



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Mezinárodní výzkumy vědomostí a dovedností a jejich využití II

Doc. RNDr. Jana Straková, Ph.D.

Mgr. Petra Holečková



2020

Informace o autorech:

Straková, Jana, doc. RNDr. Ph.D.

Afiliace: Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání, PedF UK

Kontakt: jana.strakova@pedf.cuni.cz

Holečková, Petra, Mgr.

Afiliace: Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání, PedF UK

Kontakt: petra.holeckova@pedf.cuni.cz

„Tento výstup lze užít v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>).“



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

OBSAH

OBSAH.....	3
ÚVOD	4
1 MEZINÁRODNÍ VÝZKUMY V POPULACI DOSPĚLÝCH A JEJICH SPECIFIKA.....	5
2 LONGITUDINÁLNÍ VÝZKUMY NAVAZUJÍCÍ NA MEZINÁRODNÍ VÝZKUMY VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ REALIZOVANÉ V ČR	7
2.1 VÝZKUM PISA-L	7
2.2 VÝZKUM CLOSE	8
2.3 LONGITUDINÁLNÍ VÝZKUMY NAVAZUJÍCÍ NA PRVNÍ CYKLUS ŠETŘENÍ PIAAC Z ROKU 2011-2012	10
3 SHRNUÍ.....	13
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	14
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	16



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

ÚVOD

Tento studijní materiál slouží jako podklad pro workshop týkající se mezinárodních výzkumů výsledků vzdělávání v ČR a na ně navazujících longitudinálních studií (Mezinárodní výzkumy vědomostí a dovedností a jejich využití II). Jedná se tedy o studijní oporu navázanou na druhou část tohoto workshopu.

Materiál popisuje longitudinální výzkumy v populaci dospělých a jejich specifika, přičemž se zaměřuje na longitudinální výzkumy navazující na mezinárodní výzkumy vědomostí a dovedností realizované v ČR, a to PISA-L, CLOSE a výzkumy navazující na šetření PIAAC.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



1 MEZINÁRODNÍ VÝZKUMY V POPULACI DOSPĚLÝCH A JEJICH SPECIFIKA

Mezinárodní výzkumy výsledků vzdělávání jsou realizovány nejen v žákovské, ale rovněž v dospělé populaci. Šetření v dospělé populaci jsou zaměřena na podobné oblasti jako šetření v populacích žákovských, oblasti jsou však definovány poněkud odlišně. Zatímco v žákovské populaci jsou alespoň částečně zjišťovány akademické vědomosti, výzkumy dospělé populace se zcela striktně zaměřují na situace praktického života. Největší rozdíly však spočívají v provedení výzkumů, kde jsou respondenti vybíráni náhodně z populace dospělých ve věku 16-65 let a testy a dotazníky jsou jim administrovány v domácnostech.

První mezinárodní výzkum vědomostí a dovedností dospělých International Adult Literacy Survey (IALS) se uskutečnil v letech 1995-2000. Zjišťoval numerickou gramotnost (numeracy - schopnost pracovat s čísly), dokumentovou gramotnost (document literacy - schopnost pracovat s nesouvislými texty, např. se seznamy, grafy, mapami, formuláři) a literární gramotnost (prose literacy - schopnost pracovat se souvislými texty) (OECD, 2000).

Následoval výzkum ALL (Adult Literacy and Lifeskills Survey), který se uskutečnil v letech 2003-2008. V tomto výzkumu byla zjišťována numerická gramotnost, dále literární gramotnost, která kombinovala dokumentovou a literární gramotnost z výzkumu IALS, a kompetence k řešení problémů (Binkley a kol. 1999).

Oba výzkumy byly zaměřeny na dospělou populaci ve věku 16-64 let a probíhaly v domácnostech. Sestávaly z tištěných testů a dotazníků. Testy obsahovaly úlohy s výběrem odpovědi i úlohy, ve kterých měli respondenti doplnit vlastní odpověď, případně ji vyznačit v textu. Odpovědi byly následně vyhodnocovány školenými hodnotiteli. Výzkumu IALS se zúčastnilo 22 zemí, výzkumu ALL se zúčastnilo 10 zemí.





V roce 2009 zahájila OECD další výzkum vědomostí a dovedností dospělých PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies)¹. Projekt ve svých výcho-discích reflektuje globalizaci, společenské a technologické inovace, které značně mění požadavky kladené na dovednosti dospělých v osobním, společenském i pracovním životě.

U respondentů byly zjišťovány matematické dovednosti (numeracy), čtenářské dovednosti (literacy) a dovednosti řešit problémy v prostředí informačních technologií (problem solving skills in technology rich environments). Šetření probíhalo v domácnostech, testy byly administrovány elektronicky na přenosných počítačích. K dispozici byly i tištěné sešity pro respondenty, kteří nebyli dostatečně obeznámeni s informačními technologiemi. Výběr respondentů v ČR probíhal víceetapově přes volební okrsky. Asi polovina zemí vybírala respondenty prostým náhodným výběrem z registrů občanů.

Výzkumu PIAAC se zúčastnilo v prvním kole 24 zemí, další země realizovaly výzkum se zpožděním, postupně se do něj zapojilo více než 40 zemí. V případě výzkumu PIAAC je cyklus desetiletý, tedy další šetření by mělo proběhnout v roce 2022.

Vybrané výstupy z projektu PIAAC prezentuje publikace Anýžové a Večerníka (2019). Navazující studie na výzkum PIAAC jsou popsány v publikacích Strakové (2016), Janíčka a Koutné (2016), nebo Matějů et al (2017).

¹ <https://www.oecd.org/skills/piaac/>





2 LONGITUDINÁLNÍ VÝZKUMY NAVAZUJÍCÍ NA MEZINÁRODNÍ VÝZKUMY VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ REALIZOVANÉ V ČR

Mezinárodní výzkumy vědomostí a dovedností (blíže in Straková, 2016) jsou díky svému preciznímu provedení velice nákladné, ale přinášejí velmi kvalitní a unikátní data. Mnoho vzdělávacích systémů se snaží investice do těchto výzkumů dále zúročit tak, že realizují výzkumy návazné, které vytěží získané informace v dalším výzkumu. Typicky se jedná o výzkumy založené na longitudinálním sledování respondentů, které se snaží zjistit, jak vědomosti a dovednosti žáků, případně jejich další charakteristiky změřené v mezinárodním výzkumu ovlivnily další vzdělávací dráhu žáků, v případě dospělých jejich pracovní kariéru. Takové výzkumy realizovala i Česká republika

2.1 Výzkum PISA-L

V rámci výzkumu PISA-L, který realizoval v letech 2003–2007 tým Sociologického ústavu AV ČR, byli sledováni všichni žáci, kteří se zúčastnili šetření PISA v roce 2003. Těmto žákům (cca 9000 respondentů), byly v rámci testování PISA 2003 administrovány rozšířené žakovské dotazníky mapující detailně jejich rodinné zázemí, školní a mimoškolní zkušenosti a vzdělanostní aspirace. O vyplnění dotazníků byli prostřednictvím školy požádáni i rodiče žáků, kteří byli zároveň požádáni o souhlas s dalším sledováním, kontakt pro toto sledování a preferovaný typ dotazování. Souhlas a příslušné informace poskytlo 6000 rodin.

Návazná šetření probíhala individuálně (tedy již ne ve školách, ale v domácnostech) prostřednictvím tištěného dotazníku, emailem nebo telefonickým dotazováním dle volby respondentů. Bylo zjišťováno, jak si žáci vedou v dalším studiu, jak se vyvíjí jejich vzdělávací dráha, jak se mění jejich vzdělanostní aspirace. V analýzách byla potom zjišťována souvislost mezi vzdělávací dráhou a kognitivními dovednostmi žáků měřenými testy PISA (např. Straková 2010). Vzhledem k časově omezenému financování bylo možno žáky sledovat pouze k přechodu do terciárního vzdělání, případně na trh práce po ukončení střední školy. Uskutečnily se 4 návazné sběry – v roce 2003 na podzim, v roce 2004, v roce 2006 a v roce 2007.





I když se organizátoři snažili zvýšit návratnost věcnými odměnami a loteriemi, do kterých automaticky vstupovali ti, kteří se šetření zúčastnili, došlo v době trvání výzkumu ke značnému úbytku respondentů, v posledním roce byla získána data od 2000 respondentů. Úbytek se dotýkal především žáků, kteří studovali v odborném vzdělávání, zejména v učebních oborech. Výsledný datový soubor mohl velmi dobře posloužit ke studiu přechodu do terciárního vzdělávání a vzdělávacích drah v případě gymnazistů. Nepodařilo se však naplnit původní očekávání, že poskytne detailní informace o vazbě mezi výsledky ve věku 15let, středoškolským vzděláváním a přechodem na pracovní trh pro absolventy různých oborů středního vzdělání. Datové soubory z tohoto šetření jsou k dispozici v Českém sociálně-vědním datovém archivu².

2.2 Výzkum CLoSE

Konsorcium NHÚ ČR, NVF a ÚVRV PedF UK využilo prostředků investovaných v ČR do výzkumů TIMSS a PIRLS v roce 2011³ a založilo longitudinální výzkum na skupině žáků, kteří byli v rámci těchto mezinárodních výzkumů testováni (celkem 4578 žáků ze 177 škol)⁴.

Třídy testované v roce 2011 byly nejprve dotazovány na konci 5. ročníku s cílem zjistit, jací žáci se ucházeli o studium na víceletém gymnáziu a s jakým výsledkem. Z šetření vypadlo 14 škol, zhruba polovina z nich neměla 5. ročníky, druhá polovina se obávala reakcí rodičů žáků nebo zatížení školy dalším výzkumem. V rámci šetření v 5. ročnících byla získána data od 3681 žáků⁵ zapojených ve výzkumech TIMSS a PIRLS. Šetření umožnilo detailně zkoumat faktory podmiňující přechod žáků do víceletých gymnázií, neboť z výzkumů PIRLS a TIMSS byly k dispozici objektivní měření vědomostí a dovedností žáků. Nárazné dotazníkové šetření přineslo informace o vzdělanostních aspiracích žáků, jejich školním prospěchu

² <https://archiv.soc.cas.cz/>

³ V roce 2011 se překryly periody výzkumů TIMSS a PIRLS a ČR provedla obě šetření na stejném výběru žáků. Tedy žáci 4. ročníků byli testováni z matematiky, přírodovědných předmětů i čtenářské gramotnosti.

⁴ Výzkum byl realizován v rámci projektu GA ČR: Vztahy mezi dovednostmi, vzděláváním a výsledky na trhu práce: longitudinální studie (číslo P402/12/G130).

⁵ Celkem byla získána data od 4438 žáků.





v 5. ročníku, jejich přípravě na přijímací zkoušky a výsledcích přijímacího řízení (Straková, Greger 2013).

Sledování tříd zapojených ve výzkumu TIMSS a PIRLS pokračovala na 2. stupni povinného vzdělávání na 140 plně organizovaných školách⁶. Tyto třídy byly opětovně testovány v roce 2012 v 6. ročníku ZŠ, kdy se šetření zúčastnilo 4585 žáků a v roce 2016 v 9. ročníku ZŠ, kdy byla získána data od 4489 žáků. Žákům byly zadávány testy z matematiky, z českého jazyka, ze čtenářské gramotnosti a z kompetencí k učení. Předmětové testy byly vyvinuty speciálně pro účely longitudinálního sledování tak, aby byly schopny zachytit posun v průběhu druhého stupně povinného vzdělávání. Test kompetencí k učení byl převzat od finských kolegů a adaptován pro české prostředí. Spolu s testy byly vždy administrovány dotazníky mapující rodinné zázemí žáků, jejich volnočasové aktivity, zkušenosti se školou a postoje ke škole a ke vzdělávání.

V rámci šetření na základních školách byl sledován rovněž přechod do středoškolského studia, kdy bylo sledováno, do jaké míry je úspěch na přechodu do maturitního, respektive gymnaziálního studia ovlivněn prospěchem, rodinným zázemím a objektivně změřenými schopnostmi žáků.

Výběr základních škol byl doplněn výběrem 42 gymnázií. Žákům gymnázií byly administrovány stejné výzkumné nástroje jako žákům základních škol. Tato skutečnost umožnila zkoumat přidanou hodnotu studia na základních školách ve srovnání s přidanou hodnotou studia na víceletém gymnáziu.

V rámci šetření na druhém stupni povinného vzdělávání byly administrovány rovněž učitelské dotazníky, které umožnily zkoumat dopad postojů učitelů na výsledky žáků. Specificky byl zkoumán koncept akademického optimismu učitelů.

Sledování věkové kohorty TIMSS a PIRLS 2011 pokračovalo i na úrovni středoškolského vzdělání, kde byl k žákům osmiletých gymnázií přičleněn panel žáků čtyřletých gymnázií a

⁶ Z výzkumu vypadly další školy, neboť se jednalo o školy pouze prvostupňové.





panely středoškoláků studujících v programech odborného vzdělávání zakončených maturitní zkouškou a výučním listem. Žáci středních škol byli v 1. a 3. ročníku studia testováni z matematiky, českého jazyka a čtenářské gramotnosti a vyplňovali dotazníky analogické dotazníkům z předchozích vln výzkumu. Šetření středoškoláků umožnilo sledovat studijní pokrok žáků v jednotlivých větvích středoškolského studia.

V rámci středoškolské kohorty byly podrobně zkoumány postoje žáků v jednotlivých středoškolských větvích. Specifická pozornost byla věnována konceptům myšlenkového nastavení (mindset) a akademického zmaru.

Navazující informace poskytne např. text Jurajdy a Münicha (2016) a dále Federičové a Münicha (2017) sledující vliv přijímacích zkoušek na úspěch ve studiu.

2.3 Longitudinální výzkumy navazující na první cyklus šetření PIAAC z roku 2011-2012

V rámci výzkumu SKILLS CLoSE⁷ (blíže in Janíčko, Koutná, 2016) proběhla také dvě šetření navazující na šetření PIAAC. První šetření v rámci projektu SKILLS CLoSE se na panelových respondentech PIAAC uskutečnilo v roce 2015 a druhé šetření v roce 2016. Šetření uskutečněné v roce 2015 si kladlo za cíl zejména zmapovat posuny v pracovní a vzdělávací dráze respondentů, a to včetně neformálního vzdělávání. Speciální bloky byly připraveny pro specifické podskupiny, a to pro čerstvé absolventy, pro matky s malými dětmi do 6 let, pro respondenty 55+ a pro podnikatele. U čerstvých absolventů byly sledovány charakteristiky jejich studia ve vztahu k uplatnění na trhu práce, absolventi hodnotili přínos studia pro praxi a v neposlední řadě odpovídali na otázky ohledně přechodu ze studia na trh práce. Matky malých dětí odpovídaly na blok otázek týkajících se sladování profesního života a péče o rodinu a domácnost. Respondentům 55+ byly položeny otázky ohledně odchodu do důchodu, ale i otázky na případnou diskriminaci na trhu práce kvůli věku. U podnikatelů

⁷ Výzkumy byl realizovány v rámci projektu GA ČR: Vztahy mezi dovednostmi, vzděláváním a výsledky na trhu práce: longitudinální studie (číslo P402/12/G130).





byly zejména sledovány okolnosti zahájení podnikatelské činnosti. Šetření se zúčastnilo 2425 respondentů, výzkum probíhal online, případně metodou CATI (prostřednictvím telefonického dotazování).

Šetření SKILLS CLoSE uskutečněné v roce 2016 se zaměřilo širěji na otázky případné diskriminace na trhu práce (na základě pohlaví), na pracovní aspirace, respektive na roli, jakou práce v životě dotyčného hraje a jaký význam je v pracovní dráze příkládám aktuální pracovní činnosti. V neposlední řadě se zaměřil na sladování profesního a osobního života a na genderové stereotypy. Šetření se zúčastnilo 1902 respondentů a proběhlo primárně online.

Mezinárodní data PIAAC využíval také projekt Opomíjené dimenze lidského kapitálu (Neglected dimensions of human capital)⁸. V rámci něj bylo od podzimu 2014 do jara 2015 realizováno další národní šetření na panelu respondentů PIAAC s cílem nikoli sledovat změny v čase, ale spíše rozšířit spektrum oblastí, které o respondentech víme. Sledovány taky byly osobnostní charakteristiky respondentů, jejich sociální vazby, ale i jejich vzhled (jak se vidí oni sami), o čemž referuje publikace Matějů et al (2017). Součástí dotazování bylo také pořízení portrétní fotografie respondentů prostřednictvím webkamery, pokud dali k fotografování souhlas.

Sběr dat se uskutečnil metodou osobních rozhovorů. Do výzkumu se zapojilo 2220 respondentů, data sbíralo 79 tazatelů po celé České republice.

Poslední výzkum na panelu respondentů PIAAC proběhl na jaře 2017⁹. Pro sběr dat byl využit online dotazník a pro šetření byli osloveni všichni respondenti, kteří se zúčastnili projektu Opomíjené dimenze lidského kapitálu a zároveň poskytli kontaktní e-mail. Dotazník obsahoval sekci zaměřenou na typ výchozí rodiny a na rodinné klima. Dále se zaměřoval na postoje k příčinám nerovnosti mezi muži a ženami. V neposlední řadě zahrnoval otázky na

⁸ Opomíjené dimenze lidského kapitálu: Role neekonomických charakteristik a přitažlivosti na pracovním a sňatkovém trhu a životních preferencích GA14-06264S.

⁹ Na realizaci výzkumu se podílel Institut VŠFS, z.ú.





situaci v současné rodině respondenta a na jeho postoje k manželství a rodině. Počet respondentů dosáhl 1019.

Panel respondentů prvního cyklu PIAAC spravuje sociologická agentura SC&C, která také všechny výše zmíněné návazné sběry dat PIAAC provedla.

Další navazující informace poskytne např. studie Říhové a Matouškové (2013) zabývající se otázkou funkční gramotnosti a kvality pracovních míst; dále studie Matějů a Večerníka (2015) zaměřená na kompetence, vzdělání a lidský kapitál v České republice; studie Anýžové (2017) mapující návratnost terciárního vzdělávání v růstu kompetencí a platu z hlediska mezinárodního srovnání 17 zemí; studie Matějů a Anýžové (2017) zaměřená na roli atraktivity v úspěchu na trhu práce; a v neposlední řadě studie Koutné a Janíčka (2018), která se soustředí na role dovedností a vzdělání v pracovních drahách během ekonomického oživení v letech 2012-2015.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





3 SHRNU TÍ

Mezinárodní výzkumy vědomostí a dovedností v dospělé populaci představují velmi bohatý a kvalitní zdroj dat. Vzhledem k velkým nákladům, které realizace mezinárodních výzkumů vyžaduje, je rozumné výzkumy co nejvíce využít. Informace, které jsou v datových souborech obsaženy, nejsou dostatečně vytěženy a zasluhují pozornost výzkumníků, kteří v nich mohou hledat odpovědi na rozmanité výzkumné otázky. Datové soubory jsou veřejně dostupné, dostupné jsou i dotazníky a technická dokumentace. K dispozici jsou rovněž pomůcky umožňující řádnou práci s daty. Další cestou ke zhodnocení mezinárodních výzkumů je realizace návazných longitudinálních výzkumů. Takové výzkumy realizovala i ČR, a to v žákovské i dospělé populaci.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Anýžová, P. (2017). Návratnost terciárního vzdělávání v růstu kompetencí a platu: mezinárodní srovnání. *Sociológia* 49 (1): 5-36.
- Federičová, M., Münich, D. (2017). The impact of high-stakes school admission exams on study achievements: quasi-experimental evidence from Slovakia. *J Popul Econ* 30, 1069–1092. <https://doi.org/10.1007/s00148-017-0643-2>
- Janičko, M., Koutná M. (2016). Pracovní dráhy v době ekonomického oživení v České republice. Zpráva z výzkumu „SKILLS“. Praha: Národní vzdělávací fond, o.p.s., Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání.
- Jurajda, Š., Münich, D. (2016) Alphabetical order effects in school admissions, *Research Papers in Education*, 31:4, 483-498, DOI: 10.1080/02671522.2015.1073774
- Koutná, M., Janičko, M. (2018). Trajectories in the Czech Labour Market: The Role of Information-processing Skills and Education. *Ekonomický časopis* 66(1):3-27.
- Matějů, P., Hamplová, D., Hampl, P., Loužek, M., Weidnerová, S., Anýžová P., Smith M. L. (2017). Moc krásy: pomáhá krása a atraktivita k životnímu úspěchu?. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum.
- Matějů, P., Anýžová, P. (2017). Krása jako kapitál: Role atraktivity v úspěchu na trhu práce. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review* 53 (4): 503-532.
- Matějů, P., Večerník, J. (2015). Kompetence, vzdělání a lidský kapitál v České republice ve světle dat OECD-PIAAC. *Politická ekonomie* 2015(2):185-203.
- Říhová, H., Matoušková, P. (2013). Funkční gramotnost a kvalita pracovního místa: Vzájemná souvislost, konceptuální a metodické přístupy. *Sociológia* 45(4): 365-384.
- Straková, J. (2010). Přidaná hodnota studia na víceletých gymnáziích ve světle dostupných datových zdrojů. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review* 46 (2): 187-210
- Straková, J. (2016). Mezinárodní výzkumy výsledků vzdělávání. Metodologie, přínosy, rizika a příležitosti. Praha: Pedagogická fakulta UK.





Straková, J., Greger, D. (2013). Faktory ovlivňující přechod žáků 5. ročníků na osmileté gymnázium. Orbis Scholae 7 (3), 73 -85.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ALL	Adult Literacy and Lifeskills Survey
CIVED	Civic Education Study
DeSeCo	Defining and Selecting Key Competencies
EaG	Education at a Glance
IALS	International Adult Literacy Survey
ICCS	International Civic and Citizenship Education Study
IEA	International Association for the Evaluation of Educational Achievement
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies
PISA	Programme for the International Student Assessment
PIRLS	Progress in International Reading Literacy Study
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study

