

Vybrané charakteristiky trhu práce ovplyvňujúce mieru samozamestnanosti v krajinách Vyšehradskej skupiny

Selected labour market characteristics influencing the self-employment rate in the Visegrad Group countries

Martin Bodá^{ab}, Mariana Považanová^a, Lenka Ďurčanská^a

^a Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Ekonomická fakulta, Tajovského 10, 974 90 Banská Bystrica, Slovenská republika

^b Univerzita Jána Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Přírodovědecká fakulta, Pasteurova 15, 400 96 Ústí nad Labem, Česká republika

^a Matej Bel University in Banská Bystrica, Faculty of Economics, Tajovského 10, 974 90 Banská Bystrica, Slovak Republic

^b Ján Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, Faculty of Natural Sciences, Pasteurova 15, 400 96 Ústí nad Labem, Czech Republic

martin.boda@umb.sk, mariana.povazanova@umb.sk, lenka.durcanska@gmail.com

Abstrakt: Článok sa zameriava na identifikáciu faktorov pochádzajúcich prioritne z oblasti trhu práce, ovplyvňujúcich samozamestnanosť v 37 NUTS 2 regiónoch Českej republiky, Maďarska, Poľska a Slovenska. Empirická analýza je založená na panelovej regresii aplikovanej na ročných dátach za sledované regióny za obdobie od roku 2004 do roku 2019. Výsledky naznačujú, že čím je v regiónoch väčší podiel mužov a viac pracovníkov pracujúcich na čiastočný úväzok na pracovnej sile, tým je miera samozamestnanosti vyššia, a že regióny s vyššou mierou nezamestnanosti zaznamenávajú aj nižšiu mieru samozamestnanosti. Výsledky zároveň odhaľujú existenciu regionálnych rozdielov. Obzvlášť v poľských NUTS 2 regiónoch vo východnej časti krajiny a v okolí hlavných miest je miera samozamestnanosti vyššia. Zistenia sú relevantné pre aktívne politiky na trhu práce, ktoré pôsobia na znižovanie nezamestnanosti prostredníctvom podpory samozamestnanosti.

Abstract: The paper focuses on identification of factors coming primarily from the sphere of the labour market as possible drivers of self-employment in 37 NUTS 2 regions of the Czech Republic, Hungary, Poland, and Slovakia. The empirical analysis hinges upon panel regression applied to annual data for the analysed regions for the period from 2004 until 2019. The results suggest that regions with a higher share of males and part-time workers in total employed labour force display a higher self-employment rate, and that regions with a higher unemployment rate also record a lower self-employment rate. The results simultaneously reveal the existence of regional disparities. Especially in Polish NUTS 2 regions in the eastern part of the country, and in the neighbourhood of country capitals, the self-employment rate tends to be higher. The findings are relevant for active labour market policies that act upon unemployment reduction by supporting self-employment.

Kľúčové slová: samozamestnanie, krajiny V4, miera nezamestnanosti, fixné efekty.

Key words: self-employment, V4 countries, unemployment rate, fixed effects.

1 Úvod

V zásade nezáleží na tom, či chápeme samozamestnaných ako osobitnú skupinu ekonomicky aktívneho obyvateľstva, ktorá sa sformovala na trhu práce, alebo ich vnímame ako špecifický príznak (drobnej) podnikateľskej aktivity, ukazuje sa, že samozamestnanosť môže slúžiť ako katalyzátor hospodárskeho rozvoja krajiny alebo regiónu (napr. Krasniqui and Desai, 2016, Yerrabati, 2022). Pochopiteľne, status samozamestnaného v porovnaní s plateným zamestnaním prináša pre jednotlivca rôzne výhody a nevýhody. To, či sa niekto stane samozamestnaným, alebo nie, je v konečnom dôsledku výsledkom pôsobenia viacerých faktorov, vnútorných a vonkajších. K vnútorným faktorom motivujúcim jednotlivcov založiť si vlastné podnikanie môže patriť napríklad potreba finančne zabezpečiť seba a svoju rodinu, potreba seberealizácie, ale aj potreba mať flexibilný pracovný čas (napr. Dawson et al., 2009). K vonkajším faktorom vplyvajúcim na samozamestnanosť môžeme zaradiť všeobecnú podnikateľskú klímu, ekonomickú prosperitu krajiny, mieru nezamestnanosti či počty pracovných miest v krajine (Fritsch et al., 2014).

Vnútorné faktory môžu byť na jednej strane buď umocnené vonkajšími okolnosťami, alebo – naopak – vonkajšie okolnosti môžu demotivovať jednotlivca pri jeho rozhodnutí stať sa samozamestnaným. Vnútorné a vonkajšie faktory tak spolupôsobia na výsledné rozhodnutie jednotlivcov (ne)vstúpiť do samozamestnania, ktoré sa v makroekonomickom kontexte premietajú do celkového počtu samozamestnaných v ekonomike. Výskum zameraný na zisťovanie toho, prečo sa jednotlivec stáva samozamestnaným, sledujúci jeho individuálne charakteristiky je pomerne rozsiahly (napr. Simoes et al., 2016) a je dostupný v obmedzenom rozsahu aj pre krajiny V4, na ktoré sa tento článok sústreďuje (napr. Dvouletý a Orel, 2020, s. 125). Menej pozornosti sa v odbornej literatúre už venuje interakcii vonkajšieho či už širšieho alebo užšieho prostredia a samozamestnaných ako skupiny. K niektorým štúdiám sledujúcim vplyv makroprostredia a jeho vývoja na samozamestnaných je možné zaradiť napr. práce Fritscha et al. (2014) a Williamsa (2009).

Skúmanie faktorov ovplyvňujúcich rozhodnutie jednotlivca alebo širších skupín jednotlivcov ohľadom samozamestnanosti je dôležité preto, lebo ak sú jednotlivci motivovaní stať sa a zostať samozamestnanými podobnými vonkajšími faktormi, tak nastavenie vonkajšieho prostredia, ktoré tieto rozhodnutia ovplyvňuje, môže výrazne determinovať ich celkové množstvo a štruktúru. Praktické uplatnenie poznatkov o vplyve vonkajšieho prostredia na samozamestnanie sa môže prejavíť v presnejšie zacielenom nastavení a realizácii hospodárskych politík a rôznych podporných opatrení trhu práce s cieľom

vytvoriť podmienky pre vstup do samozamestnania aj napr. v zaostalejších regiónoch.

Pretože samozamestnaní v majoritných prípadoch pôsobia na lokálnom trhu, pre lepšie pochopenie skúmanej problematiky je potrebné sledovať nie agregátnu rovinu, ale zamerať sa na regionálny rozmer, pretože veľmi často sú dôležitými faktormi samozamestnania práve regionálne charakteristiky.

Článok sa venuje problematike samozamestnania z tohto uhlu pohľadu. Jeho cieľom je identifikovať vplyv vybraných charakteristík vonkajšieho prostredia na samozamestnanosť na regionálnej úrovni v krajinách Vyšehradskej skupiny (V4) za obdobie rokov 2004 – 2019. Dôraz pri výbere týchto charakteristík je kladený na trh práce a regionálna úroveň je vzťahovaná na najnižšiu možnú regionálnu úroveň, pre ktorú sú k dispozícii potrebné štatistické údaje, teda úroveň 2 štatistickej klasifikácie NUTS (Nomenclature of territorial units of statistics) podľa úpravy platnej od roku 2021. Podľa aktuálnej klasifikácie je teritórium Českej republiky, Maďarska, Poľska a Slovenska rozdelené na 37 NUTS 2 regiónov.

Krajiny V4 patria ku skupine krajín, v ktorých bolo počas niekoľkých dekád v druhej polovici 20. storočia samozamestnanie v dôsledku ich hospodársko-politického nastavenia buď zakázané alebo utlmované, alebo ak aj bolo postupne povolené, nebolo zo strany centrálnej vlády podporované v takej miere, ako vo vtedajších krajinách západnej Európy.¹ Transformačné obdobie vytvorilo priaznivejšie podmienky pre rozvoj súkromného podnikania, v dôsledku ktorých sa samozamestnanie mohlo prirodzene rýchlejšie rozvíjať. Vzhľadom na jedinečnosť transformácie centrálne plánovaných ekonomík na trhové a s tým súvisiacimi vplyvmi na podnikovú sféru transformujúcich sa krajín, bola aj problematike samozamestnania v odbornej literatúre venovaná rozsiahla pozornosť (napr. Dvouletý a Orel, 2020, s. 124). S ekonomickým rozvojom krajín V4 a ich štandardnou participáciou na medzinárodných ekonomických vzťahoch sa záujem vedeckej komunity o túto oblasť v 21. storočí čiastočne oslabil; najmä keď sa porovná s pozornosťou, ktorá sa tejto téme venovala v raných rokoch transformačného procesu. Autorom nie je známa štúdiá, ktorá by analyzovala mieru samozamestnanosti spôsobom, ktorý je prezentovaný v tomto článku. Nakoľko hospodársky vývoj v ostatných rokoch priniesol so sebou nové príležitosti a riziká, ktoré výrazne ovplyvnili ekonomiky a trh práce, je potreba skúmania samozamestnania v regiónoch krajín V4 stále aktuálna aj v súčasnosti.

¹ Súkromné podnikanie v Československu bolo úplne zakázané, v Poľsku v súvislosti s nutnosťou ekonomickej rekonštrukcie bolo súkromné podnikanie v malom rozsahu dovoľené koncom 80. rokov 20. storočia a v Maďarsku bol inštitucionalizovaný systém malého slobodného podnikania po ekonomickej reforme v roku 1968 známej ako új gazdasági mechanizmus (teda nový ekonomický mechanizmus).

Pri jej skúmaní je potrebné zohľadniť štrukturálne zmeny ekonomík s dôrazom na charakteristiky trhu práce.

Výsledky analýzy naznačujú, že miera samozamestnanosti v krajinách V4 je ovplyvňovaná rodovou štruktúrou pracovnej sily, štruktúrou pracovnej sily z hľadiska dĺžky pracovného času a mierou nezamestnanosti v príslušnom regióne. Na druhej strane, rozdiel hospodárskej úrovne jednotlivých regiónov vyjadrený prostredníctvom hrubého domáceho produktu (HDP) per capita, ktorý môže slúžiť ako ukazovateľ celkovej hospodárskej klímy v príslušnej oblasti vrátane veľkosti potenciálneho dopytu, sa nepreukázal ako významný determinant miery samozamestnanosti.

Okrem úvodnej časti je štruktúra článku nasledovná: Ďalšia, druhá časť, prináša základný prehľad literatúry a výsledkov zisťovania vplyvu vybraných charakteristík trhu práce na samozamestnanosť. Tretia časť približuje dáta a vysvetľuje metodiku. Získané výsledky a diskusia sú uvedené vo štvrtnej časti článku. Záverečná časť článku sumarizuje zistenia.

2 Vybrané faktory ovplyvňujúce mieru samozamestnanosti

V závislosti od toho, či jednotlivec primárne uvažuje o samozamestnaní, alebo nie, môžu vonkajšie faktory pôsobiť na neho a na jeho konečné (ne)rozhodnutie stať sa samozamestnaným v zásade dvoma spôsobmi. Na jednej strane môžu jednotlivca viac pozitívne nastaveného voči samozamestnaniu vonkajšie okolnosti podporiť v jeho rozhodnutí. Na druhej strane môže byť jednotlivec, ktorý pôvodne neuvažoval so samozamestnaním alebo mu nebol veľmi priaznivo naklonený, donútený vývojom okolností stať sa ním. Pre prvú skupinu faktorov sa v anglickej odbornej literatúre zaužíval pojem *pull* faktory, pre druhú skupinu faktorov sa zaužíval pojem *push* faktory (Porrás-Arena a Martín-Román, 2019; Dawson et al., 2009).² *Pull* faktory odzrkadľujú faktory, ktoré povzbudzujú jednotlivcov, aby sa stali samozamestnanými a ťahajú potenciálnych podnikateľov (resp. ešte nepodnikateľov) k rozhodnutiu vstúpiť do podnikania. Pre tento typ podnikateľov sa zaužíval aj pojem *podnikatelia na základe príležitostí* (z angl. opportunity entrepreneurs). Podnikatelia začínajú podnikáť dobrovoľne, motivujú ich osobné či rodinné faktory alebo ich priťahujú k podnikaniu iné výhody ako bohatstvo, sloboda, nezávislosť, ambície alebo snaha uplatniť vlastnú kreativitu. *Podnikatelia z nevyhnutnosti* (z angl. necessity

² Žiada sa zároveň poznamenať, že pojmy *pull* a *push* faktory nie sú vôbec ideálne, ale autorom doteraz nie sú známe žiadne zaužívané ekvivalenty ustálené v slovenskej (alebo aspoň českej) literatúre. Zároveň neregistrujú žiaden pokus o zavedenie nejakého vhodného pojmoslovía. Vhodným ekvivalentom pre *pull* faktory *pozitívne stimulačné faktory* (alt. *pozitívne stimulanty*) a „push“ faktory by bolo možné nazvať ako *koercívne faktory*.

entrepreneurs) vstupujú do samostatne zárobkovej činnosti v dôsledku *push* efektov. Jednotlivci sa tak stávajú podnikateľmi v dôsledku negatívnych vonkajších makroekonomických vplyvov, akými sú prepúšťanie a následný nedostatok ponuky závislej práce, ktoré ich dotlačia do podnikania. Osobitnú skupinu samozamestnaných dotlačených okolnosťami do samozamestnania tvoria tzv. závislí podnikatelia (napr. Böheim a Mühlberger, 2009, Knapková, 2021).

Je zaujímavé, že keď sa robia individuálne výskumy zamerané na motívy jednotlivcov zaradiť sa do skupiny samozamestnaných *ex post*, jednotlivci, ktorí si už zvykli na samozamestnanie a prispôbili sa mu, už často neuvádzajú, že primárnym dôvodom bol tlak okolností (napr. Eurofound, 2017). Jednoznačná identifikácia individuálnych *push* faktorov pôsobiacich v minulosti je z tohto dôvodu veľmi náročná. Skupina samozamestnaných ako taká je veľmi rôznorodá. Z toho dôvodu rovnaké vonkajšie faktory môžu byť považované za *pull* faktory, ale aj za *push* faktory, ako bude uvedené v ďalšej časti.

Pretože skupina samozamestnaných je sformovaná z ekonomicky aktívneho obyvateľstva, skúmanie vplyvu externého prostredia na vývoj samozamestnanosti je potrebné ukotviť v skúmaní a charakteristikách trhu práce, ktorý je primárnym zdrojom faktorov ovplyvňujúcich jeho vývoj.

Jedným z najčastejšie sa vyskytujúcich externých faktorov samozamestnanosti, ktorý sa používa pri charakterizovaní trhu práce vo vybranom regióne je miera nezamestnanosti (napr. Halicioglu a Yolac, 2015). Niektoré práce popisujú vplyv meniacej sa miery nezamestnanosti ako *pull* efekt prosperity (z angl. prosperity-pull effect) alebo ako *push* efekt recesie, alt. *push* efekt nezamestnanosti (z angl. recession-push effect, resp. unemployment-push effect). Obidva efekty vychádzajú z predpokladu anticyklického vývoja nezamestnanosti, keď v čase prosperity, expanzie ekonomiky nezamestnanosť klesá a, naopak, v čase hospodárskej recesie sa zvyšuje. *Pull* efekt prosperity je založený na myšlienke, že v období hospodárskeho rozmachu sa vytvárajú nové podnikateľské príležitosti, rastie spotreba a celkový dopyt, a tak priaznivé okolnosti povzbudia potenciálnych podnikateľov k vstupu do samozamestnania. Na druhej strane, v čase recesie dopyt a celková hospodárska aktivita klesá, čím sa znižujú možnosti odbytu a rastie riziko neúspechu v podnikaní. Zhoršujúca sa hospodárska situácia týmto spôsobom odrádza ľudí od samozamestnania. V prípade tohto efektu je vzťah medzi samozamestnanosťou a mierou nezamestnanosti negatívny: znižujúca sa nezamestnanosť sa spája s rastúcou samozamestnanosťou, a naopak.

Hypotéza *push* efektu recesie (nezamestnanosti) ponúka vysvetlenie opačnej závislosti medzi mierou nezamestnanosti a samozamestnanosti. Je založená na myšlienke, že tlak rastúcej nezamestnanosti zvyšuje pravdepodobnosť, že nezamestnaní, resp. tí, ktorí sú ohrození stratou zamestnania sa stanú samostatne zárobkovo činnými osobami, aby sa jej vyhli (Fossen, 2020). Tento efekt označujú Thurik et al. (2008) ako snahu o nájdenie „útočiska“ (z angl. *refugee*) v časoch vysokej nezamestnanosti (napr. Halicioglu a Yolac, 2015). V tomto prípade je vzťah medzi mierou nezamestnanosti a mierou samozamestnanosti pozitívny: rastúca miera nezamestnanosti sa spája s rastúcou mierou samozamestnanosti, a naopak.

Empirické výsledky nepotvrdili jednoznačnú prevahu len jedného z vyššie uvedených vysvetlení, čo je výsledkom rôznych individuálnych motívov jednotlivcov. Možno sa ale domnievať, že ak je celková kultúra národa spojená s drobným podnikaním, hospodárska prosperita bude v tejto krajine stimulovať ľudí, aby sa stali samozamestnanými, v podstatnejšej miere než v krajine, v ktorej drobné podnikanie nemá takú silnú tradíciu. Inými slovami, národná mentalita si môže sama o sebe vynucovať odlišný postoj k podnikaniu, ktorý sa následne prejaví v heterogenite mier samozamestnanosti pri porovnávaní medzi štátmi.

Za osobitne problematickú kategóriu nezamestnaných sa považujú dlhodobo nezamestnaní. Dôvodom je, že u nich je veľmi pravdepodobné, že stratili časť svojich pracovných návykov. V prípade, že nemajú iný zdroj príjmu a sú závislí na podpore v nezamestnanosti, majú často vážne finančné problémy a nezriedka býva ohrozená schopnosť vykonávať sociálne funkcie normálnym spôsobom. Takíto nezamestnaní pravdepodobne nie sú schopní normálne vstúpiť do samozamestnania. Na situáciu sa dá pozrieť aj z druhej strany, pretože pre nezamestnaných jednotlivcov môže byť vstup do samozamestnania krajným riešením, ako si zabezpečiť základné prostriedky na živobytie. V tomto kontexte môže byť miera dlhodobej nezamestnanosti považovaná za *push* faktor. Vzťah medzi samozamestnanosťou a dlhodobou nezamestnanosťou bol už v zahraničí vyhodnocovaný v množstve štúdií, avšak s nejednoznačnými výsledkami (napr. Glocker a Steiner, 2007).

Zamestnanie na čiastočný úväzok sa tiež zaraďuje medzi faktory, ktoré sa spájajú s rozhodnutím jednotlivca stať sa samozamestnaným. V prípade, že jednotlivec je pozitívne (vnútorne) motivovaný začať podnikáť, ale vzhľadom na to, že samo podnikanie je často spojené s vysokým rizikom neúspechu, zamestnanie na čiastočný úväzok môže slúžiť na zabezpečenie si určitých finančných prostriedkov, čím sa znižuje riziko, že človek zostane bez prostriedkov.

Z výskumov tiež vyplýva, že faktory ovplyvňujúce rozhodnutie stať sa samozamestnaným sa líšia v závislosti od pohlavia (Dawson a Henley, 2012). Pri

mužoch sa ako veľmi častý dôvod pre toto rozhodnutie uvádzala snaha o získanie vyššieho príjmu, ženy sa často stávajú samozamestnané kvôli rodine a kvôli flexibilnejšiemu pracovnému času (napr. Simoes et al., 2016). Rodová štruktúra pracovnej sily v príslušnom regióne preto môže byť determinantom miery samozamestnanosti.

Dá sa tiež očakávať, že ľudia s rôznou úrovňou vzdelania môžu byť ovplyvňovaní odlišnými faktormi. Ak totiž podnikateľská aktivita reflektovaná v samozamestnaní prispieva k hospodárskemu rozvoju krajiny, je vysoká pravdepodobnosť, že práve ľudia s vyšším vzdelaním v tom hrajú významnú úlohu. Pre takýchto ľudí bude jednoduchšie vytvoriť a zároveň aj realizovať podnikateľský plán, pretože majú viac vedomostí a sú rozhladenejší. Zároveň, východisková sociálna situácia ľudí minimálne so sekundárnym vzdelaním je častokrát lepšia ako tých, ktorí majú ukončenú len povinnú školskú dochádzku a vytvára predpoklad k tomu, že sú schopnejší vytvoriť vlastné podnikanie. Na druhej strane ľudia s nižším vzdelaním, ktorí nemajú dobré pracovné príležitosti môžu byť často dotlačení do podnikania, ktoré je vo svojej podstate závislým podnikaním.

Štruktúra pracovnej sily je ovplyvnená aj legislatívnou úpravou podmienok plateného zamestnania a jeho ochranou pred prepustením. V prípade silného postavenia zamestnancov a ich lepšej právnej ochrany sa dá očakávať, že platené zamestnanie môže byť výhodnejšie pred samozamestnaním. Skutočnosť, že vyššia ochrana zamestnaneckého pomeru môže pôsobiť ako represor samozamestnanosti potvrdil napr. Robson (2003). Pôsobenie legislatívnej ochrany zamestnancov môže ale pôsobiť aj inými mechanizmami, ako bolo práve načrtnuté. Jednotlivci, ktorí zvažujú samostatnú zárobkovú činnosť spojenú s víziou poskytnutia ďalších pracovných miest, môžu vnímať odradzujúco prísne predpisy na ochranu zamestnancov, keďže ich paušálny účinok amplifikuje neúspech podnikateľskej činnosti. Jednotlivci averzní voči tomuto riziku môžu byť pochopiteľne odradení od vstupu do samozamestnania a preferovať flexibilizáciu pracovných kontraktov. Ukazuje sa, že vo všeobecnosti je náročné presne určiť vzťah medzi ochranou zamestnancov a mierou samozamestnávania, nakoľko zrejme závisí od ďalších faktorov, ktoré vstupujú medzi tieto dve premenné (Robson, 2003).

Popri vyššie rozoberaných charakteristikách trhu práce a demografických aspektoch pracovnej sily môže samozamestnanie súvisieť s celkovou hospodárskou úrovňou regiónu a jeho rozvojom, na vyjadrenie ktorého sa používajú rôzne ukazovatele. Opäť môže úroveň rozvoja ekonomiky, resp. časti ekonomiky človeka buď povzbudzovať, alebo nútiť (tlačiť) do samozamestnania. Konvenčný výklad nahliada na túto súvislosť skrze *pull* interpretácie, podľa sa samostatná

zárobková činnosť zvyšuje počas obdobia rozmachu ekonomiky vďaka vysokému dopytu po tovaroch a službách a vyššej dostupnosti kapitálu (Brünjes a Diez, 2013; Thurik et al., 2008), resp. je vyššia vo vyspelejších regiónoch v porovnaní s menej vyspelými regiónmi. Vyspelosť regiónu sa často vyjadruje prostredníctvom hrubého domáceho produktu (HDP) per capita. Priaznivé hospodárske podmienky vyjadrené vyššou hodnotou tohto ukazovateľa môžu stimulovať jednotlivcov k samozamestnaniu a účinkovať ako *pull* faktor. Inak povedané, vyšší hrubý domáci produkt per capita indukuje väčší trh a väčší dopyt spojený s bohatšími podnikateľskými príležitosťami. Je teda možné čakať, že podnikanie bude výraznejšie v lokalitách s veľkými pulzujúcimi ekonomikami (Walzer, 2009). Vzťah medzi hrubý domáci produkt per capita a samozamestnanosťou je podľa tohto vysvetlenia pozitívny, keďže vyšší hrubý domáci produkt per capita stimuluje samozamestnanosť. Hrubý domáci produkt per capita ale môže zároveň vyjadrovať aj situáciu ekonomiky, v ktorej sú ľudia viac (negatívne) nútení, ako (pozitívne) navádzaní do podnikania. V obdobiach poklesu ekonomiky, resp. v zaostalejších regiónoch, v ktorých je pracovných príležitostí relatívne málo, môže byť samozamestnanie spôsobom riešenia vlastnej situácie v snahe zabezpečenia si adekvátneho príjmu. V tomto prípade je vzťah medzi hrubý domáci produkt per capita a samozamestnanosťou opačný a nižší hrubý domáci produkt per capita sa spája s vyššou mierou samozamestnanosti.

Na základe uvedeného prehľadu literatúry boli do analýzy samozamestnanosti na regionálnej úrovni krajín V4 vybrané veličiny reprezentujúce demografickú štruktúru obyvateľstva, vybrané charakteristiky trhu práce a hospodársku úroveň jednotlivých regiónov. Konkrétne zvolenú operacionalizáciu vysvetľuje nasledujúca časť článku.

3 Dáta a metodika

Ako bolo uvedené na začiatku článku, predmetom analýzy bolo 16 rokov za roky 2004 až 2019 s dátami dostupnými pre NUTS 2 regióny štyroch V4 krajín, tzn. Českej republiky, Maďarska, Poľska a Slovenska. Analýze úhrne poslúžilo 490 pozorovaní za 37 NUTS 2 regiónov, ktorých zastúpenie približuje ďalší text.

V analýze za celé 16-ročné obdobie bolo plne zastúpených 8 českých NUTS 2 regiónov a 4 slovenské regióny po 16 pozorovaniach. V dôsledku zmien v NUTS klasifikácii počas sledovaného obdobia alebo kvôli absencii dát niektoré regióny Maďarska a Poľska boli zastúpené kratšími pozorovaniami. Spomedzi maďarských NUTS 2 regiónov celkovo 5 bolo zastúpených dátami za celých 16 rokov a zvyšné 3 regióny mali k dispozícii medzi 7 až 15 pozorovaniami. V prípade Poľska absencia bola výraznejšia. Iba za 5 poľských regiónov boli k dispozícii dáta za celé obdobie 16 rokov, pre zvyšných 12 regiónov boli k dispozícii dáta za 4 až

15 rokov. Po kompletizácii analýze slúžil nevyrovnaný panel o 490 ročných pozorovaniach o NUTS 2 regiónoch, v ktorom Česká republika bola zastúpená 128 pozorovaniami, Maďarsko 109 pozorovaniami, Poľsko 189 pozorovaniami a Slovensko 64 pozorovaniami. Samotný prehľad osvojenej regionálnej klasifikácie a regiónov zaradených do analýzy približuje tabuľka 1.

Tab. 1: Regionálne rozdelenie krajín V4 podľa klasifikácie NUTS2 z roku 2021 rešpektované v analýze (Zdroj: vlastné spracovanie)

Štát a jeho označenie	NUTS2 regióny a ich označenia	
CZ Česko	CZ01	Praha
	CZ02	Střední Čechy
	CZ03	Jihozápad
	CZ04	Severozápad
	CZ05	Severovýchod
	CZ06	Jihovýchod
	CZ07	Střední Morava
	CZ08	Moravskoslezsko
HU Maďarsko	HU11	Budapest
	HU12	Pest
	HU21	Közép-Dunántúl
	HU22	Nyugat-Dunántúl
	HU23	Dél-Dunántúl
	HU31	Észak-Magyarország
	HU32	Észak-Alföld
	HU33	Dél-Alföld
PL Poľsko	PL21	Malopolskie
	PL22	Slaskie
	PL41	Wielkopolskie
	PL42	Zachodniopomorskie
	PL43	Lubuskie
	PL51	Dolnoslaskie
	PL52	Opolskie
	PL61	Kujawsko-Pomorskie
	PL62	Warminsko-Mazurskie
	PL63	Pomorskie
	PL71	Lódzkie
	PL72	Swietokrzyskie
	PL81	Lubelskie
	PL82	Podkarpackie
	PL84	Podlaskie
	PL91	Warszawski stołeczny
PL92	Mazowiecki regionalny	

Tabuľka pokračuje na ďalšej strane.

Pokračovanie tabuľky 1

Štát a jeho označenie	NUTS2 regióny a ich označenia	
SK Slovensko	SK01	Bratislavský kraj
	SK02	Západné Slovensko
	SK03	Stredné Slovensko
	SK04	Východné Slovensko

Dáta pre analýzu boli stiahnuté koncom marca 2023 zo stránky Eurostatu (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>) s výnimkou indexu opisujúceho striktnosť pracovnej legislatívy, ktorý bol získaný z online platformy OECD.Stat (<https://stats.oecd.org>). Napriek snahe zahrnúť časové rady s čo najdlhším a zároveň najaktuálnejším rozpätím, dostupnosť dát ohraničila časové rozpätie analýzy na 16 rokov od 2004 do 2019.

Vysvetľovanou premennou bola miera samozamestnanosti (**selfer** v % relatívne k zamestnanej pracovnej sile). Siedmimi prediktormi boli

- reálny hrubý domáci produkt per capita (**rgdp_pc** v tis. € vzhľadom k roku 2005),
- miera nezamestnanosti (**ur** vyjadrená v %),
- miera dlhodobej nezamestnanosti (**lt_ur** vyjadrená v %),
- miera zamestnanosti na čiastočný úväzok (**parter** v % relatívne k zamestnanej pracovnej sile),
- podiel mužov v pracovnej sile (**lfshareM** v %),
- podiel populácie so sekundárnym alebo terciárnym vzdelaním (**school23** v %),
- index ochrany zamestnancov (**eprot** v % relatívne k zamestnanej pracovnej sile).

Väčšina z uvedených prediktorov je vo vzťahu k **selfer** jednoznačne exogénna okrem **rgdp_pc** a **ur**. Bidirekčný vzťah medzi samozamestnanosťou a ekonomickou úrovňou na jednej strane a samozamestnanosťou a nezamestnanosťou na druhej strane vyplýva napríklad zo správania samozamestnanosti počas ekonomického cyklu a existencie pozitívnych stimulačných (*pull*) a koercívnych (*push*) faktorov. Na ošetrovanie endogenity okrem **rgdp_pc** a **ur** boli použité štyri inštrumentálne premenné:

- podiel zamestnanosti v priemysle (**inder** v % relatívne k zamestnanej pracovnej sile),
- podiel zamestnanosti v stavebníctve (**conser** v % relatívne k zamestnanej pracovnej sile),
- podiel zamestnanosti vo verejnom sektore (**publer** v % relatívne k zamestnanej pracovnej sile),
- hustota populácie (**popdens** v počte osôb na kilometer štvorcový).

Premenné **selfer**, **ur**, **lt_ur**, **parter**, **lfshareM**, **inder**, **conser** a **publer** sú uvažované v kontexte vekovej kohorty 15 až 64 rokov, zatiaľ čo premenné **rgdp_pc**, **school23** a **popdens** sú, prirodzene, uvažované vzhľadom k celkovej populácii bez ohľadu na vek. Zvolené štyri inštrumentálne premenné boli vybrané kvôli tomu, že úroveň regionálnej ekonomickej prosperity (stelesnenej v premennej **rgdp_pc**), ako aj úroveň regionálnej nezamestnanosti (meranej priamo premennou **ur**) závisia na sektorovej štruktúre regionálnej ekonomiky aj na stupni urbanizácie regiónu. Sektorové zloženie ekonomiky je korelované so sektorovým zložením zamestnanosti (**inder**, **conser**, **publer**) a urbanizácia v regióne môže byť nepriamo meraná jej hustotou (**popdens**). Na tieto premenné sa ďalej nahliada ako na exogénne faktory, ktoré ďalej absentujú v kauzálnych vzťahoch invokujúcich endogenitu.

Pri modelovaní väzby samozamestnanosti **selfer** k vytipovaným siedmim prediktorom **rgdp_pc**, **ur**, **lt_ur**, **parter**, **lfshareM**, **school23** a **eprot** bola použitá štandardná panelová regresia v troch variáciách podľa typu regionálne-špecifických efektov, a síce spoločný efekt, fixné efekty a náhodné efekty. Okrem toho, že miera samozamestnanosti v jednotlivých regiónoch je paušálne ovplyvňovaná viacerými faktormi, jednotlivé regióny samotné majú určité propenzity k samozamestnanosti, čo je modelované efektmi. Ak označíme typický región symbolom r , kde $r \in \{1, \dots, 37\}$, a ľubovoľný rok pozorovania symbolom t , pričom $t \in T_r$ a T_r je indexná množina obsahujúca najviac 16 rokov, potom všetky tri modely možno uviesť súhrnne rovnicou

$$\text{selfer}_{r,t} = \alpha_r + \beta' \mathbf{x}_{r,t} + \varepsilon_{r,t}, \quad (1)$$

kde symbol $\mathbf{x}_{r,t}$ označuje sedem prediktorov pre región r a v čase t , $\varepsilon_{r,t}$ je korešpondujúca náhodná zložka a α_r a β sú neznáme regresné parametre. Predpokladá sa, že $\varepsilon_{r,t} \sim_{\text{unc}} (0, \sigma^2)$. Podľa toho, aké vlastnosti má regionálne-špecifický regresný parameter, sa rozlišujú tri typy efektov:

- Spoločný efekt určuje uniformitu medzi regiónmi a neexistenciu rozdielov, tzn. $\alpha_r = \alpha$ pre $\forall r$ a α je konštantou. V takomto prípade α plní funkciu jednotného lokačného člena, teda interceptu. Tento model implikuje spojenie dát z rôznych regiónov do jedného bloku dát, na ktorý je uplatnená tá istá rovnica (po anglicky ide o tzv. pooling).
- Fixné efekty dovoľujú konštantnú heterogenitu medzi regiónmi a platí, že jednotlivé α_r pre $\forall r$ sú potenciálne rôzne, ale konštantné hodnoty. V dôsledku toho má každý región vlastný lokačný člen, resp. intercept.
- Náhodné efekty zavádzajú náhodnú heterogenitu medzi regiónmi a predpokladá sa, že $\alpha_r \sim (\alpha, \delta)$, kde $\delta > 0$, pričom jednotlivé α_r sú nekorelované s $\varepsilon_{r,t}$ pre $\forall r$ a $\forall t$. Samozrejme, α a δ sú konštanty. V tomto prípade má každý

región vlastný lokačný člen, resp. intercept, ktorý nie je "predurčený", ale je pre región náhodne stanovený.

Náhodné efekty pre degenerovaný prípad $\delta = 0$ implikujú spoločný efekt, ale aj fixné efekty sa v prípade neexistencie rozdielov v hodnotách α_r pre $\forall r$ redukujú na spoločný efekt. Štatistický (nie však vecný) rozdiel medzi fixnými a náhodnými efektmi tkvie v tom, že fixné efekty sú korelované s náhodnou zložkou, zatiaľ čo náhodné efekty sú vďaka predpokladu s náhodnou zložkou nekorelované. Náhodné efekty sa uvažujú v implementácii podľa Amemiya (1971). Pri aplikácii panelových techník sa zvykne aplikovať Hausmanov test, ktorý má charakter typického waldovského pivotu testujúceho rozdiely medzi regresnými parametrami dvoch modelov. Porovnávajú sa obvykle spoločný efekt s fixnými efektmi (nulová hypotéza je, fixné efekty možno zredukovať na spoločný efekt) a fixné efekty s náhodnými efektmi (nulová hypotéza je, že oba modely sú konzistentné, pričom náhodné efekty majú vyššiu efektivitu než fixné efekty). Bližšie detaily o použitej panelovej technike a Hausmanovom teste môže čitateľ nájsť v monografii od Hsiao (2014, kapitola 3). V príspevku boli striktné aplikované tradičné odhadovacie postupy, ktoré sú špecifikované v poznámke k tabuľke 2 uvádzajúcej výsledky.

4 Výsledky a diskusia

Tabuľka 2 uvádza základnú deskriptívnu štatistiku všetkých premenných použitých v analýze. Napriek tomu, že tabuľka nie je vyhotovená štruktúrovane pre jednotlivé krajiny, preukazuje existenciu niekedy pomerne výraznej heterogenity medzi regiónmi ako takými. Napr. miera samozamestnanosti v NUTS 2 regiónoch krajín V4 variuje na rozpätí od 5.79 % do 24.62% a regionálny hrubý domáci produkt per capita sa líši najviac až 7.45-násobne (čo plynie z výpočtu 40.845 / 5.484). Vo vzorke sa nachádzajú aj regióny s obzvlášť vysokou mierou dlhodobej zamestnanosti (maximálna hodnota 83.20%) alebo vysokým sídelným zahustením (maximálna hustota populácie 3,448.10 obyvateľov na km² v porovnaní s minimom 57.80 obyvateľov na km²). Ešte možno poznamenať, že v každom regióne je v pracovnej sile zastúpených viac mužov než žien.

Tabuľka 3 uvádza odhadnuté panelové regresie vysvetľujúce mieru samozamestnanosti v krajinách V4 na regionálnej úrovni. Napriek tomu, že aj vzhľadom na vecné dôvody, aj na základe Hausmanovho testu sa ako vhodnejší model javí byť model s fixnými efektmi, je malý rozdiel medzi fixnými a náhodnými efektmi v zmysle toho, ako charakterizujú heterogenitu a špecifické danosti miery samozamestnanosti v jednotlivých regiónoch. Korelácia medzi odhadnutými fixnými efektmi a predikovanými náhodnými efektmi je totiž 0.910, takže aj

fixné aj náhodné efekty môžu byť použité bez nejakých výrazných rozdielov na opis priestorových špecifik jednotlivých regiónov, čo sa týka samozamestnanosti.

Tab. 2 Deskriptívna štatistika všetkých premenných vrátane inštrumentov (Zdroj: vlastné spracovanie)

	N	Priemer	σ	Medián	Minimum	Maximum
selfer	490	13.829	3.681	13.647	5.789	24.617
rgdp_pc	490	11.899	6.626	10.152	5.484	40.845
ur	490	8.409	4.676	7.750	1.300	26.800
lt_ur	490	43.219	12.614	42.200	12.600	83.200
parter	490	5.210	1.677	5.173	0.934	11.650
lfshareM	490	55.190	1.222	55.375	50.319	58.189
school23	490	81.770	5.789	82.800	64.800	92.800
eprot	490	2.636	0.312	2.482	2.170	3.206
inder	490	27.228	6.764	27.563	9.329	39.798
conser	490	8.177	1.561	8.158	3.790	13.533
publer	490	22.226	3.390	21.490	15.594	32.587
popdens	490	257.366	579.707	117.000	57.800	3448.100

Legenda: Symbol N označuje počet pozorovaní, σ reprezentuje smerodajnú odchýlku.

Z výsledkov prezentovaných v tabuľke 3 je zrejmé, že miera samozamestnanosti v regiónoch krajín V4 je ovplyvnená rodovou štruktúrou pracovnej sily, štruktúrou pracovnej sily z hľadiska dĺžky pracovného času a mierou nezamestnanosti v príslušnom regióne.

Miera samozamestnanosti **selfer** je negatívne korelovaná s mierou nezamestnanosti **ur**. S vyššou mierou nezamestnanosti v regióne je samozamestnaných pomenej. Tento výsledok nie je ojedinelý a objavuje sa aj inde v literatúre (napr. Evans a Leighton 1989, Blanchflower 2000) a vyplýva z toho, že z hľadiska individuálnej voľby sú si nezamestnanosť a samozamestnanosť konkurenčné kategórie v rámci pracovnej sily (napr. Faria et al. 2010, s. 1283). Na základe vysvetlenia literatúry skúmajúcej vzťah medzi samozamestnanosťou a nezamestnanosťou a výsledkov prezentovaných v tabuľke 3 sa dá usudzovať, že v krajinách V4 sú ľudia komparatívne viac povzbudzovaní ako tlačeniami do samozamestnania. Nižšia miera nezamestnanosti sa preto spája s vyššou mierou samozamestnanosti, a naopak. K uvedenému vysvetleniu môže viesť aj to, že miera dlhodobej nezamestnanosti **lt_ur** (ktorá by mohla byť považovaná za *push* faktor) nevyšla ako významný determinant miery samozamestnanosti. Samozrejme, že v individuálnych prípadoch môžu byť dôvodom samozamestnanosti iné *push* faktory než dlhodobá nezamestnanosť. V tomto kontexte neprekvapuje, že ďalším významným determinantom je miera zamestnanosti na čiastočný úväzok **parter**. Čím je vyšší podiel pracujúcich na čiastočný úväzok, tým je v príslušnom regióne viac samozamestnaných. Ak sú ľudia povzbudzovaní do samozamestnania, z dôvodu opatrnosti a znižovania rizika, že zostanú bez

prostriedkov, môžu voliť zamestnanie na čiastočný úväzok ako zábezpeku stabilného príjmu popri podnikaní, ktoré sa spája s väčším rizikom. Skutočne, z Gallupovho prieskumu realizovaného Európskou komisiou vyplýva, že ľudia v krajinách V4 sa najviac boja pri vstupe do samozamestnania neistoty z nízkeho príjmu a bankrotu (European Commission, 2010, s. 72). Zamestnanie na čiastočný úväzok im môže pomôcť toto riziko znížiť.

Tab. 3 Odhadnuté panelové regresie vysvetľujúce mieru samozamestnanosti v krajinách V4 na regionálnej úrovni (Zdroj: vlastné spracovanie)

	Spoločný efekt ^{†)}		Fixné efekty ^{†), ‡)}		Náhodné efekty ^{†), *)}	
	Odhad	σ_{odhad}	Odhad	σ_{odhad}	Odhad	σ_{odhad}
intercept	-114.027**	48.861			-17.743*	10.346
rgdp_pc	0.795*	0.333	-0.190	0.123	0.057	0.090
ur	1.264*	0.699	-0.138***	0.038	-0.073*	0.039
lt_ur	-0.268*	0.148	-0.015	0.010	-0.011	0.010
parter	-5.130	3.347	0.774**	0.245	0.642*	0.271
lfshareM	2.316*	1.026	0.393**	0.138	0.380**	0.145
school23	0.834*	0.451	-0.021	0.065	0.009	0.055
eprot	-18.944*	10.607	1.869	1.146	2.863*	1.163
# pozorovaní	490		490		490	
# parametrov	8		44		8	
R ² (cor)	0.001		0.738		0.915	
R ² adj (cor)	-0.013		0.713		0.914	
R ² (ess)	4.661		0.937		0.910	
R ² adj (ess)	4.714		0.931		0.909	
σ_{idios}	8.940		1.168		1.168	
$\sigma_{\text{indiv}}_{\text{id}}$					3.498	

Poznámka: Odhadnuté modely vymedzujú **rgdp_pc** a **ur** ako endogénne premenné a odhadovanie sa opiera o **inder**, **conser**, **publer** a **popdens** ako o dodatočné inštrumenty. Pri odhadovaní modelu so spoločným efektom bola použitá tradičná metóda inštrumentálnych premenných (IV), pri modeli s fixnými efektmi inštrumentované vážené najmenšie dvojstupňové štvorce (IV-W2SLS) a pri modeli s náhodnými efektmi inštrumentované zovšeobecnené dvojstupňové štvorce (IV-G2SLS). ^{†)} Hausmanov test konfrontujúci spoločný efekt s fixnými efektmi sa realizoval v hodnote χ^2 -štatistiky 65.746 pri 7 stupňoch voľnosti a p-hodnote 0.000. Tento signifikantný výsledok vedie k „štatistickej“ preferencii fixných efektov pred agregátnou OLS regresiou. ^{‡)} Pri analogickom konfrontovaní fixných a náhodných efektov, Hausmanova χ^2 -štatistika so 7 stupňami voľnosti sa realizovala v hodnote 7.670 pri p-hodnote 0.360, čo poukazuje na „štatistickú“ preferenciu fixných efektov pred náhodnými efektmi. ^{*}) Náhodné efekty sú uvažované v klasickej implementácii podľa Amemiya (1971).

Legenda: Skratky a symboly majú nasledovný význam: σ_{odhad} reprezentuje štandardnú chybu odhadu, σ_{idios} a $\sigma_{\text{indiv}}_{\text{id}}$ označujú idiosynkratickú a individuálnu smerodajnú odchýlku, R² (cor), resp. R² adj (cor) sú bežný a adjustovaný koeficient determinácie odvodené od korelácie medzi pôvodnými a predikovanými hodnotami, zatiaľ čo R² (ess), resp. R² adj (ess) sú bežný a adjustovaný koeficient determinácie odvodené od podielu vysvetlenej variability. Označenia signifikancie pri odhadnutých regresných koeficientoch sú v súlade s konvenciou: *** pre p-hodnoty ≤ 0.001 , ** pre p-hodnoty ≤ 0.01 , * pre p-hodnoty ≤ 0.05 a • pre p-hodnoty ≤ 0.10 .

Z demografických charakteristík sa javí ako významný podiel mužov v pracovnej sile **lfshareM** a ukazuje sa, že čím je väčší podiel mužov na pracovnej

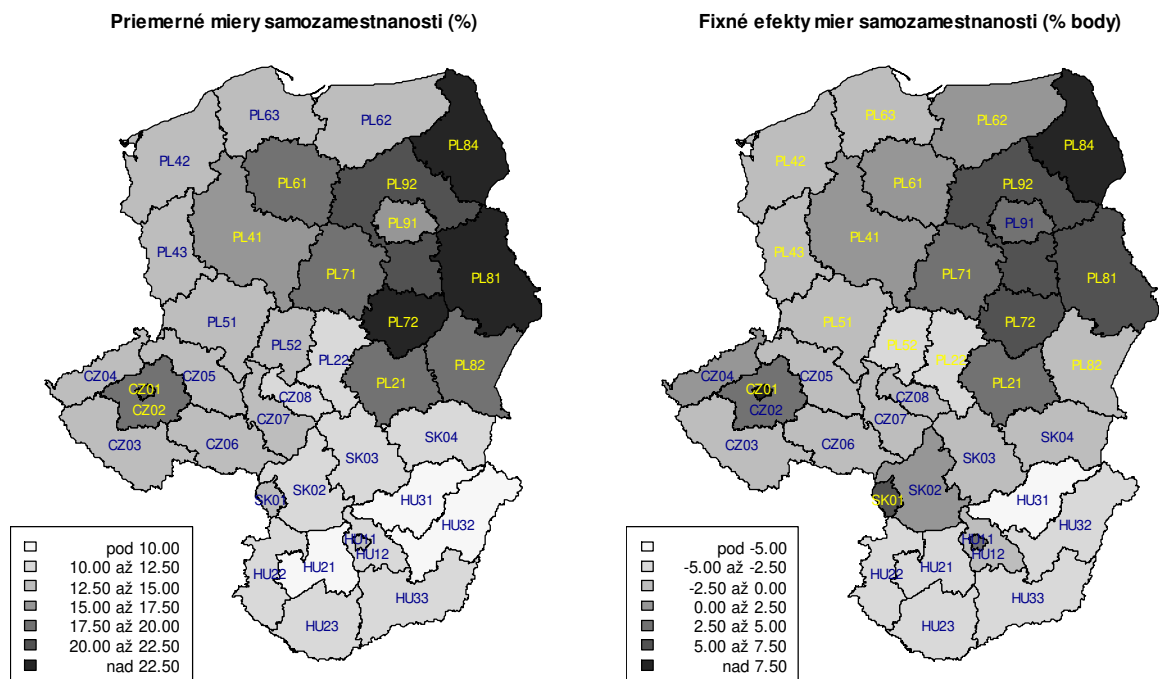
sile, tým je miera samozamestnanosti vyššia. Tento vzťah vyplýva zo všeobecne známej väčšej tendencie mužov stať sa samozamestnanými ako u žien (napr. Blanchflower, 2000, Simoes et al., 2016, s. 785). Zároveň vplyv rodovej štruktúry pracovnej sily na samozamestnanosť nepriamo dokazuje prirodzenú a nevyhnutnú rodovú segregáciu v činnosti, ktorá je typická nielen pre platené zamestnanie, ale aj pre samozamestnanosť (napr. Simoes et al. 2016, s. 785). V krajinách V4 ženy jednoznačne prevažujú v sektoroch ako školstvo, zdravotníctvo, štátna sféra a stavebné či technické profesie sú doménou mužov.

Celkom prekvapivým výsledkom je to, že rozdiel hospodárskej úrovne jednotlivých regiónov vyjadrený prostredníctvom hrubého domáceho produktu per capita **rgdp_pc**, ktorý môže slúžiť ako ukazovateľ celkovej hospodárskej klímy v príslušnej oblasti vrátane veľkosti potenciálneho dopytu sa nepreukázal ako významný determinant miery samozamestnanosti. Podobne ani podiel populácie so sekundárnym alebo terciárnym vzdelaním ani index ochrany zamestnancov sa nepreukázali ako významné faktory ovplyvňujúce mieru samozamestnanosti v regiónoch krajín V4.

Obrázok 1 konfrontuje dve choroplethové mapy vykresľujúce samozamestnanosť v jednotlivých NUTS 2 regiónoch krajín V4. Mapa na ľavej strane zobrazuje priemerné hodnoty miery samozamestnanosti na regionálnej úrovni najdlhšie za 16-ročné obdobie od roku 2004 do roku 2019. Mapa na pravej strane zobrazuje odhadnuté fixné efekty. Kým hodnoty nanosené na mape na ľavej strane sú "hrubé" priemerné hodnoty charakterizujúce úroveň samozamestnanosti po vplyve všetkých uvažovaných faktorov zastúpených medzi prediktormi, hodnoty na mape na pravej strane sú odhadnuté priemerné hodnoty samozamestnanosti, ktoré by boli vykázané pri nulovom vplyve jednotlivých faktorov a vyjadrujú propenzitu jednotlivých regiónov k samopodnikaniu. Možno ich tiež vnímať ako osobitné, špecifické charakteristiky regiónov ovplyvňujúce ich mieru samozamestnanosti. Samotné hodnoty majú pritom iba komparatívny význam, treba ich vyhodnocovať iba vo vzájomnej súvislosti.

Z fixných efektov mier samozamestnanosti prezentovaných na obrázku 1 je možné usúdiť, že v Poľsku sú celkovo ekonomicky aktívni ľudia viac podnikavejší, tzn. viac sú zaangažovaní do samozamestnania ako v ostatných krajinách V4, hoci medzi jednotlivými regiónmi Poľska existujú značné diferencie. Tieto zistenia sú v súlade s výsledkami Gallupovho prieskumu Európskej komisie v roku 2010, v ktorom si v odpovedi na otázku: "Predpokladajme, že by ste si mohli vybrať medzi rôznymi druhmi pracovných miest, ktoré by ste uprednostnili?" približne každý druhý respondent z Poľska vybral samozamestnanie, pričom z Českej republiky to bol každý tretí respondent a na Slovensku by si samozamestnanie vybral len každý štvrtý respondent (European Commission, 2010, s. 110).

Najväčšia "aktivita" v oblasti samozamestnanosti sa zhlukuje v severovýchodných regiónoch tejto krajiny, čo zjavne súvisí s priestorovo nerovnomernou sektorovou štruktúrou poľskej ekonomiky. Ukazuje sa, že podstatná časť samozamestnaných v Poľsku v skutočnosti nepredstavuje kreatívno-deštruktívne prvky podnikateľskej aktivity rozvíjajúcich vlastné podnikanie, ale pracuje skôr v nejakej variácii závislého podnikania, zabezpečujúc pritom outsourcing špecifických služieb mimo zamestnaneckého kontraktu (napr. Bąk-Grabowska, 2014, s. 106). Uvedené výsledky poukazujú na užitočnosť skúmania samozamestnania z regionálneho hľadiska. Na druhej strane Maďarsko vykazuje zo všetkých krajín V4 najmenšiu propenzitu ohľadom samozamestnania. Výnimkou je len oblasť okolo hlavného mesta. Aj z krajín bývalého Česko-Slovenska osobitne vystupujú regióny okolo hlavných miest. Okrem hlavného mesta sú fixné efekty mier samozamestnanosti vyššie na západnom Slovensku v porovnaní so stredným a východným Slovenskom. Západná časť Slovenska je v porovnaní s ostatnými časťami krajiny vyspelejšia, viac vybavená infraštruktúrou, čo by mohlo prirodzene vytvárať priaznivejšie podmienky pre fungovanie drobných podnikateľov. V Českej republike okrem regiónu okolo Prahy osobitne vystupuje severozápadný región. Možno sa domnievať, že samozamestnanie v tejto oblasti bude ovplyvnené susedstvom s Nemeckom, s jeho bývalou východnou časťou, kde vzájomná hospodárska aktivita medzi týmito krajinami existovala dlhodobo.



Obr.1 Regionálna distribúcia samozamestnanosti v regiónoch krajín V4: napozorované hodnoty a fixné efekty (*Zdroj: vlastné spracovanie*)

5 Záver

Článok má charakter empirickej štúdie a za použitia tradičných ekonometrických metód vyvinutých pre panelové dáta skúma faktory samozamestnanosti v 37 NUTS 2 regiónoch Českej republiky, Maďarska, Poľska a Slovenska. Analýza sa pritom opiera o 490 nevybalansovaných panelových pozorovaní za obdobie rokov 2004 až 2009, ktoré na agregovanej úrovni sumarizujú jednak úroveň samozamestnanosti a jednak rozličné faktory väčšinou viazané na trh práce. Článok sa svojím zameraním odlišuje od tradičného zamerania empirického výskumu samozamestnanosti, ktorý sa väčšinou zacielfuje na vysvetľovanie individuálnych determinantov pre voľbu tejto kategórie zapojenia sa do pracovnej sily (napr. Simoes et al., 2016). Kým modelovanie voľby samozamestnania oproti platenému zamestnaniu alebo oproti nezamestnanosti má význam pri nastavovaní parametrov stimulačných programov na podporu (drobného) podnikania na individuálne mikro úrovni, modelovanie samozamestnanosti s agregovanými dátami je vhodné prioritne pre tvorbu a plánovanie aktívnych politík trhu práce na regionálnej úrovni. Je vhodné priznať, že spájanie samozamestnanosti s pozitívnymi stimulačnými (pull) a koercívnymi (push) faktormi je obvyklejšie pre modelovanie voľby samozamestnania, ale tento výklad je možný i s agregovanými dátami, kde navyše možno získať akúsi meta perspektívu.

Získané výsledky sú diferencované podľa toho, či sa použije spoločný efekt, fixné efekty alebo náhodné efekty. Výsledky sú ale vyhodnocované so zreteľom na fixné efekty, ktoré aj zodpovedajú vecne modelovanej situácii, aj ich konzistentnosť je indikovaná Hausmanovým špecifikačným testom. Spomedzi viacerých uvažovaných determinantov sa preukázal signifikantný vplyv nezamestnanosti, zamestnávania na čiastočný úväzok a rodovej skladby pracovnej sily. Medzi samozamestnanosťou a zamestnanosťou je kompenzačný vzťah, čo potvrdzuje, že (tu agregovaný) jednotlivec si o. i. vyberá medzi tým, či bude samozamestnaný, alebo zostane či sa stane nezamestnaný. Naopak, (tu agregovaný) jednotlivec s čiastočným zamestnaním alebo mužského pohlavia bude mať vyšší záujem o samozamestnanie. Je prekvapujúce, že vplyv úrovne hospodárskej prosperity, dlhodobej nezamestnanosti, úrovne vzdelania ani striktnosti pracovnej legislatívy sa neprejavil. Napriek tomu, že krajiny V4 sú si vo vybraných charakteristikách podobné (preto aj sformovali politickú iniciatívu v podobe Vyšehradskej skupiny), sklon k samozamestnanosti je jednou z črt, ktorá ich odlišuje. V Poľsku (obzvlášť vo východnej časti) obyvatelia viac inklinujú k samozamestnanosti ako v ostatných krajinách, a to aj po zohľadnení determinujúcich faktorov. Vo zvyšných troch krajinách sa ukazuje podstatne menšia miera samozamestnania, či už hrubá alebo očistená o vplyv faktorov

v podobe fixných efektov. Výnimkou sú české, maďarské a slovenské regióny okolo hlavného mesta (napr. CZ01, CZ02, HU11 a SK01).

Treba ešte zdôrazniť, že kým vo všeobecnosti faktorom samozamestnanosti venuje značná pozornosť – motivovaná tým, že podnikateľská samočinnosť je jedným z faktorov ekonomickej prosperity a samozamestnanosť slúži ako nepresný indikátor podnikateľskej aktivity –, pre krajiny V4 takýto výskum absentuje. Tento článok otvára tento výskumný front v nádeji zaplniť aspoň čiastočne túto jestvujúcu medzeru.

6 Literatúra

- Amemiya, T. (1971). The estimation of the variances in a variance–components model. *International Economic Review*, 12(1), 1–13.
- Bąk-Grabowska, D. (2014). Self-employment in Poland – the perspective of human resources management. *Economics & Sociology*, 7(1), 106–115.
- Blanchflower, D. G. (2000). Self-employment in OECD countries. *Labour Economics*, 7(5), 471–505.
- Benedict, M. E., Hakobyan, I. (2008). Regional self-employment: The effect of state push and pull factors. *Politics & Policy*, 36(2), 268–286.
- Böheim, R., Mühlberger, U. (2009) Dependent self-employment: workers between employment and self-employment in the UK. *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, 42, 182–195.
- Brünjes, J., Diez, J. R. (2013). Recession push and prosperity pull entrepreneurship in a rural developing context. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(3–4), 251–271.
- Dawson, C., Henley, A. 2012. “Push” versus “pull” entrepreneurship: An ambiguous distinction? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 18(6), 697–719.
- Dawson, C., Henley, A., Latreille, P. L. (2014) Individual motives for choosing self-employment in the UK: Does region matter? *Regional Studies*, 48(5), 804–822.
- Dvouletý, O., Orel, M. (2020). Individual determinants of entrepreneurship in Visegrád countries: Reflection on GEM data from the Czech Republic, Hungary, Poland, and Slovakia. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 8(4), 123–137.
- Eurofound (2017). Exploring self-employment in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 65 s.
- European Commission (2010). Entrepreneurship in the EU and beyond. A survey in the EU, EFTA countries, Croatia, Turkey, the US, Japan, South Korea and China. Flash Eurobarometer 283. Paris: Directorate-General for Communication, 201 s.
- Evans, D. S., Leighton, L. S. (1989). Some empirical aspects of entrepreneurship. *The American Economic Review*, 79(3), 519–535.
- Faria, J. R., Cuestas, J. C., Mourelle, E. (2010). Entrepreneurship and unemployment: A non-linear bidirectional causality? *Economic Modelling*, 27(5), 1282–1291.

- Fossen, F. M. (2020). Self-employment over the business cycle in the USA: A decomposition. *Small Business Economics*, 57(4), 1837–1855.
- Fritsch, M., Kritikos, A., Pijnenburg, K. (2014). Business cycles, unemployment and entrepreneurial entry - evidence from Germany. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(2), 267–286.
- Glocker, D., Steiner, V. (2007). Self-employment: A way to end unemployment? Empirical evidence from German pseudo-panel data. IZA Discussion Paper No. 2561. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor.
- Halicioglu, F., Yolac, S. (2015). Testing the impact of unemployment on self-employment: Evidence from OECD countries. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 195, 10–17.
- Hsiao, C. (2014) *Analysis of panel data*. 3. vyd. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- Knapková, M. (2021). Dependent self-employment – Italy as a good practice example. *Ekonomika a spoločnosť*, 22(2), 33-50.
- Krasniqi, B. A., Desai, S. (2016). Institutional drivers of high-growth firms: Country-level evidence from 26 transition economies. *Small Business Economics*, 47, 1075–1094.
- Porras-Arena, M. S., Martín-Román, Á. L. (2019). Self-employment and the Okun's law. *Economic Modelling*, 77, 253–265.
- Robson, M.T. (2003). Does stricter employment protection legislation promote self-employment? *Small Business Economics*, 21(3), 309–319.
- Simoes, N., Crespo, N., Moreira, S. B. (2016). Individual determinants of self-employment entry: what do we really know? *Journal of Economic Surveys*, 30(4), 783–806.
- Thurik, A. R., Carree, M. A, van Stel, A., Audretsch, D. B. (2008). Does self-employment reduce unemployment? *Journal of Business Venturing*, 23(6), 673–686.
- Toma, S. G., Grigore, A. M., Marinescu, P. (2014). Economic development and entrepreneurship. *Procedia Economics and Finance*, 8, 436–443.
- Walzer, N. (2009). *Entrepreneurship and local economic development*. London: United Kingdom: Lexington Books, 297 s.
- Williams, C. C. (2009). Rationales for outsourcing domestic services to off-the-books workers. *Journal of Economic Studies*, 36(4), 343–354.
- Yerrabati, S. (2022). Self-employment and economic growth in developing countries: Is more self-employment better? *Journal of Economic Studies*, 49(2), 315-329.

7 Potvrdenie projektovej podpory

Príspevok vznikol ako čiastkový výstup riešenia projektu VEGA č. 1/0053/22 Priestorová a štrukturálna dezagregácia Okunovho zákona a Phillipsovej krivky a projektu VEGA č. 1/0366/21 Závislé podnikanie na Slovensku – reflexia, meranie a perspektívy.