR si v tomto ukazovateli nevedie zle v porovnaní s priemerom EÚ, no mierne zaostáva za najlepšími v regióne. V posledných rokoch (2015 – 2024) sa podiel investícií v SR pohybuje okolo **3,5 – 5 % HDP**. Napríklad v roku 2024 bola hrubá tvorba fixného kapitálu na Slovensku ~**5 % HDP**. **ČR** malo v minulosti vysokú investičnú mieru, postupom času sa ale začala znižovať – v roku 2024 to bolo 4,53 **% HDP** dlhodobo okolo 6 – 4,5 %. **Maďarské** investície sa naopak každým rokom zvyšujú v rokoch pred krízou 2020 sa dostalo na 7 %; v roku 2024 dosiahlo až **7,1 % HDP**. **Poľsko** naopak patrí v EÚ k slabším – investície tam dlhodobo tvoria len **3 – 4 % HDP** (2024: 3,7 % HDP), čo analytici označujú za bariéru rýchlejšieho dobiehania vyspelých krajín (Zdroj: Eurostat, 2025).

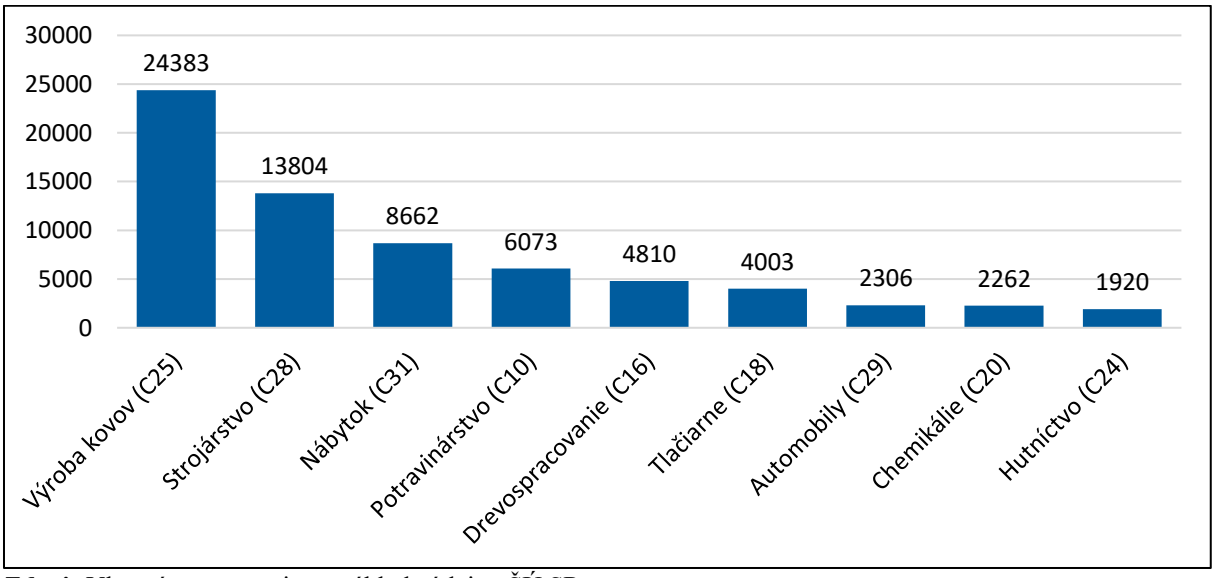
Graf č. 22: **Investície do fixného kapitálu v priemyselnej výrobe (% HDP) – SR vs. V4**



Zdroj: Eurostat

Graf č. 22 znázorňuje vývoj podielu fixných investícií v priemyselnej výrobe na HDP v rokoch 2015 – 20242015 – 2024 pre SR a vybrané krajiny. Vidieť, že **ČR (oranžová)** a **Maďarsko (sivá)** vykazujú trvalo vyšší podiel investícií – okolo 4,5 -7 % HDP a viac, s rastúcou tendenciou (najmä HU). **SR (modrá)** je približne v strede poľa – investičná aktivita (~55 % HDP) je vyššia než v Poľsku (fialová krivka klesajúca k ~3,77 % HDP), no zaostáva za susedmi. Navyše, slovenská krivka má výkyvy súvisiace s väčšími jednorazovými projektmi a eurofondovými cyklami (napr. nárast v 2015 – 2017 a pokles v 2018 – 2021).

Graf č. 23: **Rozloženie počtu MSP v jednotlivých odvetviach spracovateľského priemyslu v roku 2023**

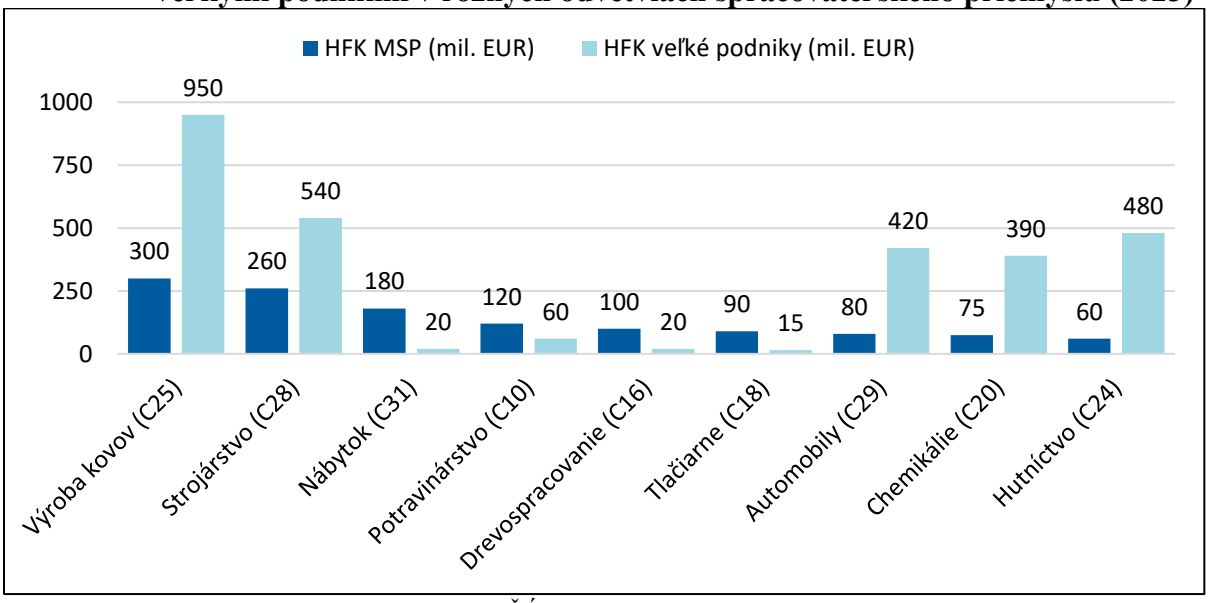


Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR

Hoci MSP počtom dominujú, na výkone priemyslu sa podieľajú menej než veľké podniky – generujú približne 37 % pridanej hodnoty odvetvia. Táto disproporcia súvisí s vyššou kapitálovou náročnosťou veľkých fabrík, čo sa premieta aj do objemu ich investícií. Investičná aktivita MSP v oblasti fixného kapitálu je dlhodobo slabšia v porovnaní s veľkými firmami. Podľa správy SBA tvorili investície realizované MSP v roku 2023 až 67,2 % z celkových

investícií do fixných aktív v spracovateľskom priemysle a zvyšných 32,8 % pripadlo na veľké podniky (Zdroj: SBA, 2023). Veľké firmy – hoci ich je málo – tak zabezpečujú väčšinu kapitálových výdavkov v priemysle, keďže často ide o rozsiahle investičné projekty (automobilky, hutnícke a chemické závody a pod.). Napríklad v automobilovom priemysle (výroba dopravných prostriedkov) odhadom až ~80 % celkových investícií v roku 2023 realizovali štyri veľké montážne závody a ich najväčší dodávatelia, kým MSP sa podieľali len približne pätinou. Podobne v odvetviach hutníctva či petrochemickej výroby dominovali kapitálové výdavky jediného veľkého podniku (resp. úzkej skupiny podnikov). Na druhej strane, v sektoroch bez účasti veľkých firiem (napr. výroba nábytku, tlačiarenská výroba) zabezpečovali investície takmer výhradne MSP. Táto diferenciácia je zrejmá z nasledujúceho Grafu č. 24, ktorý porovnáva výšku investícií MSP a veľkých podnikov v rámci vybraných priemyselných odvetví.

Graf č. 24: **Porovnanie objemu investícií do fixného kapitálu realizovaných MSP a veľkými podnikmi v rôznych odvetviach spracovateľského priemyslu (2023)**



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR

Metóda spracovania: Uvedené analýzy vychádzajú z vlastného spracovania údajov Štatistického úradu SR (podniková štatistika 2023), konkrétne z databáz o počte ekonomicky aktívnych podnikov a o tvorbe hrubého fixného kapitálu (HFK) v odvetviach sekcie C (spracovateľský priemysel) podľa veľkostných kategórií.

1. Počet MSP v jednotlivých sektoroch: Z údajov o počte podnikov v členení podľa odvetví SK NACE C a veľkosti podniku (mikro <10, malé <50, stredné <250) bola pre každé odvetvie vypočítaná celková početnosť MSP ako:

$$Počet\ MSP_{odvetvie} = mikro_{odvetvie} + malo_{odvetvie} + stredo_{odvetvie}$$

Zároveň bol určený podiel MSP na celkovom počte podnikov v danom odvetví:

$$Podiel\ MSP\ (\%) = (Počet\ MSP\ odvetvie / Spolu\ podniky) \times 100$$

2. Investície do fixného kapitálu (HFK): Pre každý sektor bola súhrnná hodnota investícií MSP získaná ako súčet kapitálových výdavkov mikropodnikov a MSP v danom odvetví:

$$HFK\ MSP_{odvetvie} = HFK_{mikro} + HFK_{mal} + HFK_{stredn}$$

Analogicky bola určená HFK veľkých podnikov v danom odvetví. Výsledky boli vyjadrené v miliónoch EUR.

3. Porovnanie investícií MSP a veľkých podnikov: Pre porovnanie investičnej aktivity medzi MSP a veľkými podnikmi bol vypočítaný relatívny podiel MSP na celkových investíciách v každom odvetví:

$$Podiel\ HFK\ MSP\ (\%) = (HFK\ MSP/HFK\ MSP + HFK\ vek\ podnikov)\ x\ 100$$

Údaje boli následne spracované do grafickej podoby – jeden graf znázorňuje početnosť MSP podľa sektorov, druhý porovnáva objem investícií MSP a veľkých podnikov.

Nižšie investície MSP úzko súvisia s ich obmedzenými možnosťami financovania a averziou k riziku. Mnohé malé firmy fungujú so **zastaraným strojovým parkom** – najmä v tradičných odvetviach (drevárstvo, textil, menšie strojárstvo pre domáci trh) pretrváva využívanie starších technológií. Naproti tomu v automobilovom a elektrotechnickom sektore (kde dominujú veľké podniky a zahraniční investori, no pôsobí tam aj veľa MSP ako subdodávateľov) došlo v uplynulej dekáde k masívnym investíciám – prišli nové závody (Jaguar Land Rover v Nitre v 2018), existujúce automobilky (VW, Kia, PSA) rozšírili výrobu, čo vťahovalo do modernizácie aj domácich dodávateľov. V dôsledku toho je dnes **produktivita práce v automobilovom reťazci omnoho vyššia** než napr. v malých drevospracujúcich firmách – vysoké investície priniesli automatizované linky, robotizáciu a know-how svetovej úrovne, kým odvetvia s nízkymi investíciami zostali prácne a s nižšou pridanou hodnotou. Celkovo však možno povedať, že **slovenské priemyselné MSP investujú menej do modernizácie** než by bolo potrebné pre udržanie kroku s technologickým pokrokom.

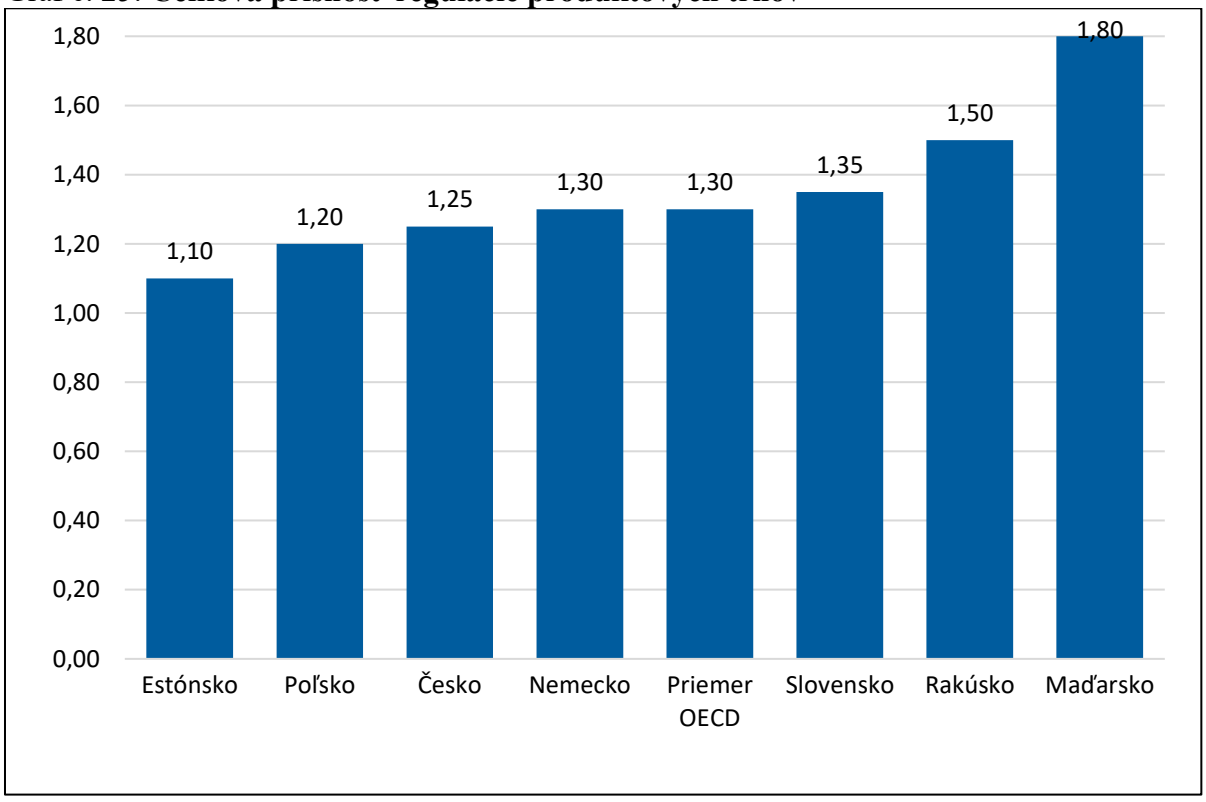
8 Regulačné aspekty ovplyvňujúce rast MSP

Regulačné prostredie zásadne ovplyvňuje podnikateľské možnosti MSP v priemyselnej výrobe. Nadmerná byrokracia, zdĺhavé povoľovacie konania či vysoké daňovo-odvodové zaťaženie môžu brzdiť rast a investície firiem. Naopak, efektívny a predvídateľný regulačný rámec dokáže uľahčiť podnikanie a podporiť konkurenčnosť. Táto kapitola analyzuje kľúčové regulačné bariéry pre priemyselné MSP na Slovensku, porovnáva vybrané ukazovatele s krajinami V4 a niektorými inými EÚ štátmi (napr. Rakúsko, Nemecko, Estónsko), a hodnotí efektívnosť podporných nástrojov štátu pre MSP. Zároveň skúma, ako regulácie vplývajú na náklady a investičné rozhodnutia firiem. Analýza vychádza z aktuálnych údajov OECD, Eurostatu, inštitúcií ako INEKO/INESS a rezortných zdrojov (MHSR, MFSR, ÚHP).

8.1 Identifikácia kľúčových regulačných bariér

Slovenské priemyselné MSP zápasia s viacerými bariérami v regulačnom prostredí, ktoré obmedzujú ich rozvoj a konkurencieschopnosť.

Graf č. 25: **Celková prísnosť regulácie produktových trhov**



Zdroj: OECD 2025

Graf č. 25 zobrazuje najnovšie údaje OECD (2023) o celkovej prísnosti regulácie produktových trhov (PMR) pre SR a vybrané krajiny. Medzi porovnávanými krajinami má *Estónsko* najliberálnejšiu reguláciu produktových trhov (index PMR približne **1,10**), čo znamená najmenej reštriktívne prostredie. Naopak, *Maďarsko* vykazuje najprísnejšiu reguláciu s indexom okolo **1,80**, teda najvyššie bariéry vstupu a podnikania. Hodnota ukazovateľa PMR pre *SR* dosahuje približne **1,35**, čo je **veľmi blízko priemeru krajín OECD** (okolo **1,30**). Slovenská regulácia produktových trhov je tak o niečo menej súťažná než je priemer OECD, avšak **mierne zaostáva** za krajinami ako *ČR* či *Poľsko*. *Rakúsko* má s hodnotou okolo **1,50** výrazne prísnejšiu reguláciu než SR, pričom *Nemecko* (asi **1,30**) je na úrovni blízkej priemeru

OECD. Celkovo tak SR v roku 2023 patrí v porovnaní s uvedenými susednými krajinami k stredne regulovaným ekonomikám z hľadiska PMR (Zdroj: OECD 2025).

Medzi kľúčové bariéry patrí **administratívna náročnosť** podnikania. Byrokratická záťaž kladená na malé priemyselné firmy je na Slovensku najvyššia v regióne V4. Podľa analýzy inštitútu INESS (*Byrokratický index 2023*) strávi modelový malý podnik v SR **až 318 hodín ročne** plnením administratívnych povinností, čo bolo zo sledovaných krajín najviac (pre porovnanie: v roku 2017 to bolo 164 hodín, avšak metodika sa zmenila). Ide o kumulatívny čas potrebný na založenie a prevádzku typickej malej priemyselnej prevádzky (napr. malý priemyselný podnik) a zahŕňa množstvo úkonov voči úradom (Zdroj: AZZZ, 2025). Vysoká byrokracia predstavuje **ekonomickú mŕtvu váhu**, ktorá znižuje ziskovosť podnikov a brzdí ich investičné aktivity (Zdroj: AZZZ, 2025). Výsledkom je, že manažment MSP musí venovať neprimerane veľa kapacít administratíve namiesto rozvoja core-biznisu.

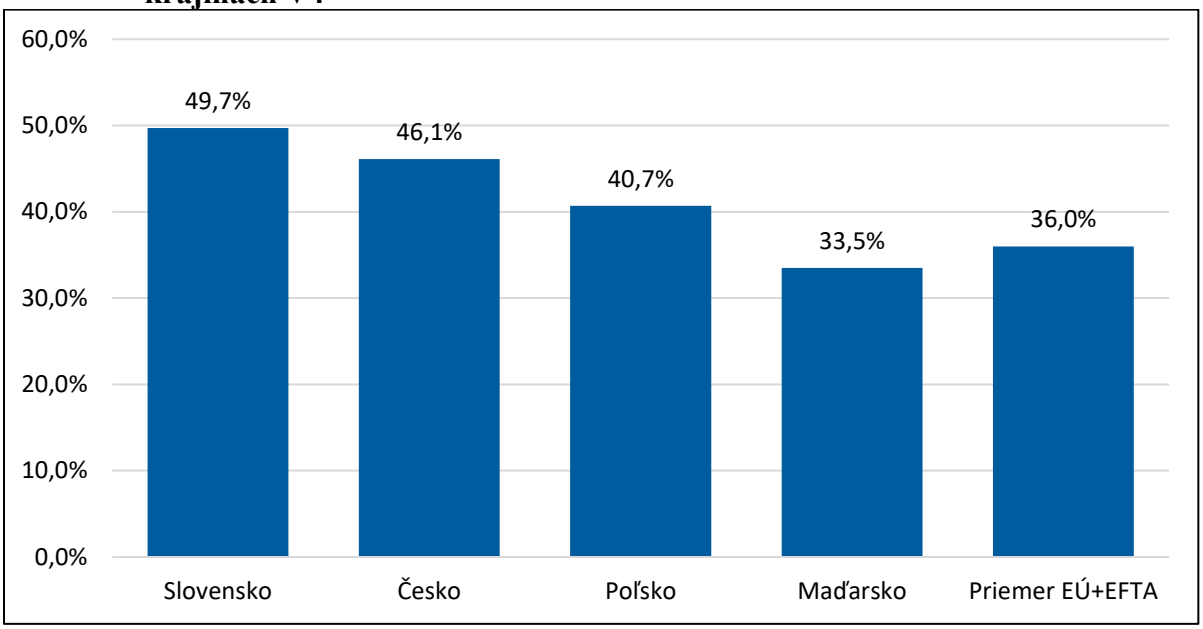
Výrazným problémom sú **zdĺhavé povoľovacie procesy**. Získavanie rôznych povolení (najmä stavebného povolenia, kolaudácie či environmentálnych súhlasov) je časovo náročné a často nepredvídateľné. Napríklad vybavenie stavebného povolenia na Slovensku zahŕňa množstvo krokov a zapojených inštitúcií – investor musí absolvovať približne **14 administratívnych úkonov** a celý proces trvá v priemere okolo **300 dní** (Zdroj: OECD, 2024). To je jedno z najpomalších konaní v EÚ. Takáto zdĺhavosť výrazne brzdí priemyselné MSP, ktoré plánujú rozšíriť výrobu alebo spustiť nové prevádzky – zvyšuje sa miera neistoty a niektoré investície môžu byť pre odradzujúce prieťahy odložené či zrušené. **Stavebný zákon** (č. 50/1976 Zb.) je zastaraný a dlhodobo sa nedarí zjednodušiť procesy v stavebnom konaní. Síce bola v roku 2023 prijatá jeho modernizačná novela, účinnosť nadobudla až 1. apríla 2024, avšak tento stav trval len do jari 2025. Následne bol tento zákon nahradený úplne novým stavebným zákonom č. 25/2025 Z. z., ktorý vstúpil do účinnosti 15. marca 2025 (s platnosťou časti už od 1. apríla 2025) . V súčasnosti je nový režim úplne platný a legislatívne stabilný, no jeho konkrétne dopady sa budú plne prejavovať najmä po roku 2025.

V najnovšie hodnotenom rebríčku štúdie *Paying Taxes 2020* sa SR umiestnila na **55. mieste** spomedzi 190 krajín (o 7 priečok horšie než predtým). Štúdia porovnáva na príklade modelovej firmy štyri ukazovatele: **celkové daňové a odvodové zaťaženie** (ako % zo zisku), **celkový čas** potrebný na splnenie daňových povinností, **počet platieb** daní a odvodov a **post-filing index** hodnotiaci procesy po podaní daňového priznania. **SR** má naďalej jedno z najvyšších celkových daňovo-odvodových zaťažení v rámci EÚ a EFTA – okolo **49,7 %** zo zisku, čo je už približne o **13 percentuálnych bodov** viac než priemer krajín EÚ + EFTA (cca **36 %**) a podstatne viac než celosvetový priemer (~**40 %**). Tento faktor negatívne vplýva na umiestnenie Slovenska, ktoré v rebríčku výrazne zaostáva za pobaltskými krajinami. Zároveň má SR **štvrté najvyššie daňovo-odvodové zaťaženie práce** v EÚ & EFTA (po Francúzsku, Belgicku a Taliansku).

ČR a **Poľsko** v posledných rokoch výrazne nepokročili v sledovaných parametroch – ich celkové zaťaženie zostáva približne na úrovni **46 %** (ČR) a **41 %** (Poľsko) zo zisku. **Maďarsko** naopak dosiahlo výrazné zlepšenie. V rámci V4 ako jediné znížilo celkové daňové a odvodové zaťaženie z približne **40 %** na aktuálnych **33 – 34 %** vďaka pokračujúcemu znižovaniu sadzieb – najmä poklesu sadzby sociálnych odvodov platených zamestnávateľmi (z 27 % v roku 2016 postupne až na 13 % v roku 2022) a zníženiu sadzby dane z príjmov právnických osôb z 10 % na 9 %. **Poľsko aj Maďarsko** však stále držia nelichotivé prvenstvá v byrokratickej náročnosti – **334, resp. 277 hodín** ročne potrebných na výpočet a zaplatenie daní predstavuje spolu s Bulharskom (441 hodín) najvyššiu záťaž v rámci EÚ & EFTA. (Pre porovnanie, napr. v Estónsku to firme trvá **50 hodín**.) Znižovanie administratívnej záťaže a elektronizácia daňovej správy tak zostávajú pre SR a ostatné krajiny V4 naďalej dôležitou

výzvou (Zdroj: Paying Taxes – globálna štúdia Svetovej banky a spoločnosti PwC, posledná dostupná edícia: Paying Taxes 2020).

Graf č. 26: **Celkové daňové a odvodové zaťaženie modelovej firmy (% zisku) vo vybraných krajinách V4**



Zdroj: Paying Taxes – globálna štúdia Svetovej banky a spoločnosti PwC (posledná dostupná edícia: Paying Taxes 2020)

Dane a odvody sú navyše spojené s náročnou administratívou – firmy musia pravidelne podávať daňové priznania, kontrolné a súhrnné výkazy DPH, odvádzať preddavky, komunikovať so Sociálnou poisťovňou a pod. Pre malé podniky bez dedikovaných účtovných oddelení predstavuje plnenie týchto povinností významnú záťaž. **Celkový čas na daňovú administratívu** bol na Slovensku vyčíslený na **192 hodín ročne**, čo je síce najmenej vo V4 (v ČR 230 h, Poľsko 334 h, Maďarsko 277 h), avšak stále takmer štvornásobok času vo vyspelých krajinách ako Estónsko (50 hodín). Vysoká komplexnosť daňového systému a časté zmeny predpisov (napr. novelizácie zákonov o daniach a odvodoch niekedy aj niekoľkokrát ročne) zvyšujú riziko chýb – podnikatelia sa obávajú vysokých sankcií za neúmyselné pochybenia. Prísne postihy (pokuty) aj za administratívne nedostatky môžu najmä **mikro a malé firmy existenčne ohroziť**, čo znižuje ochotu podstupovať riziko a investovať do rozširovania aktivít (Zdroj: PwC, 2018).

Významnou prekážkou pre priemyselné podniky sú **regulácie v oblasti životného prostredia a odpadového hospodárstva**. Slovenská legislatíva kladie na firmy povinnosti, ktoré patria k najnáročnejším v Európe – **odpadové hospodárstvo patrí medzi najväčšie administratívne bremená firiem**. **Zákon o odpadoch** (č. 79/2015 Z. z.) a súvisiace vyhlášky vyžadujú zaviesť triedenie odpadov, viesť podrobnú evidenciu každého druhu odpadu a každoročne do konca februára podávať ohlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi. V praxi to znamená vypĺňanie množstva formulárov s komplikovanými kódmi a štvrťročné alebo ročné reportovanie údajov o každej kategórii odpadu. Firmy taktiež musia žiadať o súhlasy na zhromažďovanie nebezpečného odpadu, ak ho ročne vyprodukujú viac než 1 tonu (žiadosť na okresnom úrade s predpísanými prílohami a správnym poplatkom). Problémom je, že zákon nerozlišuje medzi malými a veľkými podnikmi – aj malé rodinné firmy musia spĺňať takmer rovnaké evidenčné povinnosti ako veľké továrne. To predstavuje neprimeranú záťaž a odpútava kapacity MSP od ich hlavnej činnosti. Navyše, časté úpravy enviro-predpisov (vrátane tzv.

gold-platingu, keď SR implementuje smernice EÚ prísnejšie, než sa vyžaduje) prinášajú domácim výrobcom dodatočné náklady a znevýhodňujú ich voči zahraničnej konkurencii (Zdroj: ODPADY-PORTAL, 2022).

Okrem vyššie spomenutých oblastí podnikatelia dlhodobo poukazujú aj na **komplikovanú vymožiteľnosť práva**. Pomalé súdne konania pri vymáhaní pohľadávok či riešení obchodných sporov vytvárajú neistotu a môžu spôsobiť, že MSP sa k svojim peniazom nedostanú včas. Napríklad smernica EÚ o oneskorených platbách (2011/7/EÚ) stanovuje, že faktúry medzi firmami majú byť splatné do 60 dní, avšak na Slovensku bolo napriek tomu bežné, že vymáhanie pohľadávok trvalo aj vyše roka. Nedostatočne rýchla justícia znižuje dôveru v zmluvné vymoženie práva a núti podniky budovať si vysoké finančné rezervy pre prípad neskorých úhrad. Zahraničné porovnania (napr. hodnotenia Svetového ekonomického fóra či OECD) radia SR v kvalite právneho štátu a efektívnosti súdnictva skôr pod priemer – čo môže odrádzať investorov a obmedzovať expanziu domácich firiem. Pozitívne je, že vláda v posledných rokoch prijala viaceré opatrenia na zrýchlenie civilných konaní a zaviedla elektronizáciu súdnictva, avšak reálne skrátenie dĺžky sporov sa prejaví postupne.

Na druhej strane, v niektorých aspektoch je regulačné prostredie Slovenska relatívne otvorené. Napríklad v oblasti **zahraničných investícií** existuje iba minimum formálnych obmedzení – OECD index reštriktívnosti pre priame zahraničné investície radí SR medzi najliberálnejšie krajiny (FDI Regulatory Restrictiveness Index pre SR sa blíži k hodnote **0**, teda úplne otvorenej ekonomike; Zdroj: OECD, 2022). Zahraniční aj domáci investori môžu v SR voľne zakladať a vlastniť podniky vo väčšine sektorov (s výnimkou niekoľkých citlivých odvetví, ako napr. obrana). Táto otvorenosť však sama o sebe negarantuje priaznivé podnikateľské prostredie pre MSP – ak vnútorné regulačné procesy (súdnictvo, byrokracia, povoľovania) ostávajú komplikované. Celkovo pretrvávajúce **regulačné zaťaženie znižuje flexibilitu a operatívnu efektívnosť** priemyselných MSP na Slovensku, čo sa negatívne premieta do ich nižšej produktivity a pomalšieho rastu.

8.2 Hodnotenie efektívnosti podporných nástrojov pre MSP

Štát sa snaží zmierňovať negatívne dôsledky regulácií a podporovať rozvoj MSP rôznymi podpornými nástrojmi. Existuje široká paleta finančných aj nefinančných opatrení cielených na podniky menšej veľkosti. Medzi hlavné formy patrí: **priama finančná podpora** (zvýhodnené úvery, záruky a mikropôžičky prostredníctvom SBA a Slovenskej záručnej a rozvojovej banky; investičné či inovačné dotácie a stimuly z rozpočtu štátu), **nepriama podpora** (najmä daňové úľavy – napr. tzv. superodpočet nákladov na VaV podľa zákona o daniach, daňové úľavy pri reinvestovaní zisku a pod.), **eurofondy** (štrukturálne fondy EÚ – Program Slovensko 2021 – 2027 a pod., ktorý vyčlenil významné prostriedky na inovácie, technologický rozvoj a konkurencieschopnosť MSP) a **poradenské a vzdelávacie služby** (štátom zriadené centrá ako Národné podnikateľské centrum pod SBA poskytujú mentoring, tréningy, konzultácie a informácie pre malých podnikateľov). Podľa odhadov presahuje celkový objem verejných zdrojov určených na podporu malého a stredného podnikania sumu **2 miliardy EUR ročne** (vrátane finančných nástrojov, grantov, dotácií a daňových úľav) – čo predstavuje významný zásah štátu do podnikateľského prostredia (Zdroj: odhad MHSR na základe rozpočtových programov a eurofondov).

Napriek širokej ponuke nástrojov vyvstáva otázka ich **efektívnosti a reálneho dosahu** na eliminovanie regulačných prekážok. Efektívnosť možno hodnotiť z hľadiska **prístupu MSP k podpore** (koľko podnikov reálne využíva dostupné programy) a z hľadiska **dopadu podpory**

(do akej miery táto pomoc kompenzuje záťaž spôsobenú reguláciami a zlepšuje konkurenčnú pozíciu firiem). V oboch rovinách má SR priestor na zlepšenie:

- **Nízka miera využívania podpory:** Mnohé malé firmy o podporných schémach buď nevedia, alebo ich nevyužívajú kvôli obavám z byrokracie. Prieskumy naznačujú, že značná časť podnikateľov nemá dostatok informácií o možnostiach štátnej pomoci, prípadne považuje proces jej získania za príliš zložitý. V praxi tak dochádza k paradoxu – existujúce programy zostávajú čiastočne nevyužité, hoci podniky by finančnú injekciu potrebovali. Napríklad podľa zistení SBA len okolo **20 %** slovenských MSP niekedy čerpalo nejakú formu verejnej podpory, zatiaľ čo európsky priemer je vyšší. Dôvodom sú administratívne prekážky: zložité formuláre žiadostí, dlhé lehoty hodnotenia projektov, neprehľadné výzvy a častokrát aj nedôvera, či bude pomoc pridelená transparentne. *Prípadová štúdia:* Istá inovatívna strojárska firma na Slovensku mala potenciál uchádzať sa o štátny stimul na VaV (podľa zákona č. 185/2009 Z. z.), avšak napokon dala prednosť financovaniu vývoja z vlastných zdrojov a európskych grantov – dôvodom boli komplikované a neprehľadné administratívne postupy pri žiadaní o stimuly (rozsiahla projektová dokumentácia, zdĺhavé posudzovanie žiadosti, kontroverzie pri hodnotení projektov). Podobne viaceré malé podniky nevyužívajú dostupné **eurofondové výzvy** – buď pre nedostatok kapacít na prípravu projektov, alebo pre zlé skúsenosti s byrokraciou a kontrolami v minulosti. Tento nízky záujem o podporné programy znamená, že deklarovaná pomoc často **nemieri k adresátovi** v potrebnom rozsahu.
- **Obmedzený dopad na konkurencieschopnosť:** Aj tie MSP, ktorým sa podarí získať štátnu či európsku pomoc, narážajú na to, že podpora nie vždy kompenzuje ich konkurenčné nevýhody z regulácií. Napríklad jednorazová dotácia na technológie pomôže obmeniť stroje, ale nezníži dlhodobú byrokratickú záťaž; daňová úľava (superodpočet) zvýši cash-flow inovatívnej firme, no nezmení zdĺhavosť stavebného konania pri rozširovaní závodu. Navyše, finančné prostriedky sú limitované – mnohé schémy (napr. inovačné poukážky, kreatívne vouchere) majú rozpočet, z ktorého sa ujde len zlomku záujemcov. Výsledkom je, že celkový efekt podpory na makro-úrovni sa prejavuje slabo. SR patrí ku krajinám s nižšou intenzitou štátnej pomoci pre podniky v pomere k HDP a zároveň s nižšou inovačnou aktivitou MSP. Iba okolo **30 %** slovenských MSP uvádza nejakú inovačnú činnosť, kým v ČR či Nemecku je to vyše **50 %**. Tento rozdiel naznačuje, že podporné programy nedokážu dostatočne stimulovať inovácie a rast firiem, alebo že administratívna záťaž mimo týchto programov stále brzdí rozvoj.

Z uvedeného vyplýva, že podporné nástroje na Slovensku **trpia nízkou mierou absorpcie** zo strany MSP a ich dopad nie je dostatočne transformujúci. Príčiny spočívajú jednak v náročnosti systému (podnikatelia radšej fungujú bez pomoci, než by prekonávali byrokratické prekážky žiadostí), jednak v rozkúskovaní a fragmentácii podpory (množstvo menších schém namiesto niekoľkých strategických programov). Ďalším limitujúcim faktorom je nedostatočná koordinácia medzi kľúčovými inštitúciami (napr. SBA, SARIO, ministerstvá, samosprávy), čo podnikateľom komplikuje orientáciu v systéme. Z pohľadu používateľa často pripomína neprehľadnú spleť výziev, grantových nástrojov a duplicít, bez jednotného „vstupného bodu“. Pozitívnym príkladom sú regionálne inovačné centrá, klastre a inkubátory, ktoré poskytujú dôležitú nefinančnú podporu vo forme poradenstva či networkingu. Avšak ich geografické pokrytie je obmedzené a chýba im systematické prepojenie na finančné nástroje – napríklad programy zvýhodnených úverov by mohli byť previazané s mentoringom a vzdelávaním, aby podniky nielen získali prostriedky, ale aj ich dokázali efektívne využiť.

Celkovo možno efektívnosť existujúcich nástrojov hodnotiť ako **obmedzenú**. Štátna podpora nie je primárne určená pre kompenzáciu negatívnych dôsledkov regulačného

zaťaženia. Toto poukazuje na potrebu preorientovať pozornosť **nielen na objem finančnej podpory, ale najmä na kvalitu a predvídateľnosť regulačného rámca** – teda vytvoriť prostredie, v ktorom firmy nebudú odkázané na kompenzácie, pretože bariéry budú systematicky odbúravané.

Zároveň je nevyhnutné **zjednodušiť samotné mechanizmy poskytovania podpory**, aby sa stali **dostupnejšími najmä pre mikropodniky a malé firmy**. Medzi kľúčové opatrenia v tomto smere patrí napríklad:

- zavedenie **zjednodušených žiadostí** pre najmenšie podniky,
- vytvorenie **jednotného kontaktného bodu** pre poradenstvo a informácie o dostupnej podpore,
- **digitalizácia a automatizácia** procesov podávania a spracovania žiadostí.

Kapitola 15 tejto štúdie obsahuje konkrétne odporúčania na zlepšenie využiteľnosti podporných nástrojov a zároveň identifikuje **možnosti na odbúranie kľúčových regulačných prekážok**, ktoré bránia efektívnemu rozvoju priemyselných MSP.

8.3 Vplyv regulácií na náklady a investičné rozhodnutia MSP

Regulačné bariéry popísané vyššie majú priamy dopad na ekonomické správanie a výkonnosť priemyselných MSP. **Zvyšujú prevádzkové náklady** podnikov – či už ide o finančné náklady (poplatky, dane, sankcie), alebo náklady času a ľudských zdrojov (administratíva, čakanie na povolenia, súdne spory). Tieto náklady ukrajujú z cash-flow firiem a zmenšujú prostriedky, ktoré by inak mohli byť investované do rozvoja. Napríklad povinnosť viesť rozsiahle evidencie (DPH, odpady, štatistiky) často núti MSP zamestnávať administratívnych pracovníkov navyše alebo outsourcovať služby, čo pre ne predstavuje **fixnú réžiu** bez priameho prínosu k tržbám. Podľa odhadov INESS administratívne compliance náklady typickej malej firmy na Slovensku presahujú **1 500 EUR ročne** (len v pracovnom čase zamestnancov venovanom byrokracii). Tieto prostriedky mohli byť alternatívne využité napr. na marketing, mzdy pre technikov či splátky úveru na nové stroje – teda na aktivity s pridanou hodnotou.

Zhoršená dostupnosť kapitálu: Vysoké daňovo-odvodové zaťaženie a regulačná neistota vplývajú aj na financovanie MSP. Banky pri hodnotení úverového rizika zohľadňujú podnikateľské prostredie – nestabilná legislatíva a dlhé súdne spory zvyšujú rizikovú prirážku. Navyše, ak firmy odvádzajú takmer polovicu ziskov štátu (pozri vyššie ~50 % celkovú sadzbu), zostáva im menej vlastných zdrojov na reinvestície. Mnohé slovenské MSP preto rastú pomalšie, než by teoreticky mohli, keby mali k dispozícii viac kapitálu. Tento efekt sa prejavuje napríklad v nižšom podiele investícií do modernizácie: podľa Eurostatu je miera investícií MSP v SR dlhodobo pod priemerom EÚ (pomerné investície k obratu alebo na zamestnanca). Regulácie tak **nepriamo tlmia inovácie a rast produktivity**, lebo podniky s obmedzenými zdrojmi musia odkladať alebo škrtiť investičné projekty.

Odkladanie a rušenie investícií: Regulačná neistota a prieťahy môžu viesť k tzv. efektu odloženia investície („wait and see“). Ak získanie stavebného povolenia trvá nepredvídateľne dlho, firma môže odložiť plánovanú výstavbu novej haly – medzitým však môže prísť o kontrakty alebo jej plán zastará. Empirické pozorovania naznačujú, že investície citlivé na čas (napr. rozšírenie výroby kvôli novému klientovi) sú často radšej realizované v inej krajine alebo vôbec, ak administratíva trvá pridlho. Slovenské priemyselné MSP tak môžu prichádzať o príležitosti rýchlo reagovať na dopyt.

Príklad: Domáci výrobca komponentov uvažoval o výstavbe novej výrobnej linky, avšak kvôli predpokladanému 12-mesačnému povoľovaciemu procesu investíciu nerealizoval – namiesto toho získal zákazku konkurent z Poľska, kde boli potrebné povolenia vybavené rýchlejšie. Hoci ide o jednotlivý prípad, ilustruje širší trend – zdĺhavé procesy znižujú **investičnú pružnosť** firiem a ich schopnosť škálovať výrobu podľa potrieb trhu.

Znižovanie konkurencieschopnosti: Kombinácia vysokých nákladov a nízkej predvídateľnosti podmienok oslabuje medzinárodnú konkurencieschopnosť slovenských MSP. Kým veľké nadnárodné spoločnosti si vedia poradiť s regulačnou záťažou (majú právne oddelenia, rezervy a pod.), malé lokálne firmy tým trpia neúmerne viac. V dôsledku toho slovenské priemyselné MSP dosahujú nižšiu produktivitu práce než ich obdoby v krajinách s lepším podnikateľským prostredím. Napríklad produktivita (pridaná hodnota na zamestnanca) slovenských malých podnikov v spracovateľskom priemysle je podľa údajov Eurostatu približne o 15 % nižšia než v ČR a o 25 % nižšia než v Nemecku. Samozrejme, dôvody sú komplexné (patria sem aj technologická úroveň či kvalifikácia pracovnej sily), no podnikateľské prostredie je významným faktorom. **Rebríčky konkurencieschopnosti** (napr. IMD World Competitiveness či WEF Global Competitiveness Index) dlhodobo identifikujú neefektívne verejné inštitúcie a regulácie ako jeden z hlavných hendikepov Slovenska. To všetko signalizuje, že zlepšenie regulačného rámca by mohlo mať priamy pozitívny efekt na výkon a rast MSP.

Smerovanie investícií do šedej zóny alebo zahraničia: Ak sú domáce regulácie príliš prísne, firmy hľadajú spôsoby, ako sa im vyhnúť. Niektoré MSP môžu ostať zámerne pod prahmi (napr. nezamestnávať viac než 49 zamestnancov, aby sa vyhli povinnostiam stredných podnikov), čím však dobrovoľne obmedzujú svoj rast. Iné môžu diverzifikovať a zakladať prevádzky v zahraničí, kde je podnikanie jednoduchšie – kapitál tak uniká z krajiny. V najhoršom prípade sa časť ekonomiky presunie do šedej zóny, ak sú napr. daňové a odvodové bremená neúnosné. To následne znižuje daňové príjmy štátu a môže viesť k začarovanému kruhu ďalšieho zvyšovania daní pre poctivé firmy. Preto je v záujme verejnej politiky nastaviť pravidlá tak, aby **motivovali k legálnemu podnikaniu a rastu** – t.j. aby sa firmám oplatilo expandovať a zamestnávať viac ľudí, namiesto zostávania malými kvôli reguláciám.

Na záver možno konštatovať, že hoci SR v posledných rokoch dosiahla isté zlepšenia (napr. čiastočná digitalizácia štátnej správy, projekt *Jednotné kontaktné miesto*, zrušenie niektorých poplatkov, lepšia ochrana veriteľov v obchodnom práve), mnohé regulačné prekážky pretrvávajú. Tie majú hmatateľné negatívne dôsledky na rastový potenciál priemyselných MSP – od zvyšovania nákladov cez obmedzenie investícií až po zníženú schopnosť konkurovať na globálnych trhoch. Nasleduje prehľad konkrétnych bariér v slovenskom regulačnom prostredí, ktoré najviac ovplyvňujú priemyselné MSP.

Prehľad hlavných regulačných bariér pre priemyselné MSP (konkrétne predpisy a povinnosti):

- **Zdĺhavé stavebné konanie (Zákon č. 50/1976 Zb. – Stavebný zákon)** – Proces získania stavebného povolenia trvá často 9 – 12 mesiacov a vyžaduje desiatky úkonov (územné rozhodnutie, vyjadrenia dotknutých orgánov, kolaudácia). *Príklad:* Priemerná dĺžka konania cca 300 dní a ~14 administratívnych krokov patrí k najpomalším v EÚ (Zdroj: OECD). Dôsledkom je odklad investícií do nových výrobných hál a rozširovania prevádzok.

- **Vysoké daňové a odvodové zaťaženie (Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov; zákony o sociálnom a zdravotnom poistení)** – Sadzba dane z príjmov až do 24 % v kombinácii so sociálnymi a zdravotnými odvodmi (~35 % z hrubej mzdy) spôsobujú, že celkové povinné odvody z podnikateľského zisku dosahujú ~50 % (Zdroj: PWC 2018). MSP tak disponujú menším čistým ziskom na reinvestície. Okrem toho musia plniť náročné administratívne povinnosti (priznania, výkazy, hlásenia) spojené s daňami a odvodmi.
- **Transakčná daň (FTT)** — od 1. apríla 2025 je v platnosti finančná transakčná daň, ktorá sa vzťahuje na všetky odchádzajúce platby z bankových účtov podnikov (napr. faktúry, cash výbery, platobné karty). Daň je automaticky strhávaná finančnými inštitúciami. Sadzby sú stanovené nasledovne: 0,4 % z každého výdavku do výšky 40 €, 0,8 % pri výbere v hotovosti. Táto daň vytvára dodatočné náklady pre MSP, ktoré teraz musia zohľadniť nový výdavok pri platobnej štruktúre a optimalizácii cashflow-u.
- **Administratívne a byrokratické povinnosti (rôzne zákony a vyhlášky)** – Množstvo **reportingových povinností** zaťažuje firmy: pravidelné štatistické výkazy pre ŠÚ SR, hlásenia Intrastat pre colné orgány pri exporte/importe, bezpečnostné previerky a školenia podľa zákonníka práce (BOZP), certifikácie strojov a technológií, vedenie podvojného účtovníctva aj pre malé s. r. o., archivácia množstva dokumentov podľa zákona o archívoch. Tieto povinnosti vyžadujú čas a personál, čo najmä malé podniky odvádza od ich hlavnej činnosti.
- **Odpadové hospodárstvo a environmentálne regulácie (Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch + vykonávacie vyhlášky)** – Firmy musia viesť detailnú evidenciu všetkých odpadov, podávať ročné ohlásenia, žiadať súhlasy na nakladanie s odpadmi. Legislatíva je neprehľadná a nerozlišuje podľa veľkosti firmy (Zdroj: Odpady-portal, 2022). *Príklad povinnosti:* Ak podnik vyprodukuje >1 tonu nebezpečného odpadu ročne, potrebuje súhlas OU vrátane príloh a poplatku. Environmentálne predpisy (napr. zákon o ovzduší, zákon o vodách) často tzv. gold-platingom prekračujú požiadavky EÚ, čo kladie na MSP ďalšie nároky (merania emisií, odborné posudky, poplatky za znečistenie).
- **Časté zmeny legislatívy a právna neistota** – Novely zákonov o daniach, odvodoch, obchodných podmienkach či technických normách prichádzajú často a s krátkou vacatio legis. Firmy sa musia neustále prispôsobovať novým pravidlám (napr. zavedenie rekreačných poukazov, zmeny pravidiel cezhraničnej DPH, novelizácie Zákonníka práce ohľadom príplatkov za nadčasy), čo zvyšuje administratívnu záťaž a komplikuje dlhodobé plánovanie. Právna neistota oslabuje investičnú istotu – podniky váhajú investovať, ak nevedia, aké regulácie budú platiť o rok či dva.
- **Zdĺhavé súdne konania a nízka vymožiteľnosť práva (Civilný sporový poriadok č. 160/2015 Z. z. a súvisiace predpisy)** – Vymáhanie pohľadávok a riešenie obchodných sporov cez súdy trvá často niekoľko rokov. *Príklad:* Priemerná dĺžka obchodného sporu v SR výrazne prekračuje 500 dní, kým v EÚ je to menej než 300 dní (ilustratívne údaje). Pomalá justícia a slabá vymožiteľnosť kontraktov zvyšujú riziko podnikania (dlžníci môžu účelovo predlžovať konania) a nútia firmy buď si náklady vymáhania premietať do cien, alebo takýmto obchodom predchádzať. Taktiež exekučné konania a konkurzy sú zdĺhavé, čo znamená, že veritelia (často MSP) získajú svoje peniaze neskoro alebo vôbec.
- **Regulácia pracovnoprávnych vzťahov (Zákonník práce č. 311/2001 Z. z.)** – Hoci slovenský Zákonník práce prešiel liberalizáciou a OECD ho radí k pomerne flexibilným, pre malé firmy môžu byť určité povinnosti zaťažujúce. Patrí sem administratíva okolo zamestnávania (vedenie personálnej agendy, BOZP školenia, lekárske prehliadky), obmedzené možnosti pružného ukončenia pracovného pomeru (výpovedné doby, odstupné) či povinné príplatky a doplatky (za nadčasy, víkendy, nočnú prácu). To všetko zvyšuje mzdové náklady a môže odrádzať MSP od prijímania nových zamestnancov, najmä v čase neistoty.

Tieto bariéry identifikované v slovenskom regulačnom prostredí poukazujú na potrebu pokračovať v reformách zameraných na **zlepšenie podnikateľského prostredia**. Odstránenie alebo zmiernenie uvedených prekážok by umožnilo priemyselným MSP ľahšie podnikať, viac investovať do rozvoja a inovácií a lepšie konkurovať na medzinárodných trhoch. Nasledujúce kapitoly (č. 13 a č. 14) poskytujú medzinárodné porovnanie výkonnosti MSP a návrhy konkrétnych opatrení na zlepšenie situácie.

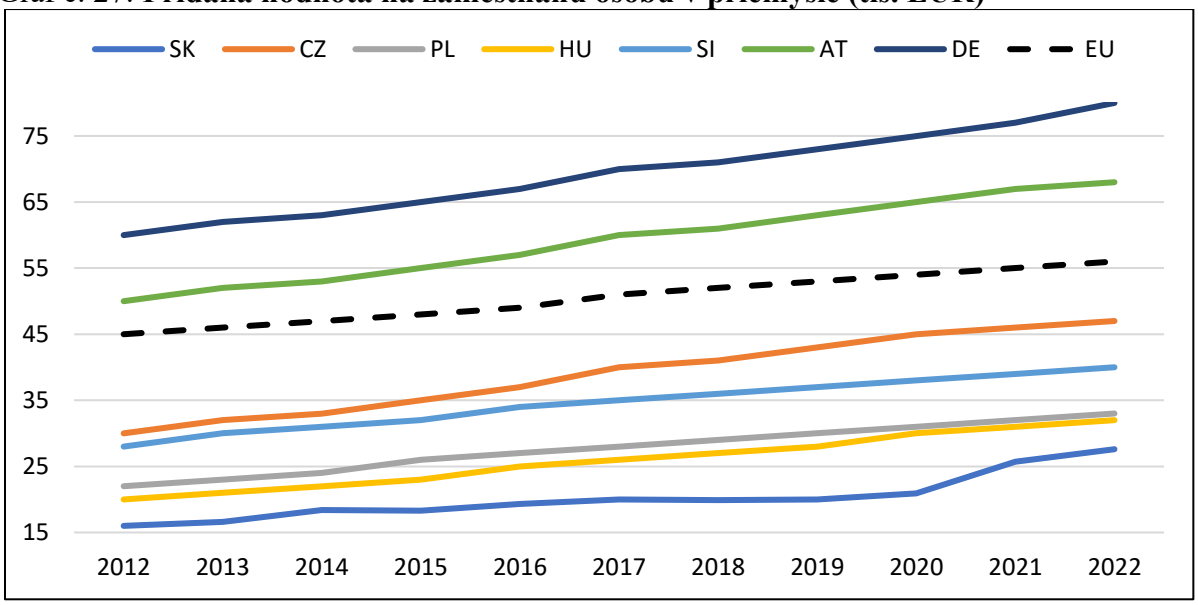
9 Benchmarking – porovnanie s vybranými krajinami EÚ a V4

V tejto kapitole porovnávame kľúčové ukazovatele postavenia priemyselných MSP na Slovensku s vybranými krajinami EÚ (najmä regiónu V4). Zameriavame sa na počet a význam MSP v priemysle, ich príspevok k HDP a zamestnanosti, produktivitu práce, úroveň investícií do VaV, digitálnu pripravenosť, exportnú výkonnosť a inovačnú výkonnosť. Využité sú najnovšie dostupné dáta (prevažne 2021 – 2023) so zameraním na trend posledného desaťročia. Táto benchmarkingová analýza umožňuje identifikovať silné a slabé stránky slovenských priemyselných MSP v medzinárodnom kontexte, bez formulovania odporúčaní.

9.1 Produktivita (pridaná hodnota na zamestnanú osobu)

Pridanú hodnotu na zamestnanú osobu, teda produktivitu v priemyselných MSP v rokoch 2012 – 2022, znázorňuje Graf č. 27.

Graf č. 27: **Pridaná hodnota na zamestnanú osobu v priemysle (tis. EUR)**



Zdroj: Eurostat – Produktivita práce v priemysle, DATAcube

Na **Grafe č. 27** vidieť, že SR v produktivite práce (meranej pridanou hodnotou na zamestnanú osobu) zaostáva za priemerom EÚ, aj za viacerými porovnávanými štátmi. Slovenské priemyselné podniky vytvárali v roku 2022 v priemere okolo **27,6-tis. EUR pridanej hodnoty na jednu zamestnanú osobu**, čo je približne 70 % úrovne priemeru EÚ27. Pre porovnanie, v ČR to bolo okolo 45-tis. EUR na zamestnanca a v Slovinsku približne 39-tis. EUR. Najvyššiu produktivitu spomedzi porovnávaných krajín dosahuje Nemecko (vyše 80-tis. EUR na zamestnanca) a Rakúsko (68-tis. EUR). V4 krajiny ako celok zaostávajú za týmito technologicky vyspelejšími ekonomikami – okrem spomínanej ČR dosahovalo Maďarsko v roku 2022 cca 33-tis. EUR a Poľsko okolo 31-tis. EUR na zamestnanca, čiže SR sa nachádza v ich tesnom závese.

Pozitívne je, že **produktivita v slovenskom priemysle v uvedenom období rástla** – od roku 2012 (cca 16-tis. EUR/zam.) sa zvýšila o viac než 50 %. Podobný trend rastu zaznamenali aj ostatné krajiny V4, čo naznačuje celkové zlepšovanie efektivity v regióne. Napriek tomu sa **medzera voči vyspelejším ekonomikám EÚ** zásadne nezmenšila, keďže aj tie zvyšovali

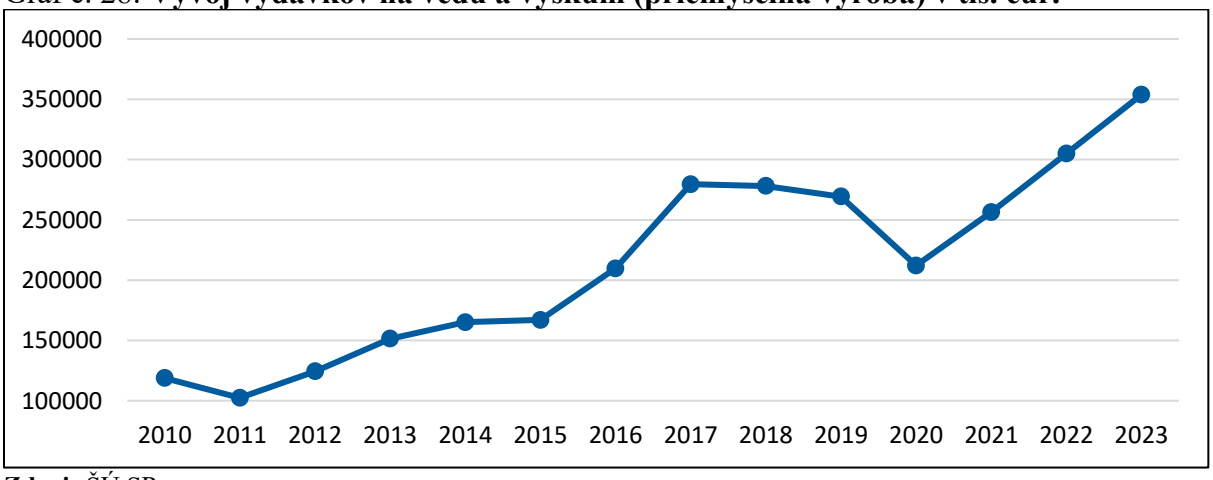
produktivitu (Nemecko +30 % za dekádu, priemer EÚ +25 %). To poukazuje na pretrvávajúci problém nižšej pridanej hodnoty slovenských MSP v porovnaní s konkurenciou. Príčinou môže byť štruktúra priemyslu zameraná na montáž a subdodávky, nižšia technologická náročnosť výroby a pomalšia modernizácia. Táto nižšia produktivita sa premieta do konkurenčnej nevýhody – napríklad nižšej mzdovej úrovne či menších ziskových marží – a zdôrazňuje potrebu zvyšovať efektivitu prostredníctvom inovácií, automatizácie a zlepšovania zručností pracovnej sily.

9.2 Inovačný potenciál a technologická úroveň (R&D výdavky)

Výdavky na VaV (R&D): SR dlhodobo patrí ku krajinám s nižšou intenzitou výdavkov na VaV. **Výdavky v SR dosiahli v roku 2023 približne 0,58 % HDP**, čo je podstatne pod priemerom EÚ (cca 1,5 % HDP) a menej než v ostatných krajinách V4 (Zdroj: Eurostat, 2024).

Samostatné údaje výdavkov na vedu a výskum slovenských priemyselných MSP nie je dostupná. Avšak ŠÚ SR poskytuje údaje o výške výdavkov na vedu a výskum podľa jednotlivých odvetví SK NACE. Z oblasti priemyselnej výroby sme preto identifikovali, že objem výdavkov na vedu a výskum dosiahol v roku 2023 v segmente priemyselnej výroby za všetky podniky hodnotu asi 351 mil. eur. Medziročne dochádza pravidelne k nárastu (od roku 2010) o približne 10 %, aj keď v sledovanom období od roku 2010 došlo niekoľkokrát k prepadom investícií do vedy a výskumu v segmente priemyselnej výroby (pozri Graf č. 28). Najvýraznejší prepad v roku 2020 dosiahol medziročne približne 21 % a je možné ho dať do spojitosti s pandemickou situáciou. V ostatných rokoch boli prepady výdavkov podnikov priemyselnej výroby nižšie (do 14 %), s tendenciou rastu v nasledujúcich rokoch.

Graf č. 28: **Vývoj výdavkov na vedu a výskum (priemyselná výroba) v tis. eur.**

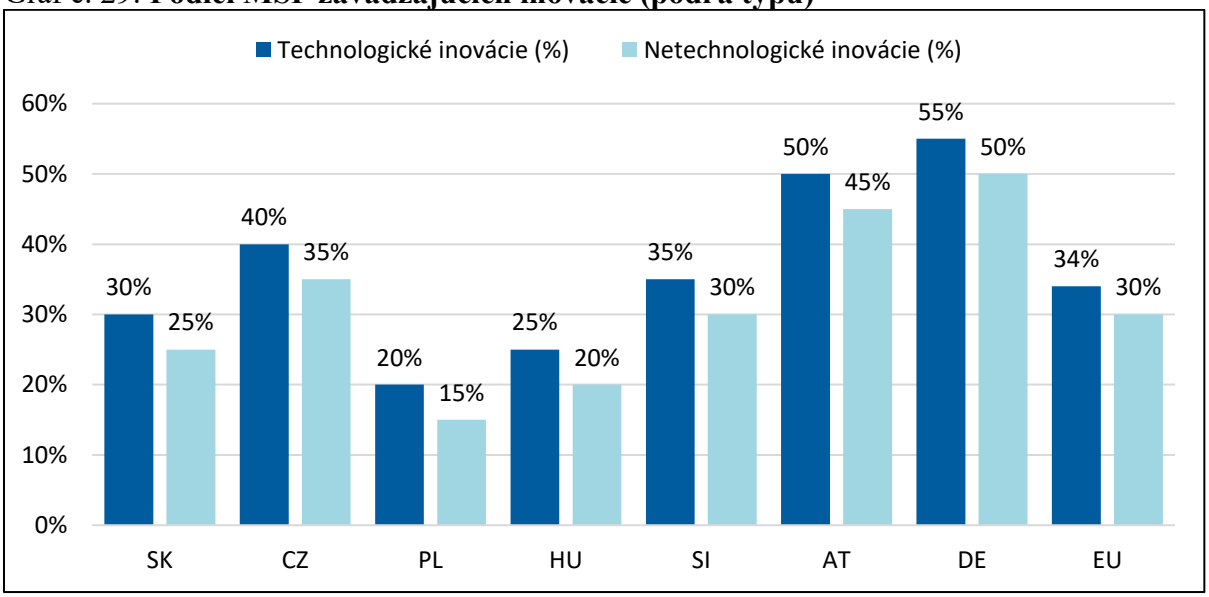


Zdroj: ŠÚ SR

Výdavky na VaV v segmente priemyselnej výroby (za všetky podniky spolu) dosiahli v roku 2023 hodnoty asi **0,29 % HDP**[10]. Toto pomerne nízke číslo preukazuje na potrebu zvýšenia investícií do vedy a výskumu v segmente priemyselnej výroby.

[10] Vlastný prepočet na báze údajov o výške HDP za rok 2023 a výške výdavkov na vedu a výskum, zdroj ŠU SR

Graf č. 29: **Podiel MSP zavádzajúcich inovácie (podľa typu)**



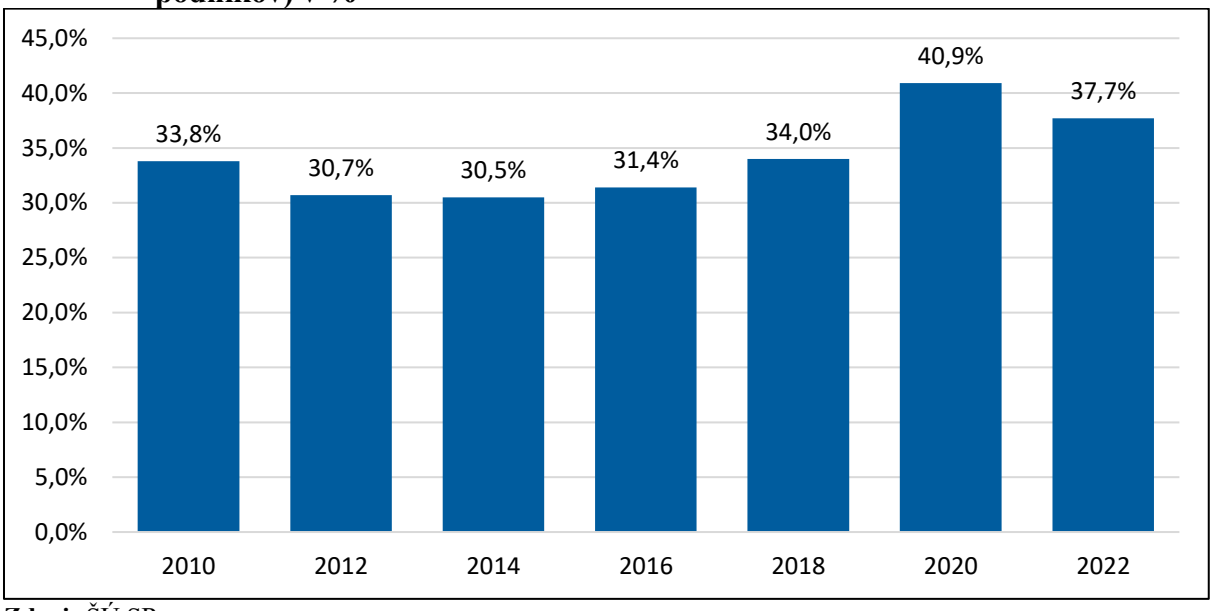
Zdroj: Eurostat

Graf č. 29 znázorňuje podiel inovujúcich MSP podľa typu inovácie (posledné dostupné obdobie, v % MSP). Okrem výdavkov na VaV je ďalším ukazovateľom inovačnej výkonnosti **podiel podnikov zavádzajúcich inovácie**. Na uvedenom grafe sú porovnané technologické inovácie (produktové alebo procesné) a netechnologické inovácie (marketingové alebo organizačné) u MSP. **SR dosahuje nižší podiel inovujúcich MSP** než je priemer EÚ – približne **30 % MSP zavádza produktové alebo procesné inovácie**, kým priemer EÚ je okolo 34 %. V porovnaní s ČR (cca 40 %), Rakúskom (50 %) či Nemeckom (vyše 55 % MSP) je toto percento na Slovensku výrazne nižšie. Podobne aj v netechnologických inováciách (organizácia, marketing) slovenské firmy zaostávajú (25 % MSP vs. 30 % v EÚ). Z krajín V4 je na tom Poľsko dokonca o čosi horšie (len okolo 20 % MSP inovuje produkty/procesy), kým Maďarsko je na úrovni približne 25 – 30 %. Slovinsko (35 %) sa blíži k priemeru EÚ. Tieto údaje odzrkadľujú výsledky **European Innovation Scoreboard**, kde SR patrí do kategórie „miernych inovátorov“ s výkonnosťou inovácií výrazne pod priemerom EÚ.

ŠÚ SR prezentuje údaje o podiele inovujúcich MSP podľa veľkostných skupín a ekonomických činností. Sú to podniky, ktoré zaviedli nový alebo výrazne zdokonalený produkt alebo podnikový proces alebo mali dokončené inovačné aktivity, ktoré neboli zavedené do praxe alebo vykonávali prípadne si zaobstarali vývoj a výskum.

Podiel MSP ktoré mali inovačnú činnosť v priemysle dosahuje v sledovanom období 2010 – 2022 (údaje sa zbierajú v dvojročnej periodicite, pričom za rok 2024 neboli v čase analýzy zverejnené) predstavujú hodnoty od 65 do 86 % inovujúcich podnikov (pozri Graf č. 30).

Graf č. 30: **Podiel MSP podnikov s inovačnou aktivitou (podiel z celkového počtu podnikov) v %**



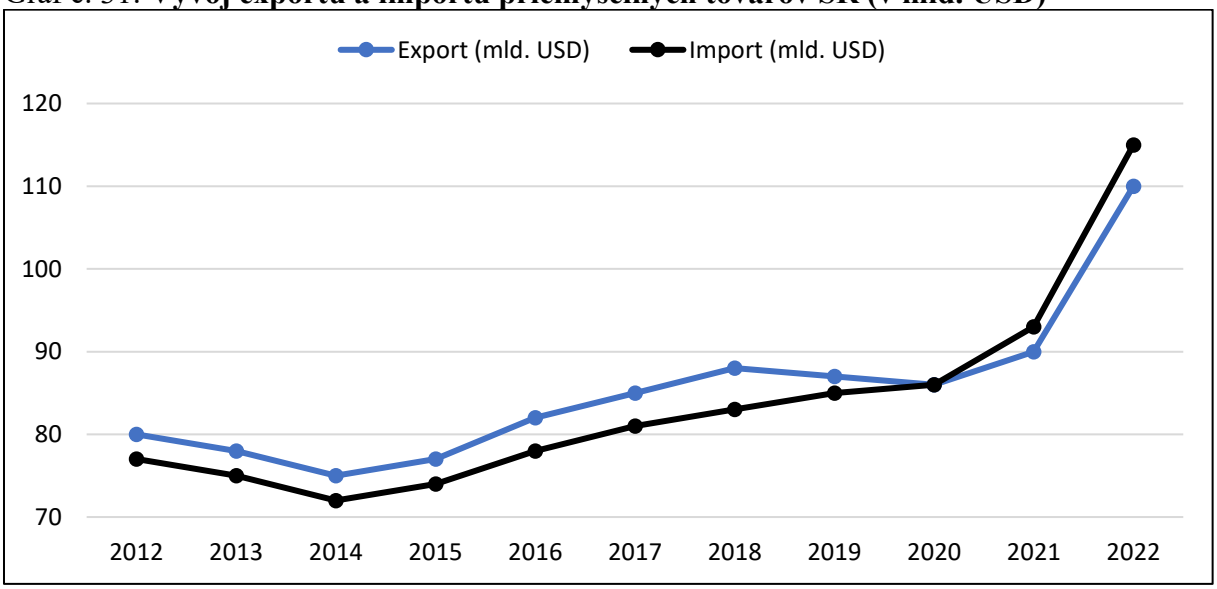
Zdroj: ŠÚ SR

Relatívne nízky inovačný výkon slovenských priemyselných MSP úzko súvisí s nižšími výdavkami na VaV a poukazuje na **rezervy v technologickej úrovni** výroby. Mnohé slovenské MSP inovujú skôr inkrementálne (postupné zlepšenia procesov) než radikálne (vývoj nových produktov). Chýba im dostatočné zázemie pre výskum (vlastné R&D kapacity, financie) a často aj kvalifikovaní špecialisti, čo bolo identifikované už v predošlej kapitole ako jedna z bariér.

9.3 Obchodná bilancia (vývoz vs. dovoz)

Obchodná bilancia Slovenska v poslednom desaťročí prechádzala zmenami – dlhoročné prebytky vystriedal v roku 2022 mierny deficit. Vývoj **exportu a importu priemyselných tovarov** Slovenska za ostatných 10 rokov ilustruje nasledujúci Graf č. 31.

Graf č. 31: **Vývoj exportu a importu priemyselných tovarov SR (v mld. USD)**



Zdroj: Eurostat

Graf č. 31 znázorňuje vývoj vývozu a dovozu **tovarov z priemyselnej výroby (SK NACE C)** ako objemu v miliardách USD. Slovenská ekonomika patrí k **najotvorenejším v Európe**, čo sa odráža na **vysokej miere exportu priemyselných výrobkov**. Napr. v roku 2022 dosiahol **vývoz tovarov zo Slovenska takmer 95 % HDP** a dovoz predstavoval približne **90 % HDP**. Objem exportu aj importu pritom po prvýkrát v histórii prekročil hranicu **100 miliárd EUR**. **SR má v obchode s tovarmi dlhodobo mierny prebytok**, v roku 2021 predstavoval obchodný prebytok cca **0,7 % HDP**, no v roku 2022 sa bilancia preklopila do **deficitu ~3,7 % HDP** (schodok **4,3 mld. EUR**) v dôsledku prudkého rastu cien dovážaných komodít (najmä energia; Zdroj: FINREPORT, 2023).

Medzinárodné porovnanie ukazuje, že **podobne aj ČR a Maďarsko udržiavajú mierne prebytky** – napr. v ČR tvoril vývoz priemyselných tovarov okolo **82 % HDP** a dovoz ~**78 % HDP** (2022), v Maďarsku export ~**85 % HDP**, import ~**80 % HDP**, čiže obe krajiny dosiahli prebytok v obchode s tovarmi. **Poľsko** má v rámci V4 naopak najnižší podiel exportu na HDP (okolo **55 %** v roku 2022) a jeho dovoz mierne prevyšuje vývoz (deficit ~**3 % HDP**). To odzrkadľuje väčší vnútorný trh Poľska a nižšiu orientáciu na export v porovnaní s menšími otvorenými ekonomikami V4. Spomedzi referenčných ekonomík vyniká **Nemecko** absolútnym objemom exportu, avšak **relatívne k HDP** jeho vývoz tvorí okolo **50 % HDP** (dovoz **45 % HDP**). Nemecko tak síce vygenerovalo v roku 2022 jeden z najväčších prebytkov obchodnej bilancie na svete (v absolútnych hodnotách), no relatívna otvorenosť ekonomiky je nižšia než u malých exportne orientovaných krajín ako SR či Slovinsko (ktorého export dosahuje ~80 % HDP). **Rakúsko** má podiel exportu okolo **60 % HDP** a jeho obchodná bilancia je blízko vyrovnanej.

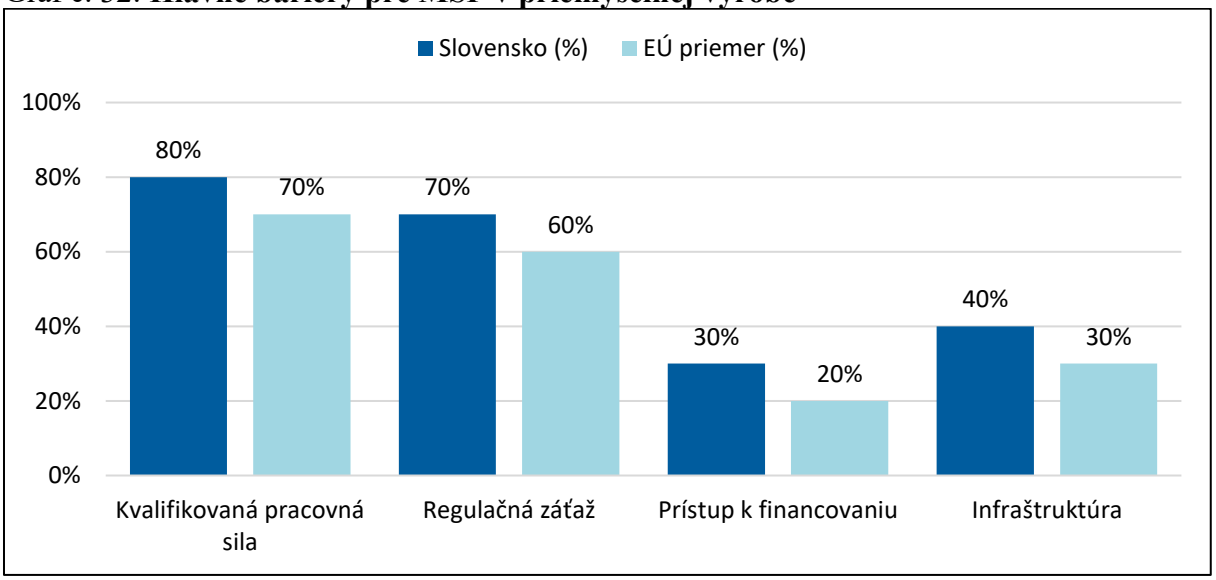
Pre **slovenské priemyselné MSP** znamená vysoký podiel exportu veľkú **príležitosť aj záväzok**. **Výrazná integrácia do medzinárodných dodávateľských reťazcov** (najmä v automobilovom priemysle) umožnila mnohým MSP rásť a získavať odbyt v zahraničí. Na druhej strane, **závislosť od dovozu vstupov** (súčastí, materiálov či technológií) a od externého dopytu predstavuje **riziko** – výkyvy v európskej či globálnej ekonomike rýchlo vplývajú na domáci priemysel. Napríklad narušenia dodávok alebo zmeny obchodných režimov (clá, regulácie) môžu neúmerne zasiahnuť malé firmy zapojené do exportu. Slovenské MSP však zatiaľ dokázali v **medzinárodnej konkurencii obstáť**, o čom svedčí ich príspevok k prebytku obchodnej bilancie priemyselných tovarov v posledných rokoch. Kľúčovou výzvou do budúcna bude **udržať a zvyšovať túto konkurencieschopnosť** – ideálne posunom k výrobkom s vyššou pridanou hodnotou, čo by znížilo citlivosť na ceny vstupov a umožnilo dosahovať vyššie marže z exportu.

Porovnanie Slovenska s referenčnými krajinami odhalilo, že slovenské MSP v priemysle sú **mimoriadne exportne orientované**, no v **produktívnosti a inováciách zaostávajú** za lídrami. Krajiny ako Nemecko, Rakúsko či susedná ČR dosahujú vyššiu efektivitu práce a investujú viac do vývoja, čo im umožňuje inovovať rýchlejšie. SR si udržiava **konkurenčnú výhodu vďaka relatívne nízkym nákladom** a silnej integrácii do európskych výrobných reťazcov, avšak dlhodobá udržateľnosť tohto modelu je podmienená dobehnutím **technologického dlhu**. Zistenia v tejto kapitole tvoria podklad pre nasledujúcu časť, kde identifikujeme hlavné **bariéry rozvoja slovenských priemyselných MSP** a navrhneme opatrenia na posilnenie ich konkurencieschopnosti v kontexte jednotného trhu EÚ.

10 Identifikácia bariér a návrh odporúčaní

Na základe výsledkov predchádzajúcich kapitol možno definovať niekoľko kľúčových bariér, ktoré brzdia rast a rozvoj **MSP v sektore priemyselnej výroby (SK NACE C)** na Slovensku. Medzi najzávažnejšie patrí obmedzený prístup k financovaniu (najmä na preklenutie **druhotnej platobnej neschopnosti** a expanziu podnikov), nedostatočná infraštruktúra, **nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily** (spojený s odlivom mozgov do zahraničia) a vysoké **regulačné zaťaženie** podnikateľského prostredia. Tieto bariéry boli identifikované v analytickej časti štúdie – napríklad SWOT analýza poukázala na problémy s financovaním a nedostatkom talentov ako na slabé stránky, resp. hrozby pre priemyselné MSP. Uvedené faktory sa navyše vyskytujú nielen v slovenskom, ale aj v širšom európskom kontexte (hoci ich intenzita sa v jednotlivých krajinách líši). **Nasledujúci graf** porovnáva vnímanie hlavných bariér medzi slovenskými priemyselnými MSP a priemerom EÚ – z neho je zrejmé, že **nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily** je na Slovensku vnímaný ako najväčší problém (označilo ho za vážny až kritický 80 % firiem), nasledovaný **regulačnou záťažou** a **infraštruktúrnymi obmedzeniami**; naopak **prístup k financovaniu** hodnotí ako kritický menšia časť podnikov (no stále významná; Zdroj: EURONews, 2024).

Graf č. 32: **Hlavné bariéry pre MSP v priemyselnej výrobe**



Zdroj: EK – Prieskum medzi podnikmi – prieskum medzi podnikmi (Flash Eurobarometer 2023, Rok zručností (bariéry MSP)

Graf č. 32 znázorňuje hlavné bariéry pre MSP v priemyselnej výrobe – porovnanie Slovenska a EÚ (podiel firiem označujúcich daný faktor za vážny problém v %). Zreteľne vidno, že v slovenskom priemysle pociťujú nedostatok pracovnej sily mimoriadne akútne (výrazne nad priemerom EÚ), podobne aj administratívne prekážky a infraštruktúrne limity. Naopak, problémy s financovaním sú na Slovensku v priemere o niečo menej kritické než v európskom meradle – to však neznamená, že by financovanie nepredstavovalo pre mnohé priemyselné MSP závažnú výzvu.

10.1 Financovanie

Bariéry: Dostupnosť finančných zdrojov patrí medzi časté obmedzenia rastu MSP. Napriek existencii viacerých komerčných bánk a štátnych podporných schém majú priemyselné MSP na Slovensku sťažený prístup ku kapitálu potrebnému na inovácie a expanziu. Problémom je

najmä nedostatok **prevádzkového financovania** pri oneskorených úhradách faktúr od odberateľov (tzv. **druhotná platobná neschopnosť**), ako aj obmedzené možnosti získať **rizikový a rozvojový kapitál**. Menšie priemyselné podniky často nemajú dostatočné ručenie či finančnú históriu na získanie bankových úverov za výhodných podmienok, alebo narážajú na prísne úverové kritériá. Kapitálové trhy na Slovensku sú málo rozvinuté, čo obmedzuje možnosti získania kapitálu emisiou akcií či dlhopisov. Taktiež úroveň **alternatívneho financovania** (venture kapitál, crowdfunding) je v SR nízka v porovnaní s vyspelejšími ekonomikami EÚ. Výsledkom je, že mnoho MSP financuje investície prevažne z **vlastných zdrojov**, čo spomaľuje ich rast a znižuje konkurenčnú schopnosť (Zdroj: NBS, 2024). Situáciu v posledných rokoch čiastočne zlepšili štátne záruky a dotačné programy, avšak administratívna náročnosť a obmedzený rozsah týchto schém znamená, že nie všetky podniky na ne dosiahnu.

10.1.1 Odporúčania

Verejný sektor: Posilniť nástroje na podporu financovania MSP – napríklad rozšíriť programy zvýhodnených **úverových záruk** a mikropôžičiek prostredníctvom Slovak Investment Holdingu či Eximbanky SR. Vhodné je aj prehĺbiť využívanie európskych finančných nástrojov (napr. program InvestEU, COSME) na zlepšenie prístupu k úverom a rizikovému kapitálu. Štát by mal dôsledne implementovať a kontrolovať dodržiavanie **smernice EÚ o boji proti oneskoreným platbám**, aby veľkí odberatelia včas uhrádzali faktúry MSP. Zvážiť možno daňové zvýhodnenia pre reinvestovaný zisk alebo odpočítateľné položky na investície do technológií, čo by MSP motivovalo k expanzii.

MSP: Z pohľadu podnikov je dôležité posilniť finančné riadenie a plánovanie cash-flow, aby dokázali preklenúť výpadky platieb – napríklad systematickým vytváraním rezervného fondu. Odporúča sa aktívne hľadať alternatívne formy financovania: využívať faktoring a forfaiting na riešenie oneskorených platieb, leasing pri obnove technológií a crowdfunding na menšie investičné projekty. MSP by sa tiež mali cielene zaujímať o dostupné granty a zvýhodnené úvery a pripraviť kvalitné projektové žiadosti na ich získanie. V tomto smere môže byť prínosné zapájanie sa do klastrov, profesijných asociácií alebo kooperačných platforiem, ktoré zvyšujú vyjednávaciu silu firiem, zdieľajú know-how a uľahčujú prístup k informáciám o finančných nástrojoch. Rovnako tak môžu pomôcť cielené opatrenia, napríklad poukážky na zavedenie vysokorýchlostného internetu pre podniky, ktoré znižujú bariéry pre technologický rozvoj najmenších výrobných firiem.

Podporné inštitúcie: Banky a finančné inštitúcie by mali prispôsobiť svoje produkty špecifikám priemyselných MSP – napríklad špecializované úverové linky s dlhšou dobou splatnosti pre investície do výrobných technológií. Vysoké školy a poradenské centrá môžu prispieť poskytovaním vzdelávania v oblasti finančnej gramotnosti, tvorby podnikateľských plánov a projektového riadenia, čím zlepšia schopnosť MSP presvedčivo komunikovať svoje zámery investorom alebo bankám. Inovačné centrá a inkubátory by mali cielene prepájať začínajúce firmy s venture kapitálom a súkromnými investormi, napríklad organizovaním investorských fór (tzv. pitch nights). Zároveň môžu poskytovať praktickú asistenciu pri príprave a administrácii žiadostí o verejné zdroje, čo znižuje byrokratickú záťaž pre malé podniky a zvyšuje mieru čerpania dostupnej podpory.

10.2 Infraštruktúra

Bariéry: Kvalitná **fyzická infraštruktúra** (dopravná aj energetická) je nevyhnutnou podmienkou rozvoja priemyslu. Na Slovensku však dlhodobo zaostáva budovanie kľúčových dopravných sietí – viaceré regióny nemajú diaľničné spojenie a kapacita železničnej dopravy

či jej modernizácia je nedostatočná. Pomaly postupujúca výstavba diaľnic (napr. stále nedokončené spojenie Bratislava – Košice) predlžuje čas prepravy tovarov a zvyšuje logistické náklady MSP, najmä tých pôsobiacich mimo západného Slovenska. Regionálne rozdiely v dostupnosti infraštruktúry brzdia vznik priemyselných parkov a nových investícií v menej rozvinutých oblastiach. Okrem ciest a železníc je bariérou aj stav **energetickej infraštruktúry** – kapacita distribučných sietí v niektorých priemyselných zónach je limitujúca a rezervácia príkonu pre nové výrobné prevádzky býva zdĺhavá. Prudký **rast cien energií** v ostatnom období navyše odhalil zraniteľnosť podnikov voči energetickým nákladom; chýbajúce investície do energetickej efektívnosti a diverzifikácie zdrojov (napr. vlastné obnoviteľné zdroje) zvyšujú náklady MSP a znižujú ich konkurencieschopnosť. **Digitálna infraštruktúra** predstavuje ďalší aspekt – hoci pokrytie internetom sa zlepšuje, kvalita širokopásmového pripojenia a jeho dostupnosť v menších obciach zaostáva za priemerom EÚ, čo komplikuje zavádzanie konceptov Priemyslu 4.0 a smart fabrík na celom území. Celkovo platí, že nedostatočná infraštruktúra znižuje efektívnosť dodávateľsko-odberateľských reťazcov, obmedzuje rast MSP a odrádza zahraničných investorov od spolupráce s firmami z oblastí s horšou dostupnosťou.

10.2.1 Odporúčania

Verejný sektor: Urýchlene realizovať kľúčové **infraštruktúrne projekty** – prioritu má dokončenie diaľničnej siete (D1 na východ, D3 na Kysuce), zrýchlenie výstavby rýchlostných ciest v zaostávajúcich regiónoch a modernizácia železničných tratí (najmä koridorov pre nákladnú dopravu). Využiť pritom dostupné zdroje z EÚ, najmä Mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti a fondy politiky súdržnosti, ktoré sú určené aj na zelenú a digitálnu infraštruktúru. **Energetická infraštruktúra** potrebuje investície do rozšírenia distribučných sietí a inteligentných sietí (smart grid), aby podniky mohli pripojiť nové prevádzky a využívať napr. vlastné solárne zdroje. Vláda by mala pokračovať v budovaní **priemyselných parkov** s pripravenými inžinierskymi sieťami v regiónoch s vysokou nezamestnanosťou – to priláka investorov a zároveň pomôže MSP fungovať v klastroch. V oblasti **digitálnej infraštruktúry** je potrebné podporiť rozširovanie vysokorýchlostného internetu (5G sietí, optických sietí) aj mimo veľkých miest, čo môže byť financované z programu Digitálna Európa, ako aj z národných investičných plánov.

MSP: Podniky by mali aktívne komunikovať svoje potreby smerom k samosprávam a štátu – napríklad iniciatívou, aby v ich regióne vznikli **priemyselné zóny** s potrebnou infraštruktúrou. Zároveň môžu MSP združovať svoje zdroje a spoločne investovať do menších infraštruktúrnych vylepšení – napríklad vytvoriť spoločný logistický sklad, zdieľať dopravu produktov na export, či spoločne financovať odborníka na energetický manažment pre viaceré firmy v lokalite. V energetike by sa MSP mali sústrediť na **zvyšovanie energetickej efektívnosti** (úsporné technológie, zateplenie prevádzok) a pokiaľ je to možné, investovať do **vlastných zdrojov energie** (fotovoltika na strechách hál, malé tepelné čerpadlá a pod.), čím znížia svoju závislosť od sieťových dodávok a výkyvov cien. Pri digitálnej infraštruktúre môžu firmy žiadať dostupných poskytovateľov o vyššiu konektivitu alebo využiť programy na podporu digitalizácie (napr. poukážky na broadband pre podniky).

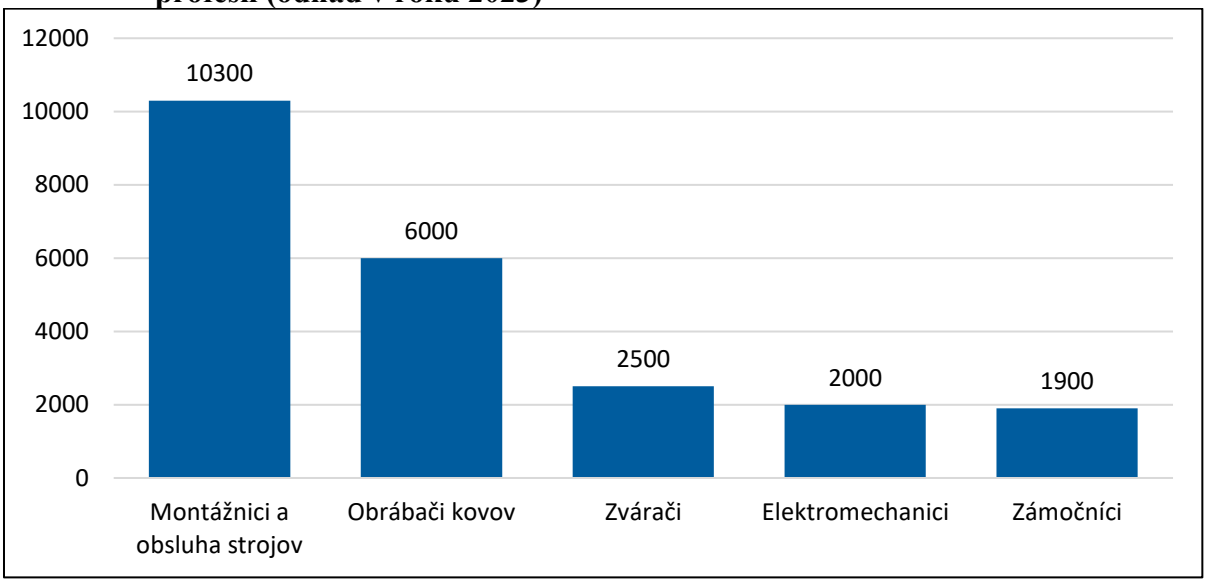
Podporné inštitúcie: Miestne samosprávy a regionálne rozvojové agentúry by mali úzko spolupracovať so štátom pri príprave infraštruktúrnych projektov – poskytovať údaje o potrebách podnikateľov v regióne, vytipovať vhodné lokality pre nové cesty či priemyselné parky a pomáhať pri výkupe pozemkov. **Univerzity a výskumné organizácie** môžu prispieť expertízou pri plánovaní dopravných sietí (napr. modelovaním dopravných tokov) a energetici zasa pri navrhovaní efektívnych regionálnych energetických riešení (decentralizované zdroje, energetické klastre). Okrem toho môžu technické univerzity ponúkať MSP služby svojich

vedecko-technických parkov – napríklad využitie laboratórií a testbedov, čím sa aspoň čiastočne nahradí chýbajúca špičková výskumno-inovačná infraštruktúra priamo v podnikoch. **Združenia podnikateľov** (SOPK, Klub 500 a i.) by mali pokračovať v presadzovaní zlepšenia infraštruktúry ako jednej z priorít hospodárskej politiky – pravidelne komunikovať vláde dopady meškajúcej výstavby na konkurenčnosť firiem a navrhovať riešenia (PPP projekty, úpravy legislatívy pre rýchlejšie povoľovanie stavieb).

10.3 Kvalifikovaná pracovná sila

Bariéry: Nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily je pre priemyselné **MSP** na Slovensku kritickým limitujúcim faktorom. V dôsledku starnutia populácie (ročný odchod ~27-tisíc pracovníkov do dôchodku) a odlevu mladých talentov do zahraničia čelia firmy problémom obsadiť technické a manuálne pozície (Zdroj: TREND, 2023). Ešte pred pandémiou hlásili podniky tisíce neobsadených miest; v roku 2023 dosiahol počet voľných pracovných pozícií historické maximum ~98 000, pričom približne polovica z nich pripadá na priemysel (Zdroj: TREND, 2023). **V priemyselnej výrobe aktuálne chýbajú desaťtisíce pracovníkov –** odhaduje sa, že do roku 2025 bude v slovenskom priemysle potrebných až o 70 000 viac zamestnancov než je k dispozícii (Zdroj: TREND, 2023). Najväčší nedostatok je na **robotníckych pozíciách**: montážni pracovníci a operátori strojov (najmä v strojárstve a automobilovom sektore), kde firmám chýba okolo **10 300** ľudí (Zdroj: apzd, 2024). Kritický dopyt je aj po ďalších profesiách – na trhu práce na Slovensku podľa odhadov chýba ~**3 100** obrábačov kovov, **600** nastavovačov strojov, **2 500** zváračov, **2 000** elektromechanikov či **1 900** zámočníkov. Tieto pozície (napr. **mechatronik**, CNC operátor, elektrotechnik, zvárač) dlhodobo patria medzi najžiadanejšie a zároveň najťažšie obsaditeľné v priemyselných odvetviach (Zdroj: apzd, 2024). Výsledkom sú rastúce mzdové náklady – firmy si nedostatkových technikov často *„preplácajú"* navzájom, čo je pre MSP finančne náročné. Zároveň nedostatok personálu spomaľuje **inovácie** a zavádzanie nových technológií – podniky bez potrebných odborníkov váhajú s implementáciou pokročilých automatizačných riešení, čím sa znižuje ich konkurencieschopnosť.

Graf č. 33: **Počet chýbajúcich pracovníkov v priemyselných MSP (SK NACE C) podľa profesií (odhad v roku 2023)**



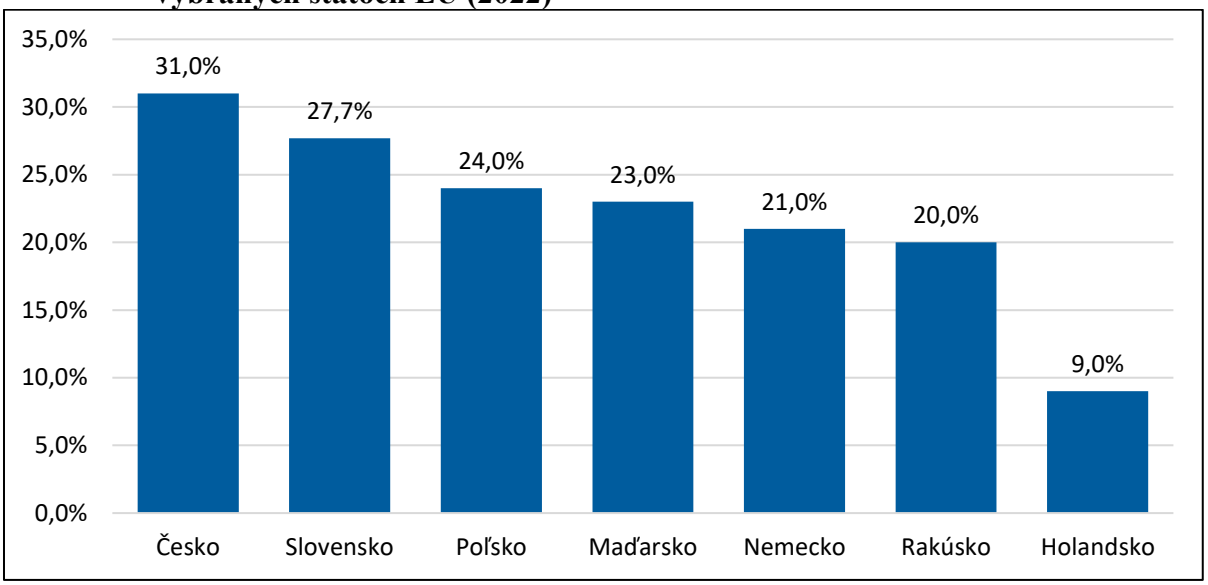
Zdroj: Apzd.sk 2024

Príčinou nerovnováhy je **nesúlad vzdelávacieho systému s potrebami trhu**. Stredné odborné školy a učilištia produkujú nedostatočný počet absolventov v strojárskych, elektrotechnických či IT odboroch a mnohí z nich navyše odchádzajú pracovať mimo odboru alebo do veľkých firiem. Program **duálneho vzdelávania**, zavedený na zlepšenie praktických zručností študentov, zatiaľ pokrýva len zlomok podnikov. V šk. roku 2021/22 bolo v duáli zapojených **len okolo 8 500 študentov** (≈7,6 % všetkých študentov SOŠ) a **vyše 1 000** firiem (Zdroj: cedefod.europa.eu, 2023). Pre porovnanie – v Nemecku či Rakúsku ide o státisíce učňov a tisíce podnikov, vrátane mnohých MSP, keďže tamojšie systémy majú dlhoročnú tradíciu. Na slovenských vysokých školách zároveň pretrváva nízky záujem o štúdium technických smerov a prírodných vied, čo do budúcna obmedzuje prísun inžinierov a špecialistov do priemyslu (napr. chémia, automatizácia, mechatronika). **Existujúci personál** v MSP si zároveň často potrebuje priebežne zvyšovať kvalifikáciu (vrátane digitálnych zručností), avšak systém **celoživotného vzdelávania** je rozvinutý nedostatočne – do ďalšieho vzdelávania sa na Slovensku zapájajú len približne **4 %** dospelých, kým priemer EÚ je okolo **11 %** (Zdroj: Eurostat, 2018). Tento *deficit v upskillingu pracovníkov ešte zvyšuje technologický* ***skill gap*** *v podnikoch* (Zdroj: cedefod.europa.eu, 2023).

Situáciu krátkodobo zmiernila pandémia COVID-19 (dočasný návrat časti pracovnej sily zo zahraničia) a v posledných rokoch aj nábor cudzincov (aktuálne na Slovensku pracuje vyše **100-tisíc** zahraničných pracovníkov; Zdroj: apzd, 2024). Napriek tomu zostáva nedostatok kvalifikovaných ľudí jednou z najvážnejších prekážok – potvrdila to aj analýza EK, podľa ktorej až **80 %** slovenských priemyselných MSP považuje nedostatok pracovnej sily za vážny až kritický problém (vyšší podiel než priemer EÚ). Problém má aj **medzinárodný rozmer** – podobné ťažkosti s obsadením technických miest hlásia krajiny V4 a mnohé členské štáty EÚ. SR však patrí k štátom najviac závislým od priemyslu – v roku 2022 pracovalo v **priemyselnej výrobe** až **27,7 %** všetkých zamestnancov, čo je podstatne viac než v Rakúsku (19,6 %) či Nemecku (21,1 %; Zdroj: Eures.europa, 2025). ČR (30,9 %) a Slovinsko (29,3 %) sú v tomto ukazovateli pred nami, no západoeurópske ekonomiky sú výrazne viac *servisne* orientované – napríklad v Holandsku tvorí výroba menej než **10 %** pracovných miest (Zdroj: cedefod.europa, 2019). Z hľadiska zapojenia MSP je obraz podobný – v priemere EÚ zabezpečujú MSP okolo **51 %** zamestnanosti v priemysle (zvyšok veľké firmy; Zdroj: ec.europa, 2022*),* na Slovensku

je podiel MSP na priemyselnej zamestnanosti takisto okolo jednej polovičky. V absolútnom vyjadrení však slovenský priemysel (ako celok) zamestnáva vyše **500-tisíc** osôb – teda násobne viac (relatívne k populácii) než napr. Holandsko či Rakúsko. **Nedostatok kvalifikovanej sily v MSP** tak má na Slovensku obzvlášť negatívne dopady – obmedzuje rast *najdôležitejšieho* sektora ekonomiky a brzdí produktivitu.

Graf č. 34: **Podiel zamestnancov pracujúcich v priemyselnej výrobe v krajinách V4 a vybraných štátoch EÚ (2022)**



Zdroj: Eurostat/EURES

Nedostatok personálu má aj **demografický rozmer**. Priemerný vek zamestnancov v priemysle sa zvyšuje a mladých pribúda pomaly (Zdroj: apzd, 2024). Niektoré pozície (napr. v strojárskej výrobe) sú fyzicky náročné a menej atraktívne pre mladú generáciu – mnoho **absolventov** technických odborov preto buď odchádza za lepšími mzdami do zahraničia, alebo dáva prednosť práci v iných odvetviach. Zároveň, v dôsledku odchodu silných povojnových ročníkov do dôchodku, bude v najbližších rokoch z trhu práce odchádzať viac ľudí, než koľko vstupuje. Tieto trendy zhoršujú vyhliadky priemyselných MSP, pokiaľ ide o **dostupnosť talentov** – ak sa nepodarí prilákať a vychovať nových kvalifikovaných pracovníkov, firmy nebudú schopné naplno realizovať svoje rastové plány.

Odporúčania: Riešenie nedostatku pracovnej sily v **MSP v priemyselnej výrobe** si vyžaduje kombináciu viacerých opatrení – vo vzdelávaní, na trhu práce aj v migračnej politike. **Vzdelávací systém** musí pružnejšie reagovať na potreby priemyslu. Je potrebné reformovať odborné školstvo v úzkej spolupráci s firmami a **rozšíriť duálne vzdelávanie** (silnejšie motivovať podniky k zapojeniu, finančne podporiť inštruktorov a majstrov vo firmách). Štát by mal zaviesť mechanizmy, aby stredné školy **otvárali viac tried v nedostatkových odboroch** – podľa regionálneho dopytu navýšiť kapacity v strojárstve, elektrotechnike, IT a pod. Na vysokých školách treba podporiť štúdium technických smerov (štipendiá pre študentov žiadaných odborov ako chemické inžinierstvo, kybernetika, mechatronika). **Rekvalifikácie** financované z Európskeho sociálneho fondu by mali pomáhať nezamestnaným a ľuďom z ohrozených odvetví nájsť uplatnenie v priemysle – napríklad intenzívnymi kurzami obsluhy CNC strojov, zvárania či programovania PLC automatov. Nemenej dôležitá je aktívna **migračná politika** – zjednodušiť a zrýchliť proces prijímania kvalifikovaných pracovníkov z tretích krajín (napr. rozšíriť využívanie *Modrej karty EÚ* pre profesie, kde domáce zdroje nestačia) a zároveň aktívne lákať slovenských odborníkov späť zo zahraničia (špeciálne

programy pre návrat expertov). Zároveň treba vytvárať také podmienky, aby mladí talentovaní ľudia z krajiny **neodchádzali** – či už ide o podporu startupového ekosystému, dostupnosť bývania pre rodiny, alebo perspektívu kariérneho rastu v domácich firmách.

Aj samotné **MSP** môžu podniknúť kroky na zmiernenie personálnej krízy. Kľúčové je **investovať do vlastných zamestnancov** – pravidelne ich školiť, zvyšovať ich kvalifikácie (napr. kurzy nových výrobných technológií, tréningy mäkkých zručností pre majstrov). Menšie podniky by mali rozvíjať spoluprácu so školami – ponúkať študentom odborné praxe a stáže, aktívne sa zapojiť do duálneho vzdelávania a umožniť učiteľom odborných predmetov absolvovať stáže vo firmách na **aktualizáciu poznatkov** z praxe. Pri **náboroch** odporúčame využívať aj netradičné zdroje – zamestnávať ľudí z iných regiónov (ponúknuť relokačné príspevky či ubytovanie), osloviť rodičov na materskej dovolenke formou čiastočných úväzkov alebo aktívnych seniorov na skrátenú výpomoc. Dôležitá je aj motivácia a **retencia** – MSP by si mali udržať kvalitných pracovníkov zlepšovaním pracovných podmienok a firemnej kultúry (nielen platovo, ale aj nefinančné benefity, jasné kariérne vyhliadky, prípadne podiel na zisku firmy). V neposlednom rade môžu firmy aspoň čiastočne nahradiť chýbajúcich ľudí investíciami do **automatizácie a robotizácie** – modernizácia výroby (Priemysel 4.0) zvýši produktivitu a zníži ich závislosť na ľudskej pracovnej sile. Tieto kroky dokážu zmierniť dopady nedostatku kvalifikovanej pracovnej sily, ktorý bude pre slovenské priemyselné MSP výzvou aj v nasledujúcich rokoch (Zdroj: Národná banka Slovenska, 2024).

10.4 Efektívnosť regulačného rámca

Bariéry: Podnikateľské prostredie a jeho regulačný rámec zásadným spôsobom ovplyvňuje rast MSP. Slovenské priemyselné podniky dlhodobo poukazujú na administratívnu záťaž a nepredvídateľnosť regulácií ako brzdu svojho rozvoja. Hoci v posledných rokoch prebehli viaceré opatrenia na zlepšenie (napr. tzv. *"kilečko"* – balíčky opatrení na zníženie byrokracie), regulačné zaťaženie zostáva na Slovensku relatívne vysoké. Patrí sem zdĺhavé vybavovanie povolení (stavebné a environmentálne povoľovanie nových prevádzok môže trvať mnoho mesiacov), komplikovaná daňová a odvodová agenda (časté zmeny zákonov, množstvo výkazov a výnimiek) a pomalé súdne konania pri vymáhaní práva. V rebríčkoch hodnotiacich jednoduchosť podnikania SR stále zaostáva za susednými krajinami. Napríklad podľa medzinárodného **Byrokratického indexu 2024** patrí SR medzi krajiny s najvyššou administratívnou záťažou – malí a strední podnikatelia vo výrobe strávia byrokratickými povinnosťami v priemere **272 hodín ročne** (34 pracovných dní), kým v Estónsku je to menej než 100 hodín (Zdroj: finreport, 2025). To korešponduje aj s poznatkami Svetovej banky či OECD o vysokých nákladoch na dodržiavanie predpisov na Slovensku. Z pohľadu MSP je problémom aj častá byrokracia pri komunikácii so štátom – hoci pribudli elektronické služby, firmy stále musia viesť množstvo agend (štatistické výkazy, hlásenia, archivácia dokumentov), čo ich zaťažuje personálne aj časovo. **Legislatívna nestabilita** (časté novelizácie Zákonníka práce, daňových predpisov či technických noriem) sťažuje dlhodobé plánovanie podnikania. MSP, ktoré nemajú vlastné právne oddelenia, musia vynakladať prostriedky na externé poradenstvo, aby udržali súlad s meniacimi sa predpismi. V európskom kontexte síce SR implementuje základné požiadavky EÚ (napr. jednotný trh, normy kvality), no rezervy sú v praktickej vynútiteľnosti práva (pomalé konkurzné konania, slabé sankcionovanie neplatičov daní či porušovateľov predpisov), čo deformuje konkurenčné prostredie na úkor poctivých MSP. Mnohé regulačné nástroje na podporu MSP (dotačné schémy, inovačné poukážky) navyše **nedosahujú požadovaný efekt** pre ich administratívnu komplexnosť a obmedzené kapacity – podniky často nemajú kapacitu absolvovať zložité procesy žiadostí alebo sú objemy podpory príliš nízke. Napríklad Index byrokracie identifikoval, že najväčšiu časť záťaže tvoria

povinnosti okolo zamestnávania (mzdy, dane a odvody, pracovná agenda) a práve v tejto oblasti malé firmy čerpajú podporu najmenej (Zdroj: finreport, 2025).

10.4.1 Odporúčania

- **Verejný sektor:** Vláda by mala pokračovať a zintenzívniť snahy o **debyrokratizáciu podnikateľského prostredia**. Kľúčové je zaviesť princíp **„only-once“** – štát nesmie žiadať od firiem údaje, ktoré už raz poskytli inému úradu – a plne **digitalizovať komunikáciu so štátom**. To znamená rozšíriť funkčnosť portálu *slovensko.sk* pre podnikateľov, aby väčšinu agendy vybavili online a automatizovane. Ďalej je potrebné zjednodušiť daňový a odvodový systém – napr. **zlúčiť výber daní a odvodov do jednej inštitúcie**, zaviesť prehľadnejšie formuláre a rozšíriť možnosti paušálnej dane (Paušalizované daňové režimy – napr. rozšíriť existujúci pilotný režim paušálnej dane (od roku 2024) na **malé právnické osoby a firmy** do určitého obratu (napr. **do 100 000 EUR/250 000 EUR ročne**).
- Pri tvorbe nových zákonov by sa mal dôsledne uplatňovať **SME test** (hodnotenie dopadov na MSP) a zapájať zástupcov podnikateľov do pripomienkovania. **Stavebné konania a iné povoľovacie procesy** je nutné zrýchliť a zjednodušiť – stanoviť záväzné lehoty pre úrady, zaviesť viac prvkov tzv. *one-stop shop* (jednotné kontaktné miesto, ktoré skoordinuje všetky potrebné stanoviská). V roku 2024 bola prijatá nová stavebná legislatíva (zákon č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní a č. 201/2022 Z. z. o výstavbe, s účinnosťou od apríla 2024, následne posunutou na 2025), ktorá **upúšťa od dvojstupňového konania** (územné + stavebné) a zavádza jednotný integrovaný proces posudzovania stavebného zámeru (Zdroj: SLOV-LEX.sk). Tieto zmeny treba dôsledne realizovať a využiť na skrátenie a sprehľadnenie povoľovania stavieb. V oblasti justície treba pokračovať v reformách na zrýchlenie sporov a zvýšenie vymáhateľnosti pohľadávok (napr. rozšíriť kapacity obchodných súdov, digitalizovať súdne procesy). **Kontroly a regulácie** by mali byť primerané veľkosti podniku – uplatňovať zásadu „najprv poučenie, potom sankcie“ pri menších nedostatkoch a zjednotiť interpretáciu predpisov medzi úradmi. Z európskeho pohľadu by SR mala preberať príklady dobrej praxe z krajín s priaznivým podnikateľským prostredím (Estónsko – eGovernment, severské krajiny – nízka administratíva) a efektívne využiť prostriedky Plánu obnovy na reformy (napr. projekt *„lepšia regulácia“*, čiže redukcia byrokratických povinností o 25 %).
- **MSP:** Aj firmy samotné môžu prispieť k zlepšeniu regulačného prostredia. Dôležité je **spájať sa do asociácií a profesijných združení**, ktoré majú väčšiu váhu pri presadzovaní zmien – spoločný hlas môže poukázať na konkrétne absurdné povinnosti či navrhnúť legislatívne úpravy. MSP by mali aktívne využívať **digitalizáciu aj na svojej strane** – napr. prejsť na elektronickú fakturáciu, vedenie účtovníctva v cloude či využívanie štátnych elektronických schránok, čo im ušetrí čas (a zároveň tlačí na štát k zlepšovaniu e-služieb). Odporúča sa tiež priebežne sledovať legislatívne zmeny (napr. cez newslettre podnikateľských združení) a pripravovať sa vopred na nové požiadavky, aby implementácia bola čo najmenej bolestivá. V rámci možností môžu MSP investovať aj do **poradenstva** – krátkodobo síce prináša náklad, ale kvalitné právne či daňové rady ich môžu ušetriť od neskorších pokút a komplikácií. Napokon, firmy by mali dôsledne **dodržiavať povinnosti a viesť dokumentáciu**, aby sa vyhli sankciám – zavedenie jednoduchých interných procesov (napr. *checklisty* na plnenie predpisov BOZP, ochrany životného prostredia a ďalších) im pomôže predchádzať problémom pri kontrolách.
- **Podporné inštitúcie:** Podnikateľské združenia a komory (NAPRI, SOPK, RÚZ, ZPS a ďalšie) by mali pokračovať v systematickom mapovaní administratívnej záťaže (napr. **Index byrokracie**) a predkladaní konkrétnych návrhov na jej znižovanie. Zároveň môžu poskytovať poradenské služby členom – napr. právne konzultácie k novým zákonom, vzorové formuláre, školenia k zmenám v legislatíve. Inštitút finančnej politiky a analytické

útvary rezortov by mali viac vyhodnocovať **efektívnosť existujúcich podporných programov** pre MSP a navrhovať ich úpravy tak, aby skutočne plnili svoj účel (napr. zjednodušiť administráciu žiadostí o inovačné poukážky, ak sa zistí nízky záujem pre byrokraciu). Akademická sféra (právnické fakulty, ekonomické fakulty) môže pomôcť vytvorením **klinických programov**, kde študenti pod dohľadom odborníkov poskytujú bezplatné konzultácie malým firmám v oblasti práva či účtovníctva – tým sa jednak uľaví MSP, jednak sa vychová nová generácia odborníkov citlivých na potreby malého biznisu. Na európskej úrovni by sa SR mala aktívne zapájať do iniciatív ako **Small Business Act** a výmeny skúseností v rámci EÚ – podporné agentúry (napr. SBA SK) môžu sprostredkovať účasť slovenských MSP v projektoch zameraných na znižovanie regulácií a zdieľať príklady úspešných reforiem z iných krajín.

Uvedené bariéry – v oblasti **financovania**, **infraštruktúry**, **ľudských zdrojov** a **regulačného rámca** – predstavujú vzájomne prepojené prekážky, ktorých odstraňovanie si vyžaduje koordinované úsilie štátu, podnikateľov aj podporných inštitúcií. V kapitole boli načrtnuté konkrétne odporúčania reflektujúce slovenský aj európsky kontext, realisticky realizovateľné v strednodobom horizonte. Sumárne možno identifikovať tieto hlavné bariéry priemyselných MSP na Slovensku:

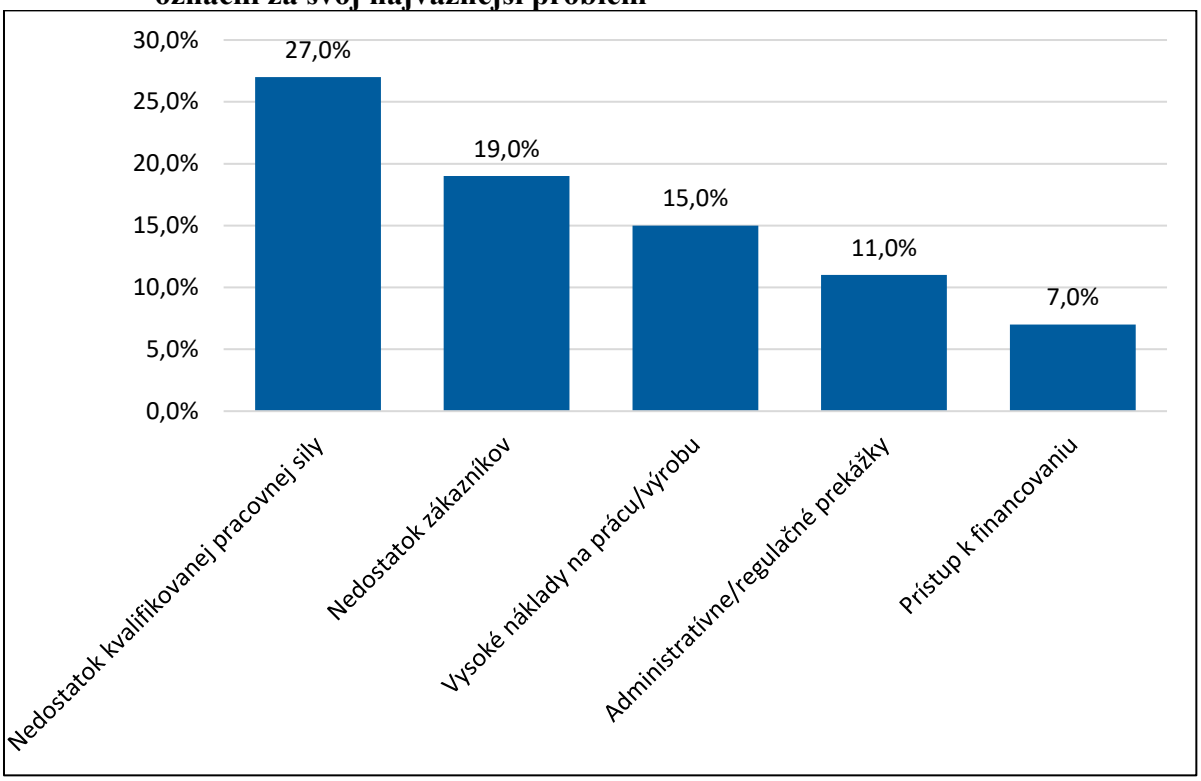
- **Financovanie:** obmedzený prístup ku kapitálu (bankové úvery, rizikový kapitál), druhotná platobná neschopnosť, slabé kapitálové trhy.
- **Infraštruktúra:** nedokončená diaľničná sieť a dopravné spojenia, nedostatočná energetická a digitálna infraštruktúra, regionálne rozdiely.
- **Ľudské zdroje:** nedostatok kvalifikovaných pracovníkov, odliv talentov, neefektívny vzdelávací systém a nízka účasť na celoživotnom vzdelávaní.
- **Regulačné zaťaženie:** byrokracia, nestabilita predpisov, zdĺhavé povoľovania a slabá vynútiteľnosť práva.

Na základe identifikovaných problémov boli navrhnuté opatrenia zamerané na zlepšenie financovania (podporné finančné nástroje, záruky), rozvoj infraštruktúry (investície do ciest, sietí, parkov), posilnenie ľudského kapitálu (reformy vzdelávania, riadená migrácia, podpora tréningov) a skvalitnenie podnikateľského prostredia (debyrokratizácia, digitalizácia služieb, lepšia regulácia). Veríme, že realizácia týchto odporúčaní prispeje k odstráneniu bariér a uvoľní potenciál **konkurencieschopnosti priemyselných MSP v SR**. Každé z uvedených opatrení by malo byť súčasťou ucelenej stratégie podpory MSP, aby sa dosiahol synergický efekt a trvalé zlepšenie podmienok na podnikanie.

11 Odporúčania a návrh konkrétnych opatrení

Kapitola 14 detailne opísala viaceré bariéry, ktoré brzdia rozvoj MSP. Patrí k nim najmä **regulačné zaťaženie**, **technologické zaostávanie**, **kapacitné obmedzenia** a **infraštruktúrne nedostatky**. Tieto prekážky výrazne ovplyvňujú konkurencieschopnosť slovenských podnikov a ich schopnosť rásť a inovovať. Pre úspešné navrhnutie opatrení v ďalšom texte je potrebné stručne zhrnúť podstatu uvedených bariér.

Graf č. 35: **Najväčšie problémy MSP v EÚ (2021) – podiel firiem, ktoré daný faktor označili za svoj najväžnejší problém**



Zdroj: EK & ECB – SAFE 2021

11.1 Sumarizácia bariér ako východísk pre cielené opatrenia

Regulačné bariéry: Podnikateľské prostredie na Slovensku dlhodobo zaťažuje komplikovaná a nestabilná regulácia. MSP čelia častým zmenám zákonov a administratívnej záťaži, čo zvyšuje neistotu a náklady na dodržiavanie predpisov. Ako už bolo analyzované, SR patrí ku krajinám EÚ s najvyšším podielom zaniknutých firiem, čo čiastočne odráža práve náročné podnikateľské prostredie.

Technologické bariéry: Inovačný a technologický rozvoj slovenských MSP zaostáva za priemerom EÚ. Inovačná schopnosť je nízka – produktové alebo procesné inovácie realizuje iba každý piaty malý alebo stredný podnik, zatiaľ čo európsky priemer je každý tretí.

Kapacitné bariéry: Mnohé MSP narážajú na obmedzenia vyplývajúce z nedostatku kvalifikovaných ľudských zdrojov a kapitálu. Trh práce čelí kritickému nedostatku pracovnej sily s potrebnými zručnosťami.

Infraštruktúrne bariéry: Rozvoj podnikania na Slovensku limitujú aj nedostatky v infraštruktúre. V digitálnej oblasti je kľúčovou výzvou slabé pokrytie vysokorýchlostným internetom – dlhodobo sa podceňovali investície do budovania gigabitových sietí, čo viedlo k výpadkom pokrytia najmä v menších obciach.

Uvedené bariéry – od nepredvídateľných regulácií cez inovačné a kapacitné nedostatky až po infraštruktúrne limity – predstavujú komplexnú prekážku pre rast MSP. Ich **odstránenie alebo zmiernenie je nevyhnutným predpokladom** na zvýšenie konkurencieschopnosti a produktivity slovenskej ekonomiky. V nasledujúcich podkapitolách sa preto zameriavame na konkrétne návrhy opatrení, ktoré by pomohli tieto bariéry systematicky prekonávať a vytvoriť priaznivejšie podmienky pre rozvoj MSP.

11.2 Cielené opatrenia v oblasti ľudských zdrojov a financovania

Popri vyššie uvedených strategických pilieroch je potrebné prijať aj cielené opatrenia reagujúce na konkrétne **úzke miesta** – najmä **nedostatok kvalifikovaných pracovníkov** a **obmedzený prístup k financovaniu**.

Slovenské priemyselné podniky čelia akútnemu **nedostatku pracovnej sily**, predovšetkým technicky kvalifikovaných profesií. Odporúčame súbor opatrení na zlepšenie dostupnosti a kvality pracovnej sily pre MSP. Krátkodobo je potrebné podporiť **rekvalifikácie a doškoľovanie** – napríklad prostredníctvom programov ÚPSVaR cielene zameraných na priemyselné zručnosti (obsluha CNC strojov, zváranie, základy automatizácie a pod.). Zvážiť možno aj rozšírenie existujúcich nástrojov (napr. príspevok na rekvalifikáciu) tak, aby sa dali flexibilne využiť podľa potrieb regionálnych zamestnávateľov v priemysle. Ďalej navrhujeme **zjednodušiť prijímanie kvalifikovaných pracovníkov zo zahraničia** na dočasné vyplnenie medzery – zrýchliť a zefektívniť udeľovanie pracovných povolení a víz pre vybrané nedostatkové profesie. Vláda už v roku 2022 prijala program národných víz pre vybraných odborníkov zo zahraničia (napr. **3 000 vysokokvalifikovaných pracovníkov** v IT, zdravotníctve a vede (Zdroj: employment, 2022); tento mechanizmus je potrebné ďalej rozšíriť. Strednodobo je nevyhnutná **reforma systému vzdelávania** – posilniť **duálne vzdelávanie** a praktickú prípravu na povolania v priemysle. MSP by mali byť viac zapojené do tvorby učebných osnov stredných odborných škôl a do poskytovania stáží pre študentov. Navrhujeme zaviesť **motivačné opatrenia pre zamestnávateľov** zapojených do duálneho systému (napr. daňové úľavy alebo príspevky na odborný výcvik študentov). Tiež odporúčame motivovať odborníkov pracujúcich v zahraničí k návratu – cez programy lákania talentov naspäť (štipendiá, jednorazové príspevky na presťahovanie, kariérne príležitosti vo výskume a pod.). Tieto kroky pomôžu zmierniť **brain drain** a zabezpečia dostatok talentov pre rozvoj priemyselných MSP.

Hoci prístup k financiám nevyplynul z analýzy ako úplne najkritickejší problém (pozri Graf č. 30), stále ide o významnú bariéru – najmä pre inovácie a rýchlo rastúce MSP. Mnohé menšie firmy narážajú na **nedostatočné zabezpečenie úverov** a slabý kapitál, čo limituje ich investičné možnosti. Odporúčame preto posilniť existujúce **finančné nástroje**: napríklad rozšíriť **štátne záruky za úvery MSP** (Slovak Investment Holding a Eximbanka by mohli zvýšiť objem poskytovaných záruk pre malé firmy), podporiť rozvoj **rizikového a seed kapitálu** (pozri vyššie návrh na inovačný fond) a zjednodušiť procedúry pre získanie zvýhodnených úverov (napr. v rámci Slovenskej záručnej a rozvojovej banky). Zároveň je dôležité riešiť problém **druhotnej platobnej neschopnosti** – veľké firmy a štát by mali striktne dodržiavať lehoty splatnosti faktúr voči dodávateľom z radov MSP, prípadne zaviesť mechanizmy na vynútenie

disciplíny platieb (automatické sankcie za oneskorené platby, úroky z omeškania nad rámec smernice EÚ o platobnej disciplíne). Tým sa zlepší **peňažný tok** malých firiem a zníži sa riziko ich finančných problémov v dôsledku neskoro uhrádzaných faktúr.

11.3 Implementácia odporúčaní

Nižšie uvádzame prehľad odporúčaných **legislatívnych opatrení** a krokov podľa cieľových skupín – pre verejný sektor, podporné inštitúcie a samotné MSP – rozdelených podľa časového horizontu realizácie (krátkodobé, strednodobé a dlhodobé). Každé opatrenie je formulované konkrétne ako návrh legislatívnej zmeny vrátane dôvodu a očakávaného dopadu pre priemyselné MSP (**SK NACE C**).

11.3.1 Krátkodobé opatrenia (0 – 6 mesiacov)

Pre verejný sektor:

- **Zjednodušiť administratívne postupy pre MSP v sektore priemyselnej výroby**

Legislatívny návrh: novelizovať *zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní* a súvisiace predpisy s cieľom zaviesť princíp „one-stop shop“ – jednotné kontaktné miesto pre podnikateľskú agendu. Konkrétne doplniť v zákone nový § 66a (Jednotné kontaktné miesto) s odsekmi definujúcimi, že **„okresné úrady zabezpečujú na jednom mieste alebo prostredníctvom integrovanej webovej stránky všetky potrebné ohlasovacie a povoľovacie úkony pre podnikateľov v priemyselnej výrobe“**. Ďalej upraviť *zákon č. 71/1967 Zb. (Správny poriadok)* zavedením fikcie súhlasu pri vybraných konaniach – napr. v **§ 49** doplniť odsek 5: **„Ak správny orgán nerozhodne o žiadosti podnikateľa v lehote stanovenej osobitným predpisom, platí, že vydal rozhodnutie, ktorým sa žiadosti v plnom rozsahu vyhovuje.“** Týmito úpravami sa zrýchlia povoľovacie konania a zredukuje byrokracia pre priemyselné MSP.

- **Spustiť podporu digitalizácie MSP v sektore priemyselnej výroby**

Opatrenie je nelegislatívne – formulovať nový program na zvýšenie digitálnej vyspelosti priemyselných MSP. *Nástroje realizácie:* Schéma digitálnych inovačných poukážok (voucherov) financovaná Ministerstvom hospodárstva SR, poskytujúca výrobným MSP príspevok (napr. do 10 000 EUR) na nákup a implementáciu moderných digitálnych technológií (napr. senzorov, softvéru, automatizačných prvkov).

- **Riešiť akútny nedostatok pracovnej sily pre priemyselné MSP**

Kombinácia legislatívnych a nelegislatívnych krokov – **Legislatívny návrh:** zjednodušiť zamestnávanie kvalifikovaných cudzincov v nedostatkových profesiách. Novelizovať *zákon č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti* – v **§ 22 ods. 11** doplniť vetu: **„Ak úrad práce v stanovenej lehote nevydá rozhodnutie o žiadosti zamestnávateľa o povolenie na zamestnanie štátneho príslušníka tretej krajiny na pracovné miesto v nedostatkovej profesii, predpokladá sa, že povolenie na zamestnanie bolo udelené.“** Tým sa zrýchli vydávanie povolení pri kritických pozíciách. **Nelegislatívne opatrenie:** spustiť okamžité intenzívne rekvalifikačné kurzy pre nezamestnaných evidovaných na úradoch práce, so zameraním na priemyselné odbory (napr. operátor CNC strojov, zvárač, údržbár strojov). *Nástroje:* Národný projekt cez MPSVR SR (EURÓPSKY sociálny fond) preplácajúci MSP náklady na rýchle zaškolenie nových pracovníkov a koordinácia s technickými školami na vyslanie študentov posledných ročníkov na výpomoc do priemyselných podnikov.

Pre podporné inštitúcie:

- **Identifikovať prekážky a informovať vládu o potrebách priemyselných MSP**

Opatrenie nelegislatívne – zefektívniť advokačnú úlohu podnikateľských združení (SBA, SOPK, SAMP). *Nástroje realizácie:* Zaviesť systematický zber podnetov od priemyselných MSP (online platforma na hlásenie byrokratických bariér a regulačných problémov). Zriadiť *Pracovnú skupinu pre MSP v priemysle* pri Ministerstve hospodárstva SR, kde zástupcovia asociácií každého pol roka predložia správu o zistených prekážkach a návrhoch riešení. Asociácie budú zároveň **„hlasom MSP“** v pripomienkovom konaní nových zákonov – Ministerstvo im bude zasielať pripravované legislatívne zmeny na posúdenie vplyvu na malé priemyselné firmy.

- **Rozšíriť poradenské služby pre financovanie a inovácie pre MSP v priemyselnej výrobe**

Nelegislatívne opatrenie zamerané na zvýšenie využitia dostupných foriem podpory MSP. *Nástroje:* Zriadiť špecializované **centrá poradenstva** (napr. v rámci regionálnych kancelárií SBA alebo Národného podnikateľského centra) zamerané na: (1) **Financovanie** – pomoc MSP pri vypracovaní žiadostí o bankové úvery, mikropôžičky či eurofondové granty; a (2) **Inovácie** – mentoring pri zavádzaní výskumno-vývojových projektov, ochrane duševného vlastníctva a transfere technológií. Taktiež vytvoriť online *portál pre MSP v priemysle* s prehľadom aktuálnych výziev, grantových schém a daňových úľav, aby podniky ľahšie našli podporu pre svoje projekty.

- **Podporiť networking priemyselných MSP s partnermi**

Nelegislatívne opatrenie – posilniť spoluprácu medzi podnikmi navzájom a s väčšími firmami či výskumnými inštitúciami. *Nástroje:* Organizovať pravidelné **kooperačné podujatia a burzy partnerstva** (aspoň štvrťročne v hlavných priemyselných regiónoch), kde sa stretnú MSP, veľkí odberatelia, potenciálni investori a výskumníci. Za týmto účelom využiť existujúce platformy (SARIO – Slovak Matchmaking Fair, podnikateľské misie) a vytvoriť novú **digitálnu databázu dodávateľov** – online katalóg slovenských priemyselných MSP, kde si väčšie výrobné podniky môžu vyhľadávať vhodných subdodávateľov. Takisto podnecovať zakladanie **klastrov** – napr. vyhlásiť výzvu (grantovú schému MH SR) na podporu vzniku odvetvových klastrov (automotive, strojársky, chemický priemysel), ktorá pokryje počiatočné náklady na koordináciu a administratívu klastra.

Pre MSP v priemyselnej výrobe:

- **Zlepšiť finančné riadenie a aktívne využívať dostupnú podporu**

Opatrenie pre samotné priemyselné MSP – implementovať interné zásady konzervatívneho finančného manažmentu a využiť nástroje externej podpory. MSP v priemysle by mali zaviesť pravidelné **finančné plánovanie** (tvorba rezervného fondu zisku na horšie časy) a priebežne sledovať cash-flow, aby predišli problémom s likviditou. Zároveň by mali využívať existujúce programy podpory – napríklad **Štátny program zvýhodnených úverov a záruk** cez Slovak Investment Holding, alebo granty na inovácie od Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry. *Nástroje:* Odporúča sa využiť **faktoring a poistenie pohľadávok** na ochranu pred druhotnou platobnou neschopnosťou a osloviť aj alternatívne zdroje kapitálu (venture kapitálové fondy, crowdfunding), pokiaľ tradičné bankové úvery nie sú dostupné.

- **Investovať do zručností zamestnancov v priemyselných MSP**

Ide o vnútorné opatrenie podnikov zamerané na ľudské zdroje – systematicky zvyšovať kvalifikáciu a lojalitu pracovníkov. Priemyselné MSP by mali zostaviť ročný **plán školení**,

ktorý umožní ich zamestnancom absolvovať odborné kurzy (napr. obsluha moderných strojov, certifikáty kvality, digitálne zručnosti). Súčasťou opatrenia je aj vytvorenie **motivačných programov** na udržanie kľúčových ľudí – napr. ponuka kariérneho rastu, výkonové odmeny či podiel na zisku pre najproduktívnejších pracovníkov. *Nástroje:* MSP môžu využiť *Repas a KaRiera* (rekvalifikačné programy ÚPSVaR) na prefinancovanie časti nákladov školení, a spolupracovať so strednými odbornými školami či univerzitami (ponúkať stáže a prax pre študentov), čím si postupne **„vychovajú“** budúcich zamestnancov.

- **Hľadať nové odbytiská a partnerstvá (diverzifikácia) pre priemyselné MSP**

Opatrenie strategického charakteru na úrovni podnikov – znížiť jednostrannú závislosť od úzkeho okruhu odberateľov a rozvíjať nové trhy. MSP v priemysle by mali pravidelne **analyzovať exportné príležitosti** a skúsiť vstúpiť aspoň na regionálne zahraničné trhy (napr. susedné krajiny V4) so svojimi výrobkami. Rovnako je dôležité diverzifikovať aj okruh dodávateľov surovín či komponentov, aby výpadok jedného neohrozil výrobu. *Nástroje:* Odporúča sa zapojiť do programov ako **SARIO Export Academy** alebo využiť služby Enterprise Europe Network na vyhľadávanie zahraničných obchodných partnerov. Taktiež aktívne nadväzovať priemyselné partnerstvá – napríklad spoluprácou s inými MSP na spoločnom vývoji produktu, alebo vstupom do odberateľských reťazcov viacerých väčších firiem namiesto jedinej.

11.3.2 Strednodobé opatrenia (6 – 24 mesiacov)

Pre verejný sektor:

- **Reforma vzdelávania pre potreby priemyslu (duálne vzdelávanie) – pre MSP v sektore priemyselnej výroby**

Legislatívny návrh: upraviť *zákon č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave* tak, aby duálne vzdelávanie pružnejšie reagovalo na potreby priemyselných podnikov. Konkrétne v **§ 17 ods. 2** doplniť písmeno d) v znení: **„zamestnávateľ v sektore priemyselnej výroby, ktorý poskytuje praktické vyučovanie žiakom v duálnom systéme, má nárok na zvýšený príspevok na praktické vyučovanie vo výške 200 % základnej sumy stanovenej ministerstvom školstva“**. Ďalej v **§ 19** doplniť odsek 8: **„Zamestnávatelia poskytujúci duálne vzdelávanie v spolupráci so strednou odbornou školou sa podieľajú na úprave obsahu vzdelávacích programov; škola je povinná zohľadniť požiadavky zamestnávateľov na profil absolventa.“** Cieľom je motivovať viac priemyselných MSP zapojiť sa do duálu (vyšší finančný príspevok na študenta) a zosúladiť učebné osnovy s praxou.

- **Zvýšiť podporu výskumu, vývoja a inovácií pre priemyselné MSP – daňové úľavy a granty**

Ide o kombináciu legislatívnych a finančných opatrení. **Legislatívny návrh:** novelizovať *zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov* na posilnenie daňového stimulovania inovácií – napríklad v **§ 30c ods. 1** zvýšiť tzv. superodpočet nákladov na VaV zo súčasných 100 % na **200 %** (t. j. umožniť priemyselným MSP odpočítať si dodatočne dvojnásobok výdavkov na VaV zo základu dane). Rovnako doplniť nový **§ 52**: **„Daňovník, ktorý je malým alebo stredným podnikom v odvetví priemyselnej výroby a preinvestuje najmenej 80 % zo zisku po zdanení do obstarania nových technologických zariadení alebo inovácií, môže uplatniť zníženú sadzbu dane z príjmov vo výške 10 % na túto časť základu dane.“** Tým sa reinvestovaný zisk zvýhodní nižším zdanením. **Nelegislatívne doplnenie:** navýšiť rozpočet národných programov na inovácie – napr. zdvojnásobiť alokáciu schémy *Inovačné poukážky* a programov agentúry *TECHNICOM* (granty na spoluprácu firiem s výskumnými organizáciami). *Nástroje:* Ministerstvo financií v spolupráci s MH SR by malo využiť aj zdroje Plánu obnovy a odolnosti

na vytvorenie **rizikového kapitálu** pre priemyselné startupy a MSP, čo podporí inovácie aj mimo daňového systému.

- **Urýchliť realizáciu strategických infraštruktúrnych projektov pre priemyselné regióny**

Opatrenie prevažne nelegislatívne investičného charakteru, s prípadnými legislatívnymi úpravami na urýchlenie procesov. **Legislatívny návrh:** novelizovať *zákon č. 129/1996 Z. z. o niektorých opatreniach na urýchlenie prípravy výstavby diaľnic a ciest* – v **Prílohe** tohto zákona doplniť ďalšie konkrétne úseky ako strategické (napr. *D1 Turany – Hubová*, *R2 Rožňava – Košice*) a v **§ 5** skrátiť lehoty na vyvlastňovacie konanie pozemkov. Súbežne vláda zabezpečí prioritné financovanie a projektové riadenie týchto stavieb. **Nelegislatívne kroky:** urýchliť budovanie **priemyselných parkov** – Ministerstvo hospodárstva vyhlási výzvu pre obce a samosprávne kraje na získanie dotácie na vybudovanie a vybavenie priemyselného parku (technické siete, prístupové cesty) v regiónoch s investičným potenciálom. Rovnako zrýchliť rozvoj **digitálnej infraštruktúry** – implementovať národný projekt na pokrytie priemyselných zón vysokorýchlostným internetom (5G alebo optická sieť) v spolupráci s telekomunikačnými operátormi, podporený z eurofondov.

Pre podporné inštitúcie:

- **Rozvíjať kontinuálne vzdelávacie programy pre zamestnancov a manažérov priemyselných MSP**

Nelegislatívne opatrenie – vytvoriť systém celoživotného vzdelávania šitý na mieru MSP v priemysle. *Nástroje:* Pod záštitou MH SR a Ministerstva školstva spustiť program **„Industry Skills 4.0“**, ktorý bude poskytovať modulárne kurzy (technické zručnosti, digitálna gramotnosť, manažérske školenia pre výrobných riaditeľov). Využiť pri tom existujúce inštitúcie (SBA, Republiková únia zamestnávateľov) na organizáciu školení priamo v regiónoch, prípadne online formou. Súčasťou programu môže byť aj **voucherový systém** – priemyselné MSP získajú poukážku, ktorou uhradia časť nákladov na školenie u akreditovaného dodávateľa. Tým sa zabezpečí priebežné zvyšovanie kvalifikácie pracovnej sily v MSP mimo formálneho školstva.

- **Vytvárať klastre a platformy spolupráce pre priemyselné MSP**

Nelegislatívne opatrenie – cielená podpora prepájania podnikateľských subjektov. *Nástroje:* Agentúra SARIO v spolupráci s MH SR založí **Platformu priemyselných klastrov**, ktorá zastreší existujúce klastre a pomôže zakladať nové. Poskytne metodické vedenie, networking a možnosť uchádzať sa o **minigranty** na rozbehnutie spolupráce (napr. spoločný marketing, spoločný vývoj prototypov medzi členmi klastra). Ďalej organizovať tematicky zamerané **inovačné fóra** – stretnutia MSP s výskumnými organizáciami, kde si firmy môžu nájsť výskumných partnerov a spoločne predkladať projekty (napr. do schém Horizont Európa). Opatrenie počíta aj s využitím európskych programov (Digital Innovation Hubs, Enterprise Europe Network) ako platformy na medzinárodné prepojenie našich priemyselných MSP s partnermi v EÚ.

- **Pomáhať MSP v priemysle s expanziou na zahraničné trhy**

Nelegislatívne opatrenie – posilnenie exportnej podpory zameranej špecificky na priemyselné MSP (SK NACE C). *Nástroje:* Rozšíriť služby agentúry SARIO a Eximbanky pre MSP – zriadiť **Exportné inkubátory** v cieľových krajinách (v spolupráci s veľvyslanectvami SR), kde si MSP môžu po určitý čas bezplatne prenajať priestor, získať mentoring a kontakty na danom trhu. Zaviesť **grantový program** na spolufinancovanie účasti MSP na medzinárodných veľtrhoch a výstavách (uhradenie časti nákladov na výstavný stánok, cestovné) – napr. cez

SBA. Taktiež vytvoriť *Mentorský klub exportérov*, kde budú skúsené exportne úspešné firmy zo Slovenska koučovať menšie MSP pri ich prvých zahraničných zákazkách. Cieľom je zvýšiť počet exportujúcich priemyselných MSP a pomôcť im etablovať sa na globálnych trhoch.

Pre MSP v priemyselnej výrobe:

- **Zavádzať moderné technológie a automatizáciu v priemyselných MSP**

Ide o strategické smerovanie samotných podnikov – systematicky investovať do modernizácie výroby. Priemyselné MSP by si mali vypracovať **technologický plán** (napr. na 3 roky), kde identifikujú možnosti automatizácie procesov, robotizácie rutinných činností alebo zavedenia pokročilých výrobných informačných systémov. Tieto investície by mali byť postupne realizované podľa finančných možností firmy – napríklad každoročne alokovať určité percento tržieb na obnovu strojového parku alebo nákup digitálnych riešení (IoT senzory, AI pre kontrolu kvality a pod.). *Nástroje:* Firmy môžu využiť zvýhodnené úverové programy (napr. **Slovak Investment Holding – úvery na priemyselnú modernizáciu**) či daňové úľavy za investície do technológií (ako je uvedené v opatreniach verejného sektora vyššie). Zavádzanie automatizácie pomôže MSP riešiť nedostatok pracovnej sily tým, že zvýši produktivitu existujúcich zamestnancov.

- **Diverzifikovať trhy a dodávateľov – posilniť odolnosť priemyselných MSP**

Opatrenie na úrovni podnikov – znížiť riziká spojené s úzkou špecializáciou. MSP by mali vyhodnotiť svoje portfólio odberateľov: ak je výrazne závislé od jedného veľkého zákazníka alebo jedného odvetvia, vypracovať stratégiu diverzifikácie. Tá môže zahŕňať vstup do nového segmentu trhu, oslovenie odberateľov v zahraničí, alebo vývoj príbuzného produktu pre iný typ zákazníkov. Rovnako na vstupe – ak firma odoberá kritickú surovinu či komponent len od jedného dodávateľa, mala by si nájsť aspoň alternatívneho druhého dodávateľa (hoci aj s vyššou cenou) ako poistku. *Nástroje:* V praxi môžu MSP využiť prieskumy trhu (napr. cez databázy obchodných komôr) a poistiť si exportné riziká cez Eximbanku. Tiež zaviesť interné **rizikové manažérstvo dodávateľského reťazca** – pravidelne hodnotiť finančné zdravie hlavných odberateľov a dodávateľov, aby sa firma vedela včas pripraviť na prípadné výpadky. Diverzifikáciou zvýšia MSP svoju stabilitu a znížia zraniteľnosť voči výkyvom v jednom sektore.

- **Spolupracovať na VaV a inováciách – prepojenie priemyselných MSP s výskumnou sférou**

Opatrenie pre MSP, ktoré si uvedomujú, že vlastné kapacity na VaV sú obmedzené. Firmy by mali hľadať príležitosti zapojiť sa do **spoločných vývojových projektov** – či už s inými podnikmi (napríklad si viaceré MSP spoločne objednajú výskum novej technológie, ktorú všetky využijú), alebo s univerzitami a výskumnými ústavmi. V strednodobom horizonte by aspoň väčšie z týchto MSP mali zvážiť vytvorenie **malých vývojových tímov** priamo vo firme, ktoré budú koordinovať inovačné aktivity a komunikáciu s externými výskumnými partnermi. *Nástroje:* Aktívne sledovať výzvy programu Horizon Europe a iných medzinárodných VaV iniciatív – zapojiť sa ako partner konzorcia, čo umožní financovať výskum z externých zdrojov. Na národnej úrovni využiť schémy ako **Spoločné výskumné centrá** (ak budú zriadené v rámci RIS3 stratégie) alebo spolupracovať cez už spomínané priemyselné klastre, ktoré môžu

organizovať spoločné inovačné projekty. Týmto spôsobom MSP získajú prístup k know-how a zvýšia svoju inovačnú výkonnosť.[11]

11.3.3 Dlhodobé opatrenia (24+ mesiacov)

Systémové zmeny vo vzdelávaní

- **Duálne vzdelávanie a prepojenie s praxou**

Posilniť duálne odborné vzdelávanie a partnerstvá medzi strednými odbornými školami a podnikmi (vrátane MSP). Napríklad v Nemecku zákon o odbornom vzdelávaní (Berufsbildungsgesetz, BBiG) zakotvuje povinnú spoluprácu firiem a škôl v duálnom systéme, pričom obsah učňovských odborov sa pravidelne aktualizuje v spolupráci s priemyslom (existuje ~350 štandardizovaných profesií definovaných štátom v spolupráci s odvetvovými zväzmi). Toto zabezpečí, že absolventi budú mať zručnosti požadované výrobnými podnikmi.

- **Modernizácia obsahu a vybavenia škôl**

Reforma učebných osnov so zameraním na digitálne technológie a Priemysel 4.0 a investície do technologicky vybavených učební a laboratórií. Cieľom je priblížiť výučbu reálnym potrebám inteligentnej výroby. Inšpirácia: Lotyšsko – vládou schválené nariadenie (19. jún 2024) vyčlenilo 54,4 mil. EUR z fondov EÚ na modernizáciu prostredia odborných škôl (nákup simulátorov, počítačových sietí a inej digitálnej infraštruktúry) s cieľom prispôsobiť zručnosti študentov potrebám priemyslu. Takéto investície zvyšujú kvalitu praktického vyučovania naprieč celou krajinou, nielen vo veľkých mestách.

Rozvoj technickej infraštruktúry

- **Rozvoj priemyselných parkov a smart zón v regiónoch**

Budovať a modernizovať priemyselné parky mimo hlavných metropol (BA, KE) s kompletnou technickou infraštruktúrou (energia, doprava, vysokorýchlostný internet) a dostupnými inovačnými službami. Vytvoriť jednotný rámec pre vznik a správu takýchto zón a poskytnúť dlhodobé investičné stimuly na prilákanie výrobných kapacít. Príklad: **Grécko** – zákon č. 4982/2022 vytvoril jednotné regulačné rámce pre priemyselné parky a zaviedol súbor stimulov pre investorov, čo má prilákať high tech priemyselné projekty aj mimo tradičných centier. SR by mohla podobne zjednotiť pravidlá pre **industrial zones** a podporiť vznik „smart“ priemyselných hubov v regiónoch s vysokou nezamestnanosťou.

- **Daňové zvýhodnenia a zóny pre investície mimo centier**

Zaviesť dlhodobé daňové úľavy a zjednodušené regulačné režimy v regiónoch mimo BA/KE na podporu rozvoja priemyslu. **Poľsko** napríklad prijalo Zákon o podpore nových investícií (2018), ktorým rozšírilo výhody špeciálnych ekonomických zón na celé územie krajiny – investori môžu čerpať daňové úľavy kdekoľvek, nielen v hraniciach vopred určených zón. Nový režim zároveň zaviedol kritériá, ktoré uprednostňujú projekty v regiónoch s vysokou nezamestnanosťou a výrazne znížil prah pre investície MSP (zjednodušené hodnotiace kritériá), čo uľahčuje menším firmám expandovať. Takáto politika zvyšuje atraktívnosť menej rozvinutých lokalít pre priemyselných investorov.

[11] Príloha č. 2: Dôvodná správa ku krátkodobým a strednodobým opatreniam

Dlhodobé zmeny v regulačnom prostredí

- **Stabilný a predvídateľný rámec**

Zaistiť stabilitu právneho prostredia – obmedziť časté novelizácie kľúčových zákonov (dane, odvody, pracovno-právne predpisy) a zaviesť princíp legislatívnej predvídateľnosti (napr. oznámiť zmeny dostatočne vopred, držať sa dlhodobej stratégie). V praxi to môže znamenať aj fixáciu niektorých sadzieb či pravidiel na viacročné obdobie. **Estónsko** ponúka príklad stability: od roku 2000 uplatňuje nemenný, podnikateľsky priaznivý daňový režim – napr. 0 % daň zo zisku reinvestovaného vo firme (zisk sa zdaňuje až pri vyplatení). Táto politika (zakotvená v estónskom zákone o dani z príjmu) motivuje firmy investovať do rozvoja a poskytuje dlhodobú istotu pre podnikateľské plánovanie.

- **Redukcia byrokracie a deregulácia**

Systematicky znižovať administratívnu záťaž pre MSP. Odporúča sa zaviesť mechanizmus „one-in, two-out“ (za každé nové nariadenie zrušiť dve existujúce), pravidelne prehodnocovať opodstatnenosť regulácií a deregulovať prehnane kontrolované odvetvia. **Veľká Británia** napríklad prijala *Deregulation Act 2015* (Zákon o deregulácii) na zrušenie viacerých byrokratických povinností pre podniky a zároveň uplatňovala princíp „jedna nová regulácia, dve odstrániť“, čím cielene znižovala celkovú regulačnú záťaž. Podobný prístup (doplnený o napr. *SME Test* pri tvorbe nových zákonov) by na Slovensku zvýšil predvídateľnosť prostredia a uľahčil život malým výrobcom.

Medzinárodná spolupráca

- **Zapojenie do európskych výskumno-vývojových programov**

Vytvoriť podporné mechanizmy, aby slovenské MSP viac využívali programy EÚ (Horizont Európa, EUREKA/Eurostars a pod.) na výskum, vývoj a inovácie. Môže ísť o národné spolufinancovanie úspešných projektov, technickú pomoc pri písaní projektových žiadostí či vytváranie konzultačných centier. Napríklad **Nemecko** rozšírilo v roku 2018 svoj program inovačných dotácií ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand) aj na medzinárodné projekty – do sietí financovaných z tohto programu sa môžu zapojiť aj zahraničné MSP ako partneri, čo pomáha nemeckým firmám nadviazať globálne výskumné aliancie. Podobne by SR mohla cez vlastné schémy podporiť účasť domácich podnikov v konzorciách so zahraničnými výskumnými partnermi.

- **Cezhraničné klastre a aliančné siete**

Aktívne podporovať vznik **cezhraničných klastrov** (napr. v prihraničných regiónoch SR-ČR, SR-AT, SR-PL) a zapájanie sa do európskych priemyselných aliancií. To môže zahŕňať granty na zakladanie spoločných klastrov, dotácie na spoločné výskumné projekty viacerých krajín alebo podporu *platform networkingu*. Príklad: program **Eurostars** (iniciatíva EUREKA spolufinancovaná EÚ a 37 krajinami) poskytuje granty pre medzinárodné konzorciá vedené MSP, ktoré spoločne vyvíjajú inovácie v oblasti nových produktov a procesov. Takéto schémy umožňujú firmám nájsť zahraničných partnerov, zdieľať know-how v rámci aliancií a prenikať na nové trhy, čo dlhodobo zvyšuje ich konkurencieschopnosť aj v domácom prostredí.

Záver

Analýza postavenia MSP v sektore priemyselnej výroby na Slovensku potvrdila, že tieto firmy predstavujú kľúčový pilier domácej ekonomiky. Za posledné desaťročie mierne vzrástol počet priemyselných MSP aj ich príspevok k pridanej hodnote a zamestnanosti. MSP tvoria vyše 99 % všetkých podnikateľských subjektov a zamestnávajú približne 70 % pracovnej sily, pričom v priemyselnej výrobe vytvárajú významnú časť výstupu. Napriek tomu však slovenskú priemyselnú produkciu naďalej dominujú veľké podniky (najmä automobilový a elektrotechnický priemysel), čo znamená, že mnoho menších firiem je na ne priamo naviazaných ako dodávatelia. Táto integrácia do dodávateľských reťazcov nadnárodných korporácií im síce prináša stabilný dopyt a prístup k moderným technológiám, no zároveň vytvára značnú závislosť od veľkých odberateľov. Závislosť príjmov od niekoľkých kľúčových zákazníkov predstavuje riziko v prípade výkyvov v globálnych hodnotových reťazcoch, avšak MSP dokážu tieto riziká čiastočne vyvažovať svojou flexibilitou a schopnosťou pohotovo sa prispôsobiť zmenám dopytu.

Analýza odhalila, že slovenské priemyselné MSP disponujú viacerými silnými stránkami, ale čelia aj početným slabým stránkam a rizikám. Medzi **silné stránky** patrí predovšetkým dlhá tradícia priemyselnej výroby v SR, vysoká miera zapojenia domácich firiem do medzinárodných dodávateľských reťazcov a schopnosť MSP zavádzať technické či technologické vylepšenia vo výrobe. Pozitívom je aj pomerne vysoký podiel inovujúcich podnikov a prvé príklady zavádzania prvkov Priemyslu 4.0 v menších firmách. **Slabé stránky** sa naopak prejavujú v obmedzenom prístupe k financovaniu a menšej kapitálovej sile – mnohé MSP nemajú dostatočný kapitál na väčšie investície alebo expanziu a problémy im spôsobuje aj druhotná platobná neschopnosť odberateľov (oneskorené úhrady vážne narúšajú ich finančné toky). Ďalšou bariérou je pretrvávajúci nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily v priemysle, umocnený odlivom talentovaných zamestnancov do zahraničia. Z hľadiska výhľadov do budúcnosti ponúkajú viaceré **príležitosti** pre rozvoj priemyselných MSP nové trhy a segmenty – napríklad riešenia pre *smart cities*, rozvoj ekologických inovácií či využitie trendov štvrtej priemyselnej revolúcie – ktoré môžu firmám pomôcť zvýšiť efektivitu a vytvárať výrobky s vyššou pridanou hodnotou. Zároveň sú k dispozícii európske aj domáce programy podpory (vrátane prostriedkov Plánu obnovy a odolnosti) zamerané na digitalizáciu, inovácie a výskum v MSP, ktoré pri efektívnom využití môžu urýchliť technologickú modernizáciu sektora. Na druhej strane však **hrozby** pre tento segment zahŕňajú najmä rastúcu ekonomickú neistotu a náklady (v posledných rokoch najmä prudký nárast cien energií a materiálov), prehlbujúci sa technologický dlh (zaostávanie za poprednými technologickými lídrami), nadmernú regulačnú záťaž spojenú s byrokraciou a v neposlednom rade vysokú koncentráciu priemyslu do úzkeho okruhu odvetví. Uvedené faktory výrazne obmedzujú konkurenčnú pozíciu MSP a môžu brzdiť ich ďalší rozvoj, pokiaľ nebudú adekvátne riešené.

Z hľadiska pripravenosti na výzvy Priemyslu 4.0 a inovačných aktivít štúdia ukázala, že hoci niektoré priemyselné MSP na Slovensku držia krok s digitálnymi trendmi, celková úroveň digitalizácie a automatizácie v sektore zaostáva za možnosťami. Len približne 43 % slovenských priemyselných MSP dosahuje aspoň základnú úroveň digitalizácie (pričom priemer EÚ je približne 55 %) a iba 13 % týchto firiem využíva online predaj. Tento stav svedčí o nedostatočnom využívaní digitálnych nástrojov a procesov. Inovačná aktivita MSP – meraná podielom podnikov zavádzajúcich produktové alebo procesné inovácie – dosahuje len priemernú úroveň; výdavky na VaV zostávajú nízke (SR vynakladá necelé 1 % HDP na VaV, zatiaľ čo priemer EÚ presahuje 2 % HDP). Obmedzené investície do vlastného vývoja a nových technológií tak znižujú dlhodobý inovačný potenciál celého sektora. Na druhej strane však

existujú úspešné príklady inovatívnych malých a stredných firiem, ktorým sa aj v slovenských podmienkach podarilo vyvinúť konkurencieschopné výrobky s vysokou pridanou hodnotou – tieto prípady môžu byť inšpiratívne pre celý segment a dokazujú využiteľnosť inovácií aj v MSP.

Analyzované **faktory konkurencieschopnosti** odhalili viacero oblastí, kde externé podmienky podnikania slovenských MSP zaostávajú. **Infraštruktúra** – najmä dopravná – sa síce postupne zlepšuje (pokračuje budovanie diaľnic, vznikajú logistické centrá), no pretrvávajú regionálne rozdiely a viaceré priemyselné zóny stále trpia slabou dopravnou dostupnosťou. **Stabilná a cenovo dostupná dodávka energií** sa ukázala ako kritická pre malé priemyselné firmy – prudký nárast cien elektriny a zemného plynu v ostatných rokoch výrazne zasiahol najmä energeticky náročné MSP, čo zhoršilo ich nákladovú konkurencieschopnosť. **Investície do fixného kapitálu** boli v sektore MSP dlhodobo nízke; mnohé podniky fungujú so zastaraným strojovým vybavením, čo súvisí aj s obmedzenými možnosťami financovania a vyšším vnímaným rizikom investícií v porovnaní s veľkými firmami. V oblasti **regulačného prostredia** podnikanie MSP naďalej komplikujú administratívna záťaž a zdĺhavé povoľovacie procesy. Identifikované bariéry zahŕňajú napríklad komplikované stavebné predpisy pri rozširovaní prevádzok, časté zmeny daňových a odvodových zákonov či prísne environmentálne regulácie, ktoré neúmerne dopadajú na menšie firmy. Hoci existuje viacero **podporných schém** pre MSP (od zvýhodnených úverov a grantov na inovácie až po programy na podporu exportu), ich efektivita zatiaľ nie je dostatočná – často v dôsledku byrokratickej náročnosti a nedostatočného zamerania na reálne potreby podnikov.

Medzinárodné porovnanie s vybranými krajinami EÚ (najmä s krajinami V4) ukázalo, že výkonnosť slovenských priemyselných MSP je celkovo priemerná. **Produktivita práce** v týchto firmách (meraná pridanou hodnotou na zamestnanca) dosahuje o niečo nižšie hodnoty než v susednej ČR či Poľsku, čo súvisí aj s nižšími technologickými investíciami. **Inovačný potenciál** slovenských MSP (napr. úroveň výdavkov na VaV či miera zavádzania inovácií) stále zaostáva za priemerom EÚ, hoci v rámci stredoeurópskeho regiónu je porovnateľný s okolitými krajinami. Pozitívne je, že hlboká integrácia do medzinárodných hodnotových reťazcov priniesla domácim MSP prístup na globálne trhy – podiel exportu na tržbách priemyselných MSP sa postupne zvyšuje a stúpa aj počet menších firiem, ktoré sa dokážu presadiť v zahraničí. Napriek tomu však celkovú exportnú výkonnosť sektora stále ťahá pomerne úzka skupina stredne veľkých podnikov, kým väčšina mikro a malých firiem zostáva závislá od domáceho dopytu. V porovnaní s vyspelými ekonomikami EÚ tak pretrváva priestor na zlepšenie úrovne internacionalizácie slovenských MSP a na ich výraznejšie zapojenie do globálnych trhov.

Celkovo analýza potvrdzuje zásadný význam segmentu priemyselných MSP pre slovenskú ekonomiku, poukazujúc zároveň na jeho nevyužitý potenciál. Identifikované silné stránky a pozitívne trendy naznačujú schopnosť týchto podnikov rásť a inovovať, no pretrvávajúce slabé miesta a bariéry významne limitujú ich súčasnú výkonnosť a konkurencieschopnosť.

Zdroje

Textové údaje:

1. EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT. *Slovak Private Sector Diagnostic.* [online]. London: EBRD, 2022. Dostupné na: https://www.ebrd.com/content/dam/ebrd_dxp/assets/pdfs/country-strategies/slovak/Slovak-Private-Sector-Diagnostic.pdf
2. EUROPEAN COMMISSION. *Single Market Performance Report*. [online]. Brussels: European Commission, 2020. Dostupné na: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/38662/attachments/25/translations/en/renditions/native
3. EUROSTAT. *Manufacturing sector jobs and employment*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2025. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250225-1
4. OSW. *Slovakia's Actions in Preparation for Expiry of Ukrainian-Russian Transit*. [online]. Warsaw: Centre for Eastern Studies, 2024. Dostupné na: https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2024-12-20/slovakias-actions-preparation-expiry-ukrainian-russian-transit
5. ENERDATA. *Country Profile: Slovakia*. [online]. Grenoble: Enerdata, 2024. Dostupné na: https://www.enerdata.net/estore/country-profiles/slovakia.html
6. REUTERS. *Slovak Real Wages Drop Most in 22 Years amid High Inflation*. [online]. New York: Reuters, 2023. Dostupné na: https://www.reuters.com/markets/europe/slovak-real-wages-drop-most-22-years-amid-high-inflation-2023-03-03/
7. EUROSTAT. *Labour Shortages in EU Countries*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20231201-2
8. OECD. *Product Market Regulation*. [online]. Paris: OECD, 2023. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/product-market-regulation.html
9. ASOCIÁCIA ZAMESTNÁVATEĽSKÝCH ZVÄZOV A ZDRUŽENÍ SR. *Byrokracia dusí podniky na Slovensku viac ako inde vo V4*. [online]. Bratislava: AZZZ SR, 2024. Dostupné na: https://www.azzz.sk/byrokracia-dusi-podniky-na-slovensku-viac-ako-inde-vo-v4-p1240.htm
10. OECD. *Strengthening FDI and SME Linkages in the Slovak Republic*. [online]. Paris: OECD, 2022. Dostupné na: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/12/strengthening-fdi-and-sme-linkages-in-the-slovak-republic_f2b6131e/972046f5-en.pdf
11. WORLD BANK. *Paying Taxes 2020*. [online]. Washington, D.C.: World Bank, 2020. Dostupné na: https://archive.doingbusiness.org/en/reports/thematic-reports/paying-taxes-2020
12. PWC SLOVENSKO. *Štúdia Paying Taxes 2019*. [online]. Bratislava: PwC Slovensko, 2019. Dostupné na: https://www.pwc.com/sk/en/current-press-releases/studia-paying-taxes-2019.html
13. ODPADY-PORTAL.SK. *Evidenčné a ohlasovacie povinnosti – rozhovor so Zuzanou Balkovou*. [online]. Bratislava: Odpady-portal.sk, 2023. Dostupné na: https://www.odpady-portal.sk/Dokument/106919/evidencne-a-ohlasovacie-povinnosti-zuzana-balkova-rozhovor.aspx
14. FINREPORT. *Deficit zahraničného obchodu Slovenska v roku 2022 dosiahol rekordných 4,3 miliardy eur*. [online]. Bratislava: Finreport.sk, 2023. Dostupné na: https://www.finreport.sk/ekonomika/deficit-zahranicneho-obchodu-slovenska-v-roku-2022-dosiahol-rekordnych-4-3-miliardy-eur/

15. EUROSTAT. *Businesses in the Manufacturing Sector*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Businesses_in_the_manufacturing_sector
16. EURONEWS. *EU Jobs Crisis: Employers Say Applicants Don't Have the Right Skills*. [online]. Brussels: Euronews, 2024. Dostupné na: https://www.euronews.com/business/2024/04/08/eu-jobs-crisis-as-employers-say-applicants-dont-have-the-right-skills
17. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA. *Analytický dokument – 2023*. [online]. Bratislava: NBS, 2023. Dostupné na: https://nbs.sk/dokument/bf0fd11d-82bc-48e3-82b2-1e0bc7056796/stiahnut
18. TREND. *Priemysel v roku 2023 potrápil nedostatok pracovníkov aj vysoké ceny energií*. [online]. Bratislava: trend.sk, 2023. Dostupné na: https://www.trend.sk/spravy/priemysel-roku-2023-potrapil-nedostatok-pracovnikov-aj-vysoke-ceny-energii
19. EUROPEAN COMMISSION. *Country Report Slovakia 2023*. [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-05/SK_SWD_2023_625_en.pdf
20. EUROPEAN COMMISSION. *2023 Annual Report on the Application of EU Law – Slovakia*. [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://commission.europa.eu/law/application-eu-law/implementing-eu-law/infringement-procedure/2023-annual-report-monitoring-application-eu-law/slovakia-2023_sk
21. EUROSTAT. *Business enterprise R&D expenditure by industry*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_berdindr2/default/table?lang=en
22. EUROSTAT. *BERD by size class and industry*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD_E_BERDSIZE/default/table?lang=en
23. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *Zamestnanosť podľa veku a pohlavia – Datacube*. [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2024. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/vt2030rs/v_vt2030rs_00_00_00_sk
24. WORLD BANK. *Gross domestic investment (% of GDP)*. [online]. Washington, D.C.: World Bank, 2024. Dostupné na: https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_NE_GDI_FTOT_ZS?country=SVK
25. APZD. *Na trhu chýbajú desaťtisíce ľudí a firmy sa o nich bijú*. [online]. Bratislava: apzd.sk, 2024. Dostupné na: https://www.apzd.sk/na-trhu-chybaju-desiatky-tisic-ludi-a-firmy-sa-o-nich-biju-pozrite-sa-kde-ich-treba-najviac-a-kolko-zarabaju/
26. CEDEFOP. *Timeline of VET Policies – Slovakia*. [online]. Thessaloniki: CEDEFOP, 2023. Dostupné na: https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/timeline-vet-policies-europe/search/28560
27. EUROSTAT. *Adult participation in lifelong learning*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_lfse_01/default/table?lang=en
28. EURES. *Labour Market Information – Slovakia*. [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information-europe/labour-market-information-slovakia_sk
29. CEDEFOP. *Vocational education and training in the Netherlands*. [online]. Thessaloniki: CEDEFOP, 2023. Dostupné na: https://www.cedefop.europa.eu/en/countries/netherlands
30. EDJNET. *European Data Journalism Network – Economy*. [online]. Brussels: EDJNet, 2024. Dostupné na: https://www.europeandatajournalism.eu/economy/

31. EUROSTAT. *Community Innovation Survey – Key Indicators*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Community_Innovation_Survey_2022_-_key_indicators
32. EUROPEAN COMMISSION. *Digitalisation in Europe – Slovakia Country Profile*. [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://slovakia.representation.ec.europa.eu/news/digitalizacia-v-europe-2023-10-17_sk
33. TREND. *Prieskum: Slovenské podniky zápasia v rámci digitalizácie s nedostatkom zdrojov*. [online]. Bratislava: trend.sk, 2024. Dostupné na: https://www.trend.sk/spravy/prieskum-slovenske-podniky-zapasia-ramci-digitalizacie-nedostatkom-zdrojov
34. TRADE.GOV. *Slovakia – Digital Economy*. [online]. Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, 2023. Dostupné na: https://www.trade.gov/country-commercial-guides/slovakia-digital-economy
35. RESEARCHGATE. *The Impact of Industry 4.0 on Jobs Creation within the Small and Medium-Sized Enterprises and Family Businesses in Slovakia*. [online]. ResearchGate, 2020. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/344813765
36. CEER. *C23 – Slovakia Country Profile on Energy Regulation*. [online]. Brussels: Council of European Energy Regulators, 2024. Dostupné na: https://www.ceer.eu/wp-content/uploads/2024/04/C23_Slovakia_EN.pdf
37. STATISTA. *Electricity Prices for Non-household Consumers – Slovakia*. [online]. Hamburg: Statista, 2024. Dostupné na: https://www.statista.com/statistics/596296/electricity-non-household-price-slovakia/
38. SARIO. *Automotive Sector in Slovakia – 2023 Report*. [online]. Bratislava: SARIO, 2023. Dostupné na: https://www.sario.sk/sites/default/files/2023-10/sario-automotive-sector-in-slovakia-2023-10-26.pdf
39. GLOBSEC. *AutoFocus: Slovakia – An Automotive Industry Perspective*. [online]. Bratislava: Globsec, 2021. Dostupné na: https://www.globsec.org/sites/default/files/2021-08/AutoFocus-Slovakia-An-Automotive-Industry-Perspective.pdf
40. OECD. *SME and Entrepreneurship Policy in the Slovak Republic*. [online]. Paris: OECD, 2021. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/publications/sme-and-entrepreneurship-policy-in-the-slovak-republic_9097a251-en.html
41. MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SR. *Slovenská vláda pripravená na revolúciu v automobilovom priemysle*. [online]. Bratislava: MHSR, 2024. Dostupné na: https://www.mhsr.sk/top/slovenska-vlada-pripravena-na-revoluciu-v-automobilovom-priemysle-rozhodla-ako-pomoze-automobilovemu-sektoru
42. MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SR. *Podporné nástroje na podporu inovácií*. [online]. Bratislava: MHSR, 2024. Dostupné na: https://www.mhsr.sk/inovacie/podporne-nastroje
43. VAIA. *White Paper: Magnet pre talent*. [online]. Bratislava: VAIA, 2023. Dostupné na: https://vaia.gov.sk/wp-content/uploads/2023/09/white_paper_1_magnet_pre_talent_online.pdf
44. EUROPEAN COMMISSION. *Programme Slovakia 2021–2027*. [online]. Brussels: European Commission, 2022. Dostupné na: https://www.eurofondy.gov.sk/wp-content/uploads/2022/03/Program_Slovensko_SK_verzia-1.0-1.pdf
45. AMCHAM SLOVAKIA. *SME Digitalization: From Words to Deeds*. [online]. Bratislava: AmCham, 2024. Dostupné na: https://amcham.sk/publications/issues/2024-2-innovation-in-the-digital-age/article/274103/sme-digitalization-from-words-to-deeds
46. EIB. *EIB Investment Survey 2023 – Slovakia*. [online]. Luxembourg: European Investment Bank, 2023. Dostupné na: https://www.eib.org/attachments/lucalli/20230340_econ_eibis_2023_slovakia_en.pdf

47. OECD. *Main Science and Technology Indicators – Slovakia*. [online]. Paris: OECD, 2024. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/data/datasets/main-science-and-technology-indicators.html
48. STATISTA. *Share of Manufacturing Companies Using Robots – Slovakia*. [online]. Hamburg: Statista, 2024. Dostupné na: https://www.statista.com/statistics/1399417/slovakia-share-of-manufacturing-companies-using-robots/
49. EUROSTAT. *External Trade – Technology Intensity*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2024. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ext_tec01/default/table?lang=en
50. INŠTITÚT FINANČNEJ POLITIKY. *Jaguar výrazne nepotiahol región*. [online]. Bratislava: IFP, 2023. Dostupné na: https://analyzy.gov.sk/files/archiv/8/jaguar-nepotiahol-region.pdf
51. EUROPEAN COMMISSION. *Europe's Digital Decade*. [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade
52. EUROSTAT. *Structural Business Statistics – Overview*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/database
53. EUROSTAT. *Metadata – Structural Business Statistics (SBS_h)*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/sbs_h_esms.htm
54. EUROSTAT. *Enterprise statistics by size class – manufacturing*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SBS_SC_SCA_R2/default/table?lang=en
55. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *Vývoj cien výrobcov – Datacube*. [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2023. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pm1006qs/v_pm1006qs_00_00_00_sk
56. EUROSTAT. *Nuclear energy share in electricity production*. [online]. Luxembourg: Eurostat, 2024. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20241121-2
57. IFM BONN. *SMEs in the EU Comparison*. [online]. Bonn: Institut für Mittelstandsforschung, 2024. Dostupné na: https://www.ifm-bonn.org/en/statistics/mittelstand-themes/sme-in-the-eu-comparison
58. ECONOMY AND FINANCE – EC. *Slovakia Country Report SWD(2025)225*. [online]. Brussels: European Commission, 2025. Dostupné na: https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/e16a9875-800f-4472-ab93-cf80087e28e4_en
59. MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SR. *Automobilový priemysel – podpora sektora*. [online]. Bratislava: MHSR, 2025. Dostupné na: https://www.economy.gov.sk/uploads/files/5GnvPQ8A.pdf
60. ICSB. *Driving Growth: The Role of SMEs in Poland's Economy*. [online]. Washington, D.C.: International Council for Small Business, 2024. Dostupné na: https://icsb.org/expert/alina-landowska/driving-growth-the-role-of-smes-in-polands-economy/
61. STATISTICKÝ ÚRAD SR. *Hrubá pridaná hodnota podľa ekonomických činností [nu1056rs]*. [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2024. Dostupné na: https://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID(%22iB5338F1606534E3F95FFA6ED75A0B094%22)

62. SBA. *MSP v číslach 2023*. [online]. Bratislava: Slovak Business Agency, 2024. Dostupné na: https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2024/05/MSP_v_cislach_2023.pdf
63. SBA. *Správa o stave malého a stredného podnikania na Slovensku – 2022*. [online]. Bratislava: Slovak Business Agency, 2023. Dostupné na: https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2023/10/Sprava-o-stave-maleho-a-stredneho-podnikania-na-Slovensku-2022.pdf
64. SBA. *Postavenie MSP v ZO 2022*. [online]. Bratislava: Slovak Business Agency, 2024. Dostupné na: https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2024/05/Postavenie-MSP-v-ZO-2022_final.pdf
65. MIRRI. *Akčný plán digitálnej transformácie SR 2023–2026*. [online]. Bratislava: Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, 2023. Dostupné na: https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2023/01/APDTS-2023-2026.pdf
66. EUR-LEX. *Odporúčanie Komisie 2003/361/ES o definícii MSP*. [online]. Brusel: Európska komisia, 2003. Dostupné na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361
67. EUROFONDY.GOV.SK. *Program Slovensko 2021–2027*. [online]. Bratislava: Národný portál eurofondov, 2022. Dostupné na: https://www.eurofondy.gov.sk/wp-content/uploads/2022/03/Program_Slovensko_SK_verzia-1.0-1.pdf
68. SBA. *Správa o stave MSP na Slovensku v roku 2023*. [online]. Bratislava: Slovak Business Agency, 2024. Dostupné na: https://monitoringmsp.sk/2024/12/18/sprava-o-stave-msp-na-slovensku-v-roku-2023/
69. ENVIRONPORTAL. *Ukazovateľ 1001 – Environmentálne indikátory SR*. [online]. Bratislava: Enviportal.sk, 2024. Dostupné na: https://www.enviroportal.sk/indikator/1001
70. ANALÝZY.GOV.SK. *Jaguar razantne nepotiahol región*. [online]. Bratislava: Inštitút finančnej politiky, 2023. Dostupné na: https://analyzy.gov.sk/analyzy/analyzy/podla-rezortov/institut-financnej-politiky/2023/jaguar-razantne-nepotiahol-region.html

Tabuľky a grafy - analýza:

1. EUROPEAN COMMISSION. *SME Definition – Recommendation 2003/361/EC*. [online]. Brussels: European Commission, 2003. Dostupné na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003H0361
2. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *DATAcube – Počet priemyselných MSP na Slovensku.* [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2023. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2023qs/v_og2023qs_00_00_00_sk
3. EUROSTAT. *Structural Business Statistics – Businesses in the Manufacturing Sector.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Businesses_in_the_manufacturing_sector&utm_source=chatgpt.com
4. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *DATAcube – Podniková demografia podľa sektorov.* [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2023. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2023qs/v_og2023qs_00_00_00_sk
5. SLOVAK BUSINESS AGENCY; EUROSTAT. *Výkonnosť priemyselných MSP.* [online]. Bratislava/Luxembourg: SBA/Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Businesses_in_the_manufacturing_sector&utm_source=chatgpt

.com ; https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2025/02/Postavenie-MSP-v-ZO-2023_final.pdf
6. MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SR; EUROSTAT. *Exportujúce priemyselné MSP – TEC.* [online]. Bratislava/Luxembourg: MH SR/Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ext_tec01__custom_17288341/default/table ; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2023qs/v_og2023qs_00_00_00_sk
7. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR; EUROSTAT. *Priemerný počet zamestnaných osôb na 1 priemyselný MSP.* [online]. Bratislava/Luxembourg: ŠÚ SR/Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ind_r2__custom_17271868/default/table; https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ovw__custom_17271166/default/table; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2013ms/v_og2013ms_00_00_00_sk; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2023qs/v_og2023qs_00_00_00_sk; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pm1006qs/v_pm1006qs_00_00_00_sk
8. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR; EUROSTAT. *Pridaná hodnota na 1 zamestnanca v priemyselných MSP.* [online]. Bratislava/Luxembourg: ŠÚ SR/Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ind_r2__custom_17271868/default/table ; https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ovw__custom_17271166/default/table ; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2013ms/v_og2013ms_00_00_00_sk ; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2023qs/v_og2023qs_00_00_00_sk ; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pm1006qs/v_pm1006qs_00_00_00_sk
9. EUROSTAT. *Share of Value Added of Manufacturing SMEs – V4 Comparison.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ovw__custom_17283858/default/table
10. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *Regionálne rozloženie priemyselných MSP v SR 2024.* [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2024. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/vbd_sk_win2/og3803rr/v_og3803rr_00_00_00_sk
11. EUROSTAT. *Podiel priemyselných MSP na HDP.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ovw__custom_17283858/default/table
12. AUTORI. *Vlastné spracovanie.* [online].
13. AUTORI. *Vlastné spracovanie.* [online].
14. AUTORI. *Hodnotové reťazce MSP – odborné odhady.* [online].
15. AUTORI. *Odhad autorov na základe prieskumov medzi podnikmi.* [online].
16. EUROSTAT; ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *Pridaná hodnota na zamestnanca – SR vs. EÚ.* [online]. Luxembourg/Bratislava: Eurostat/ŠÚ SR, 2023. Dostupné na:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ind_r2__custom_17288605/default/table ; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pm1006qs/v_pm1006qs_00_00_00_sk

17. SLOVAK BUSINESS AGENCY. *Postavenie MSP v Zahraničnom obchode 2023.* [online]. Bratislava: SBA, 2025. Dostupné na: https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2025/02/Postavenie-MSP-v-ZO-2023_final.pdf
18. EUROPEAN COMMISSION – DG ECFIN. *Business and Consumer Surveys – Labour Shortage.* [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/business-and-consumer-surveys_en
19. EUROSTAT. *Industrial Robots – Metadata (2018–2022).* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2022. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/isoc_e_esms.htm
20. EUROSTAT. *Use of Industrial Robots – 2018.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2018. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_E_DII/default/table
21. EUROSTAT. *Electricity Price Statistics for Enterprises.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity_price_statistics
22. EUROPEAN COMMISSION. *Slovakia – Country Report 2023.* [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-05/SK_SWD_2023_625_en.pdf
23. EUROSTAT. *Gross Fixed Capital Formation – V4.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_a64_p5__custom_17753160/default/table
24. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *DATAcube – ekonomické ukazovatele.* [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2023. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2023qs/v_og2023qs_00_00_00_sk
25. EUROSTAT. *Structural Business Statistics – National Accounts.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SBS_NA_1A_SE_R2__custom_4304077/default/table
26. OECD. *Product Market Regulation Database.* [online]. Paris: OECD, 2025. Dostupné na: https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/product-market-regulation.html
27. WORLD BANK; PwC. *Paying Taxes 2020.* [online]. Washington, D.C.: World Bank/PwC, 2020. Dostupné na: https://archive.doingbusiness.org/en/reports/thematic-reports/paying-taxes-2020
28. EUROSTAT; ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *Produktivita práce v priemysle.* [online]. Luxembourg/Bratislava: Eurostat/ŠÚ SR, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ind_r2__custom_17271868/default/table; https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ovw__custom_17271166/default/table; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2013ms/v_og2013ms_00_00_00_sk; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/og2023qs/v_og2023qs_00_00_00_sk; https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/pm1006qs/v_pm1006qs_00_00_00_sk

29. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *DATAcube – demografické ukazovatele.* [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2013. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/vt2013rs/v_vt2013rs_00_00_00_sk
30. EUROSTAT. *Community Innovation Survey (CIS).* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2021. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community-innovation-survey
31. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. *DATAcube – inovačné ukazovatele.* [online]. Bratislava: ŠÚ SR, 2004. Dostupné na: https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/vt2004rs/v_vt2004rs_00_00_00_sk
32. EUROSTAT. *Trade by Enterprise Characteristics – TEC.* [online]. Luxembourg: Eurostat, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ext_tec01/default/table ; https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EXT_TEC03/default/table
33. EUROBAROMETER. *Enterprise and Labour Market Surveys.* [online]. Brussels: European Commission, 2023. Dostupné na: https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2961
34. APZD. *Analýza nedostatku pracovnej sily na trhu práce.* [online]. Bratislava: APZD, 2023. Dostupné na: https://www.apzd.sk/na-trhu-chybaju-desiatky-tisic-ludi-a-firmy-sa-o-nich-biju-pozrite-sa-kde-ich-treba-najviac-a-kolko-zarabaj u
35. EUROSTAT; EURES. *Labour Market Information – Slovakia.* [online]. Luxembourg: Eurostat/EURES, 2022. Dostupné na: https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information-europe/labour-market-information-slovakia_sk
36. EUROPEAN COMMISSION; EUROPEAN CENTRAL BANK. *SAFE – Survey on Access to Finance of Enterprises 2021.* [online]. Brussels/Frankfurt: EC/ECB, 2021. Dostupné na: https://single-market-economy.ec.europa.eu/access-finance/data-and-surveys-safe_en

Grafy – Príloha č. 1: Výstup regresného modelu

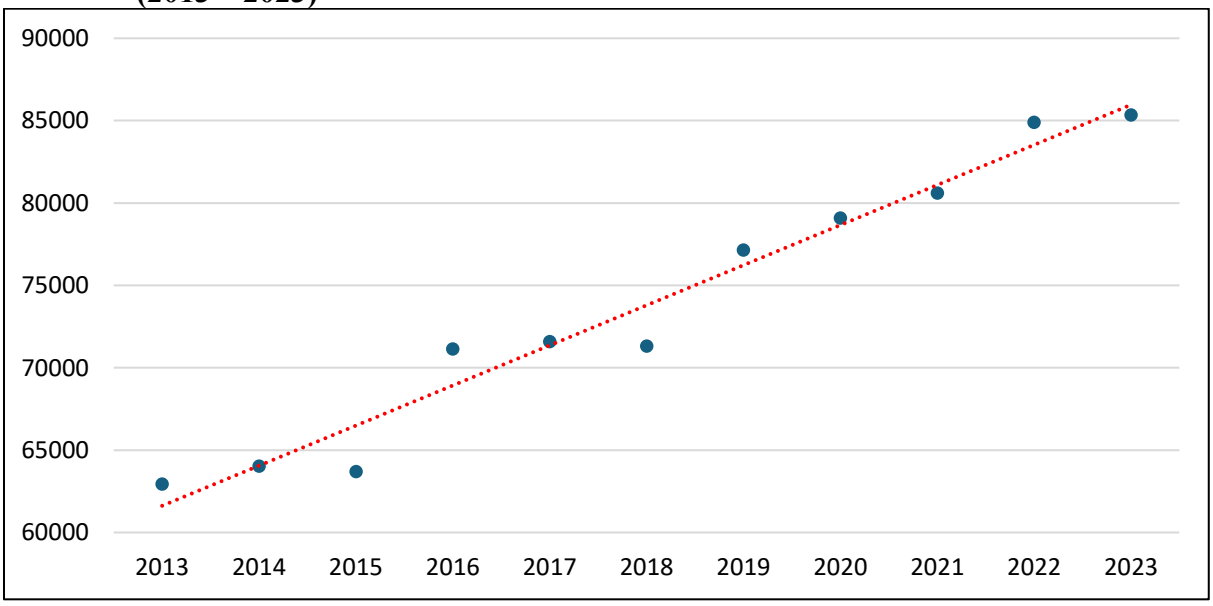
1. Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Počet priemyselných MSP v SR)
2. Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Celková pridaná hodnota generovaná priemyselnými MSP)
3. Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Zamestnanosť v rámci priemyselných MSP)
4. Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Podiel MSP na exporte priemyselného sektora SR)
5. Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Produktivita práce v priemyselných MSP)
6. Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Počet priemyselných MSP v SR)

[12]Príloha č. 1: Výstup regresného modelu

Na základe dát sekundárneho prieskumu sme vykonali jednoduché lineárne regresné analýzy hlavných ukazovateľov postavenia MSP v priemyselnej výrobe SR. Cieľom bolo identifikovať trendy v období približne 2013 – 2023 (resp. 2025 pri počte podnikov) a kvantifikovať rýchlosť a smer ich vývoja. Do modelov vstupovali výhradne štatistické údaje za sektor SK NACE C (spracovateľský priemysel), filtrované na kategóriu MSP podľa definície EÚ (podniky do 250 zamestnancov). Využité boli časové rady z dát ŠÚ SR, Eurostatu a SBA – (1) počet priemyselných MSP, (2) počet ich zamestnancov, (3) celkový objem pridanej hodnoty vytvorenej týmito MSP, (4) podiel MSP na exporte priemyslu a (5) priemerná produktivita práce v MSP. Regresná analýza (s časom ako nezávislou premennou) umožnila overiť štatistickú významnosť dlhodobých trendov (t. j. či ukazovatele rastú, alebo klesajú), porovnať dynamiku zmien medzi ukazovateľmi a objektívne potvrdiť smer vývoja jednotlivých charakteristík segmentu. Zahrnuté obdobie v sebe zahŕňa fázu pokrízového oživenia v polovici dekády, pandémiu v roku 2020 aj následné ekonomické šoky – takýto rozsah zvyšuje reprezentatívnosť zistení a umožňuje identifikovať aj prípadné bodové zlomy trendov. V nasledujúcich grafoch a odsekoch uvádzame výsledky regresií pre každý ukazovateľ spolu s rovnicami trendovej priamky (s časom ako nezávislou premennou, pričom $t = 0$ pre rok 2013), hodnotami smernice (ročný prírastok) a koeficientom determinácie R^2.

Počet priemyselných MSP (SK NACE C)

Graf č. 1: **Vývoj počtu priemyselných MSP v SR – žlté body zobrazujú skutočné počty MSP a červená prerušovaná čiara znázorňuje odhadnutý lineárny trend (2013 – 2023)**



Zdroj: Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Počet priemyselných MSP v SR)

Počet výrobných MSP na Slovensku vykazoval v uplynulom desaťročí prevažne rastúci trend. Jednoduchý lineárny regresný model (za celé obdobie 2013 – 2025) odhaduje približne nasledovnú trendovú rovnicu:

[12] Výstup regresného modelu

$$\text{počet_MSP}\approx 62,900 + 2,060\cdot,t,

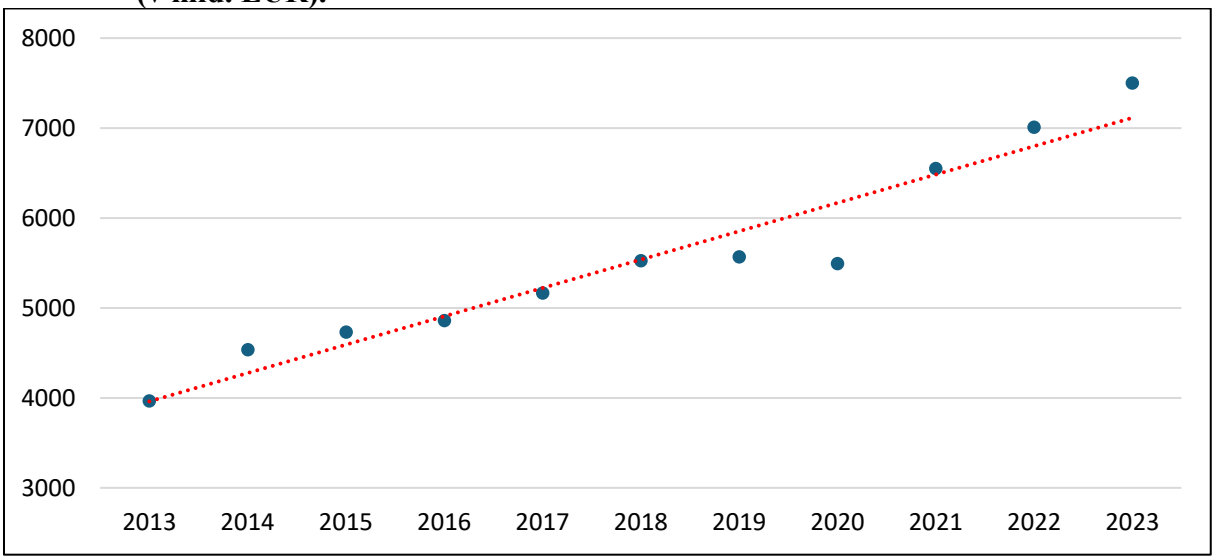
kde t je počet rokov od roku 2013 ($R^2 ≈ 0{,}91$). Smernica ~+2,06 tis. podnikov ročne naznačuje priemerný medziročný prírastok okolo 2 – 3 %. To zodpovedá empirickému nárastu z približne 63 tis. MSP v roku 2013 na vyše 85 tis. v roku 2024, čiže rozširovaniu segmentu MSP v priemysle a jeho posilňovaniu v absolútnych číslach. Regresná analýza potvrdila, že tento dlhodobý rast bol štatisticky významný ($p < 0,001$).

Po roku 2022 sa dovtedajší rast počtu podnikov takmer zastavil. Počet priemyselných MSP dosiahol približne 84,9 tis. v roku 2022, 85,3 tis. v roku 2023 a 85,5 tis. v roku 2024. Tento vývoj naznačuje, že segment priemyselných MSP po roku 2022 stagnoval na historicky najvyšších úrovniach. Pre rok 2025 bolo evidovaných okolo 82,0 tis. priemyselných MSP, čo predstavuje mierny pokles oproti roku 2024. Uvedené údaje však neodlišujú aktívne a neaktívne podniky – ide o celkový počet registrovaných MSP v odvetví SK NACE C (spracovateľský priemysel).

Takýto krátkodobý výkyv (stagnácia) nemení podstatu dlhodobého trendu, no poukazuje na krehkosť rastu segmentu MSP voči externým vplyvom. V dôsledku vonkajších šokov po roku 2022 (vysoká inflácia, energetická kríza v dôsledku vojny na Ukrajine) sa zhoršili podmienky podnikateľského prostredia – mnohé MSP boli nútené ukončiť činnosť a zároveň sa utlmil vznik nových podnikov (presné údaje za rok 2025 ešte nie sú dostupné). **Netto úbytok firiem v 1Q roku 2025 čiastočne vymazal predchádzajúce prírastky.** Napriek tomuto dočasnému spomaleniu (resp. miernemu poklesu) ostáva dlhodobý trend prevažne rastový a na jeho modelovanie postačuje jedna lineárna priamka pre celé obdobie.

Objem pridanej hodnoty vytvorenej MSP v priemysle

Graf č. 2: **Vývoj celkovej pridanej hodnoty generovanej priemyselnými MSP (v mld. EUR).**



Zdroj: Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Celková pridaná hodnota generovaná priemyselnými MSP)

Modré body zobrazujú skutočné údaje (bežné ceny) a červená prerušovaná čiara predstavuje odhadnutý trendový lineárny rast. Hodnoty v roku 2020 dočasne poklesli v dôsledku pandémie, no následne sa trend obnovil.

Celková pridaná hodnota generovaná priemyselnými MSP vykázala taktiež rastúci trend. Podľa údajov ŠÚ SR dosiahli tieto MSP v roku 2023 pridanú hodnotu približne 7,5 mld. EUR (v bežných cenách), kým v roku 2013 to bolo odhadom okolo 4 mld. EUR. Jednoduchá lineárna regresia (2013 – 2023) ukazuje trendovú rovnicu zhruba:

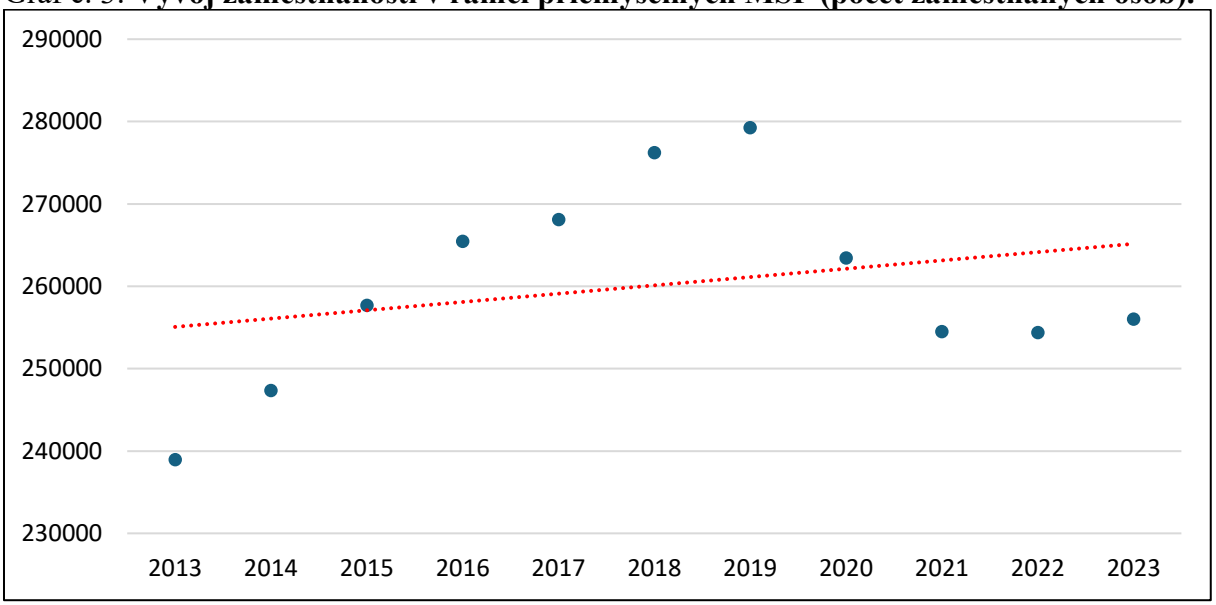
$$\text{PH} \approx 4{,}93 + 0{,}215 \cdot t,$$

v miliardách EUR; $t=0$ pre rok 2013; $R^2 ≈ 0{,}91$. Smernica ~+0,215 mld. EUR ročne znamená priemerný ročný prírastok ~215 mil. EUR pridanej hodnoty. Tento výsledok kvantifikuje medziročné tempo rastu pridanej hodnoty približne na 3 – 4 %, čo zodpovedá empirickému zisteniu, že v rokoch 2014 – 2018 sa kumulatívne zvýšila asi o 15,5 % (cca 3 – 4 % ročne). Rast pridanej hodnoty tak predbiehal rast počtu podnikov (~1 – 2 % ročne v tom istom období), v dôsledku čoho sa zvýšil priemerný objem pridanej hodnoty na 1 MSP (t. j. produktivita na podnik).

Trend pridanej hodnoty naznačuje, že výkony priemyselných MSP rástli rýchlym tempom, a to aj napriek dočasným výkyvom počas pandémie. Po roku 2020 (kedy došlo k poklesu priemyselnej aktivity) sa pridaná hodnota MSP opäť vrátila na pôvodnú trajektóriu rastu – v roku 2022/2023 už v stálych cenách dosiahla úroveň, na akej by bola bez pandemického výpadku. V nominálnych cenách hodnota stúpa takmer každý rok; po zohľadnení inflácie je nárast miernejší. Celkovo regresná analýza potvrdzuje štatisticky významný rast pridanej hodnoty ($p < 0{,}001$), čo dokumentuje narastajúci príspevok MSP k výkonu priemyslu. Zároveň platí, že podiel MSP na celkovej pridanej hodnote celého priemyselného sektora zostáva dlhodobo okolo 37 % (zvyšok vytvárajú veľké podniky). Absolútny rast MSP teda viedol len k miernemu zvýšeniu ich relatívnej váhy na produkcii odvetvia. Pandémia 2020 spôsobila dočasný prepad pridanej hodnoty, išlo však len o krátkodobú odchýlku – trend sa následne vrátil do pôvodných koľají. Preto nie je potrebné model deliť na segmenty a postačuje jeden lineárny trend pre celé desaťročie.

Zamestnanosť v MSP v priemysle

Graf č. 3: **Vývoj zamestnanosti v rámci priemyselných MSP (počet zamestnaných osôb).**



Zdroj: Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Zamestnanosť v rámci priemyselných MSP)

Modré body predstavujú skutočný počet zamestnancov a červená prerušovaná čiara je lineárny trend (2013 – 2023), ktorý naznačuje stabilný rast zamestnanosti.

Zamestnanosť v priemyselných MSP vykazovala v sledovanom období takisto mierne rastúcu tendenciu. Priemyselné MSP dlhodobo zabezpečujú približne **55 %** pracovných miest v rámci priemyselnej výroby – v absolútnom vyjadrení to predstavovalo okolo **256 tis.** Zamestnaných osôb v roku 2023 (oproti odhadu ~239 tis. osôb v roku 2013). Lineárny regresný model (2013 – 2023) odhaduje trendovú rovnicu:

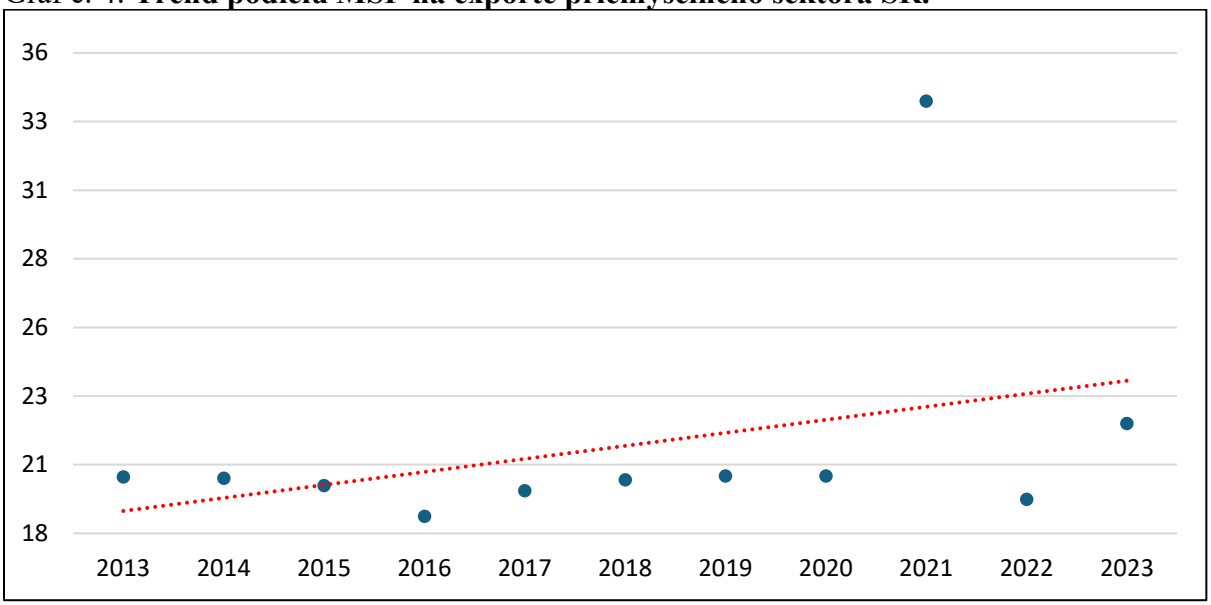
$$\text{zamestnanosť}\approx 239{,}000 + 1{,}700\cdot t,$$

(s $t=0$ v roku 2013). To znamená priemerný čistý prírastok ~1,7 tis. zamestnancov ročne. Tento trend naznačuje, že nárast zamestnanosti v MSP nebol náhodný, ale predstavuje systematickú pozitívnu tendenciu. Uvedené výsledky potvrdzujú, že priemyselné MSP boli v uplynulom desaťročí významným motorom tvorby pracovných miest v odvetví.

Z hľadiska širšieho kontextu tvoria MSP takmer 99,9 % všetkých podnikateľských subjektov v priemysle a zamestnávajú nadpolovičný podiel pracovníkov v sektore. Napriek tomu však generujú len menšiu časť produkcie a exportu (pozri nižšie), čo naznačuje nižšiu priemernú veľkosť a produktívnosť oproti veľkým firmám. Po roku 2022 mohlo dôjsť k miernemu poklesu zamestnanosti MSP (v dôsledku úbytku firiem), no segment si naďalej udržiava väčšinu pracovných miest v priemysle. V roku 2022 napríklad pripadalo na priemyselné MSP ~55 % celkovej zamestnanosti v odvetví (pre porovnanie v ČR ~54 %, v Poľsku ~52 %) – to podčiarkuje ich nezastupiteľnú úlohu v zamestnávaní. Trendovo teda rástol nielen počet firiem, ale aj počet pracovníkov v MSP – čo je pozitívny jav pre trh práce i regionálny rozvoj (keďže MSP pôsobia aj mimo hlavných priemyselných centier). Krátkodobé výkyvy (napr. mierny útlm po roku 2022) nemenia podstatu dlhodobého trendu, a preto aj v tomto prípade postačuje jediný lineárny model na celé obdobie.

Podiel MSP na exporte priemyselného sektora

Graf č. 4: **Trend podielu MSP na exporte priemyselného sektora SR.**



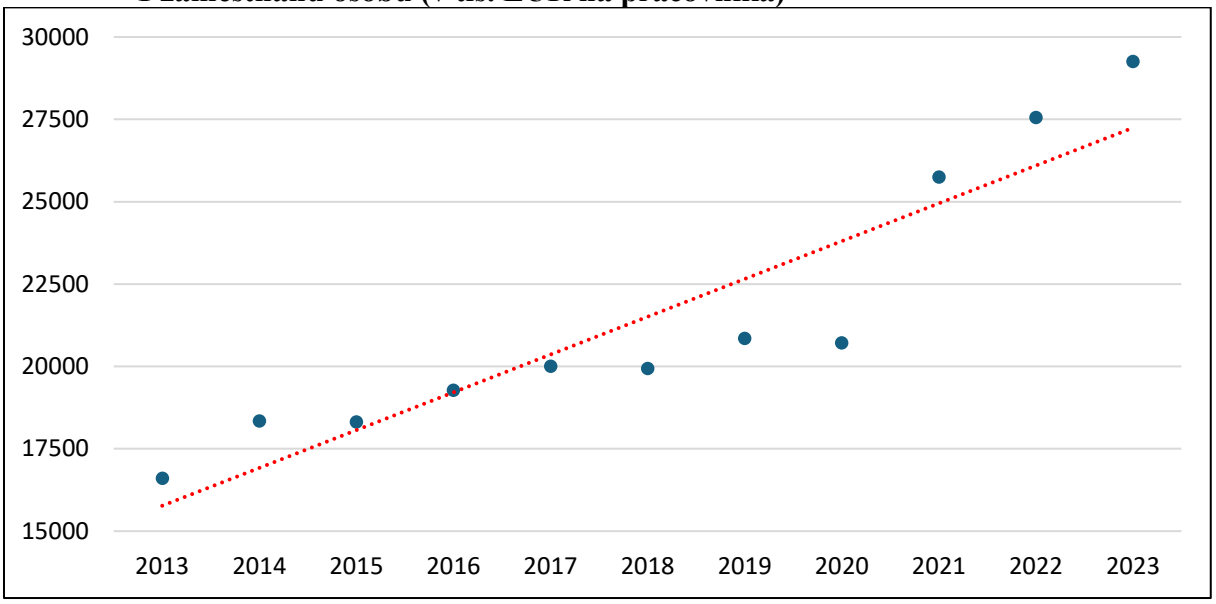
Zdroj: Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Podiel MSP na exporte priemyselného sektora SR)

Modré body predstavujú skutočný podiel (%) MSP na celkovom exporte priemyslu a červená prerušovaná čiara znázorňuje klesajúci lineárny trend (2013 – 2023).

Podiel priemyselných MSP na exporte krajiny zostáva dlhodobo relatívne nízky – analýza ukazuje dokonca mierne klesajúci trend. Jednoduchá lineárna regresia (2013 – 2023) odhaduje, že podiel MSP na celkovom exporte priemyslu klesá približne o 0,48 percentuálneho bodu ročne ($R^2 ≈ 0{,}78$). Kým na začiatku dekády sa exportný podiel MSP pohyboval odhadom okolo 25 – 28 %, v roku 2023 dosiahol už len cca 22 %. Inými slovami, len približne štvrtinu exportných tržieb Slovenska generujú priemyselné MSP, zatiaľ čo zvyšok pripadá na veľké firmy. Tento stav nie je náhodný – slovenský priemysel je vysoko koncentrovaný a ťahaný niekoľkými veľkými exportérmi (najmä automobilkami a ich dodávateľmi), takže príspevok MSP k exportu je disproporčne malý. Napríklad podľa údajov za rok 2023 tvorili MSP iba ~22 % celkového exportu SR (veľké podniky až 78 %), pričom v porovnaní s okolitými krajinami je tento podiel jeden z najnižších (ČR ~47 %, Poľsko ~50 %). Regresná analýza potvrdila, že pokles podielu MSP na vývoze je štatisticky významný ($p < 0{,}001$), hoci nie prudký. Upozorňuje to na fakt, že internacionalizácia slovenských MSP stagnuje – hoci počet firiem aj ich produkcia rástli, väčšinu priemyselného exportu naďalej realizuje úzka skupina veľkých podnikov. Mnohé MSP sa do zahraničného obchodu zapájajú nepriamo ako subdodávatelia veľkých exportérov, namiesto vlastných exportných kanálov. Z hľadiska štátnej hospodárskej politiky z toho vyplýva potreba posilniť exportnú kapacitu MSP (napr. cez podporu pri vstupe na nové trhy), aby sa ich podiel na vývoze zvýšil a priblížil úrovniam v okolitých krajinách. Keďže pokles exportného podielu prebiehal postupne a bez jednorazových zlomov (pandémia v roku 2020 ho len dočasne mierne prehĺbila), postačuje aj tu jediný lineárny trendový model na celé obdobie.

Produktivita práce (pridaná hodnota na zamestnanú osobu v MSP)

Graf č. 5: **Trend vývoja produktivity práce v priemyselných MSP – pridaná hodnota na 1 zamestnanú osobu (v tis. EUR na pracovníka)**



Zdroj: Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Produktivita práce v priemyselných MSP)

Modré body predstavujú skutočné hodnoty (v bežných cenách) a červená prerušovaná čiara je odhadnutý lineárny trend (2013 – 2023). Produktivita v MSP má rastúci trend, avšak stále nedosahuje úroveň priemeru EÚ.

Pracovná produktívnosť v segmente priemyselných MSP (meraná ako hrubá pridaná hodnota na 1 zamestnanú osobu) sa v priebehu dekády postupne zvyšovala. Podľa výpočtov zo štatistík ŠÚ SR dosiahla produktivita práce MSP v roku 2023 približne **28 tis. EUR** na zamestnanca, kým v roku 2013 to bolo cca **16 tis. EUR**. Lineárny regresný trend (2013 – 2023) má rovnicu približne:

$$\text{produktivita} \approx 16{,}0 + 1{,}03 \cdot t,$$

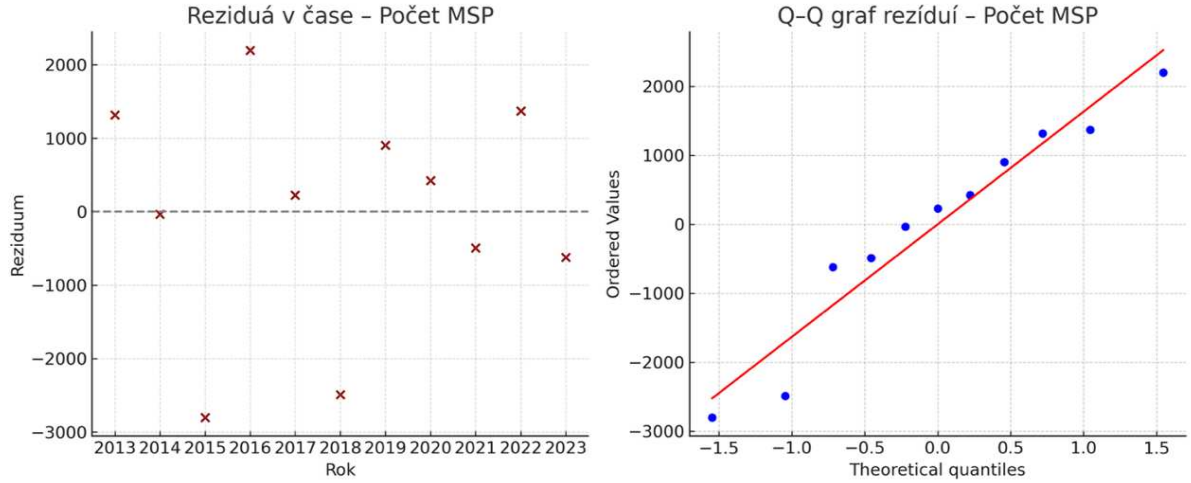
(v tis. EUR, $t=0$ pre rok 2013; $R^2 \approx 0{,}84$). Táto rovnica indikuje ročný nárast o ~1000 EUR na pracovníka. Rast je štatisticky významný ($p < 0{,}001$) a odráža mierne zlepšovanie efektívnosti MSP – priemerná zamestnaná osoba v MSP dokáže každým rokom vytvoriť o čosi vyššiu pridanú hodnotu. Pozitívny trend sa zachoval aj napriek pandémii; po roku 2021 produktivita MSP opäť akcelerovala spolu s obnoveným rastom pridanej hodnoty.

Napriek rastu však výkonnosť slovenských priemyselných MSP výrazne zaostáva za priemerom EÚ. Priemerný pracovník v malom alebo strednom priemyselnom podniku na Slovensku vytvorí za rok len približne 50 % pridanej hodnoty v porovnaní s priemerom EÚ. Medzera v produktívnosti pretrváva aj voči veľkým podnikom v rámci SR. To naznačuje, že hoci trend produktivity MSP je rastúci, stále existuje značný priestor na zlepšenie (adopcia inovácií, technológií, zvyšovanie pridanej hodnoty výroby). V medzinárodnom porovnaní (benchmarking v hlavnej správe) tak slovenské priemyselné MSP patria k menej produktívnym – čo je čiastočne spôsobené aj odvetvovou štruktúrou, dominanciou montážnych aktivít

a pozíciou MSP v nižších článkoch dodávateľských reťazcov. Zvyšovanie produktivity preto zostáva kľúčovou výzvou do budúcna. Z hľadiska modelovania nebol zaznamenaný žiadny trvalý zlom alebo výrazný výkyv – pokles v roku 2020 bol rýchlo dobehnutý v roku 2021/2022, a preto jednoduchý lineárny trend postačuje na popis vývoja produktivity.

Diagnostická analýza a metodická poznámka k regresným rovniciam

Graf č. 6: **Diagnostická analýza rezíduí regresného modelu (ilustratívny príklad pre ukazovateľ počet MSP)**



Zdroj: Vlastné spracovanie autora - výpočet na základe údajov v hlavnom dokumente analýzy (Počet priemyselných MSP v SR)

Vľavo je graf rezíduí (odchýlok predpovedí od skutočnosti) v závislosti od času s vyznačenou nulovou líniou; vpravo **Q–Q graf** rezíduí pre overenie normality rozdelenia.

Pri aplikovaní jednoduchej lineárnej regresie na časové rady je potrebné uvedomiť si viaceré metodické obmedzenia. Lineárny model predpokladá (okrem linearity vzťahu) aj splnenie klasických predpokladov: konštantný rozptyl chýb (homoskedasticitu), nezávislosť rezíduí a približne normálne rozdelenie chýb. V praxi ekonomických časových radov však tieto predpoklady bývajú často porušené – napríklad rezíduá majú tendenciu byť sériovo autokorelované, keďže hodnoty ukazovateľov v po sebe idúcich rokoch typicky vykazujú trend či cyklický vývoj. Taktiež platí, že v dlhších časových radoch sa môžu vyskytovať nelinearity či štrukturálne zmeny (zlomy trendu), ktoré jeden globálny lineárny model nezachytí. Jednoduchá regresia teda môže poskytnúť skreslené výsledky, ak časový rad nie je stacionárny, obsahuje výrazné jednorazové výkyvy alebo zmenu smeru trendu.

V tejto regresnej analýze sme teoreticky uvažovali o prístupe segmentovej lineárnej regresie (tzv. piecewise regresie) pri ukazovateľoch, kde by vizuálna analýza a znalosť kontextu indikovali zlom v trende. V našom prípade však nebol žiadny takýto trvalý štrukturálny zlom jednoznačne potvrdený.

Pri overovaní predpokladov regresie sme skontrolovali rezíduá modelov viacerými spôsobmi. Durbin-Watsonov test autokorelácie rezíduí sa vo väčšine modelov pohyboval v rozmedzí $d ≈ 1,8 – 2,2$, čo nenaznačuje závažnú autokoreláciu (hraničné prípady signalizovali slabšiu pozitívnu autokoreláciu, najmä pri modeli počtu MSP odhadnutom cez celé obdobie). Celkovo sa rezíduá väčšiny modelov javili ako náhodne rozptýlené okolo nulovej

hodnoty, čo naznačuje splnenie predpokladu nezávislosti a linearity trendu. Z hľadiska homoskedasticity nevykazovali rezíduá výrazne menlivý rozptyl v čase – okrem spomínaných odchýlok boli rozptýlené približne rovnomerne.

Zhrnutie diagnostiky: Predpoklady lineárnej regresie boli v primeranej miere splnené pre väčšinu modelov – rezíduá sa nejavili systematicky závislé či heteroskedastické a mali približne normálne rozdelenie. Menšie upozornenie vyplynulo pri modeli počtu MSP odhadnutom cez celé obdobie, kde sa prejavila istá autokorelácia rezíduí a nelinearita (spôsobená spomínaným krátkodobým zlomom trendu po roku 2022). Vo všeobecnosti sa však stredné hodnoty rezíduí približovali k nulovej línii, čo naznačuje približnú normalitu zvyškov. Ani pri ostatných modeloch rozdelenie rezíduí nevykazovalo zásadné šikmosti či výrazné odľahlé pozorovania (s výnimkou roku 2020 pri pridanej hodnote, kde došlo k mimoriadnemu pandémiou ovplyvnenému poklesu).

Zhrnutie výsledkov a závery

Jednoduché lineárne regresie vyššie preukázali, že hlavné ukazovatele segmentu priemyselných MSP vykazovali v ostatnom desaťročí prevažne štatisticky významné rastúce trendy. Počet podnikov, celková pridaná hodnota aj zamestnanosť v MSP dlhodobo rástli, čo kvantitatívne potvrdzuje posilňovanie tohto segmentu v absolútnych číslach (viac firiem, viac zamestnancov, vyšší výkon) v súlade s celkovým hospodárskym rastom Slovenska. Zároveň sa však ukazuje, že relatívne postavenie MSP v rámci odvetvia zostávalo stabilné – podiel MSP na výkone priemyslu sa výraznejšie nemenil (približne 37 % pridanej hodnoty a 55 % zamestnanosti v roku 2022) kvôli paralelnému rastu veľkých podnikov. Výnimkou je oblasť exportu, kde podiel MSP dokonca mierne klesal a odhalil slabú stránku slovenského priemyslu – vysokú závislosť exportu od veľkých hráčov.

Regresná analýza tak poukázala nielen na dlhodobý smer vývoja ukazovateľov, ale aj na štrukturálne limity tohto rastu (napr. nízky podiel na vývoze, pretrvávajúca medzera v produktívnosti oproti EÚ). Zároveň sa prejavil vplyv externých šokov okolo roku 2022, po roku 2022 sa dovtedajší rast počtu podnikov takmer zastavil. Počet priemyselných MSP dosiahol približne 84,9 tis. v roku 2022, 85,3 tis. v roku 2023 a 85,5 tis. v roku 2024 . Tento vývoj naznačuje, že segment priemyselných MSP po roku 2022 stagnoval na historicky najvyšších úrovniach. Takýto krátkodobý výkyv (stagnácia) nemení podstatu dlhodobého trendu, no poukazuje na krehkosť rastu segmentu MSP voči externým vplyvom. V dôsledku vonkajších šokov po roku 2022 (vysoká inflácia, energetická kríza v dôsledku vojny na Ukrajine) sa zhoršili podmienky podnikateľského prostredia – mnohé MSP boli nútené ukončiť činnosť a zároveň sa utlmil vznik nových podnikov (presné údaje za rok 2025 ešte nie sú dostupné). **Netto úbytok firiem v 1Q roku 2025 čiastočne vymazal predchádzajúce prírastky.** Napriek tomuto dočasnému spomaleniu (resp. miernemu poklesu) ostáva dlhodobý trend prevažne rastový a na jeho modelovanie postačuje jedna lineárna priamka pre celé obdobie.

Zdroje: ŠÚ SR (DATAcube), Eurostat, SBA – Správa o stave MSP v SR, vlastné výpočty regresných modelov.

Poznámka k metodike výpočtu regresných modelov: Jednoduché lineárne regresie boli vypočítané metódou najmenších štvorcov, kde bola ako nezávislá premenná použitá časová os ($t = 0$ pre rok 2013). Regresné rovnice sú prezentované v tvare $y = a + b\cdot t$, aby intercepty modelov zodpovedali približne východiskovej úrovni ukazovateľa okolo roku 2013.

Všetky uvádzané regresné modely sú štatisticky významné na hladine významnosti 0,1 % ($p < 0,001$). Diagnostické kontroly sme uviedli transparentne a v prípade identifikácie nedostatkov (napr. autokorelácie) sme interpretovali výsledky s patričnou opatrnosťou a zvolili adekvátne riešenia (napr. úvahu o segmentácii časového radu v prípade potreby).

Príloha č. 2: Dôvodná správa ku krátkodobým a strednodobým opatreniam

Zjednodušiť administratívne postupy

Analýza ukázala, že nadmerná byrokracia a nepredvídateľné podnikateľské prostredie brzdia rozvoj priemyselných MSP. Túto skutočnosť potvrdzujú aj prieskumy – až 11 % európskych MSP označilo administratívnu záťaž za najväčší problém podnikania. Zriadením „one-stop shopu“ a zrýchlením konaní sa znížia časové straty a náklady firiem na splnenie regulačných povinností. Očakávaným prínosom je, že priemyselné MSP budú môcť venovať viac kapacít svojmu rastu namiesto byrokracie, čo zvýši ich konkurencieschopnosť a atraktivitu podnikateľského prostredia.

Spustiť podporu digitalizácie MSP

Nedostatočná digitálna pripravenosť a nižšia technologická úroveň slovenských priemyselných MSP prispievajú k ich nižšej produktivite – produktivita práce v slovenskom priemysle dosahuje len ~70 % priemeru EÚ. Zároveň Slovensko patrí medzi „miernych inovátorov“ s podpriemernými výdavkami na VaV (okolo 0,9 % HDP vs. 2,3 % v EÚ). Program digitálnych inovačných voucherov pomôže malým firmám investovať do moderných technológií a Industry 4.0 riešení, čo zvýši efektivitu výroby a kvalitu produktov. Očakáva sa, že takáto podpora zvýši podiel inovujúcich MSP a pomôže priblížiť Slovensko k inovačne vyspelejším ekonomikám.

Riešiť akútny nedostatok pracovnej sily

Nedostatok kvalifikovaných pracovníkov sa jasne ukázal ako najvážnejšia bariéra – až 80 % priemyselných MSP na Slovensku ho pociťuje veľmi intenzívne. V celoeurópskom porovnaní uvádza nedostatok pracovnej sily ako hlavný problém 27 % MSP, kým prístup k financovaniu len 7 %, takže otázka ľudských zdrojov je kľúčová. Okamžité rekvalifikácie nezamestnaných do priemyselných odborov zvýšia ponuku dostupných pracovníkov a pomôžu obsadiť voľné pozície. Zjednodušenie zamestnávania cudzincov umožní MSP flexibilne pokryť kritické pracovné miesta, ktoré domáca pracovná sila nevie naplniť. Tieto kroky zmiernia personálne tlaky, zabránia výpadkom vo výrobe pre nedostatok ľudí a prispejú k stabilizácii rastu priemyselných MSP.

Identifikovať prekážky a informovať vládu

Mnohé bariéry (administratíva, neprimerané zákony, byrokracia) nemusia byť tvorcom politiky plne známe v konkrétnej podobe. Zapojením podnikateľských asociácií do systematického zberu podnetov získava vláda priamu spätnú väzbu od MSP. To umožní prijímať adresnejšie opatrenia – napríklad ak MSP opakovane hlásia problém so zdĺhavými povoleniami, rezorty môžu upraviť legislatívu. Očakávaným prínosom je vytvorenie **MSP friendly** legislatívy – pravidlá „šité na mieru“ malým priemyselným firmám, čím sa zlepší podnikateľské prostredie a posilní sa hlas MSP v politickom procese.

Rozšíriť poradenské služby pre financovanie a inovácie

Priemyselné MSP často narážajú na ťažkosti pri získavaní financií – majú slabšie zabezpečenie, krátku históriu a obávajú sa osloviť banky. Taktiež nemusia mať kapacity sledovať komplexné výzvy eurofondov či najnovšie inovačné trendy. Rozšírené poradenské centrá pomôžu firmám pripraviť kvalitné projekty pre financujúce inštitúcie, čím sa zvýši šanca na získanie úveru či grantu. Odborné poradenstvo v oblasti inovácií zas urýchli zavádzanie nových technológií – skúsenosti ukazujú, že mentoring výrazne zvyšuje úspešnosť inovačných projektov v MSP. Celkovo toto opatrenie prispeje k tomu, že viac priemyselných MSP bude

využívať dostupné zdroje financovania a technologického rozvoja, čo podporí ich rast a konkurencieschopnosť.

Podporiť networking MSP s partnermi

Izolovanosť malých firiem je prekážkou – jednotlivé MSP nemajú dosť informácií ani kontaktov na väčšie projekty či zahraničné trhy. Analýza odporučila vytvárať klastre a organizovať kooperačné podujatia, pretože prepojením viacerých subjektov vznikajú synergické efekty. Keď sa MSP združia do klastrov, môžu spoločne získavať väčšie zákazky (ako subdodávatelia väčších celkov), zdieľať know-how a spoločne vystupovať navonok. Networking s výskumnými inštitúciami zas zlepší prenos inovácií do výroby. Očakávaným prínosom je, že MSP nadviažu nové obchodné partnerstvá doma aj v zahraničí, zvýšia svoj export a budú odolnejšie voči výkyvom (keďže nebudú závislé od jediného odberateľa).

Zlepšiť finančné riadenie a využiť podporu

Slabé finančné riadenie spôsobuje, že mnohé MSP sa dostávajú do ťažkostí pri nečakaných výpadkoch príjmov (napr. ak veľký odberateľ mešká s platbou). V analýze sa spomína problém druhotnej platobnej neschopnosti – MSP často financujú prevádzku z vlastných zdrojov a ak nedostanú včas zaplatené, ohrozuje to ich likviditu. Zavedením prísnejšieho plánovania, tvorby rezerv a využívaním nástrojov ako faktoring či poistenie pohľadávok sa znižuje riziko finančného kolapsu firmy. Tiež aktívne čerpanie dostupných úverov a grantov umožní MSP investovať do rozvoja, na čo by inak nemali kapitál. Očakávaný výsledok je viac finančne stabilných MSP, ktoré dokážu prežiť aj horšie obdobia a pokračovať v investíciách – čo dlhodobo zvýši ich produktivitu aj konkurenčnú pozíciu.

Investovať do zručností zamestnancov

Ľudský kapitál je kľúčový pre inovačnú výkonnosť – ak zamestnanci nevedia obsluhovať nové technológie alebo chýbajú špecialisti, firma nemôže rásť. Na Slovensku je problémom *brain drain* (odchod talentov) aj nedostatok technických absolventov. Keď MSP systematicky školia svojich ľudí, zvyšuje sa ich kvalifikácia a produktivita. Navyše, interné motivačné programy znižujú fluktuáciu – udržanie skúsených pracovníkov je mimoriadne dôležité vzhľadom na ich nedostatok na trhu. Toto opatrenie prinesie vyššiu adaptabilitu firiem na nové technológie (zamestnanci budú pripravení ich využívať) a pomôže udržať know-how vo vnútri podnikov. Dlhodobo vzdelávaní zamestnanci prichádzajú aj s vlastnými zlepšovacími návrhmi, čím podporujú inovácie priamo vo firme.

Hľadať nové odbytiská a partnerstvá

Mnohé priemyselné MSP na Slovensku sú subdodávateľmi jedného veľkého podniku (napr. v automotive). Táto závislosť je riziková – ak hlavný odberateľ obmedzí výrobu alebo si nájde lacnejšieho dodávateľa, MSP príde o väčšinu tržieb. Analýza preto radí diverzifikovať okruh zákazníkov a vstúpiť aj na zahraničné trhy. Štatistiky zahraničného obchodu ukazujú, že slovenská ekonomika je veľmi otvorená (export tvorí okolo 95 % HDP), avšak veľkú časť vývozu realizujú veľké firmy.

Zapojením väčšieho počtu MSP do exportu sa využije tento potenciál – firmy sa naučia obchodovať medzinárodne, získajú vyššie marže a rozložia riziká. Očakávaný prínos je väčšia stabilita tržieb MSP (výpadok jedného trhu vyváži iný) a celkové zvýšenie počtu konkurencieschopných slovenských MSP na európskom trhu.

Reforma vzdelávania (duálne)

Pretrváva nesúlad medzi tým, čo vyučujú školy, a tým, čo potrebujú priemyselné podniky. Zamestnávatelia sa sťažujú, že absolventi často nemajú praktické zručnosti pre výrobu. Duálne vzdelávanie zavedené v ostatných rokoch je krok správnym smerom, no počet zapojených MSP je stále relatívne nízky. Reforma, ktorá zvýši motivácie firiem (napr. vyšším príspevkom) a dá im slovo pri tvorbe učebných plánov, prinesie kvalifikovanejších mladých pracovníkov pripravených nastúpiť do výroby. Očakáva sa zmiernenie nedostatku pracovnej sily v technických profesiách v strednodobom horizonte – noví absolventi budú lepšie pripravení a viac ich zostane pracovať na Slovensku vďaka silnejšiemu prepojeniu školy s konkrétnymi podnikmi.

Zvýšiť podporu VaV a inovácií

Slovenské priemyselné MSP investujú do VaV málo – výdavky na VaV sú pod 1 % HDP a podľa inovačných rebríčkov máme nízky podiel firiem zavádzajúcich inovácie. Dôvodom sú aj slabé stimuly: daňový odpočet na VaV bol síce zavedený, ale jeho využívanie je obmedzené, najmä mikro a malé firmy ho často nevyužijú. Zvýšenie odpočtu na 200 % výrazne zatraktívni súkromné investície do výskumu – firma si fakticky zníži daňový základ dvojnásobkom nákladov, čo zníži riziko investovať do vývoja novinky. Daňové zvýhodnenie reinvestovaného zisku motivuje vlastníkov nechať zisk vo firme a kúpiť zaň nové technológie, namiesto vyplatenia celého zisku. Spolu s navýšením priamych grantov to povedie k rastu inovačnej aktivity MSP. Očakávaným dopadom je viac patentov, nových produktov a procesov v priemyselných MSP, čo im umožní posunúť sa v hodnotovom reťazci na sofistikovanejšiu výrobu a zvýšiť svoju pridanú hodnotu.

Urýchliť infraštruktúrne projekty

Nedostatočná infraštruktúra (chýbajúce diaľnice, pomalé cesty či slabé internetové pokrytie) znevýhodňuje priemyselné podniky v menej rozvinutých regiónoch. Analýza spomína chýbajúce diaľničné spojenia v niektorých regiónoch ako limit pre rozvoj. Zrýchlenie výstavby kľúčových úsekov (napr. dokončenie D1) zlepší logistiku – pre MSP to znamená lacnejšiu a rýchlejšiu dopravu vstupov aj výstupov. Investície do priemyselných parkov prilákajú nové firmy do regiónov a existujúce MSP získajú v susedstve potenciálnych odberateľov či dodávateľov. Rozšírenie širokopásmového internetu umožní aj firmám na vidieku využívať digitálne aplikácie, cloudové služby či e-commerce. Celkovo lepšia dopravná a digitálna infraštruktúra zvýši produktivitu a rozšíri trhové príležitosti priemyselných MSP, čím posilní ich konkurencieschopnosť v rámci celého Slovenska.

Rozvíjať kontinuálne vzdelávacie programy

Technológie a procesy vo výrobe sa neustále vyvíjajú, preto je nevyhnutné, aby sa zamestnanci aj manažéri priebežne učili nové veci. Výskumy ukazujú, že firmy, ktoré investujú do priebežného vzdelávania pracovnej sily, dosahujú vyššiu produktivitu a inovujú rýchlejšie. Vytvorenie systému kurzov priamo pre priemyselné MSP odstráni prekážku, ktorou je často nedostupnosť alebo cenová náročnosť vzdelávania. Ak budú mať MSP k dispozícii jednoduchý mechanizmus (napr. poukážky) na preškolenie zamestnancov v potrebnej oblasti, zvýši sa celková úroveň know-how v sektore. Očakáva sa, že toto opatrenie pomôže udržať krok s technologickými zmenami – slovenské MSP budú flexibilnejšie a budú vedieť lepšie využiť nové výrobné trendy (automatizáciu, digitalizáciu), pretože ich ľudia budú na to pripravení.

Vytvárať klastre a platformy spolupráce

V ekonomike znalostí platí, že spoluprácou viacerých subjektov vzniká vyššia hodnota než izolovanou činnosťou. Klastre v zahraničí (napr. v Nemecku či severských krajinách)

preukázateľne zvyšujú inovačnú výkonnosť členov a ich schopnosť presadiť sa globálne. Na Slovensku je spolupráca MSP zatiaľ menej rozvinutá, ale potenciál tu je – spoločné projekty im umožnia deliť sa o náklady na výskum, spoločne nakupovať vstupy lacnejšie, alebo spoločne marketingovo vystupovať voči zahraničným klientom. Podpora klastrov štátom pomôže prekonať počiatočné organizačné bariéry.

Očakávaný prínos je vznik niekoľkých silných priemyselných klastrov, ktoré zvýšia inovácie (napr. spoločné vývojové centrá), zamestnanosť (pritiahnutím investícií do regiónu klastra) a export členov. Tým sa zvýši konkurencieschopnosť nielen jednotlivých MSP, ale aj celých regiónov a sektorov.

Pomáhať MSP s expanziou na zahraničné trhy

Hoci Slovensko je malá otvorená ekonomika, veľa priemyselných MSP pôsobí len na domácom trhu alebo ako subdodávatelia. Priamy export je však významným zdrojom rastu – firmy, ktoré vyvážajú, zaznamenávajú vyššie prírastky tržieb a produktivity vďaka väčšiemu odbytu a konkurencii na svetových trhoch.

Špecializované programy (inkubátory v zahraničí, dotácie na účasť na veľtrhoch) odstránia časť rizika a nákladov spojených so vstupom na nový trh. Mentoring od skúsených exportérov zase poskytne cenné know-how (napr. ako riešiť logistiku, certifikáciu výrobkov v inej krajine). Výsledkom bude zvýšenie počtu exportujúcich priemyselných MSP a diverzifikácia ich odbytu. To posilní celkovú konkurenčnú pozíciu slovenského priemyslu – ak viac malých firiem prerazí v zahraničí, rozšíria sa naše exportné kapacity a zníži sa závislosť od úzkej skupiny veľkých exportérov.

Zavádzať moderné technológie a automatizáciu

Ako uvádza analýza, nižšia technologická náročnosť výroby a pomalšia modernizácia prispievajú k medzere v produktivite oproti vyspelejším ekonomikám. Zavádzaním automatizácie dokážu MSP vyrábať viac s rovnakým počtom zamestnancov, čo je kritické najmä v čase nedostatku pracovnej sily. Moderné technológie (roboty, AI, IoT) tiež zvyšujú kvalitu a konzistentnosť produkcie, čo umožňuje firmám dodávať náročnejším zákazníkom a pýtať si vyššie ceny.

Očakávaný prínos tohto opatrenia je postupné zvyšovanie produktivity práce v priemyselných MSP smerom k úrovni EÚ priemeru. Tým sa zlepší ich cenová konkurencieschopnosť a schopnosť platiť vyššie mzdy (čo opäť pomôže prilákať a udržať kvalifikovaných zamestnancov). Dlhodobo viac automatizované MSP budú aj odolnejšie voči šokom (napr. pandémiám) a budú vedieť rýchlejšie škálovať výrobu.

Diverzifikovať trhy a dodávateľov

Jednostranná orientácia predstavuje jedno z najväčších podnikateľských rizík. Ak je MSP naviazané na jeden trh alebo jediného partnera, zmena podmienok (ekonomická kríza v danom štáte, krach odberateľa, zavedenie cla a pod.) môže firmu existenčne ohroziť. Diverzifikácia je preto kľúčovou stratégiou rizikového manažmentu. Analýza uvádza, že ak MSP pôsobí ako dodávateľ jednej veľkej firmy, má sa snažiť rozšíriť okruh odberateľov alebo ísť na export.

Očakávaným prínosom diverzifikácie je väčšia stabilita – výpadok jedného zdroja príjmov nenaruší chod firmy. Navyše, vstup na nové trhy často prináša aj nové impulzy (firma musí inovovať, zlepšiť marketing), čo môže zvýšiť jej výkonnosť. V prípade diverzifikácie dodávateľov MSP získa lepšie vyjednávacie podmienky (dodávatelia si konkurujú) a predíde

situácii, že výroba stojí kvôli chýbajúcej surovine. Celkovo toto opatrenie zvyšuje odolnosť priemyselných MSP voči externým vplyvom a prispieva k ich udržateľnému rastu.

Spolupracovať na výskume a vývoji

Inovácie sú motorom dlhodobej konkurencieschopnosti, no mnohé MSP nemajú kapacity viesť vývoj samostatne. Preto je riešením kooperácia – či už formou partnerstva s inými firmami, alebo s výskumnou inštitúciou. Analýza odporúča, aby MSP hľadali možnosti spolupráce na vývoji nových produktov a technológií. Keď sa viaceré podniky spoja, môžu združiť financie aj znalosti na dosiahnutie inovačného cieľa, ktorý by bol pre jednotlivca nedosiahnuteľný. Rovnako zapojením akademických pracovísk získajú prístup k špičkovým poznatkom a laboratóriám.

Očakáva sa, že toto opatrenie zvýši počet inovačných projektov, na ktorých sa MSP podieľajú – či už doma (prostredníctvom klastrov a národných schém), alebo medzinárodne (prostredníctvom programov EÚ). Výsledkom budú nové alebo vylepšené výrobky z dielne slovenských MSP a posilnenie know-how sektora. Dlhodobo sa tak priemyselné MSP môžu posunúť od jednoduchého outsourcingu práce k vyššiemu podielu vlastného vývoja, čo im zaistí konkurenčnú výhodu na globálnom trhu.