

Správa o stave implementácie výskumu „Vzdelanie a Zručnosti Online“ (tzv. PIAAC Online) – identifikácia a zhodnotenie úrovne kompetencií pre 21. storočie za účelom pravidelného sledovania zmien a vývoja zručností a lepšieho zacielenia vzdelávacích programov ďalšieho vzdelávania – návrh opatrení na šírenie výskumu

1. Úvod

Program medzinárodného hodnotenia kompetencií dospelých (PIAAC – Programme for the International Assessment of Adult Competencies) je najväčší a najkomplexnejší výskum zameraný na mapovanie schopností a zručností dospelých, prebiehajúci pod záštitou Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD).

PIAAC sa zameriava na tie schopnosti a zručnosti dospelých, ktoré sú potrebné pre ich uplatnenie v každodennom živote, ako napr. čítanie s porozumením, základy matematickej gramotnosti, či vyhľadávanie informácií predovšetkým v elektronickej podobe, resp. využívanie IKT a schopnosť riešiť úlohy v technologicky vyspelom prostredí. Takéto bezprostredné meranie zručností respondentov v dospelom veku prináša neporovnateľne viac výhod oproti predchádzajúcim pokusom merať gramotnosť dospelých len na základe ich dosiahnutých kvalifikácií.

2. Vznik výskumu OECD v oblasti hodnotenia zručností dospelých

OECD publikovala výsledky prvého kola historicky prvého merania výskumu zručností dospelých (PIAAC) v októbri 2013; bolo to v období zotavovania sa národných ekonomík z hospodárskej krízy a odozvy členských krajín sa odzrkadľovali rôznymi stratégiami aj v oblasti vzdelávania, ktoré boli šité na mieru potrebám trhu práce.

OECD začalo s hodnotením vzdelávacích politík hlavne v oblasti odborného vzdelávania a jeho vplyvu na vývoj zručností na základe prvých zistení veľkoplošných meraní zručností študentov vo veku 15 rokov prostredníctvom výskumu PISA už od roku 1997. Približne desať rokov po zverejnení prvých výsledkov výskumu PISA, OECD zverejňuje a vytvára podmienky na výskum kompetencií úplnej dospeléj populácie v aktívnom veku, pričom sa zameriava na zručnosti v oblasti čitateľskej a matematickej gramotnosti a v oblasti riešenia problémov v technicky vyspelom prostredí, obdobnej PISA-e. Oba výskumy sú jedinečné tým, že hodnotenia sú stavané na takom obsahu, ktorý vychádza z riešení bežných problémov každodenného života, zo situácií primeraných veku respondenta, kde sa naučené vedomosti musia aplikovať, nestačí ich jednoducho zreprodukovať. Cieľom výskumu PIAAC je zistiť, ako dospelí rozvíjajú svoje vedomosti, zručnosti, kompetencie, ako ich využívajú a aké

výhody sú schopní dosiahnuť ich využitím doma, na pracovisku a všeobecne v spoločnosti, v ktorej žijú.

Do 1. kola výskumu PIAAC bolo zapojených 24 krajín sveta a národných regiónov, zúčastnilo sa na ňom 157 000 respondentov vo veku 16 až 65 rokov. Medzi nimi participovalo aj Slovensko, a to na vzorke 5 680 dospelých. Zber dát 1. kola sa konal v období august 2011 - marec 2012.

Výsledky, ktoré boli zverejnené OECD v spolupráci s Európskou komisiou v roku 2013, poukazujú na existujúci stav v 22 členských krajinách OECD - Austrália, Rakúsko, Belgicko (Flámsko), Kanada, Česká republika, Dánsko, Estónsko, Fínsko, Francúzsko, Nemecko, Írsko, Taliansko, Japonsko, Južná Kórea, Holandsko, Nórsko, Poľsko, Slovenská republika, Španielsko, Švédsko, Spojené kráľovstvo (Anglicko a Severné Írsko), a Spojené štáty (USA) a dvoch partnerských krajinách – Cyprus a Ruská federácia.

Súhrnná medzinárodná správa o 1. kole výskumu PIAAC je dostupná na webovom sídle OECD¹ s názvom *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills (2013)*, *The Survey of Adult Skills: Reader's Companion (2013)*.

Cieľovou populáciou pre prieskum boli dospelí vo veku 16-65, s bydliskom v krajine v čase zberu dát, bez ohľadu na národnosť, občianstvo alebo používanie jazyka. Prieskum bol vykonaný u respondenta doma a spracovaný na prenosnom počítači alebo vyplnením papierovej verzie pomocou tlačенých skúšobných brožúr, v závislosti na počítačových zručnostiach danej osoby. Pre testovanie a dotazníkové zisťovanie respondentov bol použitý oficiálny, štátny jazyk. V niektorých krajinách bolo hodnotenie vykonané aj v jazyku národnostnej menšiny alebo v regionálnych jazykoch. Veľkosť vzorky závisela predovšetkým od počtu posudzovaných kognitívnych domén a počtu jazykov, v ktorej sa prieskum v príslušnej krajine realizoval. Veľkosť vzorky bola určená minimálne od 4 500 až do výšky takmer 27 300 respondentov. Respondenti s veľmi nízkou úrovňou čitateľskej gramotnosti vynechávali celú časť čitateľskej a matematickej gramotnosti a riešenie problémov v technologicky vyspelom prostredí a postúpili priamo k testu základných čitateľských "komponentov" zručností.

Druhé kolo prieskumu zručností dospelých sa začalo v roku 2012 a zahŕňalo ďalších deväť krajín: Chile, Grécko, Indonéziu, Izrael, Litvu, Nový Zéland, Singapur, Slovinsko a Turecko. Údaje sa

¹ <http://skills.oecd.org/skillsoutlook.html>

zhromažďovali v roku 2014 a výsledky boli zverejnené v roku 2016. Tretie kolo zberu dát pre nové krajiny sa začalo až v máji 2016², pričom výsledky budú zverejnené v roku 2019.

3. Postavenie Slovenskej republiky v porovnaní s ostatnými zúčastnenými krajinami výskumu PIAAC

Podľa zistených meraní a správy OECD Slovensko dosahuje v medzinárodnom porovnaní krajín OECD, ktoré sa zúčastnili testovania, priemernú úroveň čitateľskej gramotnosti obyvateľstva, nadpriemernú úroveň matematickej gramotnosti a podpriemernú úroveň schopností obyvateľstva riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí.

Národná správa o výskume kompetencií dospelých v SR 2013³ tiež poukazuje na skutočnosť, že vo všeobecnosti občania Slovenskej republiky obstáli na dobrej úrovni v čitateľskej a matematickej gramotnosti vo výskume kompetencií dospelých PIAAC; tieto výsledky boli prijaté odbornou a laickou verejnosťou veľmi pozitívne⁴. Na druhej strane však musíme poznamenať, že v časti výskumu, ktorá sa týkala využitia výpočtovej techniky pri riešení problému, je Slovensko takmer na chvoste zverejnených výsledkov. Druhou významnou výzvou pre Slovensko je, že miera medzigeneračnej akcelerácie čitateľskej a matematickej gramotnosti je mimoriadne nízka, tzn. zručnosti starších sú na porovnateľnej úrovni zručností generácie mladých ľudí.

Výskum potvrdzuje, že dosiahnutie vyšších úrovní zručností znamená vyššiu účasť v procese vzdelávania a odbornej prípravy. Na druhej strane však, viac vzdelania automaticky neznamená vyššiu úroveň dosiahnutých zručností. Analýzy výskumu výsledkov mladších vekových skupín sú tiež prekvapivé z pohľadu dosiahnutých výsledkov vysokoškolského vzdelávania. Napr. študenti stredných škôl vo Fínsku dosiahli lepšie výsledky čitateľskej gramotnosti ako absolventi vysokých škôl na Slovensku.

Aké sú reálne čísla postavenia Slovenska medzi ďalšími krajinami?

- Podľa výsledkov výskumu na Slovensku, podobne ako vo väčšine krajín, existuje nezanedbateľný podiel dospelých na nízkej úrovni čitateľskej a matematickej gramotnosti. Na Slovensku dosahuje až 11,8 % dospelých len najnižšiu úroveň čitateľskej gramotnosti a 13,8 % len najnižšiu úroveň matematickej gramotnosti.

² <http://www.oecd.org/skills/piaac/aboutpiaac.htm>

³ Národná správa je dostupná na <https://www.minedu.sk/data/att/7243.pdf>.

⁴ <https://www.minedu.sk/program-medzinarodneho-hodnotenia-kompetencii-dospelych-piaac/>

- V SR rozdiel medzi priemerným stupňom čitateľskej gramotnosti, ktorý dosiahli ľudia vo veku 16-24 rokov oproti výsledkom 55-65 ročných predstavuje len 10 bodov a patrí medzi najnižšie hodnoty spomedzi zúčastnených krajín výskumu 1. kola. Práve tento rozdiel a všeobecne rozdiely v úrovniach gramotnosti mladších a starších ľudí hovoria o akcelerácii čitateľskej gramotnosti obyvateľstva a efektívnosti systému vzdelávania. Na Slovensku je teda miera medzigeneračnej akcelerácie čitateľskej gramotnosti mimoriadne nízka, ako je uvedené vyššie.
- Na Slovensku je matematická gramotnosť 35-44 ročných vyššia ako matematická gramotnosť 25-34 ročných a tá je opäť vyššia ako matematická gramotnosť 16-24 ročných. Keďže matematická gramotnosť starších je vyššia ako matematická gramotnosť mladších, z medzigeneračného hľadiska opäť musíme konštatovať úpadok matematickej gramotnosti na Slovensku.
- V mnohých krajinách nemá veľká časť obyvateľstva skúsenosti s IKT alebo jej chýba základná počítačová gramotnosť potrebná na využívanie IKT v každodennom živote. Test schopností riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí na Slovensku absolvovalo iba 63,6 % počítačovo gramotných respondentov. Keď porovnávame odstup od priemerných schopností obyvateľov krajín OECD, na úrovni celej populácie Slovensko zaostáva za priemerom o 7 percentuálnych bodov, ale v prípade mladých dospelých vo veku 16-24 rokov je toto zaostávanie nezanedbateľne väčšie a predstavuje už 10 percentuálnych bodov.

Výsledky analýz v medzinárodnej správe OECD potvrdzujú, že je veľmi silný pozitívny vzťah medzi účasťou dospelých v ďalšom vzdelávaní a úrovňou dosiahnutých kompetencií. V rámci výskumu PIAAC na Slovensku boli zistené údaje, ktoré sú nasledovné:

- na otázky vzdelávania sa počas vlaňajšieho roka výskumu odpovedalo 93,9 % opýtaných;
- internetového alebo dištančného vzdelávania sa zúčastnilo 3,2 % respondentov;
- vzdelávanie na pracovisku absolvovalo 21,2 % osôb prieskumu;
- v účasti na seminároch, či workshopoch kladne odpovedalo 11,1 % opýtaných;
- súkromných vzdelávacích aktivít sa počas minulého roka zúčastnilo iba 6 % respondentov;
- až 93,8 % opýtaných neabsolvovalo žiadnu súkromnú aktivitu vzdelávacieho charakteru.

4. Zhrnutie dôležitých záverov z Národnej analýzy:

A.) Čitateľská gramotnosť:

- rozhodujúci je podiel všetkých druhov škôl počnúc materskými školami, ktoré zásadným spôsobom formujú túto schopnosť,
- úroveň čitateľskej gramotnosti výrazne súvisí s úrovňou vzdelania, ľudia s vyšším vzdelaním dosahujú aj vyššie priemerné hodnotenie a častejšie sa umiestňujú na najvyšších stupňoch čitateľskej gramotnosti,⁵
- po dosiahnutí úplného stredoškolského vzdelania s maturitou sa už úroveň čitateľskej gramotnosti občanov SR zvyšuje oveľa pomalšie,
- rozdiel medzi tromi nižšími vekovými skupinami (16-24, 25-34 a 35-44 roční) je minimálny,
- vo vyšších vekových skupinách sa čitateľská gramotnosť už nezvyšuje.

B.) Matematická gramotnosť:

- Slovensko sa nachádza medzi 21 porovnávanými krajinami 1. kola výskumu na 7. mieste – je to vďaka výrazne nadpriemernému podielu dospelých, ktorí sa umiestnili na 3. stupni matematickej gramotnosti,
- matematická, podobne ako čitateľská gramotnosť, súvisí s dosiahnutým vzdelaním, ľudia s vyšším vzdelaním spravidla dosahujú aj vyššie priemerné hodnotenie a viac z nich sa umiestňuje na najvyšších stupňoch matematickej gramotnosti,
- najvyšší stupeň matematickej gramotnosti dosiahol viac ako dvojnásobný podiel absolventov magisterského a inžinierskeho štúdia než absolventov stredných škôl s maturitou,
- matematická gramotnosť 35-44 ročných je vyššia ako matematická gramotnosť 25-34 ročných a tá je opäť vyššia ako matematická gramotnosť 16-24 ročných,
- domnienku, že matematická gramotnosť sa na rozdiel od čitateľskej gramotnosti vďaka kurzom a školeniam zvyšuje aj vo vyššom veku, podrobnejšia analýza nepotvrďuje.

⁵ pri porovnaní dosiahnutých priemerných číselných bodov čitateľskej gramotnosti osôb so základným vzdelaním (248,9), absolventov stredných škôl s maturitou (283), absolventov bakalárskeho štúdia (292,4), následne absolventov magisterského (príp. inžinierskeho štúdia)(295,6) a dosiahnutých výsledkov absolventov doktorandského štúdia (299,9), vidíme rozhodujúcu úlohu stredných škôl pri formovaní čitateľskej gramotnosti občanov SR

C.) Schopnosť riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí:

Vo výskume PIAAC je definovaná ako schopnosť používať digitálne zariadenia, komunikačné prostriedky a siete na získanie a posúdenie informácií, komunikovanie s inými a vykonávanie praktických úloh. V jej centre je schopnosť riešiť problémy v osobnej, pracovnej a občianskej oblasti voľbou primeraných cieľov a postupov na získanie a použitie informácií prostredníctvom počítačov a počítačových sietí. Riešenie problémov v technicky vyspelom prostredí predstavuje prienik toho, čo niekedy nazývame „počítačovou gramotnosťou“ (t.j. schopnosťou používať zariadenia IKT) a poznávacích zručností, ktoré si vyžaduje riešenie problémov. Na splnenie testových úloh sú nevyhnutne potrebné niektoré základné poznatky o používaní vstupných zariadení IKT, ako je klávesnica, myš, obrazovka, nástroje na správu súborov a aplikácie (internetové vyhľadávače, dátové editory, e-mail) a grafické rozhrania. **Cieľom však nie je testovať izolovanú gramotnosť v používaní zariadení IKT a aplikácií, ale posúdiť skôr schopnosť dospelých využiť tieto prostriedky efektívnym a cieľavedomým spôsobom na získanie, spracovanie, posúdenie a analýzu informácií.**

Na Slovensku :

- 22 % oslovených nemalo predchádzajúcu skúsenosť s počítačom,
- 2,2 % respondentov neprešlo základným testom počítačovej gramotnosti,
- 12,2 % ľudí sa z osobných dôvodov rozhodlo pre papierovú verziu testu,
- test schopnosti riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí teda na Slovensku absolvovalo iba 63,6 % počítačovo gramotných respondentov,
- z 36,4 % tých, ktorí ho neabsolvovali, dve tretiny vôbec neboli schopné podrobiť sa takémuto testu.

Postavenie Slovenska v medzinárodnom porovnaní schopnosti obyvateľov riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí zaostáva za priemerom krajín OECD.

Úroveň schopností riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí na rozdiel od čitateľskej a matematickej gramotnosti súvisí s úrovňou dosiahnutého vzdelania v menšej miere.

Pre ľudí vo vyšších vekových skupinách (45+) je nadobudnutie schopnosti používať IKT a riešiť problémy s ich použitím často príliš náročnou a ťažko zvládnuteľnou úlohou. O to dôležitejšie je, aby tieto schopnosti získavali mladší ľudia. V tejto oblasti má preto medzigeneračný rozdiel mimoriadne veľký význam.

Najväčší rozdiel medzi mladými ľuďmi vo veku 16-24 rokov a celou populáciou je v podstatne menšom počte mladých ľudí, ktorí sa vzdali možnosti počítačového testovania alebo neprešli základným testom počítačovej gramotnosti. (Kým v celej populácii bolo takýchto ľudí až 36,4 %, v skupine mladých ich bolo 13,3 %).

Medzi mladými ľuďmi do 24 rokov je približne len 7% počítačovo úplne negramotných, 2. a 3. stupni schopnosti riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí dosiahlo dvojnásobne viac mladých do 24 rokov ako starších obyvateľov Slovenska. Problémom však ostáva relatívne nízka úroveň týchto schopností.

Čitateľská a matematická gramotnosť ľudí sú vzájomne spojené silným korelačným vzťahom, vyššia úroveň gramotnosti v jednej oblasti súvisí s vyššou úrovňou v druhej. Takýto silný korelačný vzťah vystupuje vo všetkých krajinách, v ktorých sa uskutočnil projekt PIAAC a samozrejme i na Slovensku. Túto skutočnosť treba zdôrazniť, lebo tak čitateľská, ako aj matematická gramotnosť sú založené na dvoch typoch odlišných zručností. Korelačný koeficient vyjadrujúci silu vzťahu medzi oboma gramotnosťami je v prípade celého medzinárodného súboru testovaných osôb na úrovni 0,867 a na Slovensku na úrovni 0,855.

Na rozdiel od spojenia medzi čitateľskou a matematickou gramotnosťou, takýto silný vzťah neexistuje medzi čitateľskou a matematickou gramotnosťou na jednej a schopnosťou riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí na druhej strane. Je to prirodzené, lebo je stále veľa ľudí, ktorí dosahujú vyšší stupeň čitateľskej a matematickej gramotnosti, ale sú počítačovo negramotní.

D.) Zručnosti a odvetvia ekonomickej činnosti v SR

Porovnanie výsledkov ukazuje veľké rozdiely medzi odvetviami.

- Najväčší podiel ľudí, ktorí dosiahli najvyššie stupne čitateľskej a matematickej gramotnosti pracuje v odvetví počítačových činností, vo finančníctve a poisťovníctve a výskume a vývoji. V odvetví počítačových činností sa vôbec nevyskytujú pracovníci na najnižšej úrovni matematickej gramotnosti a na najnižšej úrovni čitateľskej gramotnosti sú len necelé 4 percentá pracovníkov.
- Protipólom týchto troch odvetví sú stavebníctvo, hotely a reštaurácie, doprava a skladovanie a obchodné a iné služby, v ktorých pracuje najmenší podiel pracovníkov s najvyššou čitateľskou a matematickou gramotnosťou.

Poznámka: Pri posudzovaní výsledkov treba upozorniť na veľký rozsah konkrétnych činností, ktoré spadajú do takto hrubo vymedzených odvetví. Napríklad, v odvetví obchodných a iných služieb sa ocitli v spoločnej skupine činnosti marketingových agentúr a daňových poradcov s kaderníctvami a čistiarňami odevov. Odvetvia s veľmi diferencovanými činnosťami, napríklad zdravotníctvo a sociálne služby prirodzene absorbujú popri vysokom podiele ľudí s najvyššou, aj ľudí s najnižšou úrovňou gramotností.

E.) Zručnosti a zamestnania

Dostupné výsledky výskumu dovoľujú skúmať aj vzťah priemernej úrovne každej z troch testovaných zručností k zamestnaniam. Vzhľadom na veľký počet existujúcich zamestnaní sú údaje z výskumu

redukované na triedy zamestnaní podľa medzinárodnej kategorizácie ISCO-88, resp. národnej klasifikácie zamestnaní (KZAM). Táto kategorizácia rozdeľuje zamestnania do deviatich tried:

Trieda 1: Zákonodarcovia, vedúci a riadiaci zamestnanci

Trieda 2: Vedeckí a odborní duševní zamestnanci

Trieda 3: Technickí, zdravotnícki, pedagogickí zamestnanci a zamestnanci v príbuzných odboroch

Trieda 4: Administratívni zamestnanci (úradníci)

Trieda 5: Prevádzkoví zamestnanci v službách a obchode

Trieda 6: Kvalifikovaní robotníci v poľnohospodárstve, lesníctve a príbuzných odboroch

Trieda 7: Remeselníci a kvalifikovaní výrobcovia, spracovatelia a opravári

Trieda 8: Obsluha strojov a zariadení

Trieda 9: Pomocní a nekvalifikovaní zamestnanci

Súvislosť medzi vykonávaním práce v určitej triede zamestnaní a priemernou úrovňou schopností, ktoré dosiahli osoby hodnotené v testoch zručností, je zjavná.

- Najvyššie priemerné hodnotenia vo všetkých troch zručnostiach získali vedeckí a odborní duševní zamestnanci, úradníci a technickí, zdravotnícki, pedagogickí zamestnanci. Až za nimi, na štvrtom mieste nasledujú zákonodarcovia, vedúci a riadiaci zamestnanci.
- Na druhom póle sa nachádzajú a najnižšie priemerné hodnotenia získali pomocní a nekvalifikovaní zamestnanci a robotníci v poľnohospodárstve a lesníctve.
- Strednú skupinu tvoria prevádzkoví zamestnanci v službách a obchode, zamestnanci pri obsluhu strojov a zariadení a remeselníci a kvalifikovaní robotníci, výrobcovia.

Zamestnania v oblasti duševných a riadiacich činností vyžadujú predovšetkým vyššiu úroveň matematickej a čitateľskej gramotnosti, pričom zamestnania v prvých štyroch triedach najviac prevyšujú zamestnania v ostatných triedach dosahovanou úrovňou matematickej gramotnosti. Od náročnejších duševných zamestnaní sa vyžaduje hlavne schopnosť získavať, používať, interpretovať a komunikovať matematické informácie a pracovať s nimi. V súčasnosti najmenej diferencuje triedy zamestnaní schopnosť riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí; napriek tomu je úroveň tejto schopnosti zreteľne vyššia medzi ľuďmi, ktorí vykonávajú duševné činnosti ako medzi manuálne pracujúcimi.

Poznámka: Musíme tiež brať do úvahy skutočnosť, že práve medzi manuálne pracujúcimi bolo najviac takých, ktorí odstúpili od testovania na počítači alebo neprešli testom základných počítačových zručností, preto táto schopnosť dosahuje priemernú úroveň aj medzi pomocnými a nekvalifikovanými zamestnancami. Tí, ktorí sa zúčastnili na jej testovaní, dosiahli podobné výsledky ako zamestnanci v iných triedach manuálnych povolání.

5. Sumár ostatných analýz dát na pôde OECD

Porovnania a uvedené výsledky boli iba vstupom do ďalšieho procesu spracovania získaných dát a údajov. V nasledujúcich rokoch 2014 – 2016 OECD zverejnilo hlbšie analýzy dát získaných z výskumu PIAAC s nasledovnou tematikou:

- Úspešnosť spracovania informácií v technicky vyspelom prostredí a ich prepojenie na použitie IKT, na vzdelávanie a na školenia (anglický názov: "Proficiency in managing information in technology-rich environments and its relation to ICT use, education, and training")
- Dospelí s nízkou úrovňou zručností: potreba učenia sa a nastavenie politiky vzdelávania (anglický názov: "Adults with low skills: *learning needs and policy responses*")
- Vplyv odbornej výchovy a vzdelávania na zručnosti dospelých (anglický názov: "The impact of VET on adult skills")
- Nesúlad zručností (anglický názov: „Skills mismatch“)
- Vplyvy určujúce virtuálny prechod zo školy do práce (anglický názov: "Determinants of virtuous school-to-work transitions")
- Starnutie a zručnosti (anglický názov: „Aging and skills“)
- Formulovanie zručností medzi dospelými: vzory účasti v ďalšom vzdelávaní dospelých (anglický názov: "Skill formation among adults: participation patterns in adult education and training")
- Použitie zručností v práci (anglický názov: „Skills use at work“)
- Od PISA-y k PIAAC-u: nárast zručností mladých dospelých a ich vplyv na tvorbu politiky vzdelávania (anglický názov: "From PISA to PIAAC: skills growth in young adults and its implications for policy")
- Matematická gramotnosť: výsledky a vplyv na vzdelávací systém a rozvoj pracovnej sily (anglický názov: "Numeracy: findings and implications for education, training and workforce development").

V rámci analýzy dát výskumu Hodnotenia kompetencií dospelých (PIAAC) bola špecifická oblasť otázok zameraná na **využitie zručností v pracovnom prostredí**. Štatistickými metódami boli určené tie zručnosti (premenné), ktoré sú pomerne ľahko nahraditeľné strojmi či automatizáciou pracovného miesta. Spomedzi všetkých krajín zahrnutých vo výskume, 13 percent súčasných pracovných pozícií je považovaných, s väčšou ako 70-percentnou pravdepodobnosťou, za ohrozené v blízkej budúcnosti automatizáciou. **Alarmujúca pre Slovenskú republiku je skutočnosť, že u nás je takto ohrozených až 33 percent súčasných pracovných pozícií.**

6. Odporúčania OECD smerom na tvorbu národných politík zručností

Výsledky výskumu merania kompetencií dospelých prezentované v Medzinárodnej správe OECD „Skills Outlook“⁶ a v Národnej správe nám jasne ukazujú, že nemôžeme zostať spokojní

⁶ OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills, dostupné na <http://www.oecd.org/skills/piaac/publications.htm>

s prezentovanou úrovňou dosiahnutia kompetencií dospelých na Slovensku. Je zrejmé, že sa musíme viac sústrediť na okolnosti vzdelávania dospelých a riešiť investície do tejto oblasti. Treba začať vplývať na zvyšovanie povedomia dospelých aj v oblasti celoživotného vzdelávania. Potvrdilo sa, že najväčší vplyv na dospelého človeka a na jeho životnú šancu uplatniť sa na trhu práce je práve to, čo ako dospelý jednotlivec vie a do akej miery je schopný využívať svoje vedomosti, zručnosti a kompetencie. Vplyv zručností má teda oveľa hlbšie korene ako len vplyv na zamestnateľnosť a na osobné príjmy jednotlivca. Vo všetkých zúčastnených krajinách výskumu, osoby s nižšou úrovňou čitateľskej gramotnosti s oveľa väčšou pravdepodobnosťou referujú slabý zdravotný stav, veria, že majú malý vplyv na politické dianie v danej krajine, nezúčastňujú sa dobrovoľníckych aktivít a vo väčšine krajín s menšou pravdepodobnosťou reportujú aj dôveru v iných.

„Viac vzdelávania však neznamená automaticky dosiahnutie lepších zručností,“ – tvrdí správa OECD⁷ na základe výsledkov výskumu zručností dospelých. Formálne vzdelávanie má kľúčovú pozíciu na rozvoj základných zručností a úroveň dosiahnutého vzdelania je v úzkej korelácii s úrovňou dosiahnutých vedomostí, zručností a kompetencií. Úroveň dosiahnutých zručností však je veľmi odlišná medzi jednotlivcami obdobných kvalifikácií. Úspešnosť jednotlivca sa zvyšuje budovaním kompetencií aj po ukončení formálneho vzdelávania, nakoľko veľká väčšina učenia sa deje aj mimo školského prostredia.

OECD vo svojej správe⁸ s ohľadom na globálny vývoj odporúča nasledovné základné oblasti rozvoja vzdelávacej politiky, kde je potrebné:

- vytvoriť prepojenie medzi učením sa a prostredím práce,
- zabezpečiť vzdelávanie pracovníkov vo firmách,
- zaistiť relevantné vzdelávanie dospelých,
- identifikovať rizikovú skupinu ľudí so slabými zručnosťami,
- poukázať na výhody, ktoré môžu dosiahnuť dospelí s lepšími zručnosťami,
- poskytovať ľahko dostupné informácie o možnostiach ďalšieho vzdelávania dospelých,
- uznávať a certifikovať úrovne dosiahnutých vedomostí, zručností a kompetencií.

⁷ http://www.oecd.org/skills/piaac/SkillsOutlook_2013_ebook.pdf , str. 14

⁸ http://www.oecd.org/skills/piaac/SkillsOutlook_2013_ebook.pdf

7. Testovací nástroj „Vzdelanie a Zručnosti Online“ tzv. PIAAC online

Kým historicky prvý výskum v zúčastnených krajinách podľa zverejnených výsledkov ponúka komplexný obraz o životných zručnostiach dospeléj populácie 16-65 ročných na úrovni štátu, **on-line hodnotenie je pripravené pre úroveň jednotlivca**. Výsledky záujemcov získané z testu sú vyhodnotené okamžite po skončení úloh, následne sú prepojené s národnými výsledkami dosiahnutými v čitateľskej, matematickej gramotnosti a v riešení problému v technicky vyspelom prostredí. Takéto bezprostredné meranie zručností respondentov v dospelom veku prináša neporovnateľne viac výhod oproti predchádzajúcim pokusom merať gramotnosť dospelých iba na základe ich kvalifikácií. Okrem samotného mapovania úrovni zručností a kompetencií, výskum zisťuje aj ako sú tieto využívané v pracovnom procese a tým nám pomáha lepšie porozumieť, do akej miery je súčasný systém vzdelávania úspešný v sprostredkúvaní potrebných kompetencií.

Výskum PIAAC Online s novým názvom „Vzdelanie a Zručnosti Online“ sa zameriava na identifikáciu a zhodnotenie úrovne kompetencií dospelých využívaných hlavne v pracovnom živote. Cieľom výskumu je získať a porovnávať údaje o kompetenciách a znalostiach dospelých prostredníctvom IKT. **Navyše umožňuje porovnanie výsledkov jednotlivca voči medzinárodne používanému hodnoteniu OECD pre tú krajinu, ktorá sa zúčastnila 1. cyklu výskumu PIAAC; práve v tejto charakteristike spočíva jedinečnosť tohto testovacieho nástroja kompetencií dospelých.** V rámci výsledkov je možné analyzovať okrem základných hodnôt čitateľskej a matematickej gramotnosti jednotlivca aj jeho výsledky týkajúce sa schopnosti riešenia problémov, kariérneho záujmu, zdravotných a spoločenských návykov.

Test Vzdelanie a Zručnosti Online zisťuje skupinu kognitívnych a nekognitívnych zručností, ktoré sú potrebné pre plnohodnotné pôsobenie v modernej spoločnosti a pozostáva z nasledovných častí:

1. **Základný dotazník**: je to krátky základný dotazník s deviatimi otázkami pre zistenie demografickej charakteristiky, sociálneho a jazykového pozadia, úrovne vzdelania a zamestnaneckého stavu. Základný dotazník vyplňajú všetci účastníci testu.
2. **Kognitívne zadania**: zisťujú schopnosti v oblasti čitateľskej gramotnosti, matematiky a riešenia technických problémov na základe OECD testu výskumu PIAAC. Zadania z oblasti gramotnosti a matematiky obsahujú kombináciu položiek PIAAC testu a nových položiek navrhnutých pre nástroj „Vzdelanie a zručnosti online“.
3. **Nekognitívne moduly**: moduly sú určené pre tie nekognitívne schopnosti, ktoré umožňujú jednotlivcom alebo organizáciám získať informácie o využívaní schopností a zručností v práci a doma, profesijných záujmoch a životnom štýle respondenta. Tieto skupiny otázok

vyhodnocujú viacero faktorov, ktoré môžu mať priamy dopad na vzdelávanie a úspešné zvládanie pracovných úloh. Nekognitívne moduly sú štyri:

- I. Individuálne správanie,
- II. Profesijné záujmy a zámary,
- III. Použitie zručností,
- IV. Životný štýl a zdravie

Individuálne správanie: Výskum ukazuje, že určité osobnostné charakteristiky určujú úspešnosť jednotlivca v procese vzdelávania a pri kariérnom raste podobne, ako je to možné pri použití kognitívneho hodnotenia. Toto hodnotenie je založené na využití existujúcich úloh, pri ktorých sa preukázala ich správnosť a spoľahlivosť, ako aj na zisťovaní osobnostných čŕt, ktoré majú vzťah k učeniu sa a pracovným návykom.

Profesijné záujmy a zámary: Zadania určujú preferencie pre rôzne typy pracovných aktivít a prostredí; to, ako veľmi zodpovedajú záujmy súčasnej, prípadne zamýšľanej práci, úroveň záujmu o nové pracovné príležitosti a kariérny resp. kvalifikačný rast. Výskum naznačuje, že profesijný záujem nielen riadi výber vzdelania a povolania, ale aj celkový vývoj človeka pri zvyšovaní si vzdelania a kariérnom raste z dlhodobého hľadiska. Profil respondenta je určovaný na základe šiestich kritérií, pričom výsledný index určuje mieru medzi zámerom zmeniť súčasné povolanie a konkrétnymi krokmi, ktoré respondent v rámci tohto zámeru realizuje.

Použitie zručností: Zadania v tejto časti sú založené na pôvodných zadaniach PIAAC-u, ktoré zisťujú informácie o špecifických zručnostiach respondenta používaných v profesijnom aj bežnom živote, a ktoré ho zásadným spôsobom ovplyvňujú v bežnom živote. Otázky v tejto sekcii sa zameriavajú na zručnosti v oblasti porozumenia čítaného textu, písania, matematiky a informačno-komunikačných technológií (IKT). Jednotlivé aktivity sú dôležité pre vytváranie zručností v oblasti čitateľskej gramotnosti, matematiky a riešenia technických problémov. Tieto výsledky je možné porovnať v rámci výsledkov PIAAC.

Životný štýl a zdravie: Zisťovanie v oblasti životného štýlu a zdravia je dôležitým zdrojom informácií pre ľudí zodpovedných za prípravu predpisov a odporúčaní, ktoré sa používajú pri identifikácii zdravia obyvateľov vrátane zamestnaných a ľudí hľadajúcich si prácu. Hodnotenie životného štýlu a zdravia poskytuje hodnotný nástroj pre zisťovanie dopadov rôznych úprav, ako aj sledovanie výsledkov v krátkodobom a dlhodobom meradle. Otázky zisťujú hlavné aspekty životného štýlu: subjektívne hodnotenie zdravotného stavu vrátane pozitívnych a negatívnych aspektov a vlastné hodnotenie životného štýlu. Výsledné hodnotenie pozostáva z indikátorov zdravia, kvality spánku, BMI (angl. Body Mass Index), fajčenia, stravovacích návykov a fyzickej aktivity.

On-line výskum je vhodný pre mladých vo veku 16+ a dospelých vo všetkých vekových kategóriách. Využívať túto metódu on-line testovania s cieľom hodnotenia zručností určitej časti populácie môžu

na jednej strane organizácie, miestne samosprávy, vzdelávacie inštitúcie pre zabezpečenie ich vzdelávacích potrieb alebo, na druhej strane, dáta môžu slúžiť pre výskumné účely.

Test *Vzdelanie a Zručnosti Online* je dostupný iba v elektronickej forme. Vypracovanie testu je možné na ľubovoľnom počítači, vrátane domácich počítačov, ktorý je pripojený k Internetu a vyhovuje systémovým požiadavkám testu. Účastník sa prihlási pomocou prístupového kódu, po ktorého zadaní sa mu sprístupní a spustí test. Základný test pozostáva zo základného dotazníka a zadaní z oblasti čitateľskej gramotnosti a matematiky. Všetky ostatné moduly sú voliteľné. Kognitívne otázky online testu *Vzdelanie a Zručnosti Online* obsahujú otázky z OECD testovania PIAAC, a tiež špeciálne pripravené otázky pre oblasť gramotnosti a matematiky. **PIAAC otázky sú povinné, preto je možné prepojiť výsledky online testu Vzdelávanie a Zručnosti Online práve s pôvodným PIAAC testovaním 1. cyklu merania v rokoch 2012- 13.** Pridané otázky boli overené testovaním na jar roku 2013 pre posúdenie ich vhodnosti pre Vzdelávanie a zručnosti online v príslušnej jazykovej verzii.

Výskum bol pripravený v prvom kole v nasledovných jazykových mutáciách: český, anglický, francúzsky, taliansky, japonský a španielsky. Deklaráciu o účasti SR v on-line testovaní potvrdilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ SR) na základe výzvy OECD koncom marca 2016.

Po preklade a pilotnom testovaní správneho nastavenia samotného nástroja testu v roku 2017 sme **overili funkčnosť platformy na vytypovanej skupine používateľov v prípade 1439 záujemcov** o vykonanie testu (pôvodná požiadavka bola 1 200 testov systému), v roku 2018 prebiehali z oboch strán finálne úpravy a nastavenie hodnotiaceho systému nástroja. **OECD následne sprístupnilo slovenskú jazykovú mutáciu testovacieho nástroja „Vzdelanie a Zručnosti Online“, ktorá je dostupná širokej verejnosti od septembra 2018.**

Spolupráca s OECD prostredníctvom Deklarácie o spolupráci s MŠVVaŠ SR zabezpečuje trvalú udržateľnosť a „update“ technických parametrov nástroja. Testovacie kódy pre záujemcov o hodnotenie úrovne vlastných kompetencií sú k dispozícii a je možné prístup k testu zabezpečiť symbolickým príspevkom pre medzinárodnú organizáciu a tým „zakúpiť“ test v hodnote 9 EUR, príp. 12,50 EUR /hodnotenie testu.

Viac informácií sa nachádza na webovom sídle OECD: <http://www.oecd.org/skills/ESonline-assessment/> a http://www.oecd.org/skills/ESonline-assessment/abouteducationskillsonline/EducationSkillsOnline_Info_Slovak.pdf

8. Relevancia výskumu PIAAC vzhľadom na medzinárodné strategické dokumenty (EÚ/OECD/UNESCO) a súčasné koncepčné materiály na národnej úrovni SR

Nakoľko cieľom výskumu PIAAC je cyklické sledovanie zmeny / vývoja potrebných zručností pre 21. storočie, kvalifikovanosti pracovnej sily na trhu práce – v národnom kontexte, ale s medzinárodnou porovnateľnosťou (10-ročný cyklus opakovania zberu dát výskumu) – získané dáta tvoria nevyhnutný základ pre medzinárodné strategické dokumenty Európskej komisie:

- podpora výskumu OECD aj zo strany Európskej komisie: výsledky výskumu PIAAC tvoria štatistický základ pre tvorbu politik vzdelávania v ekonomicky vyspelých krajinách sveta, taktiež za podpory a v úzkej spolupráci s Európskou komisiou:

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-922_en.htm)

- **Strategický rámec pre vzdelávanie a odbornú prípravu 2020** - časť **Rozvoj zručností** popisuje potrebu lepšej identifikácie a riadenia dostupnosti zručností, kompetencií a kvalifikácií, ktoré si trh vyžaduje a potrebu prispievať k prevencii nedostatku a nesúlady v oblasti zručností.

http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/skills-development_en

- **Nový program v oblasti zručností pre Európu** a na jeho odporúčanie s názvom **Cesty zvyšovania úrovne zručností: nové príležitosti pre dospelých**, ktoré nabáda členské štáty aby ako prvý, kľúčový krok pre zvyšovanie dostupnosti a účasti dospelých s nízkou úrovňou zručností na kvalitných vzdelávacích príležitostiach, aby realizovali **zhodnotenie zručností**.

(To umožní dospelým identifikovať svoje existujúce zručnosti a akékoľvek potreby na zvyšovanie kvalifikácie. Môže mať formu "auditu zručností" a môže byť základom pre plánovanie prispôsobenej ponuky ďalšieho vzdelávania).

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en&moreDocuments=yes>

- V neposlednom rade európske dokumenty upozorňujú na potrebu sektorovo definovaného prognózovania, napríklad formovaním **Aliancií sektorových zručností**, ktoré pomáhajú riešiť **nesúlad v zručnostiach identifikovaním špecifických potrieb pracovného trhu a dopytu po nových zručnostiach v konkrétnych sektoroch hospodárstva**. Aj tu môžu byť dáta z PIAAC-u, respektíve z testu „Vzdelanie a Zručnosti Online“ prínosom.

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&intPagId=4320&langId=en>

UNESCO Agenda 2030:

- Realizácia PIAAC-u môže tiež prispieť k napĺňaniu cieľa 4.4 Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj, ktorý hovorí o tom, že do roku 2030 sa má výrazne zvýšiť podiel mládeže a dospelaj populácie, ktorá disponuje relevantnými zručnosťami, vrátane odborných a technických zručností, potrebnými pre úspešný pracovný život a úspešné podnikanie. Ide o jeden z čiastkových cieľov rámcového cieľa 4 uvedenej Agendy 2030 – Zabezpečiť inkluzívne, spravodlivé a kvalitné vzdelávanie a podporovať celoživotné vzdelávacie príležitosti pre všetkých. Predmetnú agendu schválilo medzinárodné spoločenstvo na pôde Organizácie spojených národov v septembri

2015 ako doposiaľ najkomplexnejší súbor priorít na dosiahnutie udržateľného rozvoja.

Uvedené ciele SR napĺňa v rámci vnútroštátnej implementácie uvedenej agendy:
<http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=26739>
<http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=27550>

Národné strategické dokumenty:

Prvotné návrhy Slovenska čeliť výzvam a zisteniam výskumu PIAAC boli založené na opatreniach MŠVVaŠ SR, ktorými sa plánovalo zatraktívniť povolanie učiteľa pre mladých ľudí s následným cieľom zvýšenia vzdelávacích výstupov celej dospeléj populácie. Ďalšie opatrenie je smerované na zabezpečenie základných požiadaviek trhu práce: v súčasnej dobe sa zavádzajú prvky stratégie duálneho systému vzdelávania do stredoškolského odborného vzdelávania, pričom zamestnávateľia sú prizývaní k rokovaniam o kvalifikačných a hodnotiacich štandardoch jednotlivých kvalifikácií. Veľmi silný pozitívny vzťah, ktorý sa potvrdil počas výskumu, je medzi účasťou dospelých v ďalšom vzdelávaní a úrovňou dosiahnutých kompetencií. Národná podpora si kladie za cieľ zvýšenie účasti dospelých na celoživotnom vzdelávaní a tiež poskytnutie kariérového poradenstva pre tú – ktorú cieľovú skupinu.

- **Programové vyhlásenie vlády na roky 2016-2020 (školská politika, oblasť ďalšieho vzdelávania):** úloha „zabezpečiť pravidelné sledovanie zmien a vývoja potrebných zručností pre 21. storočie za účelom lepšieho zacielenia vzdelávacích programov ďalšieho vzdelávania“
- PIAAC priamo koreluje aj s napĺňaniami cieľov v rámci vzdelávania v Agende 2030 v rámci spolupráce **Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu**. Experti OECD poukázali na potrebu integrovať Agendu 2030 do verejných stratégií Slovenskej republiky⁹.
- **OECD ekonomický prehľad SR, rok 2017**¹⁰: na zlepšenie kvality a relevantnosti zručností, ktoré sa rozvíjajú prostredníctvom systému vzdelávania a odbornej prípravy je potrebné sústredené úsilie – od raného detstva cez celé školské vzdelávanie, odbornú prípravu a vysokoškolské vzdelávanie, až po vzdelávanie dospelých
- PIAAC dáta predstavujú základ vládnej stratégie smerom na nastavenie politík zameraných na uplatnenie sa na trhu práce – **problematika tzv. „skill mismatch**¹¹“

⁹ <https://www.vicepremier.gov.sk/index.php/experti-z-oecd-sa-stretli-s-podpredsedom-vlady-na-rokovani-o-agende-2030/index.html> pozri tiež http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/skill-mismatch-and-public-policy-in-oecd-countries_5js1pzw9lnwk-en#.WfdiR7U1XIU4

¹⁰ http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/oecd-economic-surveys-slovak-republic-2017_eco_surveys-svk-2017-en#page1

¹¹ <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/72c55c64-en.pdf?expires=1509471542&id=id&accname=guest&checksum=000CB17279065E95ABA17501AF92F702>

9. Návrh opatrení na šírenie výskumu PIAAC / Programu medzinárodného hodnotenia kompetencií dospelých

Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania (NPRVV)¹² venuje osobitnú pozornosť trom prierezovým témam, pričom rozvoj systému ďalšieho vzdelávania v rámci celoživotného vzdelávania je jednou z týchto tém; rovnako aj prepojenie systému výchovy a vzdelávania s potrebami ekonomiky a trhu práce úzko súvisí s problematikou dosiahnutia a hodnotenia zručností dospelých.

MŠVVaŠ SR v spolupráci s OECD tvorbou nástroja *Vzdelanie a Zručnosti Online* v slovenskom jazyku plní **Implementačný plán Národného programu rozvoja výchovy a vzdelávania v oblasti Ďalšieho vzdelávania pre tematický okruh „Hodnotenie zručností“**. Toto opatrenie sa týka konkrétne „Hodnotenia zručností potrebných pre 21. storočie za účelom lepšieho zacielenia vzdelávacích programov ďalšieho vzdelávania“. Realizácia výskumu PIAAC Online, ktorý sa zameriava na identifikáciu a zhodnotenie úrovne kompetencií dospelých využívaných predovšetkým v pracovnom živote je v centre pozornosti, nakoľko umožňuje porovnanie výsledkov jednotlivca voči medzinárodne používanému hodnoteniu OECD pre Slovenskú republiku (PIAAC). Cieľom opatrenia je každoročne zabezpečiť otestovanie týmto štandardizovaným nástrojom pre 1200 - 1500 osôb od roku 2019 a následne v ročných intervaloch.

Ako už bolo zhodnotené vyššie, využívať túto metódu on-line testovania s cieľom hodnotenia zručností určitej časti populácie môžu na jednej strane **zamestnávateľia, organizácie, miestne samosprávy, vzdelávacie inštitúcie** pre zabezpečenie ich vzdelávacích potrieb alebo, na druhej strane, dáta môžu slúžiť pre výskumné účely.

Využitie v praxi sa odporúča nasledovným potenciálnym užívateľom systému:

- výskumným pracovníkom, ktorí chcú mať prístup k testom umožňujúcim benchmarking na prehĺbenie a doplnenie výsledkov hodnotenia na národnej alebo regionálnej úrovni;
- organizáciám zaoberajúcim sa čitateľskou a matematickou gramotnosťou dospelých, ktoré majú záujem porovnávať hodnotenie dospelých s predošlou účasťou na vzdelávaní a odbornej príprave;
- vysokým školám a ďalším vzdelávacím inštitúciám, ktoré môžu výskum využiť ako diagnostický nástroj pre prichádzajúcich študentov a na zhodnotenie ich vzdelávacích potrieb;
- štátnym organizáciám, ktoré hľadajú možnosť vyhodnotenia vzdelávacích potrieb nezamestnaných, ekonomicky znevýhodnených skupín, atď.;

¹² <http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=27582>

- súkromným i štátnym firmám a organizáciám, ktoré chcú výsledky využiť pri najímaní nových pracovníkov a hodnotení kandidátov na pracovné pozície alebo pri identifikovaní vzdelávacích príležitostí pre aktuálne pracovné sily;
- dospelým v akomkoľvek štádiu života, ktorí sa chcú opätovne vrátiť do vzdelávacieho prostredia, rozšíriť svoje vzdelanie a odbornú prípravu alebo demonštrovať svoje zručnosti;
- jednotlivcom, ktorí majú záujem porovnať svoje výsledky s národnými a medzinárodnými výsledkami a zistiť, či sa v priebehu času ich výsledky zlepšili ako dôsledok ich účasti na vzdelávaní.

MŠVVaŠ SR plánuje využiť nástroja **„Vzdelanie a Zručnosti Online“** ako jedného z nástrojov **na validáciu neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa.**

V rokoch 2017 a 2018 rezort školstva pristúpil k reforme agendy celoživotného vzdelávania a jej efektívneho procesného nastavenia smerom na zavedenie systému validácie neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa. V roku 2017 sa tiež začal pripravovať zámer nového národného projektu Systém overovania kvalifikácií v Slovenskej republike, ktorý nadväzuje na národný projekt Tvorba Národnej sústavy kvalifikácií. Navrhovaný národný projekt s názvom „Systém overovania kvalifikácií“ predstavuje druhú fázu systémových zmien v súlade s odporúčaniami EK o zavedení podmienok pre potvrdzovanie neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa. Má za cieľ nadviazať na uvedené výstupy, ako aj výstupy iných národných projektov, a využiť ich pri nastavení, pilotnom testovaní systému overovania kvalifikácií a následného plného zavedenia do praxe. Výstupy projektu otvoria jednotlivcom flexibilné cesty učenia sa a zvýši sa ich dôvera k celoživotnému vzdelávaniu. Postupné zavedenie uznávania skúseností, výsledkov predchádzajúceho učenia umožní opätovné začlenenie jednotlivcov, ktorí príliš skoro vypadli zo vzdelávacieho systému, a získanie kvalifikácie, ktorá je požadovaná trhom práce, bez opätovného návratu do školského prostredia. Projekt zároveň zabezpečí kvalitu a dôveryhodnosť kvalifikácií získaných inými spôsobmi ako v rámci formálneho školského systému a ich akceptovanie zamestnávateľmi, ktorí do procesu tvorby systému uznávania budú priamo vstupovať.

Odporúčanie využitia nástroja **„Vzdelanie a Zručnosti Online“** pre **Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny SR** je tiež veľmi aktuálne. Odborné poradenské služby sú v zmysle § 43 ods. 2 zákona č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov služby zamerané na ovplyvňovanie rozhodovania a správania sa uchádzača o zamestnanie (ďalej len „UoZ“), vytváranie súladu medzi osobnostnými predpokladmi UoZ a požiadavkami na vykonávanie určitého zamestnania, sociálnu a pracovnú adaptáciu UoZ. Zisťovanie osobnostných predpokladov, schopností UoZ a zhodnotenie jeho kompetencií sa odporúča vytvoriť v súlade s výstupmi hodnotenia

jednotlivca po absolvovaní testu PIAAC online. Výsledky získané vyplnením aj nekognitívnych modulov testu **„Vzdelanie a Zručnosti Online“** pomôžu vytvoriť osobnostný profil UoZ komplexným spôsobom a tým napomôžu aj jeho začleneniu na trh práce.

Dňa 23. 10. 2018 bol zazmluvnený národný projekt MŠVVaŠ SR s názvom **„Medzinárodné hodnotenie kľúčových kompetencií dospelých pre zvýšenie ich uplatnenia na trhu práce (PIAAC)“** pre obdobie rokov 08/2018 až 07/2023. Riešiteľom národného projektu je **Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (NÚCEM)**, ktorý plánuje prostredníctvom týchto testov overovať uvedené kompetencie na prvom mieste u pedagogických zamestnancov.

Už v prvom roku realizácie projektu , t. j. v roku 2018 je naplánované prepojenie štúdie OECD TALIS s výsledkami získanými nástrojom Vzdelanie a Zručnosti Online (tzv. PIAAC on-line). Prostredníctvom týchto testov je možné overovať kompetencie u pedagogických zamestnancov, a už v roku 2018 sa dajú prepojiť štúdie TALIS – PIAAC on-line na národnej úrovni. Na základe tohto prepojenia získame údaje z postojových dotazníkov učiteľov v štúdiu TALIS ku školskému systému a vzdelávaciemu prostrediu v SR, a tiež bude možné vyhodnotiť úrovne kompetencií pedagogických zamestnancov podľa dosahovaných úrovní v testoch PIAAC. Na základe prepojenia TALIS – PIAAC on-line zabezpečíme komplexnejší obraz o úrovni sledovaných kompetencií pedagogických zamestnancov v spojitosti s ich postojmi k podmienkam v školskom prostredí, ich kvalifikačnou úrovňou a pod. Tieto dáta bude možné využiť najmä za účelom skvalitnenia celoživotného vzdelávania pedagogických zamestnancov. Zároveň následne analýz budú **vypracované odporúčania pre poskytovateľov ďalšieho vzdelávania pedagógov a budúcich pedagógov na inovovanie vzdelávacích programov rozvíjajúcich kompetencie pedagógov potrebné pre život v 21. storočí.**

Zámerom národného projektu je prispieť k zvýšeniu kvality a efektívnosti celoživotného vzdelávania tým, že realizovaním medzinárodnej štúdie OECD PIAAC na celom území Slovenska budú poskytnuté MŠVVaŠ SR ako aj poskytovateľom celoživotného vzdelávania v SR relevantné dáta o úrovni kompetencií dospelých (čitateľská, matematická gramotnosť a adaptívne riešenie problémov) využívaných v pracovnom živote. **Pôjde o druhé meranie tohto druhu** (prvý cyklus zberu dát sa konal v rokoch 2011-2012), zhodnotenú budú aj trendy v porovnaní s predchádzajúcim meraním. Ďalším cieľom je prepojiť dáta z 1. cyklu PIAAC s dátami PISA. Porovnaná a analyzovaná bude úroveň dosahovaných kompetencií (čitateľská, matematická gramotnosť, riešenie problémov) u mladých ľudí (PISA 15 rokov) a dospelých ľudí (PIAAC 16 – 64 rokov) z hľadiska vekových kategórií, kvalifikácií, úrovne kognitívnych kompetencií ako aj z hľadiska uplatnenia sa mladých ľudí a dospelých na pracovnom trhu (PIAAC – PISA). Projektový zámer predpokladá, že objektívna spätná väzba pre

dospelých pracujúcich o úrovni ich kompetencií zisťovaných v medzinárodnom meraní PIAAC bude mať dopad na skvalitnenie systému celoživotného vzdelávania s jeho zameraním na kompetencie potrebné pre život v 21. storočí. Rovnako by mala mať objektívna spätná väzba pre pedagogických zamestnancov a budúcich pedagogických zamestnancov o úrovni ich kompetencií zisťovaných prostredníctvom PIAAC on-line pozitívny dopad na pomoc učiteľom zlepšiť kvalitu a relevantnosť zručností v systéme vzdelávania a aj pozitívny dopad na poskytovateľov vzdelávania pedagógov, budúcich pedagógov.

10. Záver

Z rôznych analýz získaných z medzinárodných i národných štúdií vyplýva, že náš vzdelávací systém nerozvíja zručnosti a kľúčové kompetencie mladých ľudí potrebných pre uplatnenie sa na dynamicky sa meniacom trhu práce. Celoživotné vzdelávanie v SR zachytáva najvyššou mierou vysokokvalifikovaných pracovníkov oproti nízko kvalifikovaným, a tento rozdiel je najväčší v rámci krajín OECD. Pričom najväčším problémom slovenskej ekonomiky a vzdelávania je práve ohrozenie podielu nízko kvalifikovanej práce na trhu práce v budúcnosti. Účasťou SR v projekte PIAAC MŠVVaŠ SR predovšetkým reaguje na problém nedostatku kvalitných a relevantných dát v oblasti celoživotného vzdelávania na Slovensku, na ktoré by mala nadviazať koncepcia (stratégia) vzdelávacej politiky SR. Na národnej úrovni nie sú k dispozícii dostupné dáta, ktoré by okrem aktuálneho stavu poskytovali aj porovnanie vývoja a trendov v čase. Takto kvalitné dáta poskytuje medzinárodná štúdia OECD PIAAC, preto patrí medzi priority SR zapojiť sa do nasledujúceho cyklu tejto štúdie a dodatočne zanalyzovať dostupné dáta prvého cyklu štúdie PIAAC.

Štúdia PIAAC poskytuje dáta, vďaka ktorým je možné reflektovať na nedostatky formálneho systému vzdelávania v oblasti kľúčových kompetencií a je možné využiť jeho výsledky v prospech kurikulárnej politiky, najmä v oblasti vzdelávania dospelých. Projektové aktivity sa budú realizovať v nadväznosti na nedostatok relevantných dát, resp. nedostatok relevantných analýz súvisiacich s celoživotným vzdelávaním na Slovensku. Predpokladáme, že dôsledkom toho je i na Slovensku nedostatočne účinná vzdelávacia politika zameraná na efektívne celoživotné vzdelávanie.

MŠVVaŠ SR pokladá problematiku celoživotného vzdelávania za kľúčovú z hľadiska potreby zavádzania zmien aj v nadväznosti na výsledky PIAAC. Dokladuje to aj Programové vyhlásenie vlády SR, pripravovaná Stratégia celoživotného vzdelávania ako aj Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania. V priebehu realizácie ale aj po ukončení projektu, MŠVVaŠ SR využije výsledky projektu ako nástroje na efektívnejšie prerozdelenie finančných prostriedkov do celoživotného vzdelávania.

MŠVVaŠ SR sa domnieva, že celoživotné vzdelávanie je kľúčom k širším vedomostiam, lepším zručnostiam a väčším kompetenciám. Takto budú dospelí ešte lepšie pripravení pre trh práce a zvýši sa ich konkurencieschopnosť, podporí sa zamestnanosť. Doteraz zverejnené údaje v rámci výskumu PIAAC nás utvrdzujú v tom, aby sme sa všetci zamysleli nad tým, že nestačí ukončiť povinné školské vzdelávanie. Je potrebné vzdelávať sa priebežne. Zároveň sa treba zamyslieť aj nad poskytovanými možnosťami celoživotného vzdelávania na Slovensku a nastaviť procesy pre jeho zlepšenie.

Použitá literatúra a zdroje:

- **Národná správa SR :** <http://www.minedu.sk/data/att/7243.pdf>
- **Oficiálne informácie na webovom sídle OECD:**
<http://www.oecd.org/skills/piaac/aboutpiaac.htm>
- **Publikácie OECD:**
<http://www.oecd.org/skills/piaac/publications.htm>
https://www.oecd-ilibrary.org/education/adult-skills-in-focus_24121401
- **Oficiálne informácie na webovom sídle EK:**
[http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-13-860 en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-860_en.htm)
https://ec.europa.eu/search/?QueryText=PIAAC&op=Search&swlang=en&form_build_id=form-XmXqghke5-OH8bBHduhRyNvdiNSDYm_pJi7pE58_hdk&form_id=nexteuropa_europa_search_search_form