

Čo sa počas praxe naučíš, počas práce zúročíš

Analýza čistej účinnosti Príspevku na vykonávanie absolventskej praxe (opatrenie 51) - NP Absolventská prax štartuje zamestnanie

Juraj Petráš

Jún 2021

Zhrnutie

Aktívne opatrenie Príspevok na vykonávanie absolventskej praxe (AOTP podľa § 51) zvyšuje zamestnanosť zapojených uchádzačov o zamestnanie oproti kontrolnej skupine priemerne o 6 percentuálnych bodov. Miera zamestnanosti účastníkov opatrenia predstavuje dva roky po zaradení do evidencie 73 %, zatiaľ čo miera zamestnanosti neúčastníkov sa pohybuje okolo 67 %. Absolventská prax, ktorá je sprostredkovaná úradmi práce teda zvyšuje šancu absolventov stredných a vysokých škôl zamestnať sa na otvorenom pracovnom trhu. Priemerný čistý efekt absolventskej praxe je u žien 3,5 krát väčší ako u mužov, čo je spôsobené aj tým, že prax vo väčšej miere ako muži vykonávajú v oblastiach vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc, kde malo opatrenie nadpriemernú účinnosť (9 p.b.). Verejné výdavky na absolventskú prax sa vrátia prostredníctvom daní a odvodov účastníkov, ktorí sa vďaka opatreniu uplatnili na trhu práce do štátneho rozpočtu približne do 18 mesiacov.

Hlavné odporúčanie tejto analýzy je navýšenie finančných prostriedkov na podporu mladých absolventov prostredníctvom príspevku na absolventskú prax. Výdavky a počet podporených mladých absolventov sa od roku 2015 každoročne zreteľne znižujú. Odporúčame preto zvrátiť tento trend a výrazne navýšiť finančné prostriedky a počet podporených UoZ príspevkom na absolventskú prax. Odporúčame tiež podporiť spoluprácu so zamestnávateľmi aj v iných oblastiach ako verejná správa a na iných pozíciách ako v administratíve. A zväziť zavedenie ponuky na absolventskú prax zo strany úradu práce pre absolventov stredných a vysokých škôl, ktorí sú nezamestnaní viac ako 3 mesiace, ktorej odmietnutím by absolventovi hrozilo vyradenie z evidencie UoZ.

Podakovanie

Za konzultácie a cenné rady autor ďakuje Lucii Fašungovej, Marcele Veselkovej, (Inštitút sociálnej politiky MPSVR SR), Lucii Švábovej (Žilinská univerzita v Žiline), Ivane Studenej (Centrum spoločenských a psychologických vied SAV), účastníkom recenzného workshopu, kolegyniam a kolegom zo sekcie práce a ÚPSVaR. Za poskytnuté dáta autor ďakuje Ústrediu práce, sociálnych vecí a rodiny a Sociálnej poisťovni.

AOTP na Slovensku

Výdavky na aktívne opatrenia trhu práce (ďalej len AOTP) sú na Slovensku nízke - nižšie ako vo väčšine krajín EÚ, vrátane Česka, Maďarska a Poľska (V3). Dorovnanie výdavkov na oblasť AOTP na úroveň priemeru EÚ alebo V3 by predstavovalo **navýšenie rozpočtu na dvojnásobok súčasných finančných prostriedkov na oblasť AOTP**. Podiel celkových výdavkov na AOTP sa posledných desať rokov pohybuje stabilne okolo 0,2 % HDP. Významný podiel na financovaní AOTP je zabezpečený vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

Čo je absolventská prax?

Príspevok na vykonávanie absolventskej praxe podľa § 51¹ je AOTP, ktoré umožňuje získanie odborných zručností a praktických skúseností u zamestnávateľa. Opatrenie je určené pre absolventov strednej alebo vysokej školy mladších ako 26 rokov, ktorí sa evidovali na úrade práce a stali sa tým uchádzačmi o zamestnanie (ďalej len UoZ). Absolventská prax môže byť považovaná za formu celoživotného vzdelávania. Od konca 2015 do konca roka 2020 bol príspevok na vykonávanie absolventskej praxe realizovaný takmer výlučne cez národný projekt *Absolventská prax štartuje zamestnanie*, ktorý bol financovaný z Európskeho sociálneho fondu (ESF).

Rok 2020 bol zasiahnutý pandemiou Covid-19, a tak bolo poskytovanie opatrenia obmedzené. **Za predošlých 6 rokov bola absolventská prax sprostredkovaná viac ako 35 tisíc UoZ** a vynaložených bolo takmer 20 miliónov eur. Priemerný príspevok na jednu osobu v období 2014-2019 bol vo výške 550 eur a priemerný čas strávený na praxi predstavoval štyri a pol mesiaca.

Box 1 Základné podmienky absolventskej praxe

Absolventská prax sa môže vykonávať na základe uzatvorenej písomnej dohody o absolventskej praxi medzi absolventom školy, ktorý je UoZ najmenej jeden mesiac, a úradom práce na základe uzatvorenej písomnej dohody medzi úradom a zamestnávateľom. **Absolventská prax sa vykonáva najmenej 3 a najviac 6 mesiacov v rozsahu 20 hodín týždenne.** Počas vykonávania absolventskej praxe UoZ nesmie byť v pracovnoprávnom vzťahu a ostáva v evidencii UoZ. Počas vykonávania absolventskej praxe **úrad práce poskytuje absolventovi školy paušálny príspevok vo výške 65 % sumy životného minima** (životné minimum na jednu plnoletú fyzickú osobu posledné roky predstavovalo približne 200 eur, paušálny príspevok tak predstavoval **približne 130 eur mesačne**). Cieľovou skupinou absolventskej praxe sú občania mladší ako 26 rokov, ktorí ukončili sústavnú prípravu na povolanie v dennej forme štúdia pred menej ako dvomi rokmi a od jej ukončenia nemali pravidelne platené zamestnanie, a aspoň jeden mesiac sú zaradení v evidencii UoZ.

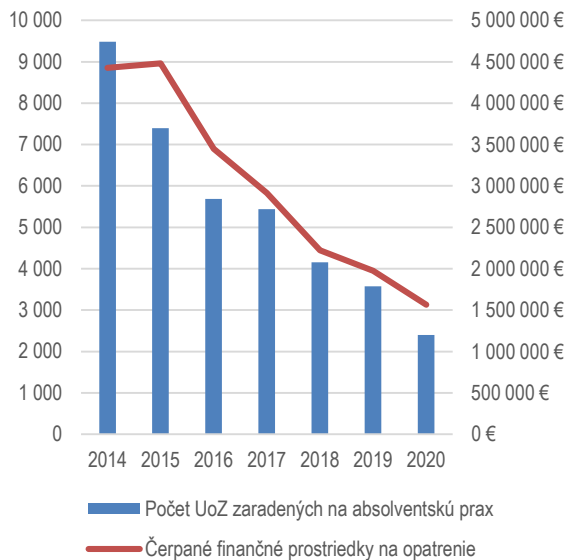
Počet podporených mladých UoZ prostredníctvom príspevku na absolventskú prax, a teda aj výdavky vynaložené na toto opatrenie od roku 2015 kontinuálne klesajú (Graf 1), a to aj napriek tomu, že sa opatrenie posledných 5 rokov realizovalo prostredníctvom projektu, ktorý mal dostatočný rozpočet z ESF. Klesajúci počet účastníkov na absolventskej praxi mohol byť spôsobený aj ponukou iných AOTP pre tú istú cieľovú skupinu. Napríklad *NP Praxou k zamestnaniu* v období 2015-19 poskytoval zamestnávateľom finančné prostriedky na vytvorenie pracovného pomeru pre mladých UoZ, ktorého súčasťou je mentorované zapracovanie a prax. V porovnaní s absolventskou praxou predstavuje účasť na *Praxi k zamestnaniu* pre mladých UoZ väčšiu finančnú motiváciu (plat vs. 130 eurový príspevok) a lepšiu pracovnú skúsenosť (zamestnanecký pomer vs. prax počas evidencie na úrade práce).

Najčastejší typ zamestnania na absolventskej praxi bol administratívny pracovník (53 %), nasledujú profesie technici a odborní pracovníci, špecialisti a pracovníci v službách a obchode (Graf 2). Prax bola **najčastejšie vykonávaná u zamestnávateľov v oblasti verejnej správy (49 %)**, v službách (25 %), a v oblasti, ktorá pozostáva zo vzdelávania, zdravotníctva a sociálnej práce (13 %). Podľa hodnotenia úradov práce je „hlavnou a zásadnou výhodou absolventskej praxe jej nízka administratívna náročnosť a zároveň je

¹ Zákon č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

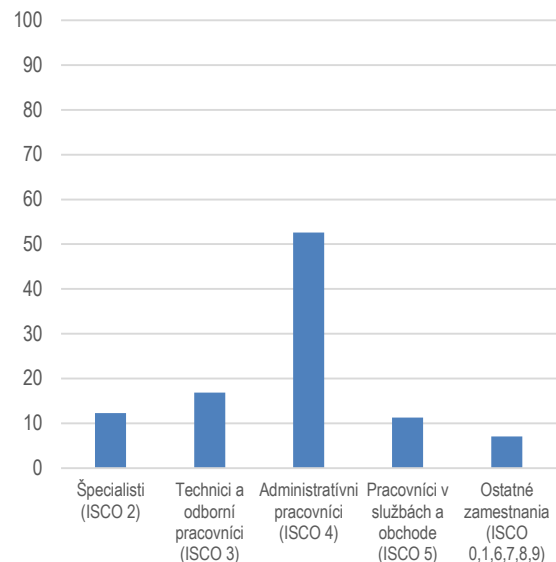
efektívnym nástrojom, umožňujúcim mladému UoZ rýchlejšie sa umiestniť na trhu práce, pričom absolvent školy s absolvovanou praxou je pre zamestnávateľa atraktívnejší“ (ÚPSVAR, 2016).

Graf 1 Vývoj počtu účastníkov absolventskej praxe (ľavá os) a vývoj výdavkov na opatrenie (pravá os)



Zdroj: ÚPSVR

Graf 2 Štruktúra UoZ zaradených na absolventskú prax podľa typu zamestnania (SK ISCO) (v %)



Zdroj: ÚPSVR

Predošlý výskum absolventskej praxe

Positívne výsledky absolventskej praxe vyplývajú hneď z niekoľkých uskutočnených hodnotení (Harvan, 2011; Štefánik a kol., 2014; Bořík a kol., 2015). Účasť na absolventskej praxi podľa hodnotení zvyšovala šancu zúčastneným UoZ na uplatnenie sa na trhu práce oproti UoZ, ktorí sa praxe nezúčastnili.

Účinnosť absolventskej praxe hodnotil v roku 2016 aj Inštitút finančnej politiky (IFP) na vzorke UoZ, ktorí sa opatrenia zúčastnili od 1.5.2013 do 30.6.2014. Čistý efekt praxe bol odhadnutý na úrovni 11 p.b. a priemerné náklady na čistého zamestnaného boli vo výške 5,4 tisíc eur. Absolventská prax bola v analýze zo siedmich skúmaných opatrení vyhodnotená ako opatrenie s najrýchlejšou návratnosťou podpory (Hidas a kol., 2016).

Štefánik a kol. (2016 a 2018) skúmali účastníkov absolventskej praxe, ktorí opatrenie úspešne ukončili medzi 1.1.2007 až 30.4.2008. Vďaka dlhému sledovanému obdobiu (66 mesiacov) sa im podarilo odhaliť **dlhotrvajúci pozitívny efekt absolventskej praxe na zamestnanosť účastníkov**, ktorý dokonca po 3 rokoch od ukončenia účasti na opatrení ešte rastie (od 1 p.b. do 6 p.b.). Okrem pozitívneho efektu opatrenia na mieru zamestnanosti účastníkov sa však ukázal aj mierne negatívny efekt opatrenia na príjem účastníkov.

Ďalšia analýza absolventskej praxe (Švábová a kol., 2019) vychádzala z údajov z rokov 2014 a 2015 a efekty opatrenia boli sledované počas 24-mesačného obdobia dopadu. Hodnotenie potvrdilo u účastníkov vyššiu mieru uplatnenia na trhu práce v porovnaní s neúčastníkmi. Preukázal sa aj pozitívny efekt na štátny rozpočet v podobe nižších celkových nákladov vynaložených na účastníkov voči neúčastníkom. Najnovší výskum (Švábová a Kramárová, 2021) tiež potvrdil pozitívny vplyv absolventskej praxe na zamestnanosť účastníkov.

Hodnotenie čistej účinnosti

Pre vyhodnotenie čistej účinnosti opatrenia je potrebné zohľadnenie individuálnych charakteristík UoZ a porovnanie s kontrafaktuálnym scenárom, t.j. aký podiel UoZ by sa bol zamestnal aj bez účasti na opatrení. Takéto porovnanie je možné pomocou metódy *propensity score matching*, ktorá vytvára novú podskupinu UoZ z neúčastníkov opatrenia, ktorí majú pozorovateľné charakteristiky najpodobnejšie k charakteristikám účastníkov opatrenia (Dehejia a kol., 2002). Bez porovnania s kontrafaktuálnym scenárom nie je možné stanoviť čistú účinnosť opatrenia, ktorá je v podobných hodnoteniach kľúčová. Čistá účinnosť opatrenia v tejto analýze

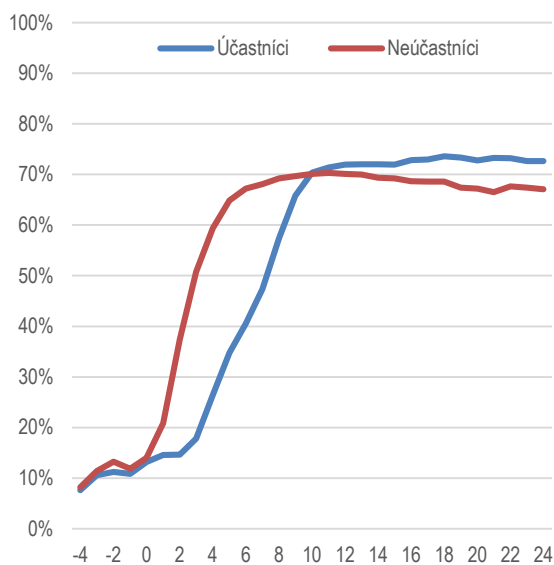
predstavuje rozdiel medzi účastníkmi a vybranými neúčastníkmi (kontrolná skupina) v pravdepodobnosti uplatnenia na trhu práce po účasti na skúmanom opatrení, vyjadruje sa v percentuálnych bodoch (p.b.). Uplatnenie na trhu práce je posudzované na základe existencie ekonomického poistného vzťahu (zamestnanecký pomer, dohody, SZČ).

Čistá účinnosť absolventskej praxe je hodnotená na vybranej skúmanej vzorke, ktorá predstavuje 3 107 mladých absolventov, ktorí sa do evidencie UoZ zaradili z dôvodu ukončenia štúdia na strednej alebo vysokej škole v mesiacoch máj, jún (vysokoškoláci) alebo september (stredoškoláci) v rokoch 2016, 2017 a 2018. Na vykonávanie absolventskej praxe nastúpili do štyroch mesiacov od zaradenia do evidencie UoZ. Kontrolnú skupinu neúčastníkov tvoria UoZ, ktorí spĺňajú všetky podmienky účasti, ale opatrenia sa nezúčastnili. Nikto zo skúmanej a kontrolnej vzorky neparticipoval na inom AOTP. Z hľadiska individuálnych charakteristík a podporených pozícií skúmaná vzorka približne zodpovedá celkovej skupine účastníkov absolventskej praxe. **Proces výberu skúmanej a kontrolnej vzorky, ako aj použité metódy sú podrobne popísané v Prílohe 2.**

Absolventska prax zvyšuje šancu uplatniť sa na trhu práce

Absolventska prax zvýšila mieru zamestnanosti² zúčastnených UoZ približne o 6 p.b.³ Miera zamestnanosti účastníkov absolventskej praxe je prvých deväť mesiacov od zaradenia do evidencie UoZ výrazne nižšia (do 33 p.b.) ako miera zamestnanosti podobných neúčastníkov práve kvôli účasti na opatrení. Benefity účasti na absolventskej praxi prichádzajú až po roku od evidovania na úrade práce. Pozitívny čistý efekt opatrenia je štatisticky významný od 14. do 24. mesiaca a priemerne v tomto období predstavuje 5 p.b. To znamená, že **priemerná miera zamestnanosti UoZ, ktorí sa zúčastnili absolventskej praxe, predstavuje rok po evidencii na úrade práce 73 %**, zatiaľ čo miera zamestnanosti veľmi podobných UoZ, ktorí sa však absolventskej praxe nezúčastnili, predstavuje 68 %. Čistá účinnosť opatrenia sa pravdepodobne udrží aj po sledovaných 24 mesiacoch v pozitívnych číslach. (Pozri Prílohu 3 a Štefánik a kol., 2016/2018).

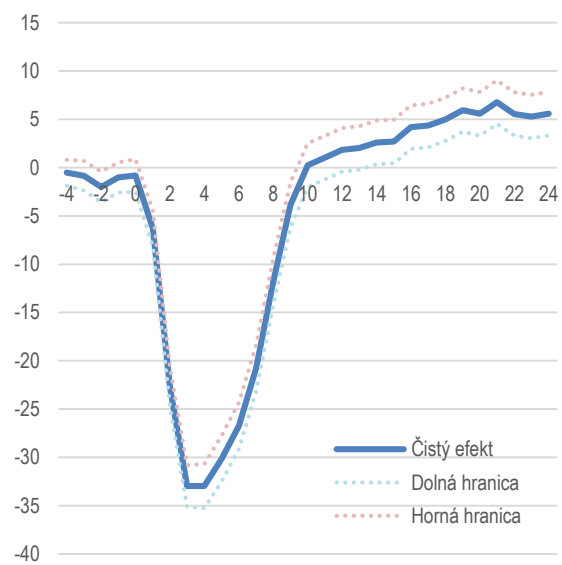
Graf 3 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absolventskej praxe (v %)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 4 Čistý efekt absolventskej praxe na zamestnanosť s 95% intervalmi spoľahlivosti (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

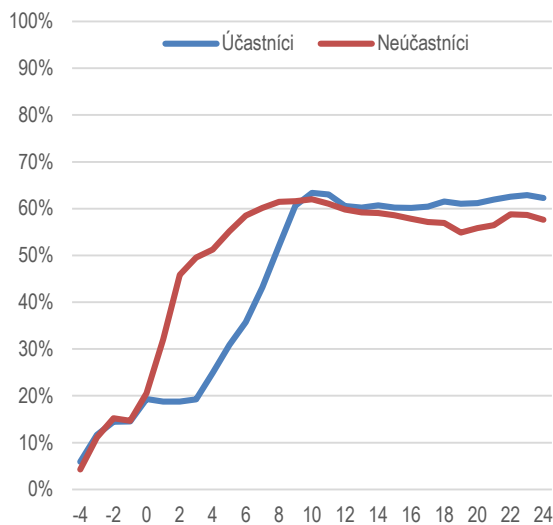
² Pod pojmom *mierna zamestnanosti* alebo napr. *UoZ sa zamestnal* sa myslí uplatnenie na trhu práce, ktoré je posudzované na základe existencie ekonomického poistného vzťahu (zamestnanecký pomer, dohody, SZČ), takže nemusí ísť výlučne len o zamestnanecký pomer. *Zamestnanosť* sa v texte tejto analýzy používa ako ekvivalent k *uplatnenie na trhu práce*.

³ Ak nie je uvedené inak, tak uvádzaný priemerný, resp. približný čistý efekt opatrenia vychádza z priemeru čistého efektu za obdobie posledných 6 sledovaných mesiacov, t.j. priemer efektu v 19. až 24. mesiaci po zaradení UoZ do evidencie.

Pozitívny čistý efekt pre absolventov stredných aj vysokých škôl

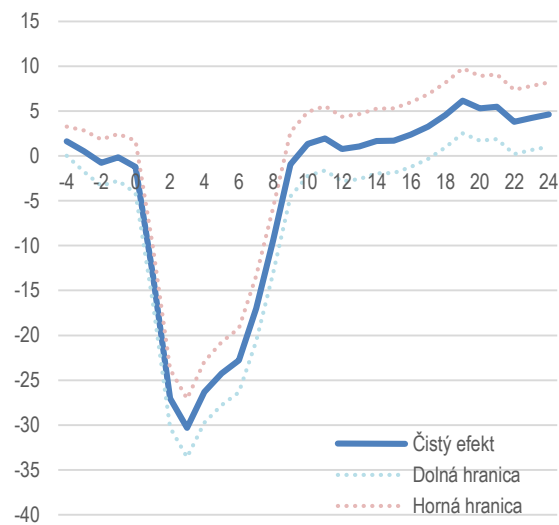
Rozdiel medzi stredoškolskými a vysokoškolskými absolventmi v účinnosti opatrenia nie je markantný, čistý efekt absolventskej praxe predstavuje 4,9 p.b. pre stredoškolákov a 6,3 p.b. pre vysokoškolákov⁴. Rozdiel medzi týmito dvoma skupinami absolventov je v miere zamestnanosti, ktorá v prípade stredoškolákov predstavuje 62 % v prípade účastníkov praxe a 57 % v prípade veľmi podobných neúčastníkov, a 80 % a 74 % u rovnakých skupín vysokoškolákov. Samozrejme, rozdiel v miere zamestnanosti medzi absolventmi stredných a vysokých škôl odráža predovšetkým stupeň dosiahnutého vzdelania, a nie účasť na absolventskej praxi.

Graf 5 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absolventskej praxe – Stredoškoláci (v %)



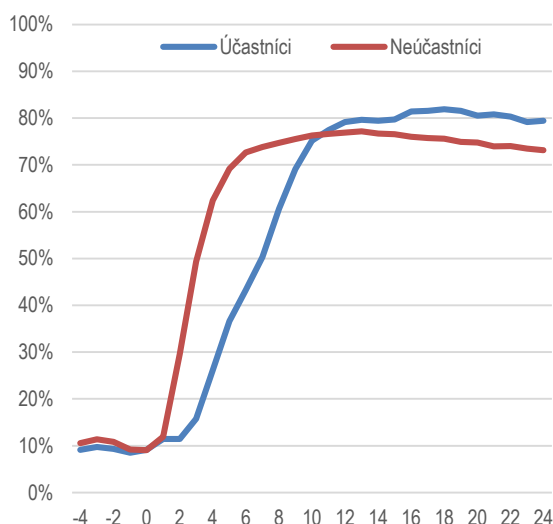
Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 6 Čistý efekt absol. praxe na zamestnanosť s 95% intervalmi spoľahlivosti – Stredoškoláci (v p.b.)



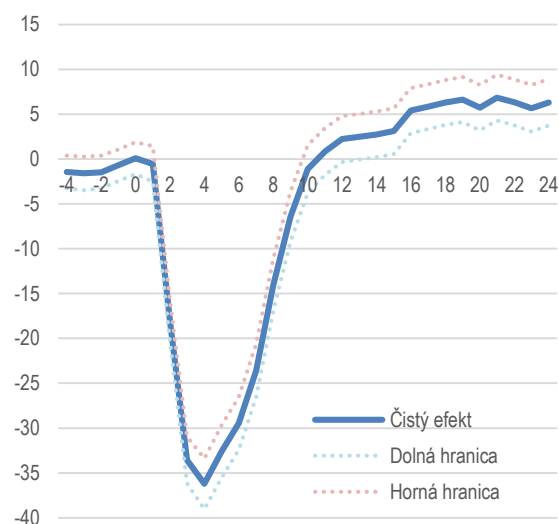
Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 7 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absolventskej praxe – Vysokoškoláci (v %)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 8 Čistý efekt absol. praxe na zamestnanosť s 95% intervalmi spoľahlivosti – Vysokoškoláci (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

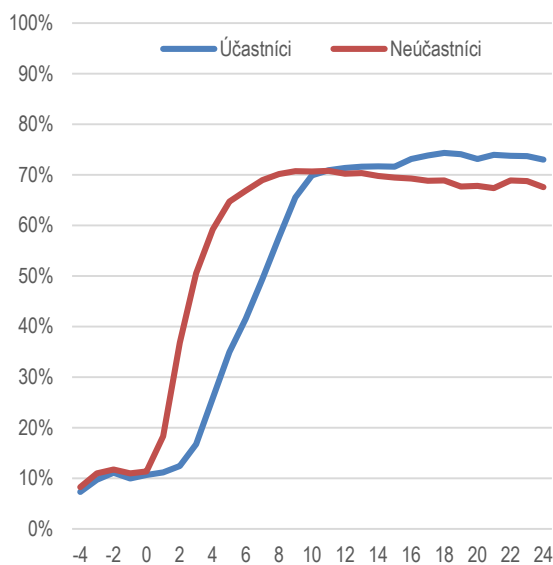
⁴ Štatistická významnosť odlišná na hladine 5 % nastáva u stredoškolákov až v 18. mesiaci, zatiaľ čo u vysokoškolákov už v 14. mesiaci.

Účinnosť absolventskej praxe sa nemení na základe toho, či absolvent praxoval u štátneho alebo u neštátneho zamestnávateľa. V oboch prípadoch je čistý efekt opatrenia na účastníkov približne 5,5 p.b. Účastníci, ktorí praxovali u štátneho zamestnávateľa, sa však k štatisticky významnému pozitívnemu efektu dopracujú o čosi neskôr (16 mesiacov po zaradí do evidencie UoZ) ako absolventi, ktorí praxovali u neštátneho zamestnávateľa (10 mesiacov po evidencii).

Súkromní zamestnávateľa si neponechávajú absolventov praxe. Približne 8 % z účastníkov absolventskej praxe zostáva pracovať u toho istého zamestnávateľa (u ktorého praxovali) aj po skončení praxe, pričom až tri štvrtiny z nich sú zamestnané u štátneho zamestnávateľa a len štvrtina u neštátneho zamestnávateľa. Zotrvanie účastníkov praxe u toho istého zamestnávateľa pretrváva na úrovni 8 % od skončenia praxe až do konca sledovaného obdobia, t.j. do 24. mesiaca od zaradenia do evidencie UoZ. Až 23 % z praxujúcich absolventov, ktorí zostávajú pracovať u toho istého zamestnávateľa, sú zamestnaní na Ústredí PSVaR alebo úradoch práce.

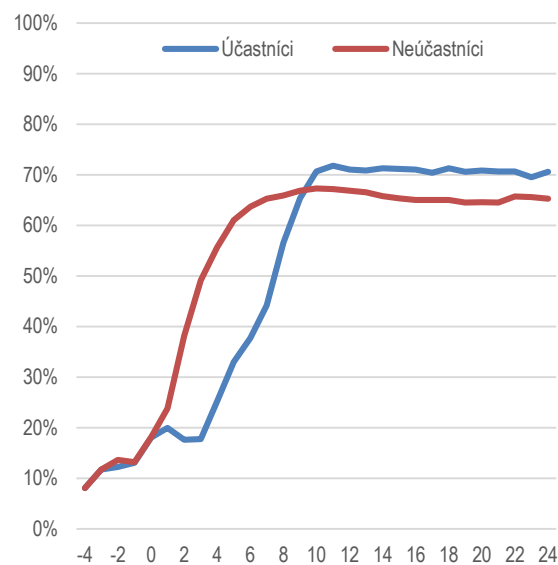
Tieto údaje ukazujú, že zamestnávateľa (hlavne súkromní) s mladými UoZ, ktorí ako absolventi u nich praxovali, po ukončení praxe len v malej miere uzatvoria pracovnú zmluvu. Absolventská prax je pre zamestnávateľov veľmi efektívne opatrenie, pretože nemajú na praxujúcich absolventov žiadne odvodové a mzdové náklady a povinnosti.

Graf 9 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absolventskej praxe – iba účastníci, ktorí praxovali u Štátneho zamestnávateľa (v %)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 10 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absolventskej praxe – iba účastníci, ktorí praxovali u Neštátneho zamestnávateľa (v %)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Efekty absolventskej praxe sú väčšie u žien a v Prešovskom a Košickom kraji

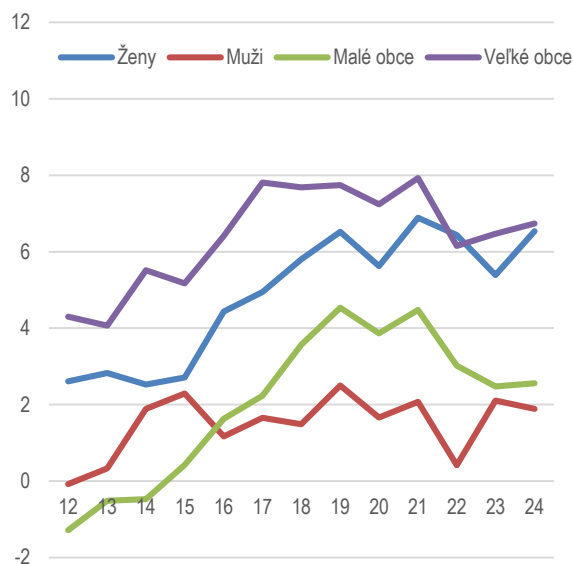
Priemerný čistý efekt absolventskej praxe je u žien 3,5 krát väčší ako u mužov (6,2 p.b. u žien oproti 1,8 p.b. u mužov). Výrazne väčšia účinnosť opatrenia u žien účastníčok je pozitívna správa, keďže práve ženy dlhodobo tvoria približne dve tretiny zo všetkých účastníkov absolventskej praxe⁵. Väčší efekt praxe u žien ako u mužov je v súlade s prevažujúcou časťou existujúcej literatúry k podobným opatreniam (Bergemann & Van den Berg, 2008; Diaz & Rosas, 2016; Card a kol., 2018). Vysvetlenie väčšieho efektu u žien je v zahraničnej literatúre rôzne, uvádza sa napríklad súvis s rozdielom v participácii na trhu práce medzi mužmi a ženami. V prípade absolventskej praxe rozdiel v efekte opatrenia medzi mužmi a ženami do veľkej miery **súvisí s pracovnou oblasťou, v ktorej absolventi prax vykonávali** (viac v nasledujúcej časti týkajúcej sa oblastí).

⁵ Za posledné roky (2016-2020) tvorili ženy 63 % účastníkov absolventskej praxe. V skúmanej vzorke tvorili ženy 69 %.

Efekt opatrenia bol u absolventov, ktorí majú trvalý pobyt vo veľkých obciach (nad 12 tisíc obyvateľov), dvakrát väčší (7 p.b. oproti 3,5 p.b.) ako u absolventov s trvalým pobytom v malých obciach (pod 3 tisíc obyvateľov). Pri tomto nameranom efekte treba pamätať, že bol zohľadňovaný trvalý pobyt absolventov a nie miesto výkonu praxe.⁶ **Najvyšší efekt mala absolventská prax na účastníkov s trvalým pobytom v Košickom (8 p.b.) a Prešovskom (7 p.b.) kraji.** Práve v týchto dvoch krajoch bolo aj najviac účastníkov zo skúmanej vzorky (po 20 %). Ostatné kraje boli pre menší počet účastníkov spárované do dvojíc na základe regionálnej blízkosti. Účinnosť opatrenia na absolventov predstavovala v zvyšných troch kategóriách krajov⁷ približne 5 p.b. Miesto trvalého pobytu účastníkov a miesto výkonu absolventskej praxe sa na úrovni krajov líšilo len v 4 % prípadov.⁸

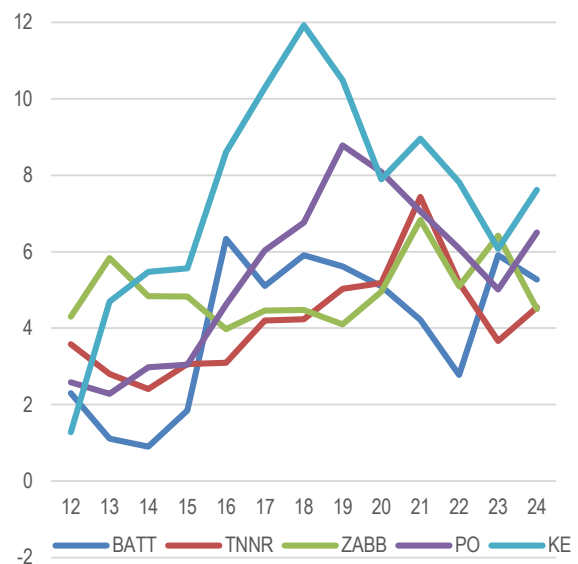
Pre zaujímavosť, najviac účastníkov opatrenia zo skúmanej vzorky absolvovalo prax prostredníctvom úradu práce v Košiciach (9,4 %) a Prešove (7,9 %). V počte účastníkov nasledovali úrady práce Nové Zámky (4,2 %), Spišská Nová Ves (4,2 %), Trenčín (4 %), Trnava (3,9 %) a Michalovce (3,5 %).

Graf 11 Čistý efekt absol. praxe na zamestnanosť 12 až 24 mesiacov po zaradení do evidencie UoZ – podľa pohlavia a veľkosti obce (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 12 Čistý efekt absol. praxe na zamestnanosť 12 až 24 mesiacov po zaradení do evidencie UoZ – podľa kraju trvalého pobytu (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Efekty praxe boli najvyššie v oblastiach vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc

Absolventská prax vykonávaná v skupine oblastí vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc⁹ mala na účastníkov nadpriemernú čistú účinnosť (9 p.b.) oproti neúčastníkom opatrenia. Tieto špecifické oblasti si na vykonávanie praxe vybrali pravdepodobne absolventi škôl v príbuzných oblastiach. Absolvovaná prax im podľa všetkého dopomohla k zamestnaniu sa práve v oblastiach vzdelávania, zdravotníctva a sociálnej práce. Podiel žien absolventiek praxujúcich v týchto oblastiach predstavoval až 81 %, čo je jedným z faktorov a vysvetlení výrazne väčšieho efektu absolventskej praxe u žien ako u mužov. Dve tretiny skúmanej vzorky

⁶ Miesto výkonu praxe sú zväčša väčšie obce, zo skúmanej vzorky vykonávalo prax vo väčších obciach 88 % absolventov.

⁷ Bratislavský a Trnavský kraj = BATT; Trenčiansky a Nitriansky kraj = TNNR; Žilinský a Banskobystrický kraj = ZABB.

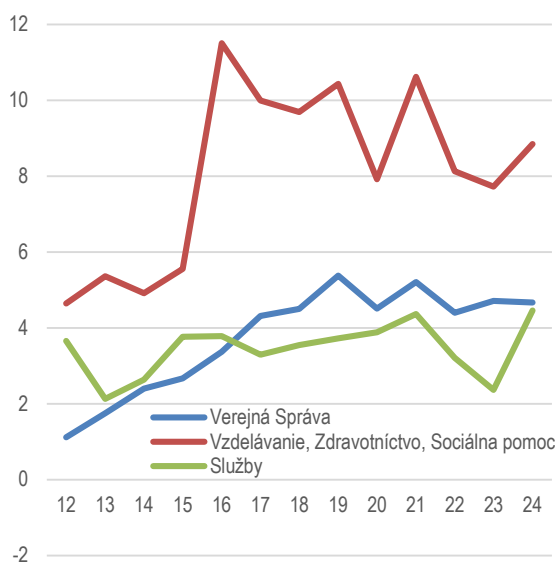
⁸ Údaj o mieste trvalého pobytu bol pri odhadovaní rozdielnych efektov opatrenia na základe regionálnych ukazovateľov (veľkosť obce, kraje, okresy /ktoré boli použité pri párovaní/) uprednostnený pred údajom o mieste výkonu praxe, pretože údaj o mieste trvalého pobytu existuje a je k dispozícii aj pri neúčastníkoch opatrenia, zatiaľ čo údaj o mieste výkonu praxe existuje len pre účastníkov, a tak by nebolo možné na základe tejto charakteristiky spárovanie neúčastníkov k účastníkom.

⁹ Štatistická klasifikácia ekonomických činností SK NACE eviduje vzdelávanie ako sekciu P a divíziu 85. Zdravotníctvo a sociálna pomoc sú evidované ako sekcia Q a patria pod ňu divízie 86, 87 a 88.

vykonávalo absolventskú prax v oblasti verejnej správy, čistý efekt opatrenia bol v tomto prípade 4,8 p.b. Mierne podpriemerný efekt (3,7 p.b.) sa prejavil v prípade účastníkov, ktorí vykonávali prax v oblasti služieb.

Účinnosť absolventskej praxe na účastníkov vykonávajúcich administratívne zamestnania¹⁰ predstavovala 4,4 p.b., zatiaľ čo účinnosť opatrenia na účastníkov vykonávajúcich iné zamestnania¹¹ predstavovala priemerne 8 p.b. Štatistická významnosť pozitívneho čistého efektu účasti na absolventskej praxi nastáva pri iných ako administratívnych zamestnaniach už v 10. mesiaci po zaradení UoZ do evidencie, zatiaľ čo pri administratívnych zamestnaniach nastáva až v 16. mesiaci. Administratívne zamestnania reprezentujú približne až dve tretiny zo všetkých činností, ktoré UoZ vykonávajú na absolventskej praxi.

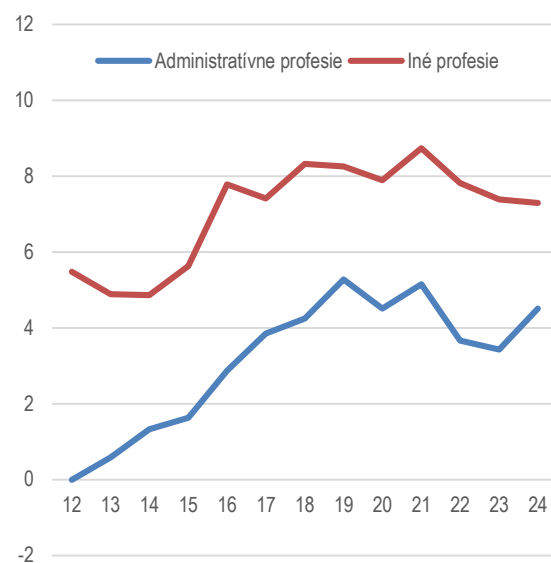
Graf 13 Čistý efekt absol. praxe na zamestnanosť 12 až 24 mesiacov po zaradení do evidencie UoZ – podľa NACE ekonomickej oblasti vykonávanej praxe (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 14 Čistý efekt absol. praxe na zamestnanosť 12 až 24 mesiacov po zaradení do evidencie UoZ – podľa ISCO klasifikácie vykonávanej praxe (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

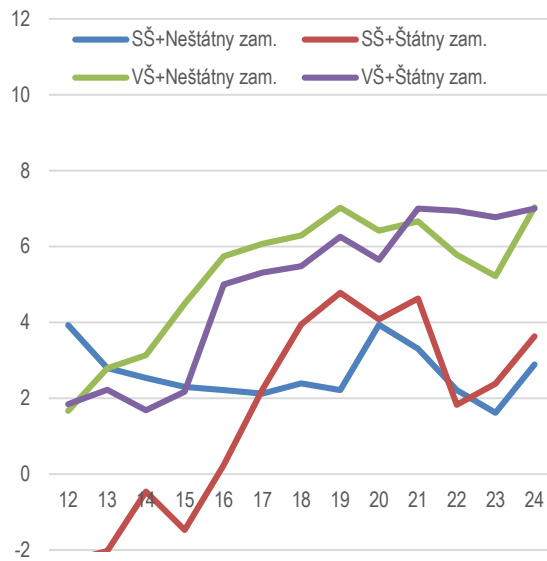
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 15 ukazuje čisté efekty kombinácií typov absolventov – stredných škôl (SŠ) a vysokých škôl (VŠ) s typom zamestnávateľa, u ktorého absolventskú prax vykonávali. Efekty praxe u štátnych zamestnávateľov v treťom polroku po zaradení účastníkov do evidencie UoZ mierne zaostávajú za efektmi neštátnych, avšak v štvrtom polroku sú už veľmi podobné. Rozdiel je skôr možné spozorovať medzi efektami podľa typu absolventov, **absolventská prax má mierne vyššiu účinnosť na vysokoškolákov, a to bez ohľadu na zamestnávateľa.**

¹⁰ Administratívne zamestnania, ktoré sú v štatistickej klasifikácii zamestnaní SK ISCO-08 evidované pod hlavnou triedou ISCO 4 (Administratívni pracovníci) predstavujú 50 % zo zamestnaní vo vzorke. Medzi administratívne zamestnania boli zaradené aj činnosti evidované pod triedou ISCO 33 (Odborní pracovníci administratívnych...), ktoré predstavovali 15 %.

¹¹ ISCO 2 (Špecialisti) predstavovalo 15 % vzorky, ISCO 3 bez ISCO 33 predstavovalo 5 %, ISCO 5 – 9%, ISCO 7 – 3 %.

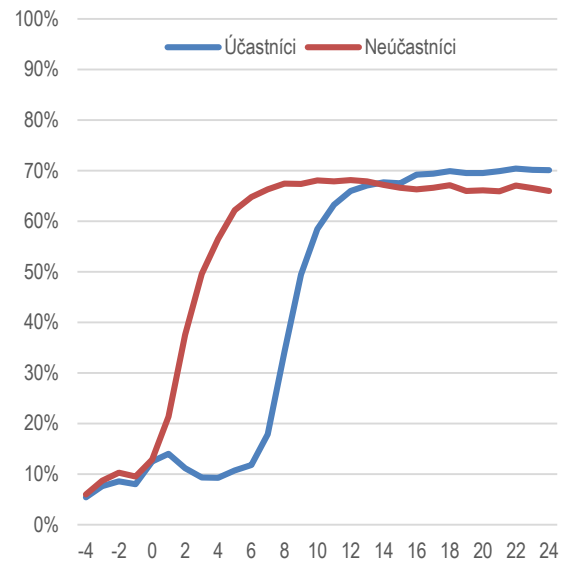
Graf 15 Čistý efekt absol. praxe na zamestnanosť 12 až 24 mesiacov po zaradení do evidencie UoZ – kombinácie absolventov a zamestnávateľov (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 16 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absol. praxe – iba účastníci, ktorí prax predčasne neukončili (v %)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

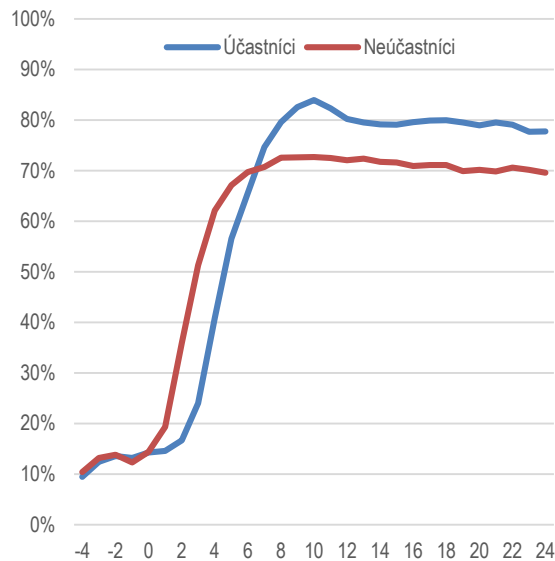
Vykonávanie absolventskej praxe účastníkov neodrádza od nájdania si plateného zamestnania

Až 46 % zo skúmanej vzorky¹² účastníkov absolventskej praxe ukončilo prax predčasne z dôvodu nástupu do zamestnania, 11 % účastníkov prax predčasne ukončilo kvôli iným dôvodom a len 43 % opatrenie predčasne neukončilo, tzn. praxovali celé dohodnuté obdobie. **Najvyššia čistá účinnosť absolventskej praxe bola v súlade s očakávaniami nameraná na skupine účastníkov, ktorí ju predčasne ukončili z dôvodu nástupu do zamestnania (Graf 17).** Štatisticky významný pozitívny čistý efekt opatrenia na účastníkov sa v tomto prípade drží stabilne od 7. mesiaca od zaradenia do evidencie UoZ až do konca sledovaného obdobia. Od 12. do 24. mesiaca od zaradenia do evidencie UoZ sa čistý efekt opatrenia pohyboval okolo 8,5 p.b. a priemerná miera zamestnanosti predstavovala 79 % u účastníkov a 71 % u neúčastníkov.

Opačný príbeh opisuje Graf 18 - účastníci, ktorí prax ukončili predčasne kvôli iným dôvodom, vykazujú najnižšiu mieru zamestnanosti (priemerne 55 %) zo všetkých skúmaných skupín. V miere zamestnanosti ich dokonca predstihli aj veľmi podobní UoZ, ktorí sa opatrenia nezúčastnili. Najčastejšie uvádzané iné dôvody predčasného ukončenia praxe predstavovali "účastník nedodrжал podmienky praxe" alebo "bez dôvodu prax ukončil", ktoré pochopiteľne vysvetľujú nízku mieru zamestnanosti účastníkov, ktorí prax predčasne ukončili z iných dôvodov.

¹² Podiel UoZ, ktorí predčasne ukončili prax z dôvodu nástupu do zamestnania zo všetkých účastníkov absolventskej praxe v rámci národného projektu *Absolventská prax štartuje zamestnanie* predstavuje 33 %. 15 % zo všetkých účastníkov NP prax predčasne ukončilo kvôli iným dôvodom a 52 % prax predčasne neukončilo, tzn. praxovali celé dohodnuté obdobie.

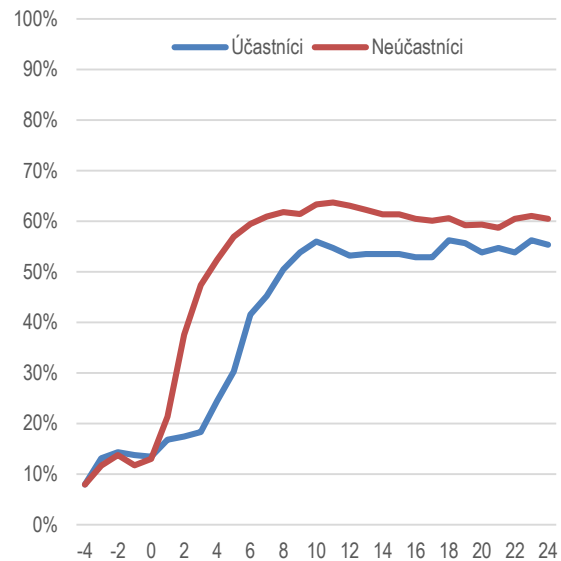
Graf 17 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absol. praxe – iba účastníci, ktorí prax ukončili predčasne kvôli nástupu do zamestnania (v%)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 18 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absol. praxe – iba účastníci, ktorí prax ukončili predčasne kvôli iným dôvodom (v%)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Náklady a návratnosť opatrenia

Celkové náklady úradov PSVaR na 3 107 podporených UoZ zahrnutých v skúmanej vzorke dosiahli 1,5 mil. eur. **Priemerný príspevok na jedného podporeného UoZ predstavoval 488 eur.** Keďže priemerne sa na trhu práce uplatnilo 73 %¹³ účastníkov absolventskej praxe, priemerný príspevok na jedného účastníka uplatneného na trhu práce dosiahol 668 eur. Čisté náklady opatrenia sú však vyššie, pretože zohľadňujú len tých účastníkov, ktorí sa na trhu práce uplatnili práve vďaka účasti na absolventskej praxi. Po zohľadnení čistého efektu priemerne 6 p.b. dosiahli náklady na jedného čistého zamestnaného účastníka 8 133 eur.¹⁴

Návratnosť výdavkov vynaložených na absolventskú prax sa odhaduje v horizonte 18 mesiacov.

Verejné prostriedky, ktoré sa prostredníctvom príspevku pre zúčastnených absolventov poskytnú na opatrenie, sa štátu vracajú v podobe daní a odvodov¹⁵, ktoré odvedú účastníci pracujúci práve vďaka predošlej účasti na absolventskej praxi a ich zamestnávatelia. Vzhľadom na skutočné priemerné mesačné vymeriavacie základy účastníkov opatrenia v sledovanej vzorke možno konštatovať, že celkové verejné výdavky na absolventskú prax sa vrátia do štátneho rozpočtu do 18 mesiacov. Takéto krátke obdobie návratnosti finančných prostriedkov je zapríčinené hlavne nízkymi nákladmi na podporeného UoZ. Priemerný mesačný príjem uplatnených účastníkov praxe na trhu práce bol vo výške 806 eur. Celková cena práce predstavovala 1090 eur a na dani z príjmu, zdravotných a sociálnych odvodoch sa štátu priemerne odviedlo 462 eur mesačne.

¹³ Priemerná miera uplatnenia na trhu práce účastníkov absolventskej praxe v období posledných 6 sledovaných mesiacov, t.j. 19. až 24. mesiaci po zaradení absolventa do evidencie UoZ.

¹⁴ Náklady na jedného čistého zamestnaného účastníka opatrenia = priemerné náklady na jedného podporeného UoZ (488 eur) vydelené čistým efektom opatrenia (0,06), t.j. rozdielom medzi účastníkmi a neúčastníkmi opatrenia v šanci pracovať.

¹⁵ Pre výpočet odvedených daní a odvodov boli použité parametre pre zamestnanca bez uplatneného daňového bonusu na dieťa, bez odvodovej úľavy pre dlhodobo nezamestnaných a osoby z NRO a bez účasti na star. dôchodkovom sporení.

Závery

Aktívne opatrenie Príspevok na vykonávanie absolventskej praxe (AOTP podľa § 51) zvyšuje zamestnanosť zapojených UoZ oproti kontrolnej skupine. Absolventská prax, ktorá je sprostredkovaná úradmi práce, zvyšuje šancu absolventov stredných a vysokých škôl zamestnať sa na otvorenom pracovnom trhu. Pozitívne efekty absolventskej praxe sa prejavili na stredoškólakoch aj vysokoškólakoch, pri štátnych aj neštátnych zamestnávateľoch, ako aj pri praxi, ktorá sa vykonávala v rozličných oblastiach a na rozličných pracovných pozíciách.

- **Účasť na absolventskej praxi zvyšuje mieru zamestnanosti zúčastnených UoZ približne o 6 p.b.** Miera zamestnanosti účastníkov opatrenia predstavuje dva roky po zaradení do evidencie 73 %, zatiaľ čo miera zamestnanosti neúčastníkov sa pohybuje okolo 67 %.
- **Priemerný čistý efekt absolventskej praxe je u žien 3,5-krát väčší ako u mužov** (6,2 p.b. u žien oproti 1,8 p.b. u mužov). Ženy tvoria približne dve tretiny zo všetkých účastníkov absolventskej praxe. Vyšší efekt mala absolventská prax na účastníkov s trvalým pobytom v Košickom (8 p.b.) a Prešovskom (7 p.b.) kraji. Práve v týchto dvoch krajoch bolo aj najviac účastníkov zo skúmanej vzorky.
- **Absolventská prax vykonávaná v oblastiach vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc mala na účastníkov nadpriemernú čistú účinnosť** (9 p.b.) oproti neúčastníkom opatrenia. Účinnosť praxe na účastníkov vykonávajúcich administratívne zamestnania predstavovala 4,4 p.b., zatiaľ čo účinnosť opatrenia na účastníkov vykonávajúcich iné zamestnania predstavovala priemerne 8 p.b.
- **Návratnosť výdavkov vynaložených na absolventskú prax sa odhaduje v horizonte 18 mesiacov.** Verejné výdavky na absolventskú prax sa vrátia prostredníctvom daní a odvodov uplatnených účastníkov opatrenia do štátneho rozpočtu približne do 18 mesiacov, čo je zapríčinené hlavne nízkymi nákladmi na jedného podporeného UoZ.

Odporúčania

- **Zvýšiť finančné prostriedky na podporu mladých absolventov prostredníctvom príspevku na absolventskú prax.** Výdavky a počet podporených mladých absolventov sa od roku 2015 každoročne zreteľne znižujú. Vzhľadom na pozitívny účinok absolventskej praxe na zamestnanosť absolventov odporúčame tento trend zvrátiť a výrazne navýšiť finančné prostriedky a počet podporených UoZ príspevkom na absolventskú prax. Financovanie tohto a ďalších AOTP odporúčame zanalyzovať a prehodnotiť po vyhodnotení efektívnosti, návratnosti a celkových dopadov viacerých AOTP.
- **Zvýšiť atraktivnosť absolventskej praxe pre UoZ.** V súčasnej podobe je príspevok na vykonávanie absolventskej praxe atraktívny predovšetkým pre zamestnávateľov, ktorí nemajú na praxujúcich absolventov žiadne finančné náklady. Pre samotných praxujúcich UoZ, ktorí dostávajú za vykonávanie absolventskej praxe odmenu len 130 eur mesačne, nemajú pracovný pomer a zostávajú počas praxe v evidencii UoZ, je už opatrenie menej atraktívne. Navrhujeme preto zvýšiť atraktivnosť absolventskej praxe pre absolventov prostredníctvom zvýšenia príspevku na vykonávanie absolventskej praxe.
- **Podporiť spoluprácu so zamestnávateľmi aj v iných oblastiach ako verejná správa a na iných pozíciách ako v administratíve.** Najčastejšie sa absolventská prax vykonáva práve v oblasti verejnej správy a na pozíciách v administratíve. Táto oblasť a tieto pozície boli vyhodnotené s priemerným, resp. mierne podpriemerným čistým efektom.
- **Zvážiť zo strany úradu práce zavedenie ponuky na zúčastnenie sa absolventskej praxe (alebo iného AOTP) pre absolventov stredných a vysokých škôl, ktorí sú nezamestnaní viac ako 3 mesiace. Odmietnutím tejto ponuky by nezamestnanému absolventovi hrozilo vyradenie z evidencie UoZ.** Ukázalo sa, že výrazný čistý efekt mala absolventská prax na skupine účastníkov, ktorí prax predčasne ukončili z dôvodu nástupu do zamestnania. Vykonávanie absolventskej praxe teda neodrádza mladých UoZ od hľadania plateného zamestnania na otvorenom trhu práce (účasť na praxi nespôsobuje tzv. lock-in efekt).

Literatúra

- Bergemann, A., & Van den Berg, G. J. (2008). Active labor market policy effects for women in europe—a survey. *Annales d'Economie et de Statistique*, 385-408.: <http://ftp.iza.org/dp2365.pdf>
- Bořík, V., Ďurica, M., Molnárová, & M., Švábová, L. (2015). Hodnotenie čistých efektov absolventskej praxe a podpory pre vykonávanie samostatnej zárobkovej činnosti (Technická správa), Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny [Evaluation of the net effects of traineeship programmes for graduates and support for self-employment activities (Technical report), Ministry of Labour, Social Affairs and Family]: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/esf/op-zasi/technicka-hodnotiaca-sprava.pdf>
- Card, D., Kluve, J., & Weber, A. (2018). What works? A meta analysis of recent active labor market program evaluations. *Journal of the European Economic Association*, 16(3), 894-931.: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21431/w21431.pdf
- Dehejia, R. H., & Wahba, S. (2002). Propensity score-matching methods for nonexperimental causal studies.: <https://direct.mit.edu/rest/article/84/1/151/57311/Propensity-Score-Matching-Methods-for>
- Diaz, J. J., & Rosas, D. (2016). Impact evaluation of the job youth training program Projoven (No. IDB-WP-693). IDB Working Paper Series.: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/146476/1/IDB-WP-693.pdf>
- Review of Economics and statistics, 84(1), 151-161.: <https://direct.mit.edu/rest/article/84/1/151/57311/Propensity-Score-Matching-Methods-for>
- Harvan, P. (2011). Hodnotenie efektívnosti a účinnosti výdavkov na aktívne politiky trhu práce na Slovensku. Inštitút finančnej politiky MF SR: <https://www.mfsr.sk/sk/financie/institut-financnej-politiky/publikacie-ifp/ekonomicke-analyzy/22-hodnotenie-efektivnosti-ucinnosti-vydavkov-aktivne-politiky-trhu-prace-slovensku-januar-2011.html>
- Hidas, S., Vaľková, K., & Harvan, P. (2016). Veľa práce na úradoch práce: Efektívnosť a účinnosť služieb zamestnanosti. Inštitút finančnej politiky MF SR: <https://www.mfsr.sk/sk/financie/institut-financnej-politiky/publikacie-ifp/ekonomicke-analyzy/40-vela-prace-uradach-prace-efektivita-ucinnost-sluzieb-zamestnanosti-oktober-2016.htm#>
- Leuven, E., & Sianesi, B. (2003). PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing.: <https://sociopec.org/publication.xml?h=repec:boc:bocode:s432001&l=en>
- Stephan, G. (2008). The effects of active labor market programs in Germany: An investigation using different definitions of non-treatment. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 228(5-6), 586-611.: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/29422>
- Štefánik, M., Lubyová, M., Dováľová, G., & Karasová, K. (2014). Analýza účinkov nástrojov aktívnej politiky trhu práce. Centrum vzdelávania, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR: https://www.ia.gov.sk/data/files/np_csd_l/KOZ/Analiza_ucinkov_nastrojov_aktivnej_politiky_trhu_prace_finaln_a_verzia.pdf
- Štefánik M., Karasová K., & Studená I. (2016). Long-term effects of the traineeship programme for graduates: 4. chapter. In LUBYOVÁ, M., ŠTEFÁNIK, M. *Labour market in Slovakia 2017+*. Bratislava, 2016, ISBN 978-80-970850-4-9: https://www.researchgate.net/publication/312472070_LONG-TERM_EFFECTS_OF_THE_TRAINEESHIP_PROGRAMME_FOR_GRADUATES
- Štefánik M., Karasová K., & Studená I. (2018). Can supporting workplace insertions of unemployed recent graduates improve their long-term employability? Evidence on the treatment effects of the Contribution for the graduate practice in Slovakia. *Empirica* (2018): <https://doi.org/10.1007/s10663-018-9413-y>
- Švábová, L., Ďurica, M., & Klieštík, T. (2019). Modelovanie nákladov nezamestnanosti mladých absolventov na Slovensku: kontrafaktuálny prístup [Modelling the Costs of Unemployment for Young Graduates in Slovakia: A Counterfactual]. *Politická ekonomie*, 2019(5), 552-566.: <https://doi.org/10.18267/j.polek.1248>
- Švábová, L., Kramárová, K. (2021) An analysis of participation factors and effects of the active labour market measure Graduate practice in Slovakia – Counterfactual approach. *Evaluation and Program Planning*, 86, 101917.: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149718921000124>
- Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny. (2016). Vyhodnotenie uplatňovania aktívnych opatrení na trhu práce za rok 2015: https://www.upsvr.gov.sk/buxus/docs/statistic/aotp_2015/Vyhodnotenie_AOTP_2015.pdf

Príloha 1: Doteraz vyhodnotenú AOTP Inštitútom sociálnej politiky

Tabuľka 1 Vyhodnotenú AOTP

Kategória AOTP	Názov opatrenia	Cieľová skupina	Priemerná výška príspevku na 1 UoZ	Čistý efekt opatrenia
Vzdelávanie	Rekvalifikácia ako príležitosť na spoluprácu uchádzačov o zamestnanie, úradov PSVaR a vzdelávacích inštitúcií (REPAS)	Všetci UoZ	450 €	Pozitívny (Cca 4 p.b.)
Podnety k zamestnaniu (zvyšovanie zamestnanosti)	Príspevok na podporu rozvoja miestnej a regionálnej zamestnanosti podľa § 50j (opatrenie 50j)	1) UoZ starší ako 50 rokov (najmenej 3 mesiace v evidencii) 2) UoZ - Dlhodobo nezamestnaní (najmenej 12 mesiacov v evidencii UoZ) 3) UoZ s dosiahnutým vzdelaním nižším ako stredné odborné vzdelanie (najmenej 3 mesiace v evidencii)	3 500 € (450 € mesačne)	Pozitívny (Cca 15 p.b.)
Priama tvorba pracovných miest	Príspevok na aktivačnú činnosť formou menších obecných služieb pre obec alebo formou menších služieb pre samosprávny kraj podľa § 52 (opatrenie 52)	Dlhodobo nezamestnaný občan, ktorý je poberateľom dávky v hmotnej núdzi a príspevkov k dávke v hmotnej núdzi	285 €	Mierne pozitívny (Cca 1 p.b.)
Podnety k zamestnaniu (zvyšovanie zamestnateľnosti)	Príspevok na vykonávanie absolventskej praxe podľa § 51 (opatrenie 51)	Absolvent školy vedeným v evidencii uchádzačov o zamestnanie najmenej jeden mesiac	550 €	Pozitívny (Cca 6 p.b.)

Zdroj: Zákon o službách zamestnanosti, Eurostat, ÚPSVaR, vlastné výpočty z analýz Inštitútu sociálnej politiky

Poznámka: Opatrenia nie je možné medzi sebou porovnávať. Každé vyhodnotenú AOTP má odlišný charakter, odlišné cieľové skupiny, odlišné podmienky na účasť na opatrení, odlišný cieľ, atď.

Príloha 2: Metodika hodnotenia čistej účinnosti AOTP

Pre vyhodnotenie čistej účinnosti opatrenia je potrebné porovnanie úspešnosti účastníkov opatrenia (podiel účastníkov uplatnených na trhu práce) s kontrafaktuálnym scenárom, t.j. aký podiel UoZ by sa bol uplatnil na trhu práce aj bez účasti na opatrení. Rozdiel medzi podielom zamestnaných účastníkov opatrenia a kontrafaktuálnym scenárom (kontrolnou skupinou) je čistá účinnosť opatrenia vyjadrená v percentuálnych bodoch. Keďže pri hodnotení súčasných AOTP nie je možné vykonávať randomizovaný experiment, pri ktorom by sa kontrolná skupina vybrala náhodným výberom, používa sa kvázi-experimentálna metóda. Tento typ porovnania je možné uskutočniť pomocou metódy *propensity score matching*, ktorá vytvára podskupinu UoZ z neúčastníkov opatrenia, ktorí patria medzi UoZ a spĺňajú podmienky účasti na opatrení.

Propensity score matching

Propensity score v tomto hodnotení reprezentuje predpokladanú pravdepodobnosť účasti na opatrení, vypočítanú na základe pozorovateľných individuálnych charakteristík UoZ a charakteristík trhu práce. Kontrolná skupina je následne vybraná z neúčastníkov opatrenia párovaním na základe blízkosti ich propensity score s propensity score účastníkov opatrenia (matching). To znamená, že vytvorená kontrolná skupina je podskupina neúčastníkov opatrenia, ktorí sú najpodobnejší účastníkom opatrenia vo všetkých charakteristikách zahrnutých do modelu. Vďaka porovnávaniu účastníkov a „totožných“ neúčastníkov opatrenia (kontrafaktuálny scenár) vieme odhadnúť čistú účinnosť opatrenia. Párovanie (matching) a odhady pravdepodobnosti účasti na opatrení (propensity score) sú spracované v štatistickom programe STATA (modul psmatch2; Leuven & Sianesi, 2003).

Box 2 Proces aplikácie metódy propensity score matching v kocke

Pri metóde propensity score matching sa najprv odhadne model logistickej regresie pre pravdepodobnosť účasti UoZ na opatrení na základe pozorovaných charakteristík

$$\text{logit}(P(U_i = 1|X = X_i)) = \beta^T X_i + \varepsilon_i,$$

kde $U_i \in \{0,1\}$ je indikátor účasti i -teho UoZ na opatrení, X_i je vektor charakteristík, β je vektor odhadovaných parametrov, ε_i sú chybové členy a $\text{logit}(p) = \ln(p/(1-p))$ je inverzná logistická funkcia. Po overení vyváženosti odhadnutých pravdepodobností pre účastníkov a neúčastníkov sa vykoná samotný propensity score matching. Vytvorí sa kontrolná vzorka, v ktorej sa ku každému účastníkovi zo skúmanej vzorky priradia neúčastníci, ktorí sú mu najpodobnejší z hľadiska pravdepodobnosti účasti na opatrení. Následne sa overí vyváženosť hodnôt zohľadnených charakteristík v skúmanej a v kontrolnej vzorke. Nakoniec sa odhadne čistý efekt účasti na opatrení ako rozdiel pravdepodobnosti uplatnenia sa na trhu práce pre skúmanú a kontrolnú vzorku

$$\Delta = E(Z|U = 1) - E(Z|U = 0),$$

kde $Z \in \{0,1\}$ je indikátor uplatnenia sa na trhu práce.

Zohľadnené pozorované charakteristiky

Na základe pozorovaných charakteristík sa z neúčastníkov vytvorí kontrolná skupina, ktorá reprezentuje kontrafaktuálny scenár k účastníkom opatrenia. Ako je možné vidieť v tabuľke 1, charakteristiky sa úspešne spárovali a charakteristiky kontrolnej skupiny vykazujú veľmi podobné podiely ako charakteristiky účastníkov opatrenia. Okrem uvedených charakteristík v tabuľke 1 boli pri párovaní zohľadnené aj okresy trvalého bydliska účastníkov a neúčastníkov opatrenia. Údaj o mieste trvalého pobytu je k dispozícii pre obe skupiny vo vzorke.

Výrazné rozdiely medzi účastníkmi a neúčastníkmi absolventskej praxe pred párovaním boli v podieloch pri niektorých mesiacoch zaradenia do evidencie UoZ, v podieloch absolventov stredných škôl (účastníci mali väčší podiel) a teda aj v podieloch niektorých vekových skupín. Rozdiely boli aj v podieloch žien (účastníci boli vo vyššej miere ženy), v úmysle a záujme ísť pracovať do zahraničia (účastníci mali nižšie podiely) a v záujme o vzdelávanie alebo absolventskú prax (účastníci mali väčšie podiely).

Vďaka párovaniu a váženiu sú proporcie charakteristík účastníkov a neúčastníkov MOS vyrovnané natoľko, že vážená skupina neúčastníkov MOS môže byť po párovaní považovaná za kontrafaktuálny scenár k účastníkom absolventskej praxe. Graf 19 vizuálne prezentuje štandardizovanú rovnováhu premenných zahrnutých do modelu pred a po párovaní. Párovanie bolo uskutočnené algoritmom najbližšieho páru (angl. „nearest neighbor“), kde sa ku každému účastníkovi mohlo spárovať od jedného do piatich najbližších neúčastníkov s propensity score, ktorý musel byť v pomerne striktné zadanovej vzdialenosti - caliper maximálne do 0.0001. Pri odhadovaní efektu opatrenia na rôznych skupinách bol pre menšiu vzorku na párovanie použitý caliper maximálne do 0.001.

Tabuľka 1 Zohľadnené individuálne charakteristiky a charakteristiky trhu práce účastníkov opatrenia, neúčastníkov opatrenia pred párovaním a neúčastníkov opatrenia po párovaní (tzv. kontrolná skupina)

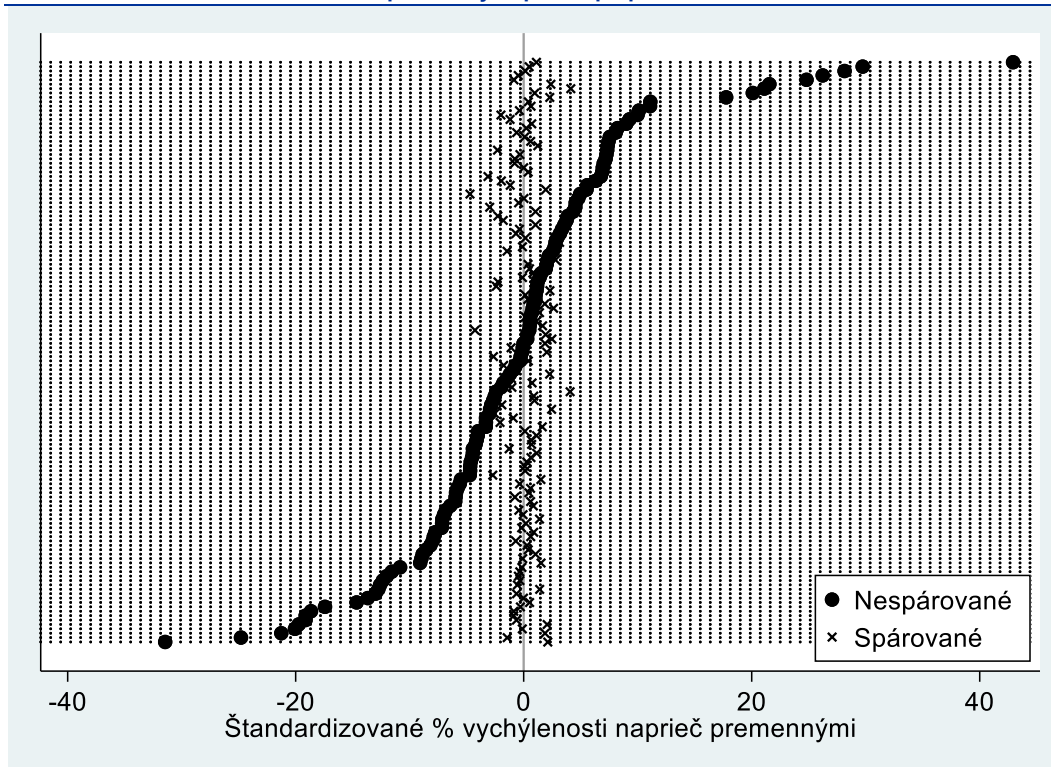
Charakteristika	Neúčastníci opatrenia 51 Pred párovaním	Neúčastníci opatrenia 51 Po párovaní	Účastníci opatrenia 51 Po párovaní
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - máj 2016	13.9%	13.7%	13.6%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - jún 2016	14.2%	8.1%	8.7%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - september 2016	16.5%	18.4%	17.7%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - máj 2017	9.8%	13.0%	12.2%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - jún 2017	11.5%	8.7%	9.0%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - september 2017	8.6%	12.2%	12.9%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - máj 2018	10.5%	10.6%	10.3%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - jún 2018	8.6%	6.0%	5.9%
Mesiac zaradenia do evidencie UoZ - september 2018	6.3%	9.3%	9.5%
Dôvod zaradenia do evidencie UoZ - ukončenie štúdia na strednej škole	28.2%	38.0%	38.2%
Dôvod zaradenia do evidencie UoZ - ukončenie štúdia v odbornom učilisti a praktickej škole	3.1%	1.9%	2.0%
Dôvod zaradenia do evidencie UoZ - ukončenie vysokoškolského štúdia I. stupňa	7.4%	4.3%	4.5%
Dôvod zaradenia do evidencie UoZ - ukončenie vysokoškolského štúdia II. stupňa	61.2%	55.7%	55.3%
Získal nárok na príspevok v rámci NP Reštart pre mladých UoZ medzi 31. a 123. dňom od zaradenia do evidencie UoZ	14.3%	8.1%	7.6%
Pohlavie - žena	55.4%	66.3%	66.3%
Rodinný stav - slobodný	95.2%	96.0%	95.5%
UoZ má deti	0.2%	0.1%	0.1%
Národnosť - slovenská	95.0%	94.0%	94.3%
Národnosť - maďarská	4.5%	5.7%	5.5%
Národnosť - ostatné a nedeklarované	0.4%	0.2%	0.2%
Schopnosť pracovať s počítačom	87.8%	90.1%	90.1%
Vlastníctvo vodičského preukazu	67.7%	65.6%	65.3%
Znalosť cudzieho jazyku	90.2%	92.2%	92.0%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 17	0.3%	0.1%	0.2%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 18	3.8%	3.1%	2.9%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 19	17.2%	24.9%	24.7%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 20	8.1%	10.0%	10.2%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 21	2.5%	1.7%	2.3%

Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 22	5.0%	3.5%	3.5%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 23	13.3%	13.2%	12.3%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 24	31.6%	35.1%	34.8%
Vek v deň zaradenia do evidencie UoZ - 25	18.4%	8.3%	9.0%
Stupeň vzdelania - Nižšie stredné odborné	0.8%	0.2%	0.2%
Stupeň vzdelania - Stredné odborné vzdelanie	6.7%	4.5%	4.3%
Stupeň vzdelania - Úplné stredné odborné vzdelanie	22.0%	31.5%	31.1%
Stupeň vzdelania - Úplné stredné všeobecné vzdelanie	2.3%	3.4%	4.2%
Stupeň vzdelania - Vyššie odborné vzdelanie	0.3%	0.3%	0.5%
Stupeň vzdelania - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa	6.9%	4.4%	4.3%
Stupeň vzdelania - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa	60.8%	55.6%	55.2%
Stupeň vzdelania - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa	0.2%	0.2%	0.2%
Spoločne posudzovaná osoba v rámci pomoci v hmotnej núdzi - 12 mesiacov pred zaradením do evidencie UoZ	2.7%	2.6%	2.4%
Spoločne posudzovaná osoba v rámci pomoci v hmotnej núdzi - 6 mesiacov pred zaradením do evidencie UoZ	2.4%	2.6%	2.3%
Spoločne posudzovaná osoba v rámci pomoci v hmotnej núdzi - v mesiaci zaradenia do evidencie UoZ	2.5%	2.4%	2.1%
Ekonomická činnosť - 12 mesiacov pred zaradením do evidencie UoZ	3.9%	3.3%	3.3%
Ekonomická činnosť - 6 mesiacov pred zaradením do evidencie UoZ	3.8%	3.8%	4.0%
Ekonomická činnosť - v mesiaci zaradenia do evidencie UoZ	13.1%	14.0%	13.2%
Či bol v minulosti dobrovoľne nezamestnaný	6.2%	4.7%	4.9%
Či mal v čase zaradenia do evidencie UoZ prísľub zamestnania	0.2%	0.1%	0.1%
Či mal v čase zaradenia do evidencie UoZ v úmysle odísť do zahraničia	4.8%	1.5%	1.5%
Či mal v čase zaradenia do evidencie UoZ záujem pracovať aj mimo územia SR	23.4%	16.0%	16.8%
Či mal v čase zaradenia do evidencie UoZ záujem vykonávať samostatnú zárobkovú činnosť	7.7%	6.5%	6.6%
Či mal v čase zaradenia do evidencie UoZ záujem o vzdelávanie s cieľom zvýšiť si uplatnenie na trhu práce	34.1%	41.4%	42.6%
Či mal v čase zaradenia do evidencie UoZ záujem o absolventskú prax	22.9%	36.6%	37.1%
Či mal v čase zaradenia do evidencie UoZ záujem o sústavnú prípravu na povolanie	4.8%	4.7%	5.2%
Či v čase zaradenia do evidencie UoZ osoba podala žiadosť o uplatnenie nároku na dávku v nezamestnanosti v Sociálnej poisťovni	3.6%	3.6%	3.9%
Počet pozorovaní	18 788	6 826	2 665

Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

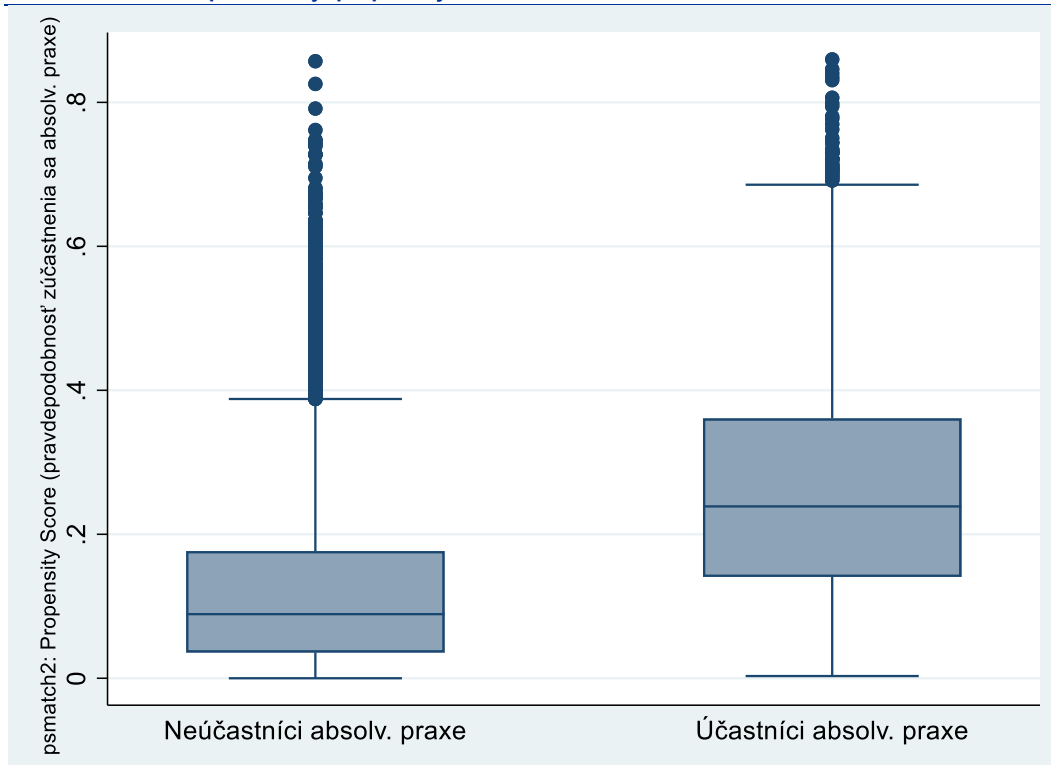
Poznámka: Celkový počet účastníkov opatrenia (skúmanej vzorky) predstavuje 3 107 absolventov. Pri párovaní bol použitý pomerne striktný caliper 0.0001, takže 442 absolventov zo skúmanej vzorky nenašlo pár (suseda) v skupine neúčastníkov opatrenia (kontrolnej skupine) s propensity score vo vzdialenosti do 0.0001.

Graf 59 Štandardizovaná rovnováha premenných pred a po párovaní



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Graf 60 Distribúcia premennej "propensity score" na vzorke neúčastníkov a účastníkov absolventskej praxe



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Vzorka

Pre potrebu reprezentatívnej veľkosti vzorky je zvolené pomerne rozsiahle sledované obdobie, na základe ktorého sú UoZ do skúmanej vzorky vybraní. Ide o mesiace máj 2016, jún 2016, september 2016, máj 2017, jún 2016, september 2017, máj 2018, jún 2018 a september 2018, v ktorých muselo nastať zaradenie absolventa do evidencie UoZ. Potrebné je preto skúmať účinnosť opatrenia v relatívnom čase, ktorý uplynul po zaradení do evidencie UoZ, a nie v kalendárnom čase, kde by dochádzalo k premiešavaniu UoZ pred podporou, práve podporovaných UoZ a UoZ po podpore. Navyše, šanca uplatnenia sa na trhu práce sa počas obdobia nezamestnanosti nemení lineárne (Fredriksson & Johansson, 2008). Efekt dĺžky obdobia, ktorú boli účastníci a neúčastníci absolventskej praxe evidovaní na úrade práce, je vďaka naviazaniu sledovaného relatívneho času na dátum zaradenia do evidencie neutralizovaný.

Naviazanie relatívneho času na dátum zaradenia absolventa do evidencie UoZ je prospešné hlavne z dôvodu, že zabezpečuje sledovanie a porovnávanie účastníkov a neúčastníkov opatrenia v rovnakom časovom období od evidencie nezamestnaných absolventov školy na úrade práce.

Výber hodnotenej vzorky (účastníkov aj neúčastníkov):

a) Do skúmanej vzorky boli vybrané osoby, ktoré sa zaradili do evidencie UoZ z jedného zo štyroch dôvodov (ukončenie štúdia na strednej škole, ukončenie štúdia v odbornom učilisti a praktickej škole, ukončenie vysokoškolského štúdia I. stupňa, ukončenie vysokoškolského štúdia II. stupňa) v mesiacoch máj 2016, jún 2016, september 2016, máj 2017, jún 2016, september 2017, máj 2018, jún 2018 a september 2018. Tieto mesiace predstavujú typické mesiace, v ktorých sa absolventi stredných (september) a vysokých (máj a jún) škôl v prípade nezamestnanosti evidujú na úradoch práce. Absolventi strednej školy evidovaní v inom mesiaci ako september a absolventi vysokej školy evidovaní v inom mesiaci ako máj alebo jún boli zo vzorky vyradení.

b) Do skúmanej vzorky boli vybrané osoby, ktoré nemali zdravotné postihnutie, ktorých vek sa v deň zaradenia do evidencie UoZ pohyboval od 17 do 25 rokov (vrátane) a ich evidencia na úrade práce trvala minimálne 45 dní.

c) Zo skúmanej vzorky boli vyradené osoby, ktorých dôvod vyradenia z evidencie UoZ sa nedá vyhodnotiť ako úspech/neúspech na trhu práce, išlo o nasledujúce dôvody: nástup na sústavnú prípravu na povolanie, narodenie dieťaťa, úmrtie UoZ, vzatie do výkonu väzby, nástup na výkon trestu odňatia slobody, zánik dlhodobého pobytu, ak išlo o štátneho príslušníka tretej krajiny.

d) Zo skúmanej vzorky boli vyradené osoby, ktoré sa zúčastnili akéhokoľvek AOTP, ktoré by podporenému UoZ dopomohlo k zvýšeniu jeho zamestnateľnosti alebo zamestnanosti. Týmto boli vyradené aj osoby, ktoré sa zúčastnili absolventskej praxe opakovane. Naopak, vo vzorke boli ponechané osoby, ktoré boli podporené AOTP predstavujúcim motivačný príspevok, na ktorý mala podporená osoba nárok až následne na základe zamestnania sa na vlastnú päsť, išlo o nasledujúce príspevky: Príspevok na dochádzku za prácou podľa § 53, Príspevok na podporu mobility za prácou podľa § 53a, Príspevok na presťahovanie za prácou podľa § 53c, NP Reštart pre mladých UoZ a NP Reštart pre mladých UoZ 2 podľa § 54.

e) Zo skúmanej vzorky boli vyradení účastníci opatrenia, ktorých začiatok účasti na absolventskej praxi nastal až po viac ako 4 mesiacoch od zaradenia do evidencie UoZ, takže nie je aplikovaný princíp joining vs. waiting (Stephan, 2008). Vyradené boli aj osoby, ktorých absolventská prax trvala dlhšie ako 6 mesiacov.

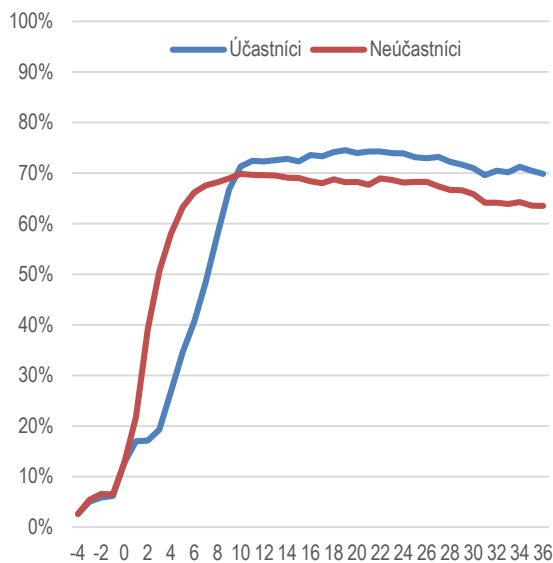
Príloha 3

Efekt absolventskej praxe do 36 mesiacov

Efekt absolventskej praxe bol v tejto analýze skúmaný na osobách, ktoré sa zaradili do evidencie UoZ v jednom z týchto deviatich mesiacoch: máj 2016, jún 2016, september 2016, máj 2017, jún 2016, september 2017, máj 2018, jún 2018 a september 2018. Kvôli osobám, ktoré boli zaradené do evidencie UoZ v roku 2018, nebolo možné sledované obdobie natiahnuť na viac ako 24 mesiacov. Pre poznanie čistej účinnosti opatrenia na dlhšie obdobie boli skúmané osoby s evidenciou z roka 2018 zo vzorky vyradené (iba pre účely Prílohy 3).

Čistý efekt absolventskej praxe zostáva aj po 24 mesiacoch od zaradenia účastníkov do evidencie UoZ v pozitívnych číslach. Od 16. mesiaca sa čistá účinnosť opatrenia pohybuje medzi 5 až 7 p.b. **Medzi mesiacmi 25 až 36 mal efekt praxe na účastníkov dokonca mierne stúpajúcu tendenciu.** Tieto výsledky naznačujú trend dlhotrvajúceho pozitívneho efektu absolventskej praxe na zamestnanosť účastníkov, ktorý bol identifikovaný aj v predošlých výskumoch (Štefánik a kol., 2016 a 2018). Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov mala mierne klesajúcu tendenciu.

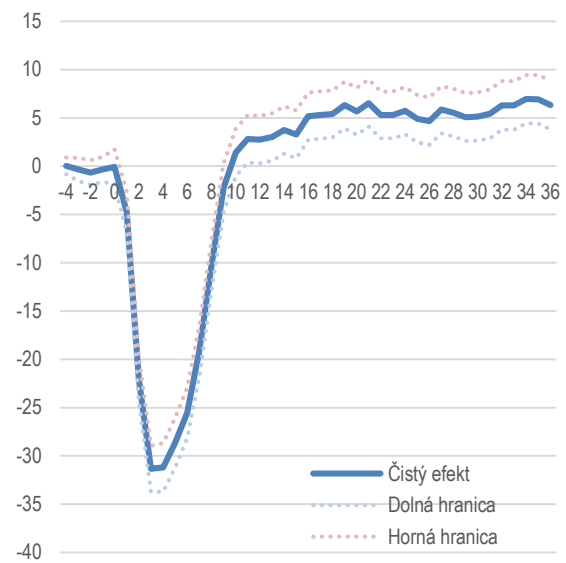
Graf 21 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absolventskej praxe – bez absolventov zaradených do evidencie UoZ v roku 2018 (v %)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 22 Čistý efekt absolv. praxe na zamestnanosť s 95% intervalmi spoľahlivosti – bez absolventov zaradených do evidencie UoZ v roku 2018 (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.

Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

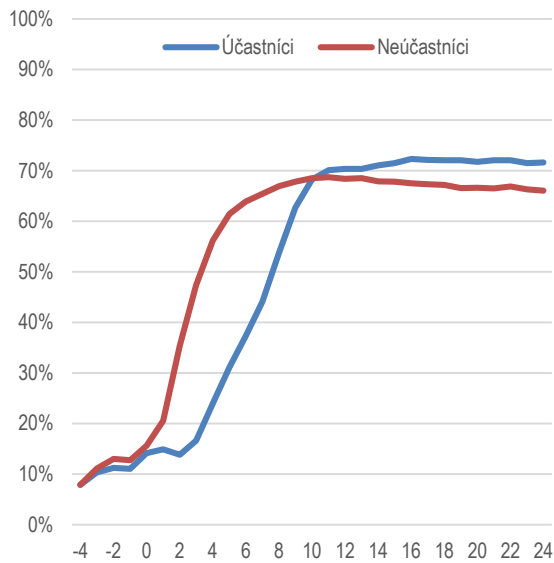
Príloha 4

Efekt absolventskej praxe na vzorke UoZ, ktorí mohli mať aj iné AOTP

V prípade účastníkov absolventskej praxe bolo mnoho takých, ktorí sa po účasti na praxi zúčastnili aj iných AOTP. Z dôvodu, aby efekty iných opatrení neovplyvňovali efekt skúmanej absolventskej praxe, boli všetci UoZ, ktorí sa zúčastnili iných AOTP zo vzorky vyradení, týka sa to skupiny účastníkov aj skupiny neúčastníkov. Pre účely testu senzitivity a robustnosti nameraných výsledkov v prípade takto zvolenej skúmanej a kontrolnej vzorky bol vykonaný výpočet čistej účinnosti opatrenia na upravenej (alternatívnej) vzorke. Pre výber alternatívnej vzorky boli zmenené parametre tak, že podmienka vyradenia UoZ, ktorí sa zúčastnili iných AOTP, nebola aplikovaná (iba pre účely Prílohy 4).

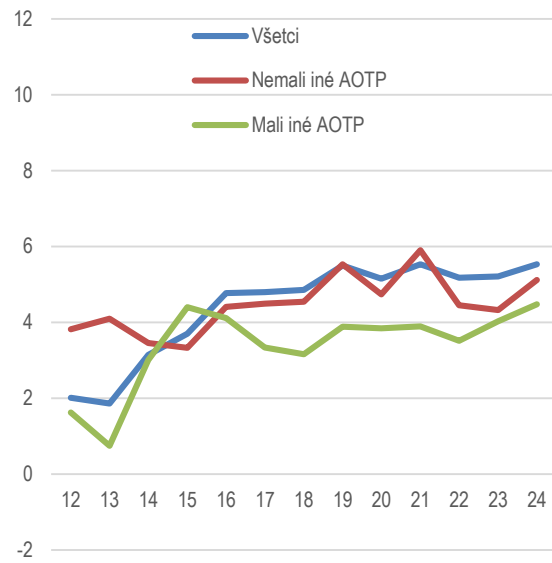
Čistý efekt absolventskej praxe zostáva, aj po ponechaní UoZ, ktorí sa zúčastnili iných AOTP vo vzorke, veľmi podobný – pohybuje sa okolo 5 p.b. Miera zamestnanosti účastníkov (72 %) a neúčastníkov (67 %) je tiež na podobných úrovniach ako v prípade pôvodne vzorky. Na Grafe 24 je možné vidieť čistý efekt opatrenia na celej vzorke (Všetci – neaplikovaná podmienka vylúčenia osoby na základe účasti na inom AOTP), na vzorke UoZ, ktorí sa do roku 2020 zúčastnili aj na inom AOTP (Mali iné AOTP) a na vzorke UoZ, ktorí na inom AOTP do roku 2020 neparticipovali (Nemali iné AOTP). Čisté efekty všetkých troch vzoriek sú veľmi podobné.

Graf 23 Miera zamestnanosti účastníkov a neúčastníkov absolventskej praxe – vzorky UoZ, ktorí mohli mať aj iné AOTP (v %)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.

Graf 24 Čistý efekt absolventskej praxe na zamestnanosť – podľa toho či mali iné AOTP (v p.b.)



Zdroj: vlastné výpočty, SP, ÚPSVR.
Pozn.: Os x reprezentuje počet mesiacov po zaradení do evidencie UoZ.