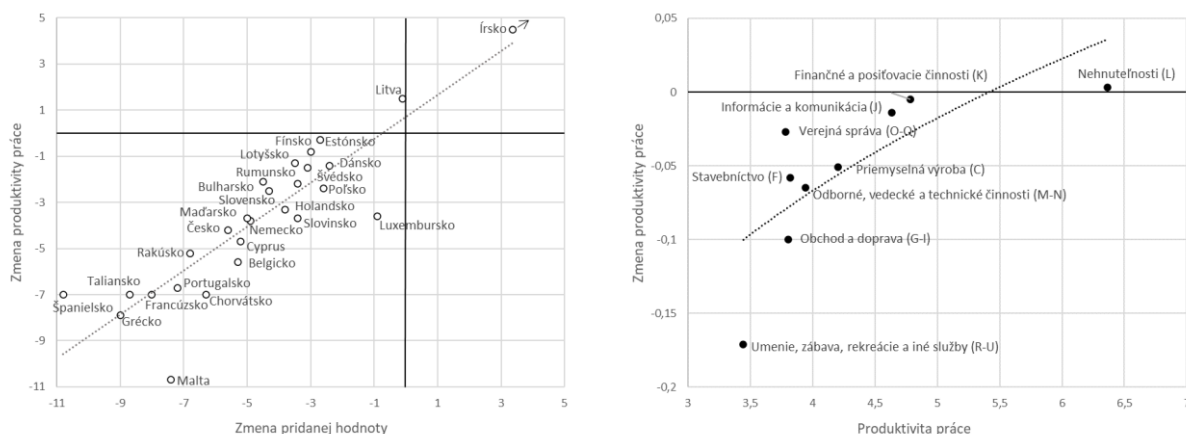


Pandemická pomoc, produktivita a finančná situácia podnikov

Covid-19 najviac zasiahol odvetvia s nízkou produktivitou, ktoré v prvom roku pandémie zaznamenali najväčší pokles produktivity. Viac produktívne podniky mali vyššiu pravdepodobnosť získať štátnu pomoc, ale s nižšou relatívnou veľkosťou v pomere k ich tržbám. Dlhodobu finančne neperspektívne podniky alebo upadajúce podniky získali zdroje v nižšom objeme a s nižšou pravdepodobnosťou. Celkový priaznivý vplyv opatrení na finančnú situáciu a produktivitu bol však relatívne nízky, najmä v porovnaní so silným negatívnym šokom spôsobeným pandemiou.

Pandemický lockdown a dočasné prerušenie produkcie sa prejavili vo významnom poklese tržieb z podnikania vo väčšine rozvinutých krajín. Hoci sa podniky snažili kompenzovať výpadky príjmov úpravou výdavkov, takmer všetky odvetvia zaznamenali pokles pridanej hodnoty. Pretože mzdy a zamestnanosť sa štandardne prispôbujú menej pružne ako materiálové vstupy, väčšina podnikov zaznamenala v roku 2020 aj pokles produktivity práce.

Obrázok 1 Vývoj produktivity práce v EÚ



Poznámka: Ľavý obrázok znázorňuje zmenu hrubej pridanej hodnoty a produktivity práce v stálych cenách pre krajiny EÚ. V Írsku vzrástla produktivita o 7,5 % a pridaná hodnota o 5,6 %. Pravý obrázok znázorňuje logaritmus produktivity práce v roku 2019 a medziročný rozdiel v logaritmoch produktivity práce v roku 2020.

Zdroj: vlastné výpočty na základe údajov z Eurostatu.

Produktivita práce v EÚ klesla v roku 2020 o 4,6 %. Slovensko zaznamenalo menší prepád, na úrovni 2,5 %.¹ Podľa dostupných odvetvových údajov k najvýznamnejšiemu poklesu príjmov, pridanej hodnoty a následne aj produktivity práce došlo v odvetviach s nízkymi úrovňami produktivity. Najstrmšiemu prepádu čelilo najmenej produktívne odvetvie Umenia, zábavy a rekreácie, ktoré tvorí v krajinách EÚ

¹ Produktivita práce zamestnanca v stálych cenách (Eurostat, nama_10_lp_ulc).

Analytické komentáre nie sú oficiálnym stanoviskom Národnej banky Slovenska. Prezentujú názory analytikov úseku meny, štatistiky a výskumu (ÚMS). Šírenie je povolené bez predchádzajúceho súhlasu, avšak s uvedením zdroja „Analytici ÚMS“. Ak nie je uvedené inak, časové rady sú sezónne očistené použitím vlastných sezónnych modelov.

2 až 4 % hrubej pridanej hodnoty (obrázok 1, vpravo). Sektorový dopad sa líši od iných recesií a zasiahnuté boli hlavne odvetvia závislé od osobného kontaktu so zákazníkmi.

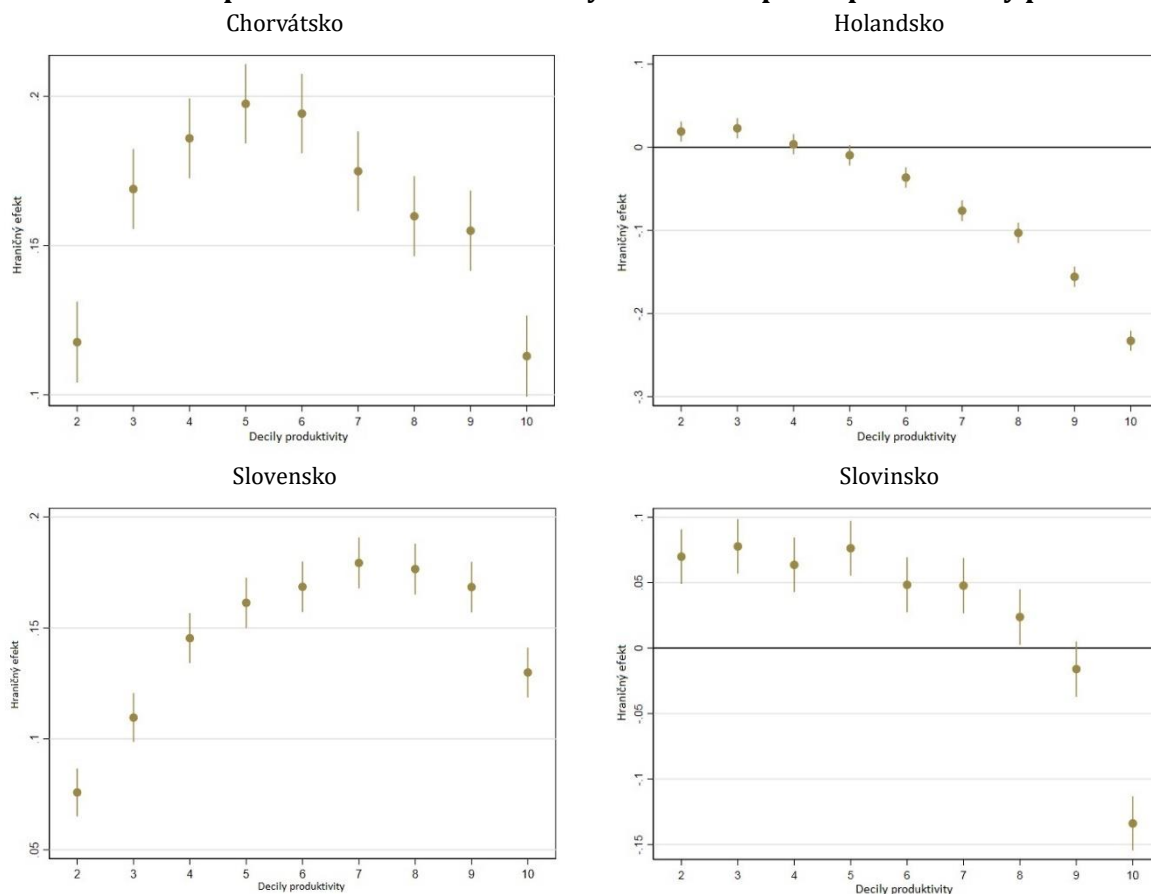
Predbežné analýzy (napr. Schivardi a Romano 2020 alebo Buchta a kol. 2020) ukázali, že v súvislosti s protipandemickými opatreniami by mohli podniky čoskoro bojovať s nedostatkom likvidity. Rýchlosť a rozsah ekonomického šoku súvisiaceho s pandémiou Covid-19 si vyžiadali promptnú a rozsiahlu reakciu. Hrozba masívneho prepúšťania a poklesu investícií motivovala vlády k prijatiu významných opatrení na odvrátenie nadmerného nárastu firemných bankrotov a nezamestnanosti a s cieľom zmierniť prepád ekonomiky. Najčastejším a najvýznamnejším individuálnym opatrením sa stala podpora zamestnanosti v podobe mzdových dotácií.

Rozdelenie štátnej pomoci

Na základe podrobnej komparatívnej analýzy rozdelenia pandemickej vládnej pomoci (Bighelli a kol., 2021a) hodnotíme celkové prerozdelenie dotácií medzi hlavné skupiny podnikov za efektívne.

Pravdepodobnosť získania dotácie na zamestnanosť v závislosti od produktivity podniku sa líši medzi krajinami. V priemere platí, že najvyššiu šancu získať pomoc mali podniky so strednou (a nižšou) produktivitou. Na Slovensku to boli vo väčšej miere podniky s vyššou produktivitou.

Obrázok 2 Pravdepodobnosť získania mzdových dotácií – podľa produktivity podniku



Poznámka: Grafy znázorňujú priemerné hraničné efekty (oproti najmenej produktívnym 10% podnikov) odhadnuté pomocou (podmienенých logit) regresií, v ktorých závislou premennou bola binárna umelá premenná pre podporené podniky.

Zdroj: Bighelli a kol. (2021b).

Výsledky pre iné podnikové charakteristiky vykazujú väčšiu podobnosť naprieč krajinami.² Napríklad, väčšie alebo staršie podniky a podniky z odvetvia ubytovania a stravovania mali najväčšiu

² A to aj napriek častým rozdielom v opatreniach medzi krajinami, ako naznačuje sumár implementovaných opatrení od Čárskeho a kol. (2020).

pravdepodobnosť získať podporu nezávisle od krajiny.³ Vyššiu šancu získať pomoc mali tiež domáce a rastúce podniky. Dotácie zároveň častejšie putovali do podnikov z menej rozvinutých oblastí v rámci sledovaných krajín.

V tematicky nadväzujúcej štúdii Lalinský a Pal (2021), ktorá sa venuje len Slovensku, ukazujeme, že nižšiu pravdepodobnosť získať dotáciu mali podniky z odvetví s nepriaznivým dopadom na životné prostredie. Menšiu šancu mali aj stratové podniky a tzv. zombie podniky, ale aj podniky, ktoré si neplnia povinnosti týkajúce sa odvodov do sociálnej poisťovne, platenia daní a splátok úverového dlhu. Naopak častejšie boli podporené podniky, ktoré už mali skúsenosť so spoluprácou so štátom (podniky zapísané v registri partnerov verejnej správy).

Iný pohľad predstavuje analýza priemernej veľkosti podpory. Relatívna veľkosť pomoci (vyjadrená v pomere k príjmom alebo mzdovým nákladom) klesá s produktivitou podniku. Toto zistenie platí tak pre mzdové dotácie, ako aj celkovú podporu (Bighelli a kol., 2021b).

Tabuľka 1 Relatívna veľkosť podpory – podľa produktivity podniku

Vysvetľujúce premenné	Chorvátsko	Podpora zamestnanosti			Celková podpora	
		Holandsko	Slovensko	Slovinsko	Fínsko	Holandsko
Produktivita práce	-0,0744***	-0,1297***	-0,0278***	-0,0281***	-0,2875***	-0,2546***
	(0,0015)	(0,0023)	(0,0043)	(0,0014)	(0,1067)	(0,0060)
Konštanta	-5,5331***	-5,5134***	-5,5277***	-5,3916***	-5,4816***	-5,3014***
	(0,3031)	(0,3032)	(0,3031)	(0,3190)	(0,3032)	(0,6310)
Kontrolné premenné:						
Sektor	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Veľkostná kategória	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Počet pozorovaní	44 523	43 193	23 961	14 838	4 849	51 785
R ²	0,1034	0,1101	0,0050	0,1815	0,0508	0,0492

Poznámka: Tabuľka obsahuje koeficienty z OLS regresí pre podporené podniky s podielom podpory na nákladoch práce ako závislou premennou. Štandardné odchýlky v zátvorkách. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Zdroj: Bighelli a kol. (2021b).

Napriec krajinami tiež platí, že nižšiu relatívnu výšku podpory získali väčšie, staršie a stratové, ale aj rastúce podniky. Na druhej strane, v súlade s podstatou podpory zamestnanosti, väčšia relatívna pomoc smerovala do podnikov s vyšším podielom mzdových nákladov.

Tabuľka 2 Zhrnutie zistení o pravdepodobnosti získania a relatívnej veľkosti pandemickej pomoci rozdelenej podnikom v roku 2020

Vyššiu šancu získať pomoc mali:	Väčšiu relatívnu veľkosť pomoci získali:
produktívnejšie, väčšie, staršie, domáce a rastúce podniky, podniky z menej rozvinutých regiónov a z odvetvia ubytovacích a stravovacích služieb (na Slovensku aj ziskové a finančne zdravé podniky plniace si platobné povinnosti a podniky zapísané v Registri partnerov verejnej správy)	menej produktívne, väčšie, staršie, stratové a rastúce podniky, podniky s vyšším podielom mzdových nákladov a podniky z odvetvia ubytovacích a stravovacích služieb*

Poznámka: V tabuľke sú uvedené len štatisticky významné zistenia. *podniky z odvetvia ubytovacích a stravovacích služieb parili medzi podniky vyššou, avšak nie najvyššou priemernou relatívnou veľkosťou.

Rozsiahlosť programu vládnej podpory pre podniky od začiatku vyvolávala pochybnosti o tom, či sa dostane k zdravým a perspektívnym podnikom v dočasnej finančnej tiesni vyvolanej pandémie.

³ Ako ukazujú simulácie (Feješ a Gavura, 2021), ubytovacie a stravovacie služby sú z pohľadu vývoja tržieb pandemiou najviac zasiahnutými odvetviami v podstate nezávisle od prísnosti zvolených opatrení.

Jedným z prístupov, ktorý nám umožňuje zaujať stanovisko, je rozdelenie podnikov do klastrov – skupín, v závislosti od ich rastu, veku, finančnej situácie, produktivity alebo technologickej vyspelosti.

Približne tretina mzdových dotácií na Slovensku, ale aj v iných krajinách, bola alokovaná do vysoko produktívnych podnikov (Tabuľka 3). Avšak len malá časť smerovala do produktívnych startupov – vysoko produktívnych podnikov mladších ako tri roky.

Z hľadiska dlhodobej udržateľnosti hospodárskeho rastu je dôležité, do akej miery boli podporené technologicky vyspelejšie podniky. Naše výpočty ukazujú, že relatívne malý podiel prostriedkov skončil v podnikoch z technologicky náročnejších odvetví.⁴

Často zdôrazňované pochybnosti týkajúce sa nadmernej podpory finančne poddimenzovaných a alebo tzv. zombie firiem sa nepotvrdili. Len malá časť zdrojov smerovala do podnikov, ktoré vykazovali problémy s pokrytím úrokových nákladov prevádzkovým ziskom po dobu troch rokov (t.j. do zombie firiem). Podobne, nízku mieru misalokácie zdrojov môžeme pozorovať z pohľadu podpory upadajúcich firiem.

Tabuľka 3 Sumárna alokácia podpory do vybraných skupín podnikov

Podnikový klaster	Podpora zamestnanosti				Celková podpora	
	Chorvátsko	Holandsko	Slovensko	Slovinsko	Fínsko	Holandsko
Vysokoproduktívne	33,9	32,2	32,2	30,2	24,4	29,6
Nízkoproduktívne	7,0	21,6	5,8	9,7	10,7	18,5
Produktívne startupy	2,8	1,4	1,1	1,3	N/A	2,0
Zombie firmy	3,5	3,7	4,6	2,4	2,2	3,5
Znalostne náročné	15,6	41,1	32,7	22,6	24,3	38,4
Znalostne nenáročné	76,2	55,4	61,9	70,9	54,0	57,1
Rastúce	16,3	12,6	10,9	12,4	28,6	13,8
Upadajúce	2,5	0,9	3,0	3,2	2,2	0,8

Poznámka: Vysokoproduktívne podniky sú definované ako 20% s najvyššou produktivitou v danej krajine. Podrobnejší popis klastrov je dostupný v Bighelli a kol. (2021a, 2021b).

Zdroj: Bighelli a kol. (2021b).

Vývoj likvidity a solventnosti podnikov

Odhad vývoja počas prvej vlny pandémie ukázal, že došlo k dočasnému citel'nému zhoršeniu finančnej situácie väčšiny podnikov. Distribúcia zisku a pridanej hodnoty sa posunula smerom doľava a veľa pôvodne ziskových podnikov dosiahlo stratu. Z ďalších výpočtov zároveň vyplýva, že odvetvia čeliace vyšším stratám získali väčší objem štátnej pomoci vo forme mzdových dotácií.

Popri náraste počtu stratových podnikov zvýšila pandémia aj riziko nelikvidity a nesolventnosti.⁵ Problémy s likviditou a solventnosťou sú úzko prepojené a negatívny dopad pandémie sa minimálne dočasne prejavil aj na výsledkoch pôvodne zdravých odvetví, ako napríklad v odvetví výroby dopravných prostriedkov.

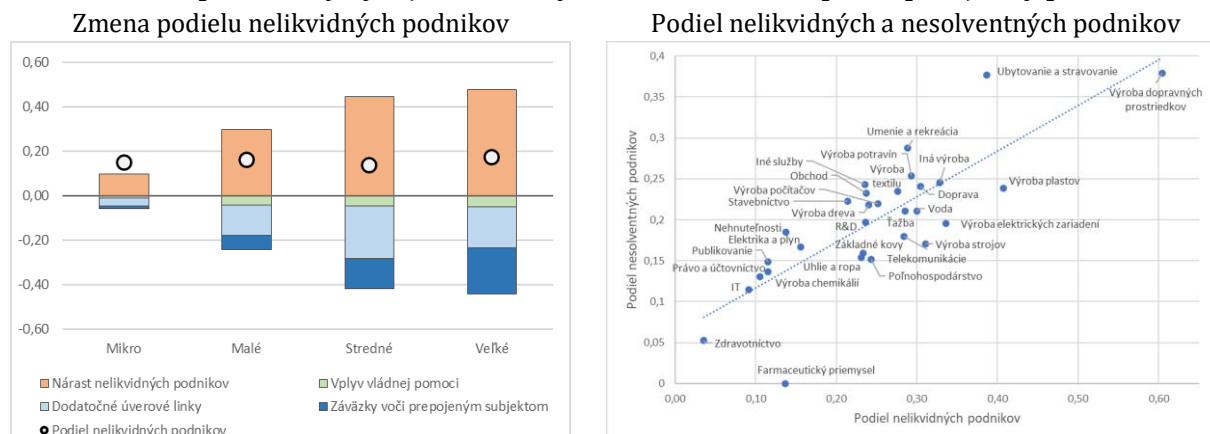
Nepriaznivý dopad pandémie na riziko nelikvidity sa zvyšuje s veľkosťou podniku (Obrázok 3). Avšak, väčšie podniky majú väčší priestor prispôbiť sa. Historické údaje o úveroch a krátkodobých záväzkoch naznačujú, že väčšie podniky môžu významne zredukovať svoje riziko nelikvidity využitím

⁴ Vyšší podiel zaznamenalo len Holandsko, čo však súvisí s jeho odlišnou odvetvovou štruktúrou ekonomiky.

⁵ Za nelikvidný za považuje podnik, ktorý nie je schopný pokryť svoju stratu krátkodobým finančným majetkom. Nesolventný podnik nemá dostatok vlastného imania na krytie svojej straty.

dodatočných zdrojov financovania. Dočasný nedostatok likvidity dokážu väčšie podniky z veľkej časti odstrániť krátkodobými úverovými linkami a bežnými záväzkami voči prepojeným spoločnostiam.

Obrázok 3 Predpokladaný vývoj nelikvidity a nesolventnosti počas prvej vlny pandémie



Poznámka: Odhady založené na odvetvovom vývoji tržieb v 2. štvrtroku 2020. Zdroj: Lalinský a Pal (2021).

Hoci pandémie najviac zvýšila riziko nesolventnosti stredne veľkých podnikov, najväčšie riziko nesolventnosti tak ako pred pandemiou vykazovali malé a mikro podniky. Absencia vládnej podpory v ich prípade mohla ľahko spôsobiť výraznejší rast bankrotov.

Podľa odhadov vládna podpora zredukovala nielen celkové podnikové straty, ale zmiernila aj riziko nelikvidity a nesolventnosti. Pred pandemiou nebol štatisticky významný rozdiel medzi nepodporenými a podporenými podnikmi (Tabuľka 4). Počas pandémie zaznamenali zasiahnuté podniky zvýšené riziko nelikvidity. Po zohľadnení prijatých dotácií, mali podporené podniky nižšiu pravdepodobnosť stať sa nelikvidnými. Zároveň mali podporené podniky aj nižšie riziko insolventnosti.

Tabuľka 4 Podniková pravdepodobnosť výskytu problémov s likviditou alebo solventnosťou počas pandémie – vplyv štátnej podpory

	Riziko nelikvidity			Riziko nesolventnosti		
	Pred pandemiou	Cez pandemiu bez podpory	Cez pandemiu s podporou	Pred pandemiou	Cez pandemiu bez podpory	Cez pandemiu s podporou
Podporený podnik (umelá premenná)	-0,0028 (0,0028)	0,0263*** (0,0035)	-0,0353*** (0,0036)	-0,0106*** (0,0032)	-0,0008 (0,0035)	-0,0348*** (0,0036)
Kontrolné premenné:						
Veľkosť	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Sektor	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Región	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Vek	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Počet pozorovaní	72 448	72 449	72 449	72 523	72 523	72 523

Poznámka: Tabuľka znázorňuje priemerné hraničné efekty z logit regresí s binárnou závislou premennou označujúcou nelikvidný alebo nesolventný podnik. Štandardné odchýlky v zátvorkách. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Zdroj: Lalinský a Pál (2021).

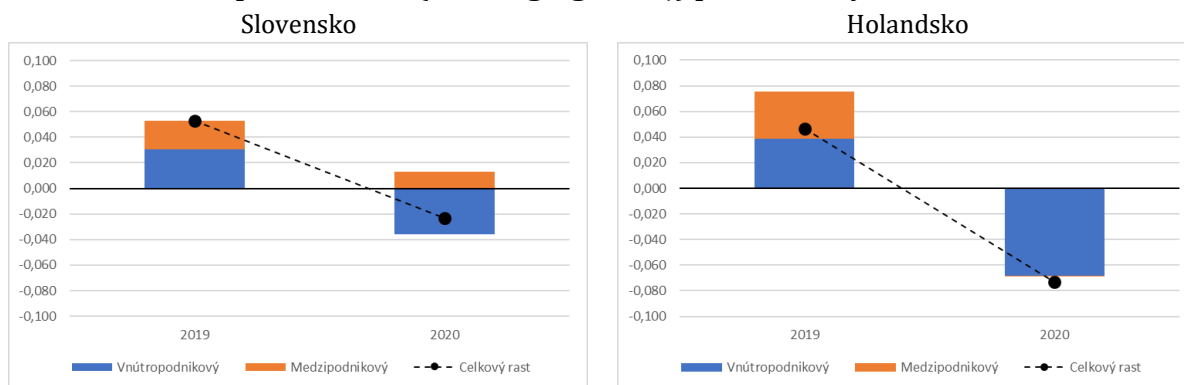
Vývoj produktivity práce

Odhady vývoja produktivity (Bighelli a kol. 2021a) vychádzajúce z predpandemických firemných údajov, odvetvového vývoja v roku 2020 a odvetvových nákladových elasticít (Maurin a Pal, 2021) naznačujú, že prepád podnikových tržieb a pridanej hodnoty zaznamenaný v prvom roku pandémie bol sprevádzaný poklesom zamestnanosti. Napriek tomu všetky analyzované krajiny zaznamenali

významný pokles mikroagregovanej produktivity práce (t.j. produktivity vypočítanej z podnikových mikro údajov).

Rozklad celkového rastu produktivity na hlavné zložky podľa Blooma a kol., 2020, prezrádza, že pokles produktivity bol tvorený predovšetkým prepacom vnútropodnikovej zložky. Pandémia zároveň vo všetkých analyzovaných krajinách zredukovala aj medzipodnikovú zložku rastu produktivity. Vzhľadom na silnejší vplyv pandémie na menej produktívne podniky bol príspevok tejto zložky pravdepodobne aj počas pandémie kladný. Zápornú hodnotu dosiahol pravdepodobne len v Holandsku, kde sa pandemiou najviac zasiahnuté odvetvia vyznačujú vyšším zastúpením najmenej produktívnych podnikov.

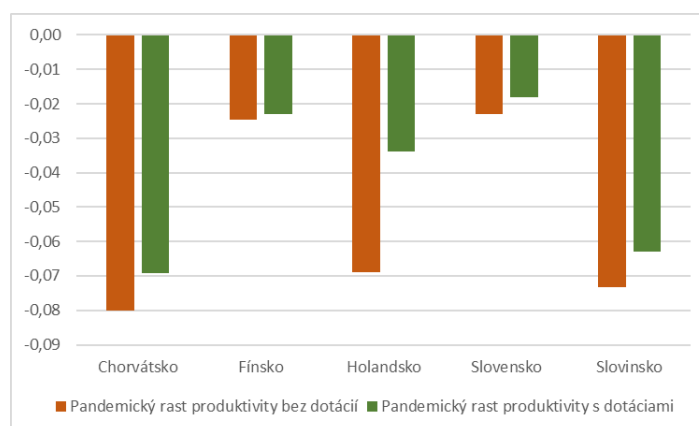
Obrázok 4 Dekompozícia rastu (mikroagregovanej) produktivity



Zdroj: Bighelli a kol. (2021a) a doplnujúce výpočty vychádzajúce z holandských mikro údajov.

Vládna pomoc, podobne ako pandémia, pôsobila najmä cez vnútropodnikový rast produktivity a mala zanedbateľný dopad na realokáciu zdrojov medzi podnikmi. Vládne dotácie, najmä v prípade mzdovej podpory, zvýšili príjmy podnikov, avšak za predpokladu zachovania zamestnanosti. Produktivita podniku po zohľadnení pomoci počas pandémie tak mohla byť vyššia, ale aj nižšia ako pandemická produktivita bez vládnej pomoci. Výsledný efekt závisí od individuálneho podnikového rozsahu mzdových a materiálových nákladov, ich elasticít a veľkosti dotácie pre konkrétny podnik. Výpočty pre mikro-agregovaný rast produktivity s podporou a bez podpory ukazujú, že výsledný dopad pandemickej pomoci podnikom bol pozitívny, no relatívne slabý v porovnaní s ekonomickým šokom, ktorý priniesla pandémia Covidu-19.⁶

Obrázok 5: Rast mikroagregovanej produktivity práce v roku 2020 so štátnou podporou a bez nej



Poznámka: V prípade Fínska a Holandska je zohľadnená celková podpora. Vplyv samotných mzdových dotácií v Holandsku je veľmi podobný. Zdroj: Bighelli a kol. (2021a) a dodatočné výpočty vychádzajúce z holandských mikro údajov.

⁶ Pozitívny, no relatívne slabý vplyv štátnej podpory na Slovensku potvrdzujú aj závery Správy o finančnej stabilite (NBS, 2021), ktoré ukazujú, že podniky z 85 % až 87 % kompenzovali výpadok tržieb úpravou svojich nákladov.

Záver

Pandémia Covid-19 a s ňou súvisiace opatrenia na zmiernenie šírenia vírusu viedli k prepadu tržieb a pridanej hodnoty. Vo všetkých krajinách EÚ, okrem Írska a Litvy, bol zaznamenaný aj pokles produktivity práce, ktorý bol tvorený najmä poklesom vnútropodnikovej produktivity. Medzipodniková realokácia zdrojov smerom k menej produktívnym subjektom nezohrala významnú rolu.

Vládna pomoc nebola rozdelená tak neproduktívne, ako sme sa obávali (Bighelli et al., 2021c). Stratové podniky a tzv. zombie podniky, ale aj podniky, ktoré si neplnia povinnosti týkajúce sa odvodov do sociálnej poisťovne, platenia daní alebo splátok úverového dlhu, mali nižšiu šancu získať dotácie. V súlade s podstatou podpory zamestnanosti, väčšia relatívna pomoc smerovala do podnikov s vyšším podielom mzdových nákladov. Naprieč krajinami platí, že väčšie, staršie a stratové podniky získali nižšiu relatívnu výšku podpory. Približne tretina všetkých dotácií zároveň smerovala do vysokoproduktívnych podnikov. Perspektívne a rastúce podniky získali spolu niekoľkonásobne viac zdrojov ako neperspektívne upadajúce podniky.

Štátna pomoc vo forme dotácií pomohla v prvom roku pandémie zmierniť problémy s likviditou a solventnosťou podnikov. Odhady naznačujú, že relatívne efektívne rozdelená podpora stlmila čiastočne aj pokles produktivity. Celkový vplyv skúmaných opatrení na finančnú situáciu a produktivitu podnikov bol však relatívne slabý v porovnaní so silným hospodárskym šokom vyvolaným pandemiou Covidu-19. Niektoré medzinárodné porovnania naznačujú, že v prípade Slovenska to mohlo byť aj relatívne nízkou celkovou sumou prostriedkov vyčlenených na podporu ekonomiky, ako aj nedostatočným využitím finančných prostriedkov z fondov EÚ.⁷

Literatúra

Bighelli, T., T. Lalinsky a CompNet Data Providers (2021a), "[COVID-19 government support and productivity: Micro-based cross-country evidence](#)", CompNet Policy Brief No. 14.

Bighelli, T. a T. Lalinsky (2021b), "Covid-19 pandemic, state aid and productivity", IWH-CompNet discussion paper, forthcoming.

Bighelli, T., T. Lalinsky a F. di Mauro (2021c), "[Covid-19 government support may have not been as unproductively distributed as feared](#)", VoxEU.org, 19 August.

Bloom, N., P. Bunn, P. Mizen, P. Smietanka a G. Thwaites (2020), "[The Impact of Covid-19 on Productivity](#)", NBER Working Paper No. 28233.

Buchta, Š., T. Lalinský a R. Peter (2020), "[Majú firmy finančné rezervy na prekonanie koronakrízy?](#)", Analytický komentár NBS č. 80.

Čársky, R., A. Lojschová, M. Vaňko a A. Vladová (2020), "[Prehľad opatrení na zmiernenie ekonomických následkov COVID-19](#)", Analytický komentár NBS č. 79.

Feješ, M. a M. Gavura (2021), "[Aké výpadky tržieb spôsobuje pandémie a pandemické opatrenia?](#)", Analytický komentár NBS č. 100.

⁷ Podľa Siete nezávislých fiškálnych inštitúcií (2021) dosiahla pandemická fiškálna podpora na Slovensku v roku 2020 približne 2 % HDP, čo predstavuje druhú najnižšiu hodnotu spomedzi krajín EÚ. V záujme pomôcť pandemiou zasiahnutým ekonomikám uvoľnila EÚ podmienky pre čerpanie prostriedkov zo spoločného rozpočtu. Labaj (2021) konštatuje, že príležitosť podporiť pandemiou oslabenú ekonomiku a znížiť tlak na domáce verejné financie rýchlejším čerpaním eurofondov ostáva na Slovensku nevyužitá.

Labaj, M. (2021), "[Eurofondy: Nevyužitá šanca pomôcť ekonomike](#)", Analytický komentár NBS č. 107.

Lalinsky, T. and R. Pál (2021), "[Efficiency and effectiveness of the COVID-19 government support: Evidence from firm-level data](#)", EIB Working Paper 2021/06.

Maurin, L. a R. Pál (2020), "[Investment vs debt trade-offs in the post-COVID-19 European Economy](#)", EIB Working Papers 2020/09.

Národná banka Slovenska (2021), "[Správa o finančnej stabilite](#)", november.

Schivardi, F. and G. Romano (2020), "[A simple method to estimate firms' liquidity needs during the COVID-19 crisis with an application to Italy](#)", CEPR Covid Economics: Vetted and Real-Time Papers. Issue 35.

Sieť nezávislých fiškálnych inštitúcií (2021), "[European Fiscal Monitor](#)", jún.

Tibor Lalinský
analytici@nbs.sk