

Zahraničný sektor: vyššia produktivita - lepšie platy

Fakty o rozdieloch v produktivite medzi domácim a zahraničným sektorom

Inštitút hospodárskych analýz

2024

Abstract geometric shapes in a light blue color, including a large triangle and a curved line, are positioned in the bottom left corner of the page.

Autori:

Anna Vladová, Filip Bolčo

Podakovanie:

Autori ďakujú za pomoc, pripomienky a rady, ktoré poskytli Kamil Boros a Katarína Augustini (Inštitút hospodárskych analýz), Viera Mráziková (Národná banka Slovenska) a v neposlednom rade recenzenti Eduard Nežinský (Ekonomická univerzita Bratislava) a Milan Vaňko (Národná banka Slovenska).

Upozornenie:

Materiál prezentuje názory autorov Inštitútu hospodárskych analýz (ďalej len „IHA“), ktoré nemusia nutne odzrkadľovať oficiálne názory Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „MH SR“). Cieľom publikovania materiálov je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne hospodárske témy. Citácie textu by preto mali odkazovať na IHA (a nie MH SR) ako autorov týchto názorov.

Obsah

Zoznam grafov	3
Manažérske zhrnutie	4
1. V čom je zahraničný sektor iný než domáci?	6
1.1. Medzera produktivity podľa veľkosti podnikov a odvetvového zamerania	6
1.2. Medzera produktivity podľa odvetví	12
2. Vývoj medzery je dôležitejší ako jej veľkosť	15
3. Zistenia, hypotézy a odporúčania	17
Zoznam použitých skratiek	20
Zdroje	20
Príloha 1: Metodické poznámky	22
Príloha 2: Odvetvové prehľady (2022)	23

Zoznam grafov a tabuliek

<i>Graf 1: Produktivita (ľavý graf) a osobné náklady na zamestnanca (pravý graf) podľa vlastníctva a veľkosti (Eur/rok, 2022)</i>	6
<i>Graf 2: Odvetvová štruktúra mikropodnikov a malých podnikov</i>	7
<i>Graf 3: Produktivita mikropodnikov – zahraniční obchodníci prekonávajú domácich</i>	9
<i>Graf 4: Produktivita malých podnikov – aj tu vedú zahraniční obchodníci</i>	9
<i>Graf 5: Odvetvová štruktúra stredných a veľkých podnikov</i>	10
<i>Graf 6: Produktivita stredných podnikov – najširšia medzera je v nehnuteľnostiach</i>	10
<i>Graf 7: Produktivita veľkých podnikov – dominujú zahraničné stavebné firmy</i>	10
<i>Graf 8: Odvetvová štruktúra veľmi veľkých XL podnikov</i>	11
<i>Graf 9: Produktivita veľmi veľkých XL podnikov – vedú zahraničné obchodné reťazce</i>	11
<i>Graf 10: Odvetvia s viac ako dvojnásobne vyššou produktivitou zahraničného sektora</i>	12
<i>Graf 11: Štruktúra odvetví s najväčšou medzerou produktív (pridaná hodnota v %)</i>	13
<i>Graf 12: Štruktúra odvetví s produktívnym domácim sektorom (pridaná hodnota v %)</i>	13
<i>Graf 13: Pomer produktivity zahraničného sektora k domácemu v priemyselnej výrobe</i>	14
<i>Graf 14: Vývoj medzery v produktivite podnikov (pomer zahraničného k domácemu sektoru)</i>	15
<i>Graf 15: Vývoj medzery vo veľkostných kategóriách podnikov (pomer)</i>	15
<i>Graf 16: Vývoj produktivity v sektoroch (index 2014=100, bežné ceny)</i>	16
<i>Graf 17: Produktivita sektorov optikou celej podnikateľskej sféry (medián produktivity za celú podnikateľskú sféru = 100 %, bežné ceny)</i>	16
<i>Tab. 1: Štruktúra pridanej hodnoty podľa odvetví (%)</i>	23
<i>Tab. 2: Štruktúra zamestnancov podľa odvetví (%)</i>	24
<i>Tab. 3: Pomer mediánovej produktivity podľa odvetví (zahraničný /domáci sektor)</i>	25

Manažérske zhrnutie

Empirický výskum ukazuje, že firmy pod kontrolou zahraničných vlastníkov často prekonávajú menej produktívnych domácich podnikateľov (Ge et al., 2015; Hsieh a Klenow, 2009; Peciar a Wittemann, 2019). Zahraničné spoločnosti, pôsobiace na Slovensku, investujú, inovujú, vzdelávajú ľudí a digitalizujú viac ako domáce firmy (IHA, 2023). Slabá produktivita podmieňuje nedostatočnú úroveň digitalizácie, slabé inovácie a zaostávanie v zručnostiach.

Zahraničné podniky na Slovensku sú podľa prepočtu mikrodát 2-krát produktívnejšie a na zamestnanca platia 2,2-krát viac ako domáci sektor. Nožnice medzi lepším výkonom zahraničného sektora a slabším domácim sektorom sa v ostatných rokoch otvárali, a to v dôsledku rastúceho počtu nízkoproduktívnych domácich mikrofirm. Táto duálna ekonomická štruktúra vznikla začlenením Slovenska do svetovej ekonomiky cez globálne hodnotové reťazce (Drahokoupil a Fabo, 2019). Dovezené pokročilé technológie a manažérske praktiky, lepší prístup na zahraničné trhy a úspory z rozsahu podporujú produktivitu zahraničných firiem, kým domáce firmy často čelia finančným, technologickým či kapacitným obmedzeniam, ktoré brzdia ich produktivitu (Zámborský a Jacobs, 2017).

Produktivita nesúvisí len s vnútornými faktormi firmy, ale aj so širším ekonomickým kontextom. „Závislá“ trhovú ekonomiku, akou je slovenská, trpí odlivom ziskov z krajiny, čo negatívne vplýva na celkový výkon a produktivitu (Zámborský a Jacobs, 2017). Konkrétnym prejavom závislosti je sústredenie strategického plánovania, investičných a produkčných rozhodnutí v centrálnych domovských štátoch. Dominancia nadnárodných spoločností v hostiteľskej krajine obmedzuje autonómiu a inovačný potenciál domácich podnikov (Zámborský a Jacobs, 2017), zvyšuje zraniteľnosť hostiteľskej ekonomiky a môže prehľbovať rozdiely medzi veľkými zahraničnými korporáciami a sektorom malých a stredných podnikov (EK, 2024). Aj nedostatočná diverzifikácia ekonomiky vplýva na rozdiely v produktivite. S úzkou špecializáciou malej ekonomiky totiž súvisí usmerňovanie zdrojov do rozvoja malého počtu odvetví. To bráni flexibilnému presúvaniu zdrojov medzi sektormi, čo by prospelo produktivite a konkurencieschopnosti (EK, 2024). Okrem vnútrofirémnych a národohospodárskych faktorov existujú aj ďalšie vysvetlenia medzisektorového rozdielu v produktivite.

Cieľom materiálu je prispieť k diskusii o medzisektorových rozdieloch postulátom, že nemožno prehliadať odlišnosti v odvetvovej skladbe sektorov, vo veľkosti podnikov a v rozdielnej štruktúre dopytu po produkcii. Ako vyplynulo z prepočtu mikrodát, vyššiu produktivitu zahraničného sektora vysvetľuje aj jeho zameranie na produktívnejšie odvetvia, väčšie podniky, saturáciu masívneho zahraničného dopytu (výroba motorových vozidiel, rafinéria, centrá zdieľaných služieb, spracovanie kovov) alebo domáceho dopytu (maloobchodné reťazce, telekomunikácie) s vysokou odvetvovou koncentraciou zahraničného vlastníctva. Koncentrácia môže znamenať vyššiu alebo aj určujúcu trhovú silu pri obstarávaní medzispotreby, pracovných a kapitálových vstupov alebo pri stanovovaní cenovej prirážky predávaných výstupov. Prípadný dodatočný zisk z relatívne lacnejších vstupov alebo drahších výstupov znamená viac pridanej hodnoty, a teda môže viesť k vyššej produktivite¹.

¹ Bližšie v materiáli IHA 2024/2: [Za spomalením agregátnej produktivity sú špičkové firmy](#) s. 15 až 17, ktorý poukazuje na to, že najväčšie maloobchodné reťazce majú spolu s najvyšším trhovým podielom aj najvyšší podiel zisku na vytvorenej pridanej hodnote.

Domáci sektor s nadmerným výskytom menších firiem obsluhuje aj špecifické či nevyhnutné potreby relatívne malého domáceho trhu. Polovicu domáceho sektora tvoria firmy do 50 zamestnancov (mikrofirmy do 10 osôb viac ako štvrtinu). Zvyčajne s nízkou produktivitou saturujú najmä spotrebný dopyt (v oblasti obchodu, reštauračných, realitných, opravárenských a stavebných činností, poľnohospodárstva, drevospracujúcej alebo kamenárskej výroby). Pritom zvlášť v domácom sektore platí - čím menšia veľkostná kategória podnikov, tým nižšia produktivita. Veľké spoločnosti majú väčšiu kapacitu zavádzať technológie, rozvíjať talenty, investovať a vyvíjať.

Rôznorodosť sektorov limituje porovnávanie ich produktív. Veľké podniky s viac ako 250 zamestnancami generujú 2/3 pridanej hodnoty zahraničného a len 1/5 domáceho sektora. Veľmi veľké XL podniky s minimálne 1500 zamestnancami tvoria 1/3 zahraničného a necelú 1/10 domáceho sektora. Viaceré zahraničné XL podniky (automobilový priemysel, centrá zdieľaných služieb) ani nemajú rovnako veľkého domáceho konkurenta. Dvojnásobný predstih produktivity zahraničného sektora pred domácim odráža aj existenciu neformálnej časti domácej mikroekonomiky. Jej nízka produktivita môže indikovať podhodnocovanie tržieb alebo nadhodnocovanie nákladov, teda nepriznanú pridanú hodnotu.

Po abstrahovaní od mikrofiriem sa medzera produktivity zúži z 2-násobku na 1,7-násobok. Pre tvorcov hospodárskych opatrení je dôležité zistenie, že táto medzera sa nezmenšuje, pretrváva v celom hodnotenom období (2014 – 2022). V konečnom dôsledku vyjadruje, že zahraničný sektor dlhodobo vytvára viac zdrojov na vyplácanie miezd a má vytvorený aj väčší vankúš na preklenutie kríz a trojitú transformáciu (ekologickú, digitálnu a prechod k hospodárskej bezpečnosti). Ako vyplýva z prepočtu podnikových dát, zahraničný sektor bez mikrofiriem a ďalších špecifických odvetví platí zamestnancovi 1,7-krát viac ako domáci sektor.

Obsahom materiálu je kvantifikácia medzisektorových rozdielov v produktivite podľa veľkosti podnikov a odvetví. Materiál je deskriptívnou štúdiou, nemá ambíciu určovať príčinné súvislosti, ale na základe deskripcie formuluje hypotézy o skúmanom jave. Jednou z nich je predpoklad, že produktivita v regulovanom sektore na Slovensku mohla rásť na úkor zvyšku podnikateľskej sféry. Materiál ďalej identifikuje odvetvia, v ktorých je domáci sektor lepší alebo sa produktivitou vyrovná zahraničnému. Lepší je v zdravotnej starostlivosti, v ktorej má takmer výlučné pôsobenie, ako aj v menej rentabilných činnostiach (v umení, správe budov). Pozitívnou črtou je vyššia produktivita veľkých domácich strojárň v porovnaní s veľmi veľkými XL zahraničnými strojárňami či vyrovnaná produktivita vo farmaceutickom priemysle.

Materiál uvádza „horizontálny“ pohľad na sektorovú medzeru v produktivite. Nadväzuje tak na zverejnenú „vertikálnu“ medzeru medzi najviac a najmenej produktívnymi podnikmi (IHA, 2024). Oba pohľady sa navzájom dopĺňajú s cieľom poskytnúť ucelenejší obraz o produktivite podnikateľskej sféry na Slovensku. Kým vertikálny prehľad pokrýval podniky s 20 a viac zamestnancami, tento materiál sa vzťahuje aj na menších zamestnávateľov. Slovensko má vysoký podiel mikrofiriem (IHA, 2023), o to dôležitejšie je ich zahrnutie do analýzy. Podkladom bola novovytvorená databáza podnikovej produktivity práce (ďalej „D3P“, metodické poznámky v Prílohe 1). Produktivita je tu meraná len na podnikateľskom sektore (bez verejného sektora a vyňatý je aj finančný sektor) a definovaná je ako pridaná hodnota na plne zamestnanú osobu.

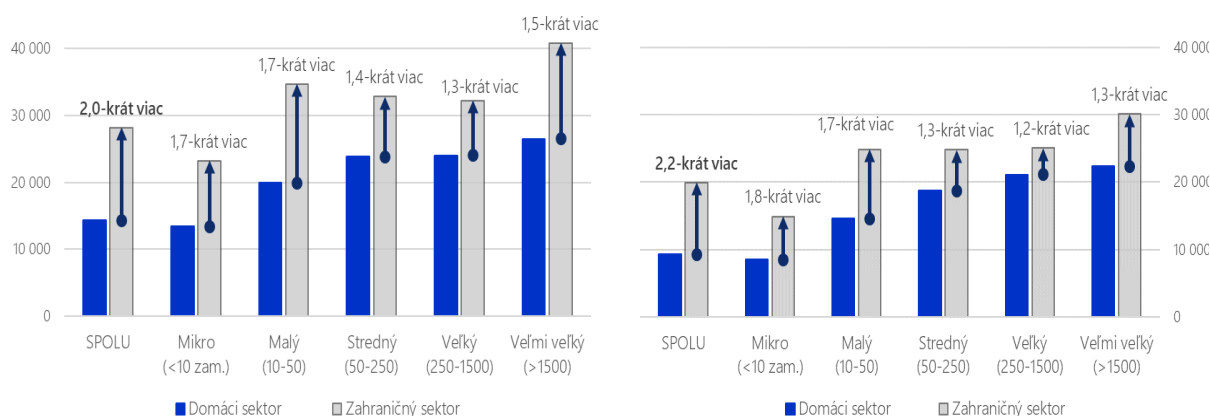
1. V čom je zahraničný sektor iný než domáci?

Dôsledkom hospodárskeho modelu malej slovenskej ekonomiky je 2-krát vyššia produktivita a 2,2-krát vyššie mzdy v zahraničnom sektore oproti domácemu. Platí to pre firmu s priemernou, ako aj mediánovou produktivitou, ktorá delí trh na dve rovnako početné časti. Polovica subjektov má nižšiu produktivitu ako 40 % priemeru² v danom sektore. Aby výsledky neboli skreslené výskytom extrémnych pozorovaní, ako je to v prípade priemernej produktivity, medzery v produktivite (a mzde) sú kvantifikované na mediánových hodnotách.

1.1. Medzera produktivity podľa veľkosti podnikov a odvetvového zamerania

Zahraničný sektor má vo všetkých veľkostných kategóriách vyššiu produktivitu ako domáci (graf 1, vľavo). V menších firmách je medzera širšia, vo väčších užšia³. Pokiaľ ide o eurovú úroveň produktivity, tá rastie s veľkostnou kategóriou, čo potvrdzuje najmä domáci sektor.

Graf 1: Produktivita (ľavý graf) a osobné náklady na zamestnanca (pravý graf) podľa vlastníctva a veľkosti (Eur/rok, 2022)



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Pozn.: Celková medzera je vyššia ako medzery jednotlivých kategórií, nakoľko tie sú homogénnejšie než celok (variabilita kategórie je nižšia ako variabilita celku).

Zahraničný sektor má 2,2-krát vyššie osobné náklady na zamestnanca ako domáci (graf 1, vpravo). Platí vyššie mzdy či iné osobné náklady a s tým spojené povinné odvody. V jednotlivých veľkostných kategóriách je medzera osobných nákladov určená medzerou v produktivite (v tejto súvislosti je vhodné zdôrazniť, že snaha o rast produktivity nie je samoučelná, od produktivity závisí aj vývoj miezd). Výnimkou je skupina veľmi veľkých XL podnikov, kde je medzera osobných nákladov (1,3-násobok) užšia ako medzera produktivity (1,5-násobok). Zahraničné XL podniky vyčleňujú na zamestnanca menšiu časť pridanej hodnoty než domáce. Čiastkovým vysvetlením môže byť odvetvová štruktúra a tendencia k mzdovému vyrovnávaniu naprieč sektormi.

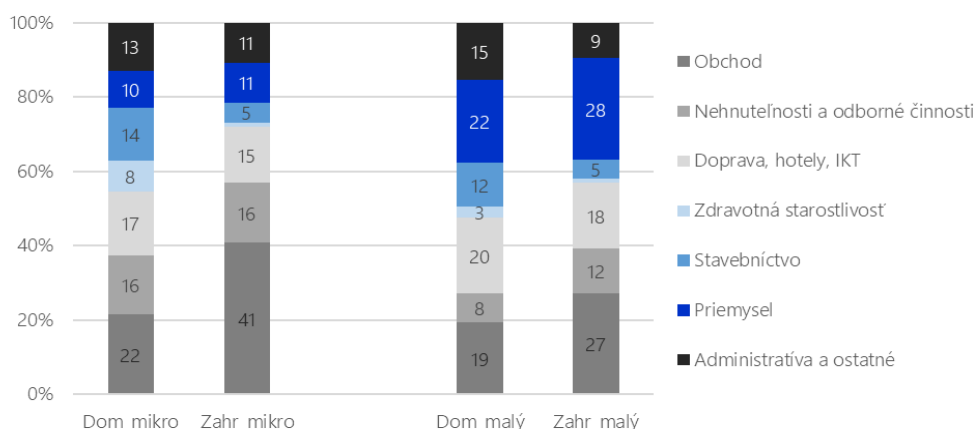
² Podľa CompNet (IHA, 2024) mala polovica firiem s min. 20 zamestnancami v r. 2017 – 2019 nižšiu produktivitu ako 47 % priemeru. Podľa D3P mala polovica firiem, vrátane malých a mikrofiriem, za to isté obdobie do 36 % priemernej produktivity.

³ Veľkostné kategórie určené podľa počtu zamestnancov prepočítaných na plnú zamestnanosť (x): mikropodniky: 0 < x < 10, malé podniky: 10 ≤ x < 50, stredné podniky: 50 ≤ x < 250, veľké podniky: 250 ≤ x < 1500, veľmi veľké (XL) podniky: x > 1500.

Zahraničné XL podniky sú zamerané najmä na priemysel a obchod, pričom kapitálové vybavenie a masívne obraty im umožňujú dosahovať vysoké objemy produkcie a pridanej hodnoty na zamestnanca. Tie sú vyššie ako v domácich XL podnikoch, ktoré sú sústredené na menej produktívne služby (doprava, skladovanie). Odtiaľ pramení vyššia medzera produktivity (pridanej hodnoty na zamestnanca), zatiaľ čo mzdy majú tendenciu k mzdovému vyrovnávaniu. Mzdová medzera zostáva rovnaká naprieč veľkostnými kategóriami nad 50 zamestnancov.

Medzeru v mzdách a súvisiacu medzeru produktivity v menších podnikoch prehlbuje obchod so zahraničným vlastníkom (graf 2). Má viac ako dvojnásobnú produktivitu v porovnaní s domácimi obchodníkmi tej istej veľkosti (grafy 3 a 4). Zahraniční obchodníci majú medzi mikro, malými a strednými podnikmi najvyššiu úroveň produktivity spomedzi odvetví. Potvrdili sa tak závery databázy CompNet (IHA, 2024) o vplyve obchodu na jednu z najvyšších disperzií v Európe (pomer produktívít najvyššieho a najnižšieho decilu 90/10). Tieto závery z CompNet, týkajúce sa obchodov s minimálne 20 zamestnancami, možno teda rozšíriť aj na menších obchodníkov.

Graf 2: Odvetvová štruktúra mikropodnikov a malých podnikov⁴



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Pozn.: Administratíva a ostatné: call centrá, lízingové spoločnosti, pracovné, cestovné, bezpečnostné, upratovacie agentúry, vzdelávanie a sociálna pomoc, herne, stávkové kancelárie, umenie, pôdohospodárstvo.

Zahraničným mikroobchodníkom zostáva z masívneho obratu po odpočítaní výrobnjej spotreby vysoký objem pridanej hodnoty pri nízkej náročnosti na pracovnú silu. Zahraničná mikrofirma vo veľkoobchode a maloobchode generuje 2,5-krát vyšší objem pridanej hodnoty ako domáca mikrofirma, v predaji a opravách áut až 5-krát vyšší. Pôvodcom prevýšenia vo veľkoobchode sú úzko špecializované zahraničné podniky. Obchodujú na zahraničných trhoch s pevnými a plynými palivami, kovmi a ďalšími surovinami a medziproduktmi pre spracovateľský priemysel, produktmi obranného priemyslu, liekmi a zdravotníckymi potrebami, autami a spotrebiteľským tovarom. Pri objemných obratoch pre dovozovo náročnú výrobu, spotrebu a investície dosahujú úspory z rozsahu.

⁴ Naprieč materiálom sa percentuálny súčet v podielových grafoch môže líšiť od 100 % z dôvodu zaokrúhľovania, údaje sú za rok 2022, skratka „Dom“ sa používa pre domáci sektor, skratka „Zahr“ pre zahraničný sektor.

Za medzerou v maloobchode je nízkoпродуктивný domáci sektor, ktorý plní dôležité zásobovacie a spoločenské funkcie, aj keď nie vždy v súlade s politikou cielenou na rast produktivity. Domáce firmy obsluhujú úzky lokálny, doplnkový alebo špecializovaný trh, z ktorého neplýnú úspory z rozsahu, čo by im pomohlo zvýšiť produktivitu cez nižšie náklady či vyššiu konkurencieschopnosť. V obchode a opravách motorových vozidiel podnikajú vedľa seba produktívni zahraniční importéri áut a domáce autoservisy s nízkou pridanou hodnotou.

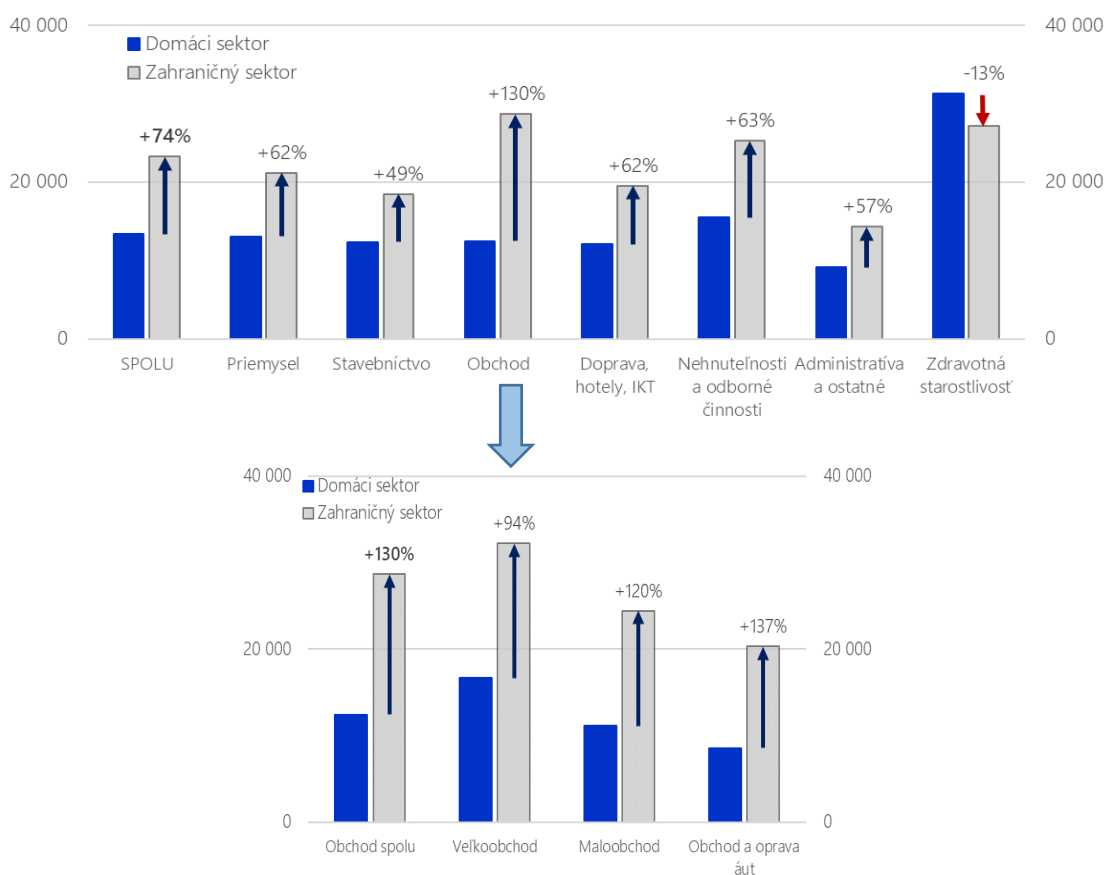
Medzeru produktivity v celom mikrosektore vysvetľuje okrem obchodu aj častejší výskyt nízkoпродуктивných domácich stavebníkov (graf 2). Naopak, medzeru stláčajú domáce zdravotné a zubné ambulancie. Ako jedny z mála ekonomických činností sú produktívnejšie ako zahraničné zdravotnícke zariadenia (graf 3). Zabezpečovanie zdravotnej starostlivosti je doménou domácich vlastníkov s priemerne tromi zamestnancami. Domáce mikrofirmy tvoria vyše 90 % z celkového počtu zdravotníckych zariadení, zabezpečujúcich ambulanciu, nemocničnú a pobytovú starostlivosť. Zahraničné firmy, pôsobiace v zdravotníctve, sú produktívnejšie najmä v oblasti inovatívnych diagnostických metód.

V prípade stavebníctva, nehnuteľností a odborných činností sa medzera rozširuje s veľkostnou kategóriou. V prípade veľkých stavebných firiem je výrazná napriek obdobnému zameraniu domácich aj zahraničných podnikov na budovanie infraštruktúry. Medzera v nehnuteľnostiach a odborných činnostiach odráža zameranie domáceho sektora na menej produktívne činnosti, zatiaľ čo zahraničné firmy sa sústreďujú na produktívnejšie činnosti. V domácom sektore sú najčastejšie zastúpené bytové družstvá a výskumné ústavy s dlhoročnou tradíciou. Časť domáceho sektora sa teda venuje (na rozdiel od zahraničných firiem) aj obslužným a odborným činnostiam, ktoré sú menej zaujímavé z hľadiska rentability. V zahraničnom sektore sú stredné a veľké produktívne centrá zdieľaných a podnikových služieb. Na Slovensku pôsobia aj veľmi veľké (XL) zahraničné centrá zdieľaných služieb, ktoré nemajú rovnako veľkého konkurenta s domácim vlastníctvom. Domáce XL podniky poskytujú totižto prevažne administratívne služby (sprostredkovanie zamestnania), ktoré majú nižšiu produktivitu v porovnaní s odbornými činnosťami typu zdieľaných služieb („Ostatné“ v grafe 9).

Medzera v obchode a priemysle sa s veľkostnou kategóriou zužuje, pri najväčších podnikoch sa znovu otvára. Najväčšie XL zahraničné obchody sú o vyše 80 % produktívnejšie ako domáce. Sú medzi nimi nadnárodné reťazce s prevahou potravinárskeho tovaru a predajne nábytku.

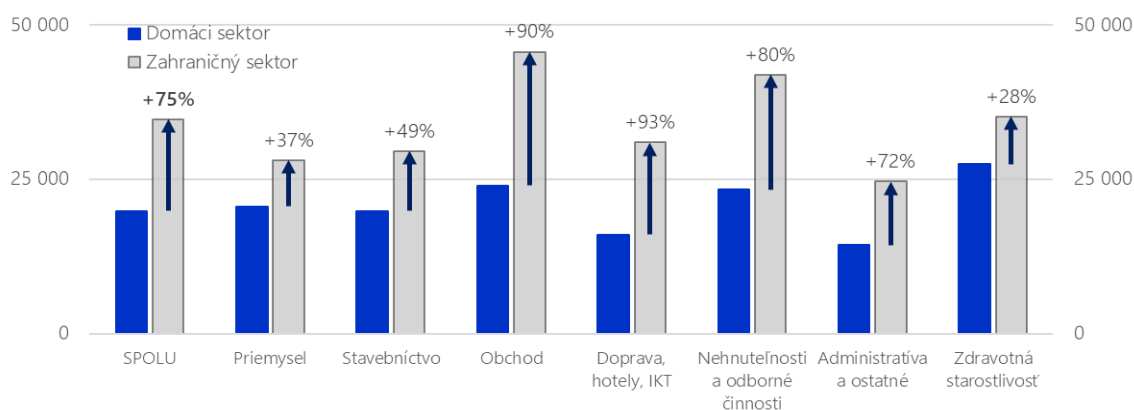
Vo veľkých priemyselných podnikoch je produktivita domáceho a zahraničného sektora takmer vyrovnaná. Prispieva k tomu vysoká produktivita domácich, štátom kontrolovaných energetických či vodárenských podnikov. Tie sú aj medzi **najväčšími (XL) podnikmi**, kde im však svojou produktivitou „konkurujú“ automobilky a ich dodávatelia, rafinéria alebo výrobca dusíkatých zlúčenín pod zahraničnou kontrolou. Najväčšie XL zahraničné podniky majú o 40 % vyššiu produktivitu ako domáce spoločnosti tej istej veľkosti.

Graf 3: Produktivita mikropodnikov – zahraniční obchodníci prekonávajú domácich



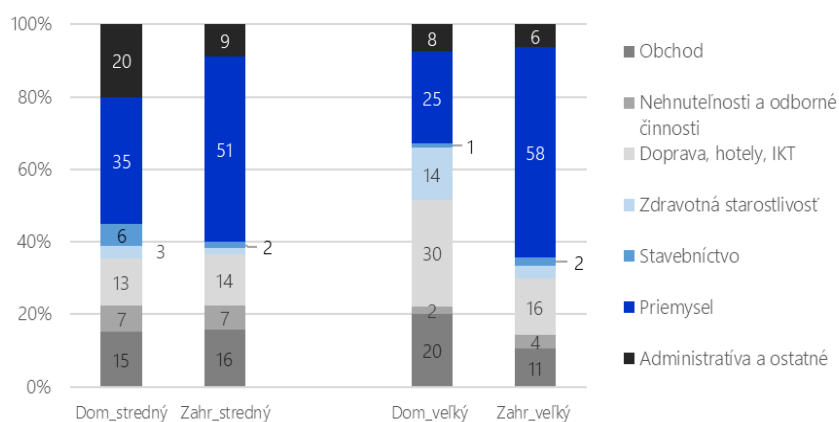
Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 4: Produktivita malých podnikov – aj tu vedú zahraniční obchodníci



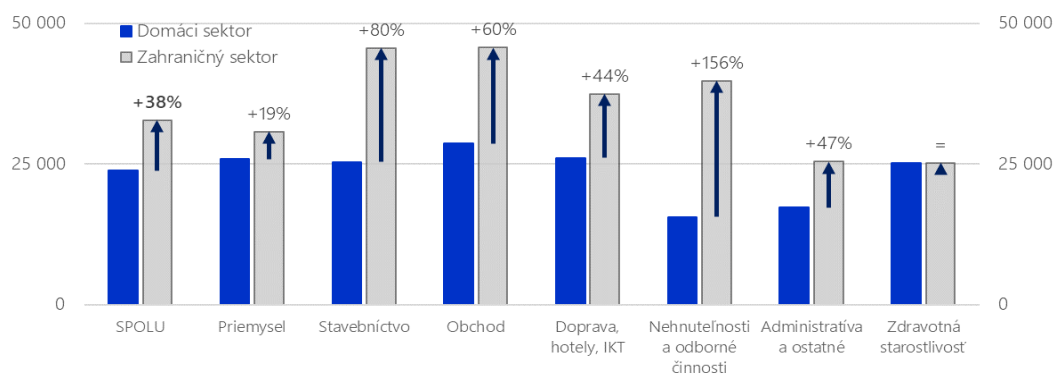
Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 5: Odvetvová štruktúra stredných a veľkých podnikov



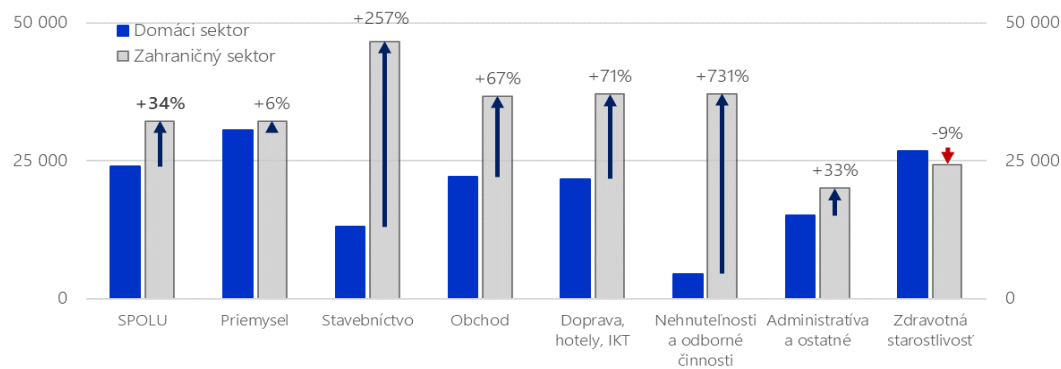
Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 6: Produktivita stredných podnikov – najširšia medzera je v nehnuteľnostiach



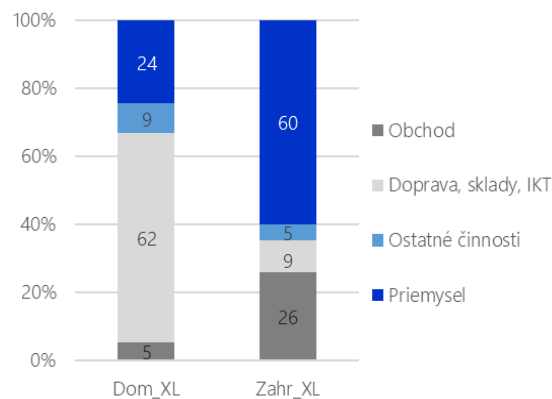
Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 7: Produktivita veľkých podnikov – dominujú zahraničné stavebné firmy



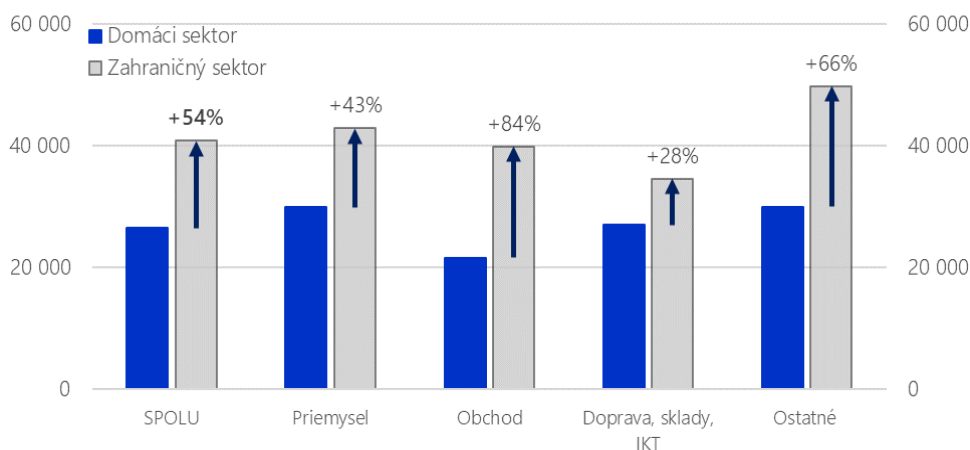
Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 8: Odvetvová štruktúra veľmi veľkých XL podnikov



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 9: Produktivita veľmi veľkých XL podnikov – vedú zahraničné obchodné reťazce



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

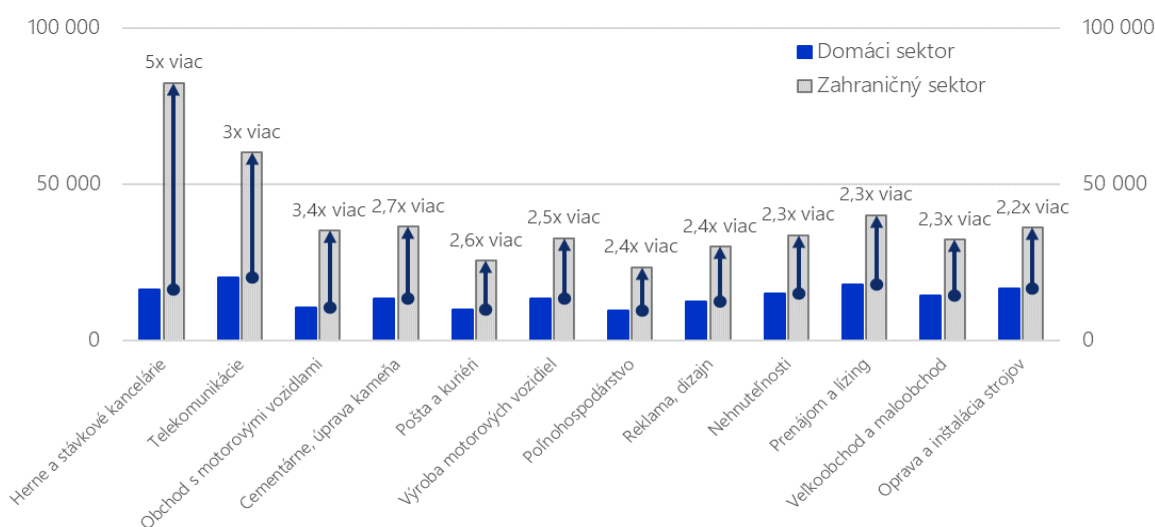
Pozn.: „Ostatné“ v zahraničnom sektore zahŕňa najmä odborné činnosti, v domácom sektore najmä administratívne služby.

Medzisektorový rozdiel v produktivite rovnako veľkých firiem vyplýva nielen z vnútorných charakteristík firiem, ale aj z ich odvetvového zamerania. Najväčšia medzera (1,7-násobok) je v najmenších veľkostných kategóriách (mikro a malý podnik), kde je najviac vysokoproduktívnych zahraničných obchodných spoločností. Relatívne užšie medzery (1,3 až 1,4-násobok) sú v stredných (50 – 250 zamestnancov) a veľkých podnikoch (250 – 1500 zamestnancov). Je to dané vysokým podielom priemyslu, ktorý má v oboch sektoroch pomerne vyrovnanú produktivitu, v domácom sektore najmä príspevím regulovaných subjektov. Veľmi veľké XL spoločnosti majú najvyššiu eurovú úroveň produktivity vo svojom sektore. Zahraničné sú však 1,5-krát produktívnejšie ako domáce XL podniky. Kým zahraniční vlastníci sú sústredení na kapitálovo dobre vybavený a exportne orientovaný priemysel, veľké obchodné reťazce a odborné činnosti s vysokou produktivitou, domáce poskytujú zväčša dopravné a skladovacie služby s nízkou náročnosťou na znalosti.

1.2. Medzera produktivity podľa odvetví

Odvetvia majú svoju typickú úroveň produktivity, ktorá závisí od technológií, pracovnej či kapitálovej náročnosti. Vo vnútri odvetvia však vedľa seba pôsobia domáce podniky s nižšou a zahraničné firmy s vyššou produktivitou. Podľa databázy D3P to platí pre 52 zo 60 hodnotených odvetví slovenskej ekonomiky (prehľad v Prílohe č. 2). Tie generujú približne 75 % hrubej pridanej hodnoty celej ekonomiky. Vyššia ako dvojnásobná medzera je v odvetviach (graf 10), ktoré tvoria takmer 40 % ekonomiky.

Graf 10: Odvetvia s viac ako dvojnásobne vyššou produktivitou zahraničného sektora



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA
Pozn.: Bez rafinérií. Usporiadané podľa veľkosti medzery v produktivite.

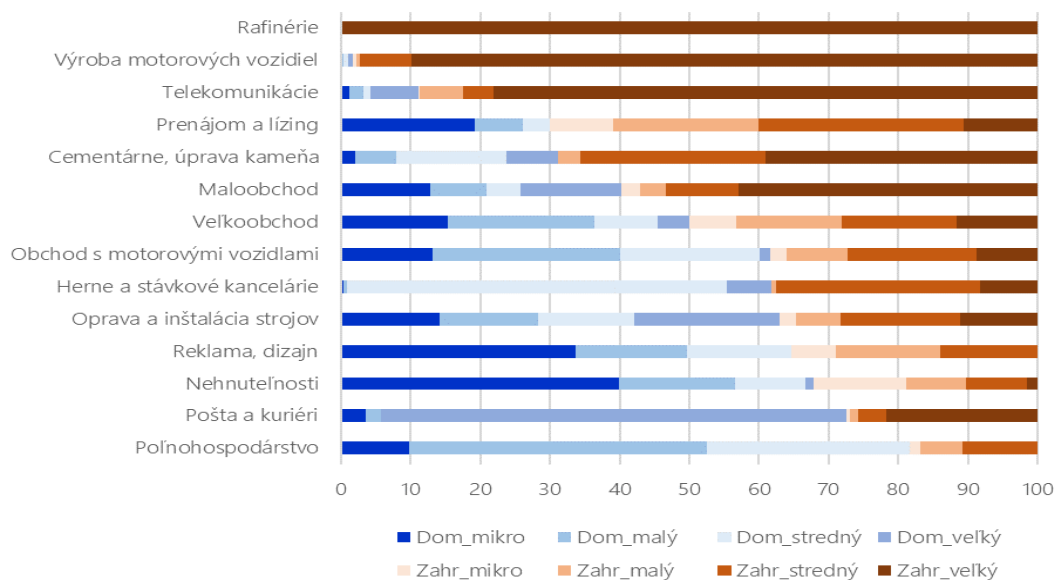
Domáci sektor má vyššiu alebo porovnateľnú produktivitu v odvetviach s 10 % podielom na ekonomike. Vyššiu má v nemocniciach, ambulanciách a ťažbe dreva s výlučným alebo prevažným zastúpením domácich firiem (graf 12). Produktivita sektorov je vyrovnaná v regulovaných činnostiach (energetika, voda) a v dvoch odvetviach s vyššou zahraničnou konkurenciou (dobývaní kameňa a farmaceutickej výroby). Domáci farmaceutickí výrobcovia sú príkladom rovnako produktívnych podnikateľov, ako sú zahraniční.

Osobitné postavenie v rámci odvetví majú rafinérie, kde kvantifikácia medzery stráca opodstatnenie vzhľadom na odvetvový monopol. Takmer celé odvetvie (graf 11) tvorí veľmi veľký XL podnik v zahraničnom vlastníctve so 42-krát vyššou produktivitou, ako je medián celkového podnikateľského sektora.

V prípade sieťových odvetví je kvantifikácia medzery opodstatnená napriek výhradnému užívaniu infraštruktúry, keďže vedľa seba pôsobia zahraničné aj domáce subjekty. Podnikanie v sieťových odvetviach je viazané na systémy technických prostriedkov (elektrická, plynovodná, telekomunikačná sieť), cez ktoré spoločnosti poskytujú služby. V energetike a dodávke vody sú produktivity sektorov takmer vyrovnané. Ale v telekomunikáciách a poštových službách sú zahraničné subjekty približne 3-násobne produktívnejšie (graf 10) než domáce. Kým zo

zahraničných telekomunikačných firiem až 2/3 patria do horného decilu najproduktívnejších firiem na Slovensku, z domácich iba desatina. V poštových službách má výhradné postavenie štátna pošta s dvojtretinovým podielom na odvetví. Aj keď sa na ňu prihliada ako na podnikateľský subjekt (nie je zaradená do verejného sektora), realizuje málo rentabilné činnosti náročné na pracovnú silu (patrí medzi najväčších zamestnávateľov na Slovensku).

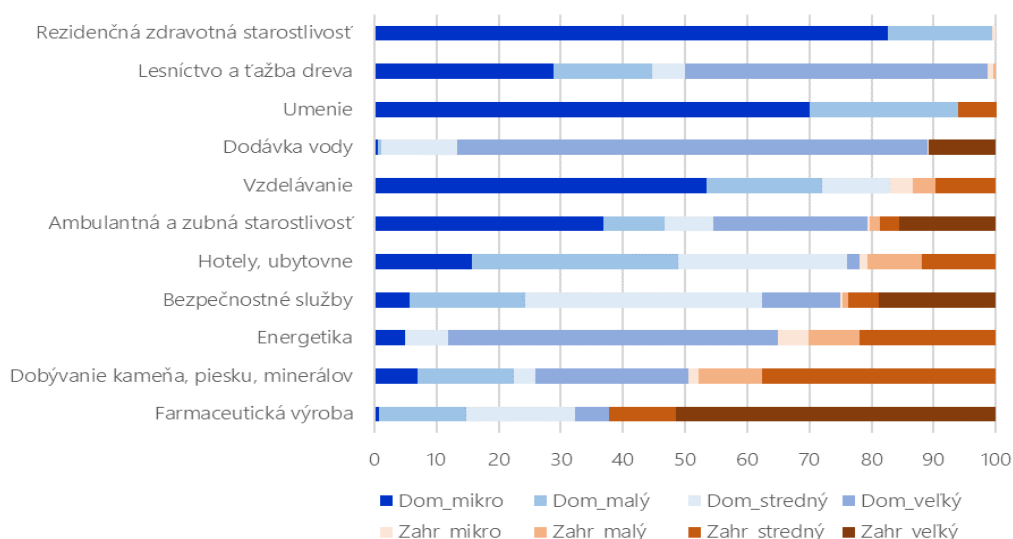
Graf 11: Štruktúra odvetví s najväčšou medzerou produktívít (pridaná hodnota v %)



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Pozn.: Do skupiny „veľký“ zaradené veľké a veľmi veľké podniky pre lepšiu vizualizáciu.

Graf 12: Štruktúra odvetví s produktívnym domácim sektorom (pridaná hodnota v %)



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

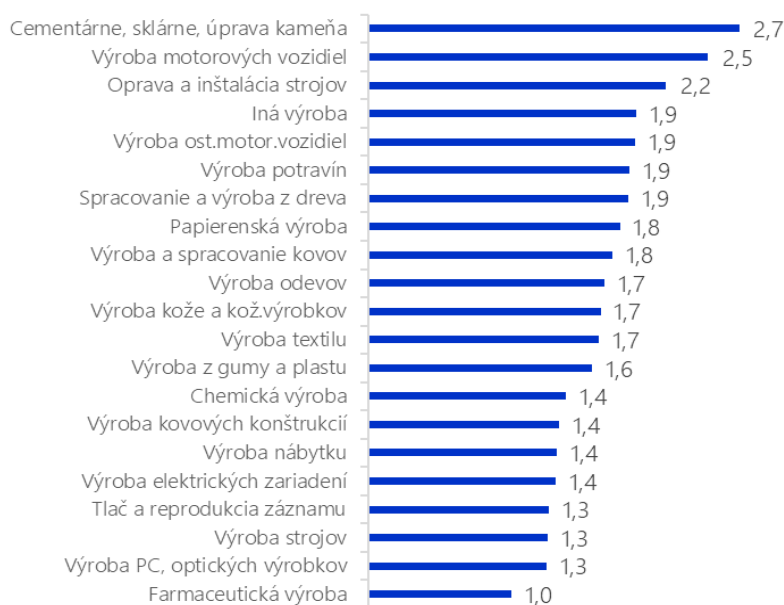
Pozn.: Do skupiny „veľký“ zaradené veľké a veľmi veľké podniky pre lepšiu vizualizáciu.

Vnútroodvetvovú medzeru prehľujú menšie domáce nízkoпродукtívne firmy. Koncentrácia množstva drobných podnikateľov zaväži v realitách, poľnohospodárstve, reklame, prenájme a obchode. Aj v herniach a stávkových kanceláriách pôsobia menšie domáce firmy, hoci tu dominuje štátna lotériová spoločnosť strednej veľkosti s extrémnou hodnotou produktivity. Extrémna hodnota nemá vplyv na mediánovú medzeru, z ktorej vyplýva, že zahraniční podnikatelia vlastnia 5-krát produktívnejšie stredné a veľké firmy.

V priemyselnej výrobe je zahraničný sektor 1,8-krát produktívnejší ako domáci. Najvýraznejšie prevýšenie spomedzi priemyselných činností (abstrahujúc od rafinérií) je v cementárňach a podobných výrobách a vo výrobe motorových vozidiel (graf 13). V oboch odvetviach dominujú zahraničné spoločnosti (graf 11). Domáce podniky sú menšie, vyrábajú príslušenstvo do áut, vo výrobe minerálnych výrobkov sa venujú prevažne kamenárstvu a betonárstvu.

Podiel zahraničného sektora v odvetví ani prevažujúca veľkostná kategória však nie sú postačujúcimi vysvetľujúcimi faktormi vnútroodvetvových medzier. Príkladom je strojárstvo s relatívne nízkou medzerou, kde zahraniční vlastníci tvoria takmer 80 % odvetvia a vlastnia najmä veľké a veľmi veľké podniky. Domáce veľké strojárske podniky však majú vyššiu produktivitu ako rovnako veľké alebo aj najväčšie (XL) podniky so zahraničným vlastníkom.

Graf 13: Pomer produktivity zahraničného sektora k domácomu v priemyselnej výrobe



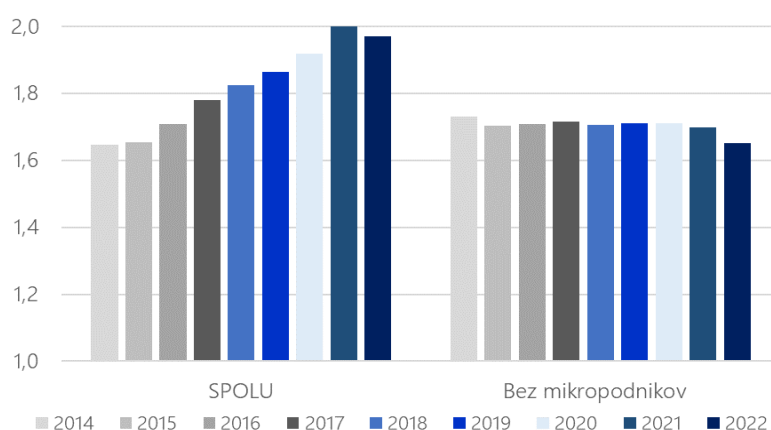
Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA
Pozn.: Bez rafinérií.

Z hľadiska odvetví je najvýraznejšia medzisektorová medzera v herniach a stávkových kanceláriách, telekomunikáciách a obchode a oprave áut. Z priemyselných výrob sú to výrobcovia minerálnych výrobkov a motorových vozidiel. Farmaceutické firmy sú rovnako produktívne v domácom aj zahraničnom sektore. Veľkí domáci strojárni sú produktívnejší ako porovnateľne veľké firmy so zahraničným vlastníkom.

2. Vývoj medzery je dôležitejší ako jej veľkosť

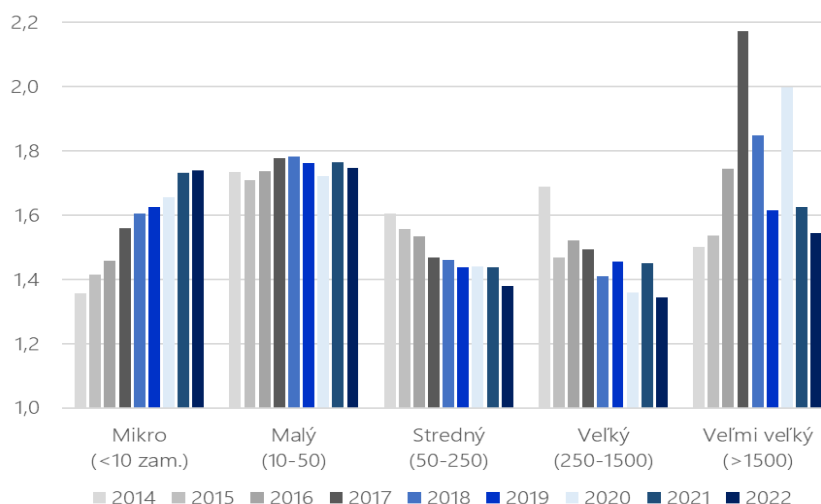
Medzera medzi zahraničným a menej produktívnym domácim podnikateľským sektorom od roku 2014 rástla, s nepatrným poklesom v roku 2022 tesne pod 2-násobok (graf 14). Príčinou otvárajúcich sa nožníc boli mikropodniky (graf 15). Bez nich je medzera užšia, dlhodobo osciluje okolo 1,7-násobku s náznakom mierneho poklesu (graf 14). Rovnaký výsledok dáva aj dodatočné vylúčenie vysoko koncentrovaných a regulovaných odvetví⁵.

Graf 14: Vývoj medzery v produktivite podnikov (pomer zahraničného k domácejmu sektoru)



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 15: Vývoj medzery vo veľkostných kategóriách podnikov (pomer)



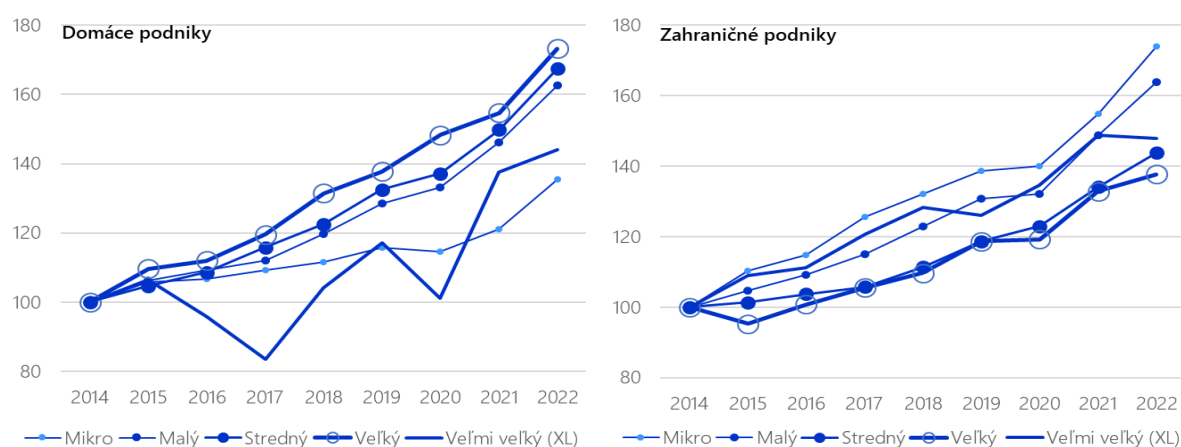
Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Pozn.: V XL podnikoch v r. 2017 vzrástla produktivita vo veľkoobchode s elektronikou, v automotive, rafinériách, telekomunikáciách.

⁵ Bez energetiky, rafinérií, výroby motorových vozidiel, telekomunikácií, spracovania kovov, zdravotnej starostlivosti, sociálnej pomoci, pôdohospodárstva a finančníctva.

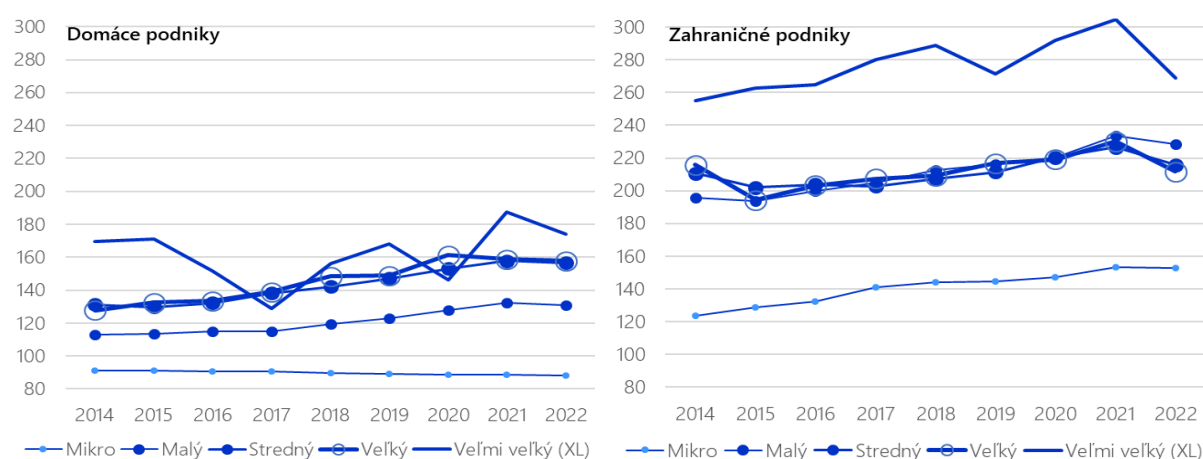
V stredných a veľkých podnikoch sa medzera zúžila. Domáci sektor týchto kategórií dobieha produktivitu zahraničného sektora (graf 15). Od roku 2014 rástla produktivita stredných a veľkých domácich podnikov takmer najrýchlejšie z hodnotených skupín (graf 16). Prispel k tomu najmä dynamický rast produktivity v domácom regulovanom sektore energetiky a vodárenstva. Vyčlenenie veľkostnej skupiny od 250 do 1500 zamestnancov (ktorá by inak zostala skrytá pod štandardnou kategóriou „veľké podniky 250+“) malo svoj prínos, pomohlo odhaliť, že medzi „skrytými šampiónmi rastu“⁶ produktivity sú regulované subjekty.

Graf 16: Vývoj produktivity v sektoroch (index 2014=100, bežné ceny)



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

Graf 17: Produktivita sektorov optikou celej podnikateľskej sféry (medián produktivity za celú podnikateľskú sféru = 100 %, bežné ceny)



Zdroje: Finstat, Sociálna poisťovňa, výpočty IHA

⁶ Termín prvýkrát použil Hermann Simon v roku 1990 ako názov článku o malých, špecializovaných firmách v Nemecku, širokej verejnosti relatívne neznámych, ale mimoriadne úspešných na zahraničných trhoch. Tento termín, použitý pri regulovaných subjektoch, má inú vypovedaciu hodnotu – nepoukazuje na úspechy na zahraničných trhoch, ale na domácom trhu.

Produktivita zahraničných podnikov (s výnimkou mikrofiriem) dlhodobo prevyšuje úroveň aj tých najväčších domácich spoločností (graf 17). Zahraničné firmy prichádzali na slovenský trh s vyššou produktivitou, než mali domáce firmy. To určilo veľkosť medzery. Dôležitejšie je zistenie, že táto medzera (bez mikrofiriem) ďalej pretrváva na stabilizovanej úrovni a nedarí sa ju zmierniť. Po zarátaní mikropodnikov dokonca výrazne rastie.

Domáce mikropodniky sú jedinou skupinou s nepretržite klesajúcou produktivitou (graf 17). Pritom Slovensko má spolu s Českom najvyšší počet mikrofiriem na obyvateľa a ich prírastok v sledovanom období (2014 – 2022) patril podľa Eurostatu k najvyšším v EÚ. Počet mikrofiriem najviac rástol v odvetviach, ktoré saturujú domáci dopyt, z toho najmä dopyt domácností. Pribudli realitné služby, reštaurácie, kuriéri. Počet stavebných mikrofiriem (najmä špecializovaných) vzrástol viac ako o štvrtinu, podpora drobného biznisu o ďalšiu štvrtinu (účtovníctvo, administratíva pre živnostníkov, ktorí sa považujú za súčasť sektora domácností). Štvrtina nových mikropodnikov pribudla v odborných a technických aktivitách, najviac v takých, kde rástol dopyt domácností. Z input-output tabuliek vyplýva, že podiel domácností na konečnom užití týchto služieb sa zvýšil z 28 % v roku 2014 na viac ako 42 %. Trhová, ale aj administratívna podpora vzniku mikropodnikov prispela síce k rastu zamestnanosti, ale nasmerovala zdroje do málo produktívneho sektora.

3. Zistenia, hypotézy a odporúčania

Kapitola formuluje závery vo forme hypotéz, keďže určovanie príčinných súvislostí v materiáli typu deskriptívnej štúdie je obmedzené. Hypotézy vychádzajú z týchto zistení:

- Zahraničný podnikateľský sektor na Slovensku je 2-krát produktívnejší ako domáci. Táto medzera od roku 2014 rástla, spôsobili to domáce nízkoпродуктивne mikrofirmy.
- Najširšia medzera medzi rovnako veľkými subjektami je v mikropodnikoch a malých podnikoch, kde sú sústredené zahraničné vysokoproduktívne obchody a na druhej strane málo produktívni domáci podnikatelia v obchode, stavebníctve a službách.
- Bez mikrofiriem je medzera užšia a pomerne stabilizovaná na úrovni 1,7-násobného prevýšenia zahraničného sektora nad domácim.
- V sektore stredných a veľkých podnikov sa medzera zúžila. Za rastom produktivity domáceho sektora sú najmä regulované subjekty v energetike a vodárenstve.
- Domáci sektor prekonáva zahraničných podnikateľov v zdravotnej starostlivosti, v ktorej má takmer výlučné pôsobenie alebo v málo rentabilných činnostiach s nízkou účasťou zahraničného vlastníctva.
- Pozitívnym prvkom je vyrovnaná produktivita vo farmaceutickom priemysle alebo vyššia produktivita domácich veľkých strojárskych firiem v porovnaní so zahraničnými.
- Medzera v produktivite určuje podstatnú časť mzdovej medzery. Zahraničný podnikateľský sektor platí pracovníkom 2,2-krát vyššie mzdy ako domáci.

Prvou z hypotéz je definovanie neformálneho sektora na základe nízkej produktivity.

Dominantný prístup k definícii neformálneho sektora je založený na dodržiavaní zákonov a predpisov. Takáto právna definícia považuje za neformálne tie firmy, ktoré pôsobia na hrane zákona (Perry et al., 2007 in Ulyssea, 2020). Alternatívnym prístupom je definovať neformálne firmy na základe produktívnych charakteristík, ako je nízka produktivita (alebo nízka kvalifikácia zamestnancov). Mnohé formálne registrované firmy síce čiastočne dodržiavajú zákony, ale vyhýbajú sa plateniu daní tým, že nevykazujú dostatočné príjmy (Ulyssea, 2022). Podhodnotenie príjmov alebo nadhodnotenie nákladov znamená umelo zníženú produktivitu. Časť drobného domáceho sektora na Slovensku je znakom zastierania skutočnej produktivity, najmä ak sa prihliada na empirické zistenia, že s veľkosťou podnikov klesá podiel neformálnych firiem (Ulyssea, 2020). Empirický výskum dokladá, že neformálne firmy v rôznych krajinách a rôznych dátových súboroch sú v priemere menšie (počtom zamestnancov aj tržbami), keďže s veľkosťou firmy rastú náklady na pôsobenie v neformálnom sektore a klesajú prínosy z neformálneho pôsobenia. Pritom formálne aj neformálne firmy koexistujú v tom istom odvetví a môžu tiež vyrábať podobné produkty (Ulyssea, 2020). Z toho vyplýva odporúčanie dôsledne odhaľovať neformálnu ekonomiku prostredníctvom existujúcich nástrojov.

Na základe odvetvovej štruktúry možno predpokladať, že zahraničné firmy si vyberajú ekonomické činnosti s vyššou produktivitou, pričom domácemu sektoru prenechávajú menej produktívne (menej rentabilné) činnosti. Zahraničné najmenšie a najväčšie firmy sú sústredené v obchode, menšie v zahraničnom, väčšie vo vnútornom obchode. Štyri veľké reťazce obsluhujú až 40 % maloobchodného trhu s prevahou potravín, čo je jedna z najvyšších koncentrácií v Európe a dosahujú pritom najvyššie produktivity na trhu (IHA, 2024). Medzera v produktivite medzi zahraničnými a domácimi podnikmi v tom istom odvetví poukazujú na možné rozdiely v trhovej sile firiem vo vnútri odvetvia. Tá sa môže uplatňovať pri obstarávaní vstupov alebo pri predaji výstupov. Výsledkom dodatočného zisku môže byť aj medzera v produktivite. Odporúčaním je dôsledne monitorovať pravidlá hospodárskej súťaže. Budúci výskum je vhodné zamerať na ekonometrický odhad medzery produktivity pri kontrole relevantných premenných a vymedziť, do akej miery k nej prispieva sústredenie zahraničných investícií v produktívnejších činnostiach.

Účasť v globálnych hodnotových reťazcoch (ďalej „GVC“) vplýva na rast produktivity najviac v kapitálovo a technologicky náročných a všeobecne obchodných podnikoch, zatiaľ čo vo firmách s vysokým podielom pracovnej sily je tento účinok nejasný. Intenzita výskumu a vývoja môže posilniť účinok GVC na produktivitu v zahraničných podnikoch, zatiaľ čo intenzita vládnych dotácií môže mať rovnaký účinok v domácich podnikoch (Ge at al., 2018). Väčšina štátnej investičnej pomoci bola podľa údajov MH SR určená zahraničným vlastníkom, z toho vyše polovica dotovala investičný majetok a 44 % bolo poskytnutých vo forme daňových úľav. Podniky s pôvodom na Slovensku (a spojeným slovensko-zahraničným vlastníctvom) dostali od roku 2014 necelú desatinu (7 %) štátnej pomoci. Firmy pod zahraničnou kontrolou sú technologickými lídrami. Väčšina inovácií, digitalizácie, výskumu a vývoja sa sústreďuje v odvetviach pod zahraničnou kontrolou (IHA, 2023). Domáce podniky potrebujú silnejšiu štátnu podporu inovačných činností, modernizáciu technológií v oblasti inteligentnej špecializácie a integráciu PZI do domácich inovačných systémov (Radosevic a Ciampi Stancova, 2018). V tejto súvislosti je vhodné poskytovanie štátnej pomoci podmieňovať budovaním dodávateľských vzťahov s domácimi subjektami.

Inovatívne a technologické spoločnosti môžu byť hnacou silou produktivity a rastu, preto je dôležité pomáhať firmám zavádzať nové technológie, digitalizovať a rozvíjať talenty. Mnohé rozvíjajúce sa ekonomiky majú veľký podiel malých, neformálnych podnikov, pre ktoré je náročné zvýšiť produktivitu (Mischke at al., 2024). Zvlášť výrazné je to na Slovensku. Realokácia ľudského kapitálu v prospech podnikov s vyššou produktivitou je jedným zo žiadúcich riešení, ako zvýšiť agregátnu produktivitu, príjmy a životnú úroveň bez dodatočného prílevu pracovných síl na trh, ktorý je značne vyčerpaným zdrojom rastu, najmä vzhľadom na starnutie obyvateľstva. Odporúčaním je monitorovať vývoj počtu nízkoproduktívnych mikropodnikov, štátnu pomoc orientovať viac na podporu zamestnanosti v etablovaných podnikoch než na podporu samozamestnávania a motivovať presun pracovného kapitálu do produktívnejších činností.

Produktivita v regulovanom sektore na Slovensku mohla rásť na úkor produktivity zvyšku podnikateľského sektora. Ceny energií pre podnikateľský sektor sú jedny z najvyšších z okolitých krajín (IHA, 2024), zdrojom dynamického rastu produktivity v energetickom sektore môže byť cenová prirážka na produkty. Domáce regulované subjekty vynikajú najmä v tu vymedzenej kategórii podnikov od 250 do 1500 zamestnancov, ktorá bola vyčlenená zo štandardne používanej kategórie „nad 250 zamestnancov“. Z toho vyplýva odporúčanie riešiť problematiku vysokých cien energií od zistenia príčin až po prípadnú úpravu.

Zoznam použitých skratiek

D3P – databáza podnikovej produktivity práce IHA
EK – Európska komisia
EIB – Európska investičná banka
GVC – globálne hodnotové reťazce
IHA – Inštitút hospodárskych analýz, MH SR
MH SR – Ministerstvo hospodárstva SR
ŠÚ SR – Štatistický úrad SR

Zdroje

- BAILEY, Warren, Gulnur MURADOGLU, Ceylan ONAY, Kate PHYLAKTIS. Foreign investors, firm level productivity, and European economic integration. *Journal of Corporate Finance*, Volume 85, 2024, 102564, ISSN 0929-1199 [online]. 2024 [cit. 2024-06-26]. Dostupné na internete <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2024.102564>.
- BARTELSMAN, Eric, John HALTIWANGER, a Stefano SCARPETTA. Cross-country differences in productivity: The role of allocation and selection. *American economic review*, 103(1): 305–334. [online]. 2013 [cit. 2024-06-04]. Dostupné na internete: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.103.1.305>
- DRAHOKOUPIL, Jan, Brian FABO. The limits of foreign-led growth: Demand for digital skills by foreign and domestic firms in Slovakia. [online]. 2019 [cit. 2024-01-26]. Dostupné na internete: [The limits of foreign-led growth \(nbs.sk\)](#)
- EIB. Hidden champions, missed opportunities: Mid-caps' crucial roles in Europe's economic transition. [online]. 2024 [cit. 2024-01-26]. Dostupné na internete: <https://www.eib.org/en/publications/20230277-hidden-champions-missed-opportunities-mid-caps-crucial-role-in-europe-s-economic-transition>
- EK. Výročná správa 2024 o jednotnom trhu a konkurencieschopnosti [online]. 2024 [cit. 2024-03-04]. Dostupné na internete: https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/2024-annual-single-market-and-competitiveness-report_en
- EK. 2024 Country Report – Slovakia. 2024 [cit. 2024-06-20]. Dostupné na internete: [Správy o krajinách](#)
- GE, Jiali, Yang FU, Rui XIE, Liu Yu. The effect of GVC embeddedness on productivity improvement: From the perspective of R&D and government subsidy. [online]. 2018 [cit. 2024-01-26]. Dostupné na internete: DOI:10.1016/j.techfore.2018.07.057
- GIORNO, Claude. Increasing the benefits of Slovakia's integration in global value chains. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1552, OECD Publishing, Paris, [online]. 2019 [cit. 2024-06-26]. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1787/877b7b28-en>
- HSIEH, Chang-Tai, a Peter J. KLENOW. Misallocation and Manufacturing TFP in China and India. *The Quarterly Journal of Economics* (124): 1403–1448 [online]. 2009 [cit. 2023-11-30]. Dostupné na internete: <http://klenow.com/MMTFP.pdf>
- IHA. Správa o produktivite a konkurencieschopnosti za rok 2022. [online]. 2023 [cit. 2024-06-04]. Dostupné na internete: [Správa 2023/1](#)
- LASSÉBIE, J., G. QUINTINI. What skills and abilities can automation technologies replicate and what does it mean for workers?: New evidence. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 282, OECD Publishing, Paris [online]. 2022 [cit. 2023-09-28]. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1787/646aad77-en>

MISCHKE, Jan, Chris BRADLEY, Marc CANAL, Olivia WHITE, Sven SMITH, Denitsa GEORGIEVA. Investing in productivity growth. [online]. 2024 [cit. 2024-06-11]. Dostupné na internete: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/investing-in-productivity-growth>

OECD. Economic Survey of the Slovak Republic (January 2022): Executive Summary [online] 2022 [cit. 2023-11-30]. Dostupné na internete: <https://issuu.com/oecd.publishing/docs/slovak-republic-oecd-economic-outlook-projection-n>

PECIAR, Vladimír, Peter WITTEMANN. O firmách a ľuďoch: Determinanty produktivity a efektívnej alokácie zdrojov medzi slovenskými firmami. 14/2019 Ekonomický komentár Inštitútu finančnej politiky MF SR [online]. Bratislava, 2019, 13 str. [cit. 2023-09-04]. Dostupné na internete: <https://www.mfsr.sk/files/archiv/94/Ofirmachaludoch.pdf>

RADOSEVIC, S., K. Ciampi STANCOVA. Internationalising Smart Specialisation: Assessment and Issues in the Case of EU New Member States. *Journal of the Knowledge Economy* 9, 263–293. [online]. 2015 [cit. 2024-01-26]. Dostupné na internete <https://doi.org/10.1007/s13132-015-0339-3>

RIEKELES, Georg, , Philipp LAUSBERG, Laurent MAURIN, Julie DELANOTE, Huyen TRAN. Hidden champions, missed opportunities: Mid-caps' crucial roles in Europe's economic transition. [online]. 2024 [cit. 2024-01-26]. Dostupné na internete: <https://epc.eu/en/publications/Hidden-champions-missed-opportunities-Mid-caps-crucial-roles-in-Euro~57a38c>

SIMON, Hermann. *Hidden Champions: Lessons from 500 of the World's Best Unknown Companies*. Harvard Business School Pr, 1996. ISBN 10: 0875846521

ULYSSEA, Gabriel. *Informality: causes and consequences for development*. University of Oxford, CEPR and IZA. [online]. 2020 [cit. 2024-04-29]. Dostupné na internete: https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10131609/1/ARE_Ulysea.pdf

ULYSSEA, Gabriel, Matteo BOBBA, Lucie GADENNE. *Informality*. *VoxDevLit*. [online]. 2023 [cit. 2024-04-29]. Dostupné na internete: https://voxdev.org/sites/default/files/2023-09/Informality_Issue1.pdf

VLADOVÁ, Anna. Za spomalením agregátnej produktivity sú špičkové firmy. 2024/2 komentár Inštitútu hospodárskych analýz MH SR. [online]. Bratislava, 2024 [cit. 2024-07-04]. Dostupné na internete: [Komentár 2024/2](#)

ZÁMBORSKÝ, Peter, Elena J. JACOBS. Mutual Productivity Spilloers in Slovakia: Absorptive Capacity, the Technology Gap, and Nonlinear Effects. [online]. 2017 [cit. 2024-06-26]. Dostupné na internete <https://doi.org/10.1080/00128775.2017.1291306>

Príloha 1: Metodické poznámky

Podkladom na kvantifikáciu bola novovytvorená databáza podnikovej produktivity práce (ďalej „D3P“) za podnikateľské subjekty, ktoré predložili účtovné závierky a evidovali aspoň jeden typ pracovného úväzku (plný alebo čiastočný zamestnanecký pomer, dohody o prácach mimo pracovného pomeru). Do databázy boli zaradené podniky s nenulovým záznamom o odpracovaných hodinách v Sociálnej poisťovni. Pracovné úväzky boli prepočítané na plnú zamestnanosť. Tá bola prepojená s účtovnými závierkami (Finstat). D3P pokrýva viac ako 53 % zamestnanosti celej ekonomiky a 50 % celkovej pridanej hodnoty, odhadovanej ŠÚ SR.

Domáci sektor tvoria podniky s prevažujúcim domácim vlastníctvom, zahraničný sektor podniky s prevažujúcim zahraničným alebo medzinárodným vlastníctvom. V zahraničnom sektore sú aj firmy, založené domácim vlastníkom, ale registrované v zahraničí. Za predpokladu, že zahraničná registrácia bola podmienená lepšími biznis podmienkami ako v domovskej krajine, ich zaradenie do zahraničného sektora možno považovať za oprávnené a interpretovať ako snahu optimalizovať podnikanie s pozitívnym dopadom na produktivitu.

Databáza D3P obsahuje podnikateľské subjekty bez finančného sektora (prevažne v zahraničnom vlastníctve), pričom z verejného sektora sú zahrnuté podniky, ktoré vykazujú pridanú hodnotu z tržieb (Slovenská pošta, Železnice SR, Železničná spoločnosť Slovensko a pod.). Finančný sektor plní špecifické funkcie, zabezpečuje tok peňazí, a tým podmieňuje podnikateľské prostredie. Finančné inštitúcie podliehajú osobitnému regulačnému rámcu a sú vystavené špecifickým rizikám, odlišným od ostatných podnikov, čo má vplyv na ich operácie. Preto je finančný sektor zvyčajne vyradovaný zo štandardnej analýzy podnikateľského prostredia.

Databáza D3P neobsahuje fyzické osoby, ktoré nie sú povinné predkladať alebo nepredložili účtovné závierky, ani subjekty s nevyplnenou pridanou hodnotou (zväčša začínajúci podnikatelia, podniky v ťažkostiach s dlhmi na daniach alebo odvodoch). V databáze nie sú ani jednoosobové spoločnosti s ručením obmedzeným bez zamestnanca, ktoré síce tvoria pridanú hodnotu, ale môžu suplovať zamestnanecký pomer. Indikuje to priemerný mesačný príjem zodpovedajúci približne priemernej mzde, ktorý zostane konateľovi s.r.o. z tržieb po odpočítaní výrobných spotreby. Z objemu nezaradenej pridanej hodnoty jednoosobových s.r.o. tvorili realitné kancelárie bez zamestnanca takmer polovicu, ďalších 12 % pripadalo na stavebníkov a veľkoobchodníkov.

Produktivita je v materiáli definovaná ako nominálna pridaná hodnota z účtovnej závierky na plne zamestnanú osobu (s plným pracovným úväzkom). Pridaná hodnota je suma, ktorá firme zostane po úhrade nákladov na spotrebovaný materiál, energie, služby a obstaranie predaného tovaru z tržieb za vlastné výrobky, služby a tovar. Z pridanej hodnoty firma hradí mzdy a ostatné osobné náklady, ostatné prevádzkové a finančné náklady. Ak firma nemá tržby z predaja majetku alebo iné výnosy (napr. úroky), zvyšok pridanej hodnoty pripadá na zisk.

Medzera v produktivite medzi domácim a zahraničným sektorom je kvantifikovaná podľa odvetví (60 divízií SK NACE Rev. 2) a **veľkosti podnikov** (5 kategórií). Kritériom začlenenia podniku do veľkostných kategórií bol počet zamestnancov prepočítaný na plnú zamestnanosť (x): mikropodniky: $0 < x < 10$, malé podniky: $10 \leq x < 50$, stredné podniky: $50 \leq x < 250$, veľké podniky: $250 \leq x < 1500$, veľmi veľké (XL) podniky: $x > 1500$.

Príloha 2: Odvetvové prehľady (2022)

Tab. 1: Štruktúra pridanej hodnoty podľa odvetví (%)

NACE	Odvetvie	Prevažujúce vlastníctvo domáce						Prevažujúce vlastníctvo zahraničné						ÚHRN
		Mikro	Malý	Stredný	Veľký	Veľmi veľký	SPOLU DOM	Mikro	Malý	Stredný	Veľký	Veľmi veľký	SPOLU ZAHR	
1 a 2	Pôdohospodárstvo	0,33	0,72	0,46	0,00	0,31	1,82	0,03	0,09	0,16	0,00	0,00	0,28	2,10
5 až 8	Ťažba a dobývanie	0,02	0,04	0,04	0,06	0,05	0,20	0,00	0,02	0,09	0,00	0,00	0,11	0,31
10 a 11	Výroba potravín a nápojov	0,08	0,31	0,52	0,22	0,00	1,13	0,01	0,05	0,33	0,85	0,00	1,24	2,37
13 až 15	Výroba textilu, odevov	0,03	0,11	0,12	0,04	0,00	0,29	0,00	0,03	0,22	0,28	0,07	0,60	0,90
16 až 18	Výroba z dreva, papiera, tlač	0,13	0,28	0,19	0,19	0,00	0,78	0,02	0,05	0,14	0,70	0,00	0,91	1,69
19	Rafinérie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12	3,13	3,13
20 a 21	Chemická a farmaceutická výroba	0,02	0,07	0,09	0,01	0,00	0,19	0,01	0,10	0,27	0,24	0,49	1,11	1,30
22	Výroba z gumy a plastu	0,04	0,13	0,20	0,07	0,00	0,43	0,01	0,08	0,50	0,59	1,20	2,38	2,81
23	Cementárne, sklárne, úprava kameňa	0,03	0,09	0,24	0,11	0,00	0,47	0,00	0,05	0,40	0,59	0,00	1,04	1,50
24	Výroba a spracovanie kovov	0,01	0,03	0,11	0,03	0,36	0,54	0,00	0,04	0,16	0,47	1,68	2,34	2,88
25	Výroba kovových konštrukcií	0,35	0,73	0,65	0,10	0,00	1,83	0,01	0,24	0,88	0,69	0,00	1,81	3,64
26	Výroba PC, optických výrobkov	0,03	0,06	0,14	0,00	0,00	0,23	0,01	0,03	0,14	0,47	0,00	0,65	0,88
27	Výroba elektrických zariadení	0,03	0,06	0,21	0,01	0,00	0,32	0,00	0,03	0,30	1,12	0,37	1,83	2,15
28	Výroba strojov	0,06	0,18	0,21	0,17	0,00	0,62	0,01	0,07	0,42	1,14	0,79	2,43	3,05
29	Výroba motorových vozidiel	0,01	0,02	0,06	0,06	0,00	0,14	0,04	0,04	0,63	2,31	5,38	8,41	8,56
30	Výroba ost.motor.vozidiel	0,00	0,01	0,03	0,05	0,18	0,27	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,28
31	Výroba nábytku	0,02	0,07	0,05	0,06	0,00	0,21	0,00	0,01	0,06	0,03	-0,02	0,09	0,29
32	Iná výroba	0,03	0,04	0,07	0,01	0,00	0,15	0,01	0,03	0,07	0,16	0,00	0,27	0,41
33	Oprava a inštalácia strojov	0,11	0,11	0,11	0,16	0,00	0,48	0,02	0,05	0,13	0,08	0,00	0,28	0,76
35 až 39	Energetika, vodné a odpad.hospodárstvo	0,20	0,09	0,36	0,46	0,94	2,05	0,11	0,19	0,53	0,28	-0,07	1,04	3,09
41 až 43	Stavebníctvo	1,46	1,26	0,63	0,08	0,00	3,43	0,09	0,18	0,21	0,35	0,00	0,82	4,26
45 až 47	Obchod	2,57	2,92	1,52	1,42	0,16	8,59	0,84	1,76	2,58	1,84	2,75	9,77	18,36
49 až 51	Pozemná doprava	0,50	0,77	0,45	1,23	0,04	2,99	0,04	0,16	0,39	0,21	0,00	0,80	3,79
52	Sklady a manipulácia s nákladom	0,11	0,15	0,15	0,21	0,15	0,78	0,07	0,26	0,29	0,43	0,24	1,29	2,07
53	Pošta a kuriéri	0,02	0,02	0,00	0,00	0,45	0,49	0,00	0,01	0,03	0,15	0,00	0,19	0,68
55 a 56	Hotely a reštaurácie	0,24	0,48	0,23	0,07	0,00	1,02	0,01	0,06	0,09	0,07	0,00	0,23	1,25
58 až 60	Nakladateľstvo, rozhlas, TV	0,08	0,04	0,04	0,00	0,00	0,16	0,01	0,02	0,03	0,27	0,00	0,33	0,49
61	Telekomunikácie	0,03	0,05	0,03	0,17	0,00	0,28	0,00	0,16	0,11	0,70	1,28	2,25	2,53
62 a 63	PC programovanie, spracovanie dát	0,74	0,40	0,50	0,41	0,11	2,16	0,08	0,28	0,70	0,86	0,20	2,12	4,27
68	Nehnutelnosti	0,71	0,29	0,18	0,02	0,00	1,21	0,23	0,16	0,15	0,03	0,00	0,57	1,78
69	Právo a účtovníctvo	0,50	0,17	0,07	0,00	0,00	0,74	0,03	0,06	0,07	0,24	0,33	0,73	1,47
70	Vedenie firiem	0,32	0,11	0,08	0,03	0,00	0,54	0,13	0,14	0,18	0,28	0,32	1,04	1,58
71	Architektonické a inžinierske činnosti	0,40	0,25	0,13	0,09	0,00	0,87	0,05	0,11	0,20	0,06	0,00	0,42	1,29
72	Veda a výskum	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,08	0,14
73	Reklama	0,17	0,10	0,01	0,00	0,00	0,28	0,03	0,09	0,08	0,00	0,00	0,20	0,48
74 až 82	Ostatné trhové služby	0,68	0,53	0,71	0,22	0,07	2,21	0,19	0,30	0,53	0,60	0,00	1,62	3,83
85	Vzdelávanie	0,08	0,03	0,02	0,00	0,00	0,13	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,15
86 a 87	Zdravotníctvo	1,51	0,40	0,32	1,01	0,00	3,23	0,02	0,06	0,13	0,63	0,00	0,84	4,07
92	Herne a stávkové kancelárie	0,02	0,02	2,64	0,31	0,00	2,99	0,00	0,03	1,42	0,40	0,00	1,86	4,85
88 až 96 okrem 92	Sociálna pomoc, kultúra, osobné služby	0,15	0,12	0,09	0,00	0,00	0,36	0,01	0,02	0,06	0,09	0,00	0,18	0,54
	ÚHRN	11,84	11,26	11,67	7,07	2,83	44,67	2,13	5,06	12,76	17,22	18,16	55,33	100,00

Zdroj: D3P IHA

Pozn.: podnikateľské subjekty so zamestnancami, bez verejného a finančného sektora, bez živnostníkov.

Tab. 2: Štruktúra zamestnancov podľa odvetví (%)

NACE	Odvetvie	Prevažujúce vlastníctvo domáce						Prevažujúce vlastníctvo zahraničné						ÚHRN
		Mikro	Malý	Stredný	Veľký	Veľmi veľký	SPOLU DOM	Mikro	Malý	Stredný	Veľký	Veľmi veľký	SPOLU ZAHR	
1 a 2	Pôdohospodárstvo	0,61	1,18	0,70	0,00	0,26	2,75	0,03	0,09	0,13	0,00	0,00	0,26	3,01
5 až 8	Ťažba a dobývanie	0,02	0,03	0,02	0,06	0,14	0,27	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,08	0,35
10 a 11	Výroba potravín a nápojov	0,26	0,61	0,73	0,23	0,00	1,83	0,02	0,05	0,25	0,80	0,00	1,12	2,95
13 až 15	Výroba textilu, odevov	0,10	0,24	0,23	0,10	0,00	0,66	0,01	0,06	0,33	0,45	0,12	0,97	1,63
16 až 18	Výroba z dreva, papiera, tlač	0,29	0,45	0,23	0,19	0,00	1,16	0,01	0,07	0,16	0,33	0,00	0,57	1,74
19	Rafrinérie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,18	0,18
20 a 21	Chemická a farmaceutická výroba	0,03	0,06	0,10	0,02	0,00	0,21	0,00	0,03	0,15	0,23	0,15	0,57	0,78
22	Výroba z gumených a plastových výrobkov	0,07	0,19	0,28	0,10	0,00	0,64	0,01	0,09	0,59	0,67	0,37	1,73	2,37
23	Cementárne, sklárne, úprava kameňa	0,08	0,13	0,21	0,12	0,00	0,54	0,00	0,04	0,23	0,37	0,00	0,66	1,19
24	Výroba a spracovanie kovov	0,01	0,03	0,12	0,04	0,23	0,44	0,00	0,02	0,15	0,20	0,73	1,10	1,54
25	Výroba kovových konštrukcií	0,46	0,83	0,66	0,10	0,00	2,05	0,03	0,21	0,82	0,56	0,00	1,62	3,67
26	Výroba PC, optických výrobkov	0,04	0,05	0,12	0,00	0,00	0,22	0,01	0,03	0,20	0,41	0,00	0,65	0,86
27	Výroba elektrických zariadení	0,05	0,09	0,28	0,02	0,00	0,44	0,01	0,04	0,35	1,20	0,61	2,20	2,65
28	Výroba strojov	0,07	0,21	0,27	0,19	0,00	0,73	0,01	0,07	0,45	1,20	0,76	2,49	3,23
29	Výroba motorových vozidiel	0,01	0,04	0,11	0,13	0,00	0,29	0,00	0,04	0,64	2,27	2,69	5,64	5,94
30	Výroba ost.motor.vozidiel	0,00	0,01	0,04	0,06	0,18	0,30	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,31
31	Výroba nábytku	0,06	0,13	0,09	0,12	0,00	0,40	0,00	0,02	0,07	0,06	0,00	0,15	0,55
32	Iná výroba	0,07	0,05	0,09	0,02	0,00	0,23	0,01	0,04	0,09	0,17	0,00	0,30	0,54
33	Oprava a inštalácia strojov	0,17	0,13	0,11	0,15	0,00	0,56	0,01	0,04	0,10	0,06	0,00	0,21	0,77
35 až 39	Energetika, vodné a odpad.hospodárstvo	0,16	0,27	0,37	0,81	0,64	2,25	0,02	0,09	0,19	0,27	0,31	0,88	3,13
41 až 43	Stavebníctvo	2,72	1,89	0,72	0,16	0,00	5,49	0,09	0,17	0,16	0,27	0,00	0,69	6,18
45 až 47	Obchod	4,17	3,08	1,74	2,14	0,26	11,40	0,65	0,95	1,49	1,69	2,56	7,34	18,74
49 až 51	Pozemná doprava	0,87	1,08	0,55	0,65	0,76	3,91	0,06	0,18	0,40	0,51	0,00	1,14	5,05
52	Sklady a manipulácia s nákladom	0,12	0,15	0,17	0,14	1,20	1,80	0,03	0,09	0,26	0,40	0,31	1,09	2,89
53	Pošta a kuriéri	0,05	0,03	0,00	0,00	0,91	0,99	0,00	0,00	0,01	0,17	0,00	0,18	1,17
55 a 56	Hotely a reštaurácie	1,37	1,53	0,41	0,16	0,00	3,46	0,05	0,11	0,13	0,10	0,00	0,40	3,87
58 až 60	Nakladateľstvo, rozhlas, TV	0,13	0,05	0,04	0,00	0,00	0,22	0,01	0,02	0,04	0,14	0,00	0,21	0,42
61	Telekomunikácie	0,04	0,05	0,02	0,08	0,00	0,19	0,00	0,01	0,05	0,15	0,41	0,62	0,81
62 a 63	PC programovanie, spracovanie dát	0,72	0,34	0,33	0,14	0,11	1,65	0,09	0,20	0,44	0,66	0,21	1,60	3,25
68	Nehnutelnosti	0,73	0,43	0,48	0,20	0,00	1,85	0,07	0,08	0,16	0,04	0,00	0,34	2,19
69	Právo a účtovníctvo	0,83	0,18	0,05	0,00	0,00	1,07	0,03	0,04	0,06	0,22	0,26	0,62	1,68
70	Vedenie firiem	0,47	0,13	0,08	0,03	0,00	0,71	0,06	0,09	0,10	0,27	0,21	0,74	1,45
71	Architektonické a inžinierske činnosti	0,53	0,28	0,15	0,05	0,00	1,00	0,04	0,11	0,16	0,05	0,00	0,37	1,37
72	Veda a výskum	0,03	0,05	0,01	0,00	0,00	0,09	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,07	0,16
73	Reklama	0,27	0,11	0,03	0,00	0,00	0,41	0,03	0,06	0,06	0,00	0,00	0,15	0,56
74 až 82	Ostatné trhové služby	1,22	0,95	1,35	0,64	0,16	4,31	0,12	0,22	0,54	0,82	0,00	1,69	6,00
85	Vzdelávanie	0,20	0,08	0,03	0,00	0,00	0,31	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,04	0,35
86 a 87	Zdravotníctvo	1,61	0,47	0,39	1,17	0,00	3,64	0,02	0,05	0,17	0,85	0,00	1,08	4,72
92	Herne a stávkové kancelárie	0,02	0,02	0,12	0,13	0,00	0,29	0,00	0,01	0,10	0,09	0,00	0,19	0,48
88 až 96 okrem 92	Sociálna pomoc, kultúra, osobné služby	0,64	0,27	0,15	0,00	0,00	1,06	0,03	0,03	0,08	0,08	0,00	0,22	1,28
	ÚHRN	19,27	15,92	11,59	8,18	4,85	59,82	1,58	3,50	9,46	15,75	9,89	40,18	100,00

Zdroj: D3P IHA

Pozn.: podnikateľské subjekty so zamestnancami, bez verejného a finančného sektora, bez živnostníkov.

Tab. 3: Pomer mediánovej produktivity podľa odvetví (zahraničný /domáci sektor)

	Pomer produktivit	Podiel na hrubej pridanej hodnote celej ekonomiky
Herne a stávkové kancelárie	5,0	1,2
Obchod s motorovými vozidlami	3,4	0,6
Telekomunikácie	3,0	1,3
Cementárne, sklárne, úprava kameňa	2,7	0,9
Dizajn, fotografi, prekladatelia, tlmočníci	2,6	0,5
Pošta a kuriéri	2,6	0,4
Výroba motorových vozidiel	2,5	4,8
Poľnohospodárstvo	2,4	1,6
Realitné kancelárie a správa nehnuteľností	2,3	12,2
Prenájom a lízing	2,3	0,4
Reklama	2,3	0,6
Oprava a inštalácia strojov	2,2	0,7
Veľkoobchod	2,1	5,4
Maloobchod	2,1	5,7
Inžinierske stavby	2,0	0,7
Call centrá a ostatné pomocné činnosti	2,0	1,5
Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov	2,0	0,5
Iná výroba	1,9	0,3
Výroba ost.motor.vozidiel	1,9	0,2
Výroba potravín	1,9	1,5
Spracovanie a výroba z dreva	1,9	0,7
Právo a účtovníctvo	1,9	1,3
Spracovanie dát a informačné služby	1,9	0,8
Papierenská výroba	1,8	0,4
Veda a výskum	1,8	0,3
Výroba a spracovanie kovov	1,8	2,1
Výroba odevov	1,7	0,3
Výroba kože a kož.výrobkov	1,7	0,2
Výroba textilu	1,7	0,2
Architektonické a inžinierske činnosti	1,7	1,4
Vedenie firiem	1,6	1,5
Špecializované stavebné práce	1,6	3,4
Výroba z gumy a plastu	1,6	1,5
Sklady a manipulácia s nákladom	1,6	2,4
Výstavba budov	1,6	2,5
Počítačové programovanie	1,5	2,5
Ostatné osobné služby	1,5	0,5
Reštaurácie	1,4	0,8
Chemická výroba	1,4	0,8
Sprostredkovanie práce	1,4	0,3
Výroba kovových konštrukcií	1,4	3,0
Výroba nábytku	1,4	0,3
Výroba elektrických zariadení	1,4	1,3
Upratovanie a údržba	1,3	0,5
Pozemná doprava	1,3	3,2
Tlač a reprodukcia záznamu	1,3	0,2
Výroba strojov	1,3	1,9
Výroba PC, optických výrobkov	1,3	0,5
Vzdelávanie	1,2	4,0
Bezpečnostné služby	1,2	0,3
Hotely, ubytovne	1,2	0,3
Dodávka vody	1,1	0,4
Dobývanie kameňa, piesku, minerálov	1,1	0,1
Energetika	1,1	1,4
Farmaceutická výroba	1,0	0,1
Umenie	1,0	0,3
Ambulantná a zubná starostlivosť	0,9	3,8
Lesníctvo a ťažba dreva	0,7	0,9
Rezidenčná zdravotná starostlivosť	0,1	0,1

Zdroj: D3P IHA, ŠÚ SR
Pozn.: bez rafinérií.