

TERMÍN: 05.12.2022

xx39249xx
Recenzia A
Samo Varsik
samo.varsik@oecd.org

*Prosím nezasahujte do tejto tabuľky*RECENZENT/KA (meno a priezvisko, pozícia, inštitúcia): **Samo Varsik**NÁZOV MATERIÁLU: **Absolventi vysokých škôl v čase pandémie**TYP VÝSTUPU\*[1]: **komentár**

(pri spoločných výstupoch uviesť aj typy individuálnych vkladov):

ANALYTICKÝ ÚTVAR, REZORT: **Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR - Inštitút vzdelávacej politiky**AUTORI/KY: **Dávid Martinák**

SPOLUAUTORI/KY: Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR - Inštitút sociálnej politiky - Matúš Baliak, Matěj Bělín, Štefan Domonkos, Tadeáš Chujac ; - ; - ; -

RECENZNÝ FORMÁT\*[2]: **1****PRIPOMIENKY:**

P.č	Pripomienka sa vzťahuje k (strana, odsek):	Text pripomienky*[3]	Odôvodnenie pripomienky	Vysporiadanie sa s pripomienkou*[4]
1	Všeobecne	Komentár pracuje so zaujímavými dátami a má obrovský potenciál. Mojou kľúčovou pripomienkou však je, že komentáru chýba rámec. Chýba mu štruktúra, ktorá by jasne určovala, čo je cieľom komentára a prečo sa autori zameriavajú na niektoré aspekty/premenné viac	V zmysle pripomienky.	Čiastočne akceptovaná.  Komentár predstavuje uplatnenie absolventov

		<p>a na iné menej. Absencia rámca má z môjho pohľadu za následok tri hlavné problémy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Komentár je dlhý, kombinuje deskriptívnu a komplexnú inferenčnú analýzu a má štruktúru akademickej štúdie a nie komentára analytickej jednotky. Navrhoval by som deskriptívnu časť skrátiť, to je predsa niečo, čo si bude každý môcť analyzovať pomocou zverejnenej databázy. Inferenčná časť je to, kde vytvárate hodnotu, kde aplikujete váš know-how a kde má komentár potenciál naznačiť zmeny vo verejných politikách. Obrovské úsilie sa venuje napr. sledovaniu medzimesačných zmien počas jedného roka, čo je pritom zatiaľ okrajová a v skutočnosti nezaujímavá záležitosť. Otvorme túto diskusiu radšej o päť rokov. Ak autori nesúhlasia, navrhujem explicitne pomenovať, z akého dôvodu sa sústreďujú práve na tento aspekt a aké dopady to má alebo môže mať na verejnú politiku.</li> <li>2) Nie som presvedčený upriamením pozornosti na výsledky LASSO. Aj keď v tejto oblasti nie som úplne „doma“, LASSO sa podľa mojich vedomostí uplatňuje v prípadoch, kde je konečným cieľom predikcia, resp. čo najefektívnejšia predikcia. Cieľom komentára je ale „predstaviť uplatnenie rôznych skupín absolventov na trhu práce rok po ukončení vysokoškolského vzdelávania“ a, aj keď sa to explicitne nespomína, opísať charakteristiky týchto absolventov. Z tohto pohľadu je preto veľmi dôležité poznať koeficienty všetkých premenných, ktoré sú v obraze zájmu (viď bod nižšie). Navyše je dôležité aby boli tieto koeficienty jednoducho interpretovateľné. Ak autori majú napriek mojej výhrade motiváciu LASSO metódu ponechať, presunul by som ju do príloh ako „robustness check“ a nie ako ústredný výsledok.</li> </ol>		<p>z hľadiska rôznych aspektov. Zámerom autorov je poskytnúť dostatok unikátnych informácií pre čo najširšie publikum, ktoré zahŕňa napr. študentov rozhodujúcich sa o ďalšom štúdiu, kariérových poradcov, samotné vysoké školy, akadémiu ako aj tvorcov vzdelávacích politik. Z tohto pohľadu je z nášho pohľadu potrebné výstup vnímať skôr ako podrobný report než len úzko špecifikovaný analytický komentár.</p> <p>Čiastočne akceptovaná. Vyjadrenie k LASSO obsahuje odpoveď k pripomienke 4. V rámci „robustness check“ sa nachádzajú v prílohe aj výsledky alternatívnych odhadov zahŕňujúce aj premenné, ktoré boli</p>
--	--	---	--	--

		<p>3) Najväznejším následkom však je, že komentár trochu tápe v tom, na čo sa sústrediť. Nižšie načrtávam zopár tém, ktoré sú vysoko relevantné pre tvorcov verejných politík a ku ktorým máte veľa čo povedať, avšak takmer úplne od nich abstrahujete. Samozrejme nie je šanca obsiahnuť všetky, ale predsa na to sú analytické komentáre – aby sa sústredili na užší výsek v širšej problematike.</p> <p>Uplatnenie žien na trhu práce. Vieme, že to je problém po materskej/rodičovskej. Pozorujeme však rozdiely už na úplnom začiatku kariéry? Ako rôznorodé sú tieto rozdiely podľa odboru či VŠ (téma slovenského vydania ET Monitor 2022)? A následne sa dá hypotetizovať, či je za tým (aj niečo iné ako) diskriminácia na trhu práce.</p> <p>Uplatnenie absolventov s prvým stupňom štúdia. Obrovská téma na Slovensku a hádam každá stratégia, ktorá mala niečo s terciárnym vzdelávaním, identifikovala ako problém prekvalifikovanosť magistrov. Akú prémie má druhý stupeň štúdia? Ako sa to líši podľa odboru a inštitúcie? Aký význam má pre študentov stráviť dva roky viac štúdiom (a pre štát to financovať) po ukončení prvého stupňa?</p> <p>Veľkou témou aj v poslednom Education at a Glance 2022 je „adult learning“. Ako sa líši mzda s vekom? Dáva ekonomický zmysel pre starších ľudí nastúpiť na štúdium a doplniť si kvalifikáciu? Ak nemá, netreba sa diviť, že miera vzdelávania v dospelosti (resp. tento jej výsek) je v SR nízka. Aká je tu rôznorodosť?</p>		<p>v rámci LASSO odhadov vynechané.</p> <p>Vážime si podnety pre ďalšie analýzy s predmetnými údajmi. Ide o prvý všeobecnejší komentár s využitím týchto dát, ktorý uvádza tieto dáta do povedomia širšej verejnosti. Vzhľadom na obmedzený rozsah výstupu nie je možné všetky navrhované témy pokryť, čo podporuje aj pripomienka k rozsahu komentára (bod 1). Uvádžame, že v analýzach na týchto unikátnych dátach plánujeme pokračovať a preto je pravdepodobné, že viacerým navrhovaným témam sa v budúcnosti budeme podrobnejšie venovať.</p>
--	--	---	--	--

		<p>Ako veľmi sa líšia výstupy podľa VŠ? Líšia sa vôbec po zohľadnení charakteristík absolventov a odborov? V ktorých odboroch majú ktoré VŠ najvyššiu „pridanú hodnotu“? Korešpondujú tieto výsledky na trhu práce s tým, ako sú VŠ ohodnotené v medzinárodných rebríčkoch? Koľko z rozdielov medzi VŠ vieme vysvetliť inými odbormi? A koľko z rozdielov vieme vysvetliť charakteristikami študentov? Tu by som určite zvolil podrobnejšiu kategorizáciu odborov. Vid' <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537122001580">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537122001580</a></p> <p>Líšia sa výsledky medzi študentami denného a externého štúdia po zohľadnení ich charakteristík a odboru? Máme hypotézy prečo (nie?)?</p> <p>Veľkou témou je equity. Samozrejme pracujete s už veľmi selektívnou časťou populácie, neviete kto začal štúdium a neukončil, a toľž nie kto ho ani nezačal. Napriek tomu, má socio-ekonomické zázemie ešte stále vplyv na výsledky (v tomto prípade na trhu práce)? Alebo sme sa konečne na konci vzdelávacej cesty po x-tej selekcii dostali do bodu, že už socio-ekonomické zázemie nezohráva úlohu? Ak zohráva, vieme prečo? Analogicky so zdravotným znevýhodnením.</p> <p>Z nevysvetlených dôvodov sa komentár namiesto toho zaoberá vplyvom maturity z matematiky a T9 na výstupy na trhu práce, pričom regresie hádam neobsahujú kontroverznejšie a problematickejšie premenné z hľadiska interpretácie a problému endogeneity. Nie sú vysvetlené ani</p>		
--	--	---	--	--

		dôvody, prečo je pre verejnú politiku relevantné zameriavať sa práve na tieto premenné.		
2	Úvod, druhý odsek alebo niektorý box	Doplniť, čo všetko (ne)robia osoby klasifikované ako „mimo evidencie“. Iste nemôžete vymenovať všetko, ale aspoň hlavné zložky (napr. na trhu práce v zahraničí, založili s.r.o.?, policajti/hasiči/..., dobrovoľne nezamestnaní, ...).	Lepšia prehľadnosť datasetu.	Akceptovaná. Informácia uvedená v Boxe 1.
3	Celý komentár	Komentár by mal prejsť jazykovou úpravou (sú tam vety v prvej os. mn. č., viaceré často opakujúce sa slová blízko seba, neadekvátne výrazy (absolventi sa „udomácnujú“ atď.)).	Lepšia čitateľnosť.	Akceptovaná. Komentár prešiel ešte raz jazykovou kontrolou autorov.
4	Metodika	Vysvetliť, prečo je T9 relevantná premenná a zvážiť jej vyčlenenie z ústredného modelu.	Ísť tak ďaleko do histórie a pozerať sa na vplyv T9 je podľa mňa skôr akademická otázka. Nevidím ani prieniky na verejnú politiku, ktoré by to mohlo mať. Výrazným negatívnym začlenením tejto premennej je, že sa deštruuje jednoznačná interpretácia maturitných výsledkov vzhľadom na vysokú koreláciu medzi	Voľba T9 bola motivovaná dvojako: (1) na rozdiel od maturity z matematiky si študenti nemôžu zvoliť neabsolvovať toto testovanie, čím sú výsledky T9 menej zaťažené strategickým rozhodovaním študentov; (2) T9 sa javilo ako dôležitá premenná po LASSO penalizácii, čo ju zaraďuje do modelu ako neopomenuteľný aspekt v charakterizácii dát. S ohľadom na pripomienku

			<p>maturitnými výsledkami a výsledkami T9.</p>	<p>sme vsunuli explicitné vysvetlenie: „LASSO penalizácia bola zvolená čiastočne z dôvodu identifikovať neirelevantnejšie faktory pre uplatnenie absolventov a tiež nakoľko LASSO by zo štatistického hľadiska malo minimalizovať chyby z nesprávnej voľby nezávislých premenných (napr. Chernozhukov et al., 2018). [...] Samozrejme, LASSO modely nemusia predstavovať ideálnu voľbu vysvetľujúcich premenných, a to najmä v prípade chýbajúcich dát. Z tohto dôvodu uvádzame alternatívne formy odhadov v Prílohe.</p>
5	Metodika	Vysvetliť, prečo sa zohľadňujú charakteristiky základnej školy.	<p>Ísť tak ďaleko do histórie a pozerať sa na vplyv základnej školy je podľa mňa skôr akademická otázka. Nevidím ani prieniky na verejné</p>	<p>Vysvetlenie je rovnaké ako v predchádzajúcej pripomienke.</p>

			politiky, ktoré by to mohlo mať.	
6	Metodika	Zohľadniť zdravotné znevýhodnenie zo zdroja RIS a nie T9.	Keďže výsledky T9 nie sú známe o každom absolventovi a absolventke, je dôležité, aby premenná o zdravotnom znevýhodnení bola braná z komplexnejšieho zdroja.	Údaj o zdravotnom znevýhodnení z RIS nebol pre predmetnú kohortu absolventov súčasťou prepájaných údajov medzi rezortmi. Do textu bolo pridané vysvetlenie prečo bol použitý zdroj T9 aj pri zdravotnom znevýhodnení.
7	Box 2	Pokúsiť sa aproximovať, koľko je absolventov pokračujúcich v silových zložkách a doplniť do boxu. Z LFS by sa to nedalo zistiť podľa ISCO a veku?	Vyššia transparentnosť obmedzení datasetu.	Čiastočne akceptovaná. Do textu bola pridaná poznámka č. 4, ktorá potvrdzuje prezentovanú hypotézu o silových zložkách: „Absolventi skupiny odborov „Vojenské a bezpečnostné vedy a náuky“ sú vo výrazne väčšej miere zastúpení v skupine absolventov „mimo evidencie“. Absolventi druhého stupňa VŠ štúdiá v skupine odborov „Vojenské

				<p>a bezpečnostné vedy a náuky“ tvoria až 16,6 % z celkového počtu absolventov druhého stupňa v skupine „mimo evidencie“, čo je výrazne viac ako je podiel absolventov tejto skupiny odborov na počte všetkých absolventov druhého stupňa VŠ štúdia (menej ako 3 %). Až 45 % absolventov 2. stupňa VŠ štúdia v tejto skupine odborov sa v júni 2021 nachádzalo v skupine „mimo evidencie“.</p>
8	Box 2	Box 1 a 2 zlúčiť do jedného.	Lepšia čitateľnosť.	Akceptovaná.
9	Pozn. 8	Nie je zrejmé, prečo je dôležité hypotetizovať o tom, či absolventi prvého stupňa štúdia pokračujú vo vysokoškolskom štúdiu v zahraničí alebo nie. Tú vetu by som preto buď vymazal, alebo adekvátnejšie odzdrojoval, keďže Martinák a Varsik (2020) o tomto nepíšu a mne sa to nejaví ako vhodná hypotéza. Rovnako môžeme predpokladať, že odišli na zahraničné pracovné trhy práve preto, lebo sa tam dokážu adekvátne uplatniť aj s prvým stupňom štúdia.	Lepšia zrozumiteľnosť textu.	Čiastočne akceptovaná. Poznámka upravená tak, aby bolo jasné, že odkaz na Martinák a Varsik (2020) sa týka iba spôsobu identifikácie študentov v zahraničí. Hypotézu o pokračovaní v štúdiu v zahraničí za súčasného

				poberania prídavku však naďalej pokladáme za relevantnú, keďže jeho poberanie je podmienené doložením potvrdenia o štúdiu. V prípade odchodu za prácou by osoba stratila nárok na poberanie prídavku na dieťa.
10	Str. 6	Doplniť údaje z komentára IFP ( <a href="https://www.mfsr.sk/sk/media/komentare-ifp-uhp/odliv-mozgov-po-slovensky-januar-2017.html">https://www.mfsr.sk/sk/media/komentare-ifp-uhp/odliv-mozgov-po-slovensky-januar-2017.html</a> ).	Vete „Pretrvávajúce problémy udržať slovenských absolventov v našich zdravotníckych zariadeniach sú všeobecne známe a dostupné dáta z UDZS len ilustrujú ich záujem odísť pracovať do zahraničia“ chýba zdroj a kontext.	Akceptovaná.
11	Graf 3	Zmena nadpisu alebo grafu (zoradenie podľa percent).	Nadpis nekorešponduje dobre so samotným obsahom grafu.	Akceptovaná.

12	Str. 7-8	Chýba zdôvodnenie, prečo by čitateľov a čitateľky malo zaujímať práve vekové ohraničenie 18-28 rokov, aj prečo sa zvolil práve tento interval. Zároveň zvážiť, či má ten odstavec pridanú hodnotu a oboznamuje nás s niečím novým a významným, a teda či by nebolo lepšie ho vymazať.	Lepšia zrozumiteľnosť textu.	Akceptovaná. Predmetný odstavec odstránený.
13	Graf 5	Chýba farebné rozdelenie na denné a externé štúdium.	Slovensko je pomerne špecifické v tom, že na našich školách študuje vysoký podiel zahraničných študentov externou formou. Je dôležité na tento fakt upozorňovať.	Akceptovaná. Po úprave sú farebne rozlíšené formy štúdia v grafe.
14	Str. 12	Vymazať alebo preformulovať vetu „Spomedzi oboch stupňov je smerodajná najmä trajektória absolventov druhého stupňa vysokoškolského vzdelania, ktorých absolútny počet vstupujúci na trh práce je niekoľkonásobne vyšší v porovnaní s absolventami prvého stupňa.“	Jedným z problémov terciárneho vzdelávania a uplatňovania absolventov VŠ na Slovensku je extrémne nízky podiel absolventov prvého stupňa štúdia, kt. nepokračujú v štúdiu. Okrem iného to má za následok zdokumentovanú vysokú	Akceptovaná.

			<p>„overqualification“ na slovenskom pracovnom trhu. Administratívne dáta, napriek potenciálne „nízkemu“ počtu pozorovaní, ponúkajú unikátnu možnosť sústrediť sa na tú hŕstku absolventov prvého stupňa štúdia, kt. sa rozhodli nepokračovať v štúdiu. V priamom rozpore s autormi by som preto tvrdil, že je práveže dôležité sústrediť sa na absolventov prvého stupňa štúdia, ktorí vstupujú na trh práce a porovnávať ich s ostatnými.</p>	
15	Graf 9	Zmeniť nadpis.	Nadpis nie je vhodný, keďže neplatí pre prvý stupeň štúdia.	Akceptovaná. Nadpis je po zmene viac všeobecný: „Nezamestnanosť bez ohľadu na stupeň dosiahnutého vysokoškolského

				vzdelania počas 12 mesiacov klesala“.
16	Graf 9	Doplniť metodiku výberu VŠ do pozn. pod grafom.	Lepšia zrozumiteľnosť grafu.	Akceptovaná. Do poznámky pod čiarou uvedená informácia: „Z dôvodu prehľadnosti prezentujeme päť vysokoškolských inštitúcií s najvyšším počtom čerstvých absolventov v akademickom roku 2019/2020.“
17	Časť 2.4	Uvádzať v deskriptíve ako „default“ mediány nie aritmetické priemery.	Vzhľadom na zdokumentovaný dlhý „chvost“ v grafe 11 sú mediány adekvátnejším typom agregácie mzdy ako aritmetické priemery.	Akceptovaná.
18	Pozn. 21	Vysvetliť, čo je „úroveň škôl“.	V poznámke sa spomína „úroveň škôl“ a nie je zrejmé, ako to súvisí s grafom 11.	Akceptovaná. Poznámka bola chybné priradená ku grafu 11. Po oprave sa nachádza pri grafe 13.
19	3.1	Doplniť alebo nahradiť štúdiami so slovenskými dátami.	Vyššia relevantnosť textu.	Do úvodnej časti analytickej kapitoly venujúcej sa mzdovým

				rozdielom medzi STEM a non-STEM sme zaradili štúdie venujúce sa osobitne aj SR. Ide o štúdie Filer, Jurajda a Plánovský z roku 1999, Štefánik a Horvát z roku 2015 a Wincenciak, Grotowska a Gajderowicz z roku 2022. Tieto práce sa venujú mzdovej prémii za vyššie vzdelanie. Nanešťastie v Slovenskom kontexte sú veľmi zriedkavé vedecké práce venujúce sa špecificky rozdielom v ohodnotení absolventov STEM a non-STEM. Túto skutočnosť zdôrazňujeme na konci úvodných odsekov v podkapitole 3.1 a považujeme ju za jednu z motivácií pre túto štúdiu.
20	3.1 predposledný odstavec	Vysvetliť, čo znamená „skrytá selekcia“, ako (ak) sa s týmto problémom autori vysporiadali a ideálne bez používania anglicizmov a žargónu.	Lepšia zrozumiteľnosť textu.	Pripomienka zapracovaná
21	Tabuľka 2	K „Priemer“ doplniť jednotku (mesiac?).	Lepšia zrozumiteľnosť tabuľky.	Akceptovaná

22	Grafy 14-16	Odstrániť intervaly spoľahlivosti.	Lepšia prehľadnosť grafov.	Pripomienka zapracovaná
23	Str. 21 posledný odsek	Odstrániť daný odsek.	Daná hypotéza nie je podložená dátami ani literatúrou. Oba body sú pritom sporné, napr. ku (a) zamestnávateľov oveľa viac zaujíma vyštudovaný odbor ako maturita spred 5 rokov; a ku (b) autori zabúdajú, že aj napriek tomu, že matematika je nepovinný maturitný predmet, niektoré matematicky orientované stredné školy ho vyžadujú. Pre mnohých žiakov a žiačky je preto maturita de facto povinná.	Odsek odstránený.
24	Str. 23 prvý odsek	Preformulovať kauzálnu interpretáciu na korelačnú.	Dáta, s kt. sa pracuje, neumožňujú kauzálne formulácie.	Vypustené formulácie s kauzálnou interpretáciou.

25	3.5 druhý odstavec	Vysvetliť odstavec prípadne doplniť aj do textu predtým.	Nie je zrejmé, ako sa autori snažili zisťovať vplyvy „nepozorovaných charakteristík“ ani prečo sa diskusia orientuje na T9.	Vsunutá zmienka o použití Heckmanovho selekčného modelu.
26	3.5 druhý odstavec	Vymazať alebo výrazne preformulovať časť „naše modely by mali zachytávať značnú časť schopností absolventov“.	Po prvé, T9 ani maturitné výsledky nemajú za účel zachytávať výlučne a možno ani prevažne schopnosti. Po druhé, obe testovania máte iba za matematiku a vyučovací jazyk, úplne sa abstrahuje od napr. prírodovedných, umeleckých či jazykových aspektov. Po tretie, testovania sú staré 10 resp. 5 rokov – autori akoby vôbec nezohľadnili, že schopnosti sa rozvíjajú aj počas štúdia na VŠ, čo merané nie je vôbec.	Preformulované na „požité modely zohľadňujú najväčší okruh informácií o schopnostiach absolventov aj ich socio-ekonomického zázemia, aký je možný získať z dostupných údajov.“  Vsunutá zmienka že „existuje oprávnená obava, že výsledky T9 môžu byť príliš vzdialené momentu ukončenia VŠ, a preto poskytujú skreslený obraz o schopnostiach absolventov. Výsledky bez zahrnutia tejto premennej sú k dispozícii v Prílohe.“

27	Všeobecne	Zvážiť spájanie druhého a tretieho stupňa štúdia.	Nie som presvedčený, že títo absolventi sú si natoľko podobní, že je vhodné ich nerozlišovať. Radšej by som ich z analýz úplne vylúčil a iba jednou vetou doplnil, že ich výsledky sú dostupné v analýze online. Alebo potom treba zdôvodniť, prečo ich spájate. Pokiaľ viem, nie je to ale štandard pri podobných analýzach v zahraničí.	
----	-----------	---	---	--

**CELKOVÉ HODNOTENIE (recenzent/ka vyplní túto časť po vysporiadaní sa s pripomienkami analytickou jednotkou):**

Napriek tomu, že sa autori rozhodli moje pripomienky k metodike a obsahu vo veľkej miere nezohľadniť, pokladám za užitočné, aby komentár spolu s databázou boli zverejnené. Je však dôležité, aby sa s dátami pracovalo aj naďalej a aby sa v budúcnosti kládol väčší dôraz na prieniky na verejné politiky.

---

[1] Výber medzi: 1. analýza (komplexný analytický materiál s návrhmi konkrétnych systémových opatrení); 2. komentár (rozsahovo menší analytický materiál venujúci sa konkrétnemu čiastkovému problému); 3. manuál (metodické usmernenie vyplývajúce z potreby zjednotenia procesov a postupov v konkrétnej oblasti).

[2] Formát 1 pre komentár/manuál (2 recenzenti bez povinného odborného workshopu); Formát 2 pre analýzu (3 recenzenti a povinný odborný workshop).

[3] Do tabuľky značiť pripomienky zásadného metodologického a obsahového charakteru (nie štylistické či gramatické opravy).

[4] Vyplní analytická jednotka: pripomienka bola akceptovaná / pripomienka nebola akceptovaná a zdôvodnenie / pripomienka bola čiastočne akceptovaná a zdôvodnenie.