

Štatistické spracovanie výskumu kľúčových kompetencií a postojov pedagogických a odborných zamestnancov nižšieho stredného vzdelávania

Analýza výsledkov

2021

Autori správy

Interpretácia výskumných zistení:	Mgr. Zuzana Wirtz, PhD. RNDr. Oľga Zelmanová
Štatistické analýzy, výstupy a interpretácia dát:	RNDr. Oľga Zelmanová
Jazyková a grafická úprava:	Mgr. Branislav Hudcovský
Recenzent:	Mgr. Martin Kuruc, PhD.
Editor:	Mgr. Filip Galleé
Vydal:	Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania Žehrianska 9, 851 07 Bratislava
ISBN:	978 – 80 – 89638 – 35 – 2

Obsah

Obsah.....	3
Úvod	6
1. Predstavenie výskumu <i>Vzdelávanie a zručnosti online</i> a nástroja <i>PIAAC online</i>	7
1.1. Čo výskum <i>Vzdelávanie a zručnosti online</i> meria?	7
1.2. Čo je nástroj <i>PIAAC online</i> ?.....	7
1.3. Kto sa môže zapojiť do testovania?	7
1.4. Pojem kognitívne zručnosti a základné fakty o nástroji <i>PIAAC online</i>	7
1.5. Ako prebieha administrácia?	10
2. Cieľ a výskumný zámer	11
2.1. Hypotézy	12
2.2. Význam výskumu učiteľov prostredníctvom nástroja <i>PIAAC online</i>	16
3. Výskumná časť – metodológia	17
3.1. Výskumné metódy	17
3.1.1. Nástroj <i>PIAAC online</i> – kognitívny modul	17
3.1.1.1. Definícia úrovni kognitívnych zručností	17
3.1.2. Nástroj <i>PIAAC online</i> – nekognitívny modul.....	19
3.1.2.1. Používanie zručností.....	19
3.1.2.2. Profesionálne záujmy a zámery.....	20
3.1.2.3. Zdravie a psychická pohoda	21
3.1.2.4. Behaviorálne kompetencie	21
3.1.3. Otázky prebrané z doplnkových dotazníkov <i>TALIS</i> a <i>NÚCEM</i>	23
3.1.3.1. Doplnkový dotazník <i>TALIS</i>	23
3.1.3.2. Doplnkový dotazník <i>NÚCEM</i>	23
3.2. Výskumná vzorka, dizajn a priebeh výskumu	23
3.3. Štatistické postupy a metódy analýz dát	24
4. Výskumné výsledky	25
4.1. Opis súboru.....	25
4.2. Kognitívne zručnosti učiteľov	26
4.2.1. Deskriptívne štatistiky kognitívnych zručností	26
4.2.2. Rozdiely v úrovni kognitívnych zručností učiteľov podľa veku.....	27
4.2.3. Porovnanie výsledkov kognitívnych zručností učiteľov s vysokoškolsky vzdelanou populáciou z <i>PIAAC</i> 1. cyklu podľa veku.....	28

4.2.4. Vzťahové súvislosti medzi čitateľskou gramotnosťou, matematickou gramotnosťou a schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT.....	30
4.2.5. Zhrnutie	31
4.3. Nekognitívne zručnosti učiteľov	31
4.3.1. Behaviorálne osobnostné charakteristiky	31
4.3.1.1. Osobnostné charakteristiky učiteľov podľa veku.....	33
4.3.1.2. Osobnostné charakteristiky podľa pohlavia.....	35
4.3.1.3. Súvislosti osobnostných charakteristík s kognitívnymi zručnosťami	36
4.3.1.4. Zhrnutie	37
4.3.2. Profesionálne záujmy a zámery.....	38
4.3.2.1. Záujem o hľadanie si práce	38
4.3.2.2. Záujem o ďalšie vzdelávanie	38
4.3.2.3. Sebaistota v schopnosti nájsť si prácu	39
4.3.2.4. Aktívne kroky v hľadaní si novej práce.....	39
4.3.2.5. Aktívne kroky v hľadaní si novej práce podľa pohlavia	40
4.3.2.6. Aktívne kroky v hľadaní si novej práce a záujem o hľadanie práce.....	40
4.3.2.7. Súvislosti aktívnych krokov, záujmu a sebaistoty v hľadaní si novej práce.....	41
4.3.2.8. Súvis aktívneho hľadania si novej práce so vzdelávacími predmetmi	41
4.3.2.9. Súvis aktívneho hľadania si novej práce a relatívnej mzdy	41
4.3.2.10. Súvis aktívneho hľadania si novej práce s nezamestnanosťou v regióne	42
4.3.2.11. Súvis aktívneho hľadania si novej práce s kognitívnymi zručnosťami.....	42
4.3.2.12. Zhrnutie	43
4.3.3. Profily RIASEC	45
4.3.3.1. Typy osobností vzhľadom k povolaniu – RIASEC podľa veku a pohlavia.....	45
4.3.3.2. Súvis hľadania si práce, hľadania si ďalšieho vzdelávania s profilmi RIASEC	46
4.3.3.3. Súvislosti aktívnych krokov a záujmu o hľadanie si práce s osobnostnými dimenziami.....	47
4.3.3.4. Súvislosť profilov RIASEC s osobnostnými charakteristikami.....	47
4.3.3.5. Miera zhody pracovných záujmov s povoláním všeobecne, podľa veku a pohlavia.....	48
4.3.3.6. Súvislosti zhody záujmov a povolania s aktívnym hľadaním si novej práce.....	48
4.3.3.7. Súvislosti profilov pracovných záujmov RIASEC s kognitívnymi zručnosťami	48
4.3.3.8. Osobnostné faktory podmieňujúce úspešnosť v čitateľskej a matematickej gramotnosti .	50
4.3.3.9. Zhrnutie	52
4.3.4. Zdravie a psychická pohoda	53
4.3.4.1. Psychická pohoda učiteľov	53

4.3.4.2.	Psychická pohoda podľa veku a pohlavia.....	53
4.3.4.3.	Zdravie.....	54
4.3.4.4.	Zdravie podľa veku a pohlavia.....	55
4.3.4.5.	Súvis psychickej pohody a zdravia.....	56
4.3.4.6.	Súvislosti psychickej pohody, zdravia s osobnostnými charakteristikami	58
4.3.4.7.	Zhrnutie	60
4.3.5.	Používanie zručností.....	61
4.3.5.1.	Používanie zručností doma a v práci	62
4.3.5.2.	Používanie zručností doma a v práci podľa veku a pohlavia	63
4.3.5.3.	Súvislosti používania zručností doma a v práci s kognitívnymi zručnosťami	64
4.3.5.4.	Zhrnutie	65
4.3.6.	Vzdelávanie učiteľov a vyučovacie metódy.....	66
4.3.6.1.	Formálne a neformálne vzdelávanie a zaškoľovanie	66
4.3.6.2.	Aktivity ďalšieho vzdelávania	68
4.3.6.3.	Vyučovacie metódy a spôsoby hodnotenia	70
4.3.6.4.	Vyučovacie metódy a spôsob hodnotenia podľa veku a pohlavia	74
4.3.6.5.	Súvis pracovnej pozície s kognitívnymi zručnosťami	75
4.3.6.6.	Súvis ďalšieho vzdelávania s vyučovacími metódami učiteľov	75
4.3.6.7.	Súvis ďalšieho vzdelávania s kognitívnymi zručnosťami	78
4.3.6.8.	Súvis vyučovacích metód a spôsobu hodnotenia žiakov s osobnostnými charakteristikami učiteľov.....	79
4.3.6.9.	Zhrnutie	80
5.	Odporúčania.....	83
	Zoznam literatúry a odkazy	85

Úvod

Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (ďalej NÚCEM) realizuje pre Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky od 1. augusta 2018 národný projekt s názvom *Medzinárodné hodnotenie kľúčových kompetencií dospelých (PIAAC)* spolufinancovaný zo zdrojov EÚ vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje. Súčasťou tohto projektu je aj výskum **kľúčových kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov na Slovensku** v oblasti čitateľskej, matematickej gramotnosti a riešenia problémov s využitím IKT (informačno-komunikačných technológií). NÚCEM ho realizuje v spolupráci s výskumníkmi z Organizácie pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (OECD) s využitím testovacieho nástroja *Vzdelávanie a zručnosti online (PIAAC online)*.

OECD i väčšina členských krajín prikladá medzinárodnému programu PIAAC (často označovanému ako „PISA dospelých“) veľký význam. Podporuje ho aj Európska komisia na základe skutočnosti, že účasť dospelých populácie na celoživotnom vzdelávaní je jedným zo 16 kľúčových indikátorov pre sledovanie plnenia Lisabonských cieľov v oblasti výchovy a vzdelávania. **PIAAC je prvým medzinárodným výskumom, ktorý sa zameriava na využívanie zručností respondentov pri práci v zamestnaní aj mimo neho.**

Výskum kľúčových kompetencií a postojov *Vzdelávanie a zručnosti online (PIAAC online)* pedagogických a odborných zamestnancov (ďalej len učiteľov) nižšieho stredného vzdelávania (druhý stupeň základných škôl a prvé štyri ročníky gymnázií s osemročným vzdelávacím programom) sa zakladá na otestovaní ich kognitívnych kompetencií a dotazníkovom prieskume osobnostných charakteristík a postojov súvisiacich s výkonom práce učiteľa. Kompetencie boli testované nástrojom *PIAAC online*, ktorého vybrané položky používa OECD aj v medzinárodnom výskume PIAAC. Dotazníkmi sa navyše zisťovalo zázemie a postoje pedagogických a odborných zamestnancov (sociodemografické ukazovatele, predmetové zameranie, postoj k vzdelávaniu, kontinualitu a charakter ďalšieho vzdelávania, využitie vzdelávania v ďalšej praxi, preferované metódy a spôsoby výučby, o škole a riadení, región, typ a zriaďovateľ školy, typ riadenia, metódy hodnotenia).

V období od 28. septembra 2018 do 16. apríla 2019 postupne v dvoch vlnách NÚCEM oslovil pedagogických a odborných zamestnancov nižšieho stredného vzdelávania. **Do výskumu sa dobrovoľne na základe dohody o vykonaní práce a príslušnej finančnej odmeny zapojilo 958 učiteľov predstavujúcich výskumnú vzorku.** Vzorka nie je reprezentatívna a predstavuje dostupný výber. Výskum zručností dospelých *PIAAC online* sa zameriava na to, ako ľudia rozvíjajú svoje zručnosti, ako používajú tieto zručnosti a aké výhody získajú z ich uplatnenia. Výskum zbiera informácie o tom, ako sú zručnosti používané doma, na pracovisku a v spoločnosti, ako sú tieto zručnosti rozvíjané, zachovávané a využívané po celý život, ako tieto zručnosti ovplyvňujú účasť na trhu práce, príjem, zdravie, sociálnu a verejnú angažovanosť. **Na základe zistených informácií výskum umožňuje skúmať dopad čitateľských, matematických zručností a riešenia problémov v technicky vyspelom prostredí na rad ekonomických a sociálnych javov, ako aj hodnotiť výkonnosť systémov vzdelávania a odbornej prípravy a nastaviť nástroje vzdelávacej politiky pre rozvoj kľúčových kompetencií, ktoré napomáhajú uplatniť sa na trhu práce a v spoločnosti všeobecne.** Cieľom realizovaného zberu na vybranej vzorke je teda pripraviť relevantné podklady pre tvorbu politiky vzdelávania MŠVVaŠ SR v súlade s odporúčaniami Európskej komisie, poskytovateľom vzdelávania pre budúcich učiteľov, poskytovateľom ďalšieho vzdelávania učiteľov, Štátnej školskej inšpekcií, Metodicko-pedagogickému centru, poskytovateľom celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike a učiteľom pre nastavenie efektívnejších a účelnejších opatrení v oblasti kurikulárnej politiky a celoživotného vzdelávania pedagogických a odborných zamestnancov, a tým aj efektívnejšie prerozdelenie finančných prostriedkov.

NÚCEM touto cestou vyjadruje poďakovanie všetkým pedagogickým a odborným zamestnancom druhého stupňa základných škôl a gymnázií s osemročným vzdelávacím programom za ich účasť vo výskume *Vzdelávanie a zručnosti online* a za prejavenú dôveru, ústretovosť a ochotu pri jeho riešení.

1. Predstavenie výskumu *Vzdelávanie a zručnosti online* a nástroja *PIAAC online*

1.1. Čo výskum *Vzdelávanie a zručnosti online* meria?

Výskum *Vzdelávanie a zručnosti online* (ďalej len *PIAAC online*) sleduje súbor kognitívnych a nekognitívnych zručností, ktoré jednotlivci potrebujú pre plnohodnotné uplatnenie sa v modernej spoločnosti. Tieto zručnosti zahŕňajú schopnosti porozumieť rôznym typom textov, hľadať a vyhodnocovať relevantné informácie, realizovať matematické operácie a výpočty ako aj schopnosť pracovať s informáciami s využitím informačno-komunikačných technológií (IKT) v technologicky vyspelom prostredí. Ide najmä o čitateľskú a matematickú gramotnosť, nakoľko tieto zručnosti predstavujú základ pre rozvoj komplexnejších zručností a kompetencií potrebných pre riešenia rôznych úloh v pracovnom alebo súkromnom živote. *PIAAC online* umožňuje aj sledovanie zručností z nekognitívneho modulu, to znamená poskytuje informácie o preferencii osobnostných charakteristík ľudí, o kariérom záujme, životnom štýle a zdraví.

1.2. Čo je nástroj *PIAAC online*?

Nástroj *PIAAC online* je elektronický testovací nástroj vyvinutý pod záštitou Organizácie pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (OECD) a podporený Európskou komisiou. Je navrhnutý tak, aby zisťoval individuálnu úroveň kognitívnych i nekognitívnych zručností a kompetencií dospelých využívaných najmä v pracovnom živote. Využíva internetovú platformu, ktorá je k dispozícii nepretržite. **Výsledky tohto online nástroja sú prepojené s medzinárodným výskumom kompetencií dospelých *Survey of Adult Skills (PIAAC)*, ktorý prebehol na Slovensku v roku 2012 a zopakuje sa v roku 2022. Medzinárodný výskum dospelých *PIAAC*, na rozdiel od *PIAAC online*, poskytuje reprezentatívny obraz o celej dospelej populácii. *PIAAC online* síce nie je reprezentatívna, iba dostupná vzorka, ale zameriava sa výlučne na pedagogických a odborných zamestnancov, čím umožňuje analyzovať túto skupinu ľudí v oveľa väčšej miere detailu.** Obe zisťovania skúmajú zručnosti v čitateľskej a matematickej gramotnosti a schopnosť riešiť problémy v technologicky vyspelom prostredí. Kognitívne skóre z výskumov *PIAAC online* a *PIAAC* sú porovnateľné, môžu byť použité pre národné a medzinárodné porovnania účastníkov zo zapojených krajín.

1.3. Kto sa môže zapojiť do testovania?

PIAAC online bol vyvinutý a validovaný pre dospelých vo veku od 16 do 65 rokov na overovanie zručností pracovnej pripravenosti a ich porovnávanie s dospelými s podobným sociálnym a pracovným pozadím nielen na národnej, ale aj na medzinárodnej úrovni. Inštitúcie, organizácie a samosprávy môžu použiť tento online nástroj na identifikovanie úrovne kompetencií a zručností špecifickej skupiny obyvateľov s cieľom poskytnutia ďalšieho vzdelávania, prípadne pre výskumné účely. Pre výskumné účely môžu tento nástroj využiť vzdelávacie inštitúcie (univerzity, stredné školy a vzdelávacie centrá), organizácie monitorujúce úroveň kompetencií uchádzačov, študentov či absolventov, ale aj inštitúcie zaoberajúce sa identifikáciou vzdelávacích potrieb u nezamestnaných, rizikových skupín, spoločensky alebo inak znevýhodnených osôb, prípadne mladých študentov (napr. ÚPSVaR, NÚCEM a iné).

1.4. Pojem kognitívne zručnosti a základné fakty o nástroji *PIAAC online*

Podľa odborníkov z OECD v oblasti vzdelávania v dokumente *Budúcnosť vzdelávania a zručností 2030* (Future of Education and Skills 2030) zručnosti predstavujú schopnosti ľudí a ich kapacitu na vykonanie určitých procesov a schopnosti používať nadobudnuté vedomosti na dosiahnutie určitého cieľa. Zručnosti predstavujú

súčasť holistického konceptu kompetencií, zahŕňajú prepojenie vedomostí, postojov, hodnôt a slúžia na to, aby človek zvládol aj komplexnejšie požiadavky spoločnosti.

Pod pojmom **kognitívne zručnosti** sa rozumie čitateľská gramotnosť, matematická gramotnosť a schopnosť riešiť problémy v technologicky vyspelom prostredí s využitím informačno-komunikačných technológií (IKT). Predstavujú stratégie myslenia, ktoré umožňujú využívanie jazyka, čísel, spôsobov argumentácie a nadobudnuté vedomosti. Zahŕňajú verbálne, neverbálne zručnosti a zručnosti kritického myslenia vyššieho stupňa.

Tieto zručnosti sú kľúčovými kompetenciami spracovania informácií, ktoré sú relevantné pre dospelých v mnohých spoločenských kontextoch a pracovných situáciách. Sú nevyhnutné pre plnú integráciu a účasť na trhu práce, vo vzdelávaní a odbornej príprave a taktiež v zapojení sa do plnohodnotného spoločenského a občianskeho života (OECD, 2018).

Gramotnosti predstavujú oblasť **čitateľskej a matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT**. Každá gramotnosť je definovaná z troch hľadísk (tabuľka 1):

- obsah, ktorý predstavuje text, artefakt, technický prostriedok, vedomosť a poznávací problém, ktoré spoločne tvoria celok, na ktorý treba reagovať alebo ho použiť pri čítaní, počítaní a riešení problému v technologicky vyspelom prostredí;
- kognitívne stratégie, postupy alebo použitie určitej súvislosti pri hľadaní správnej odpovede;
- situačný kontext, v ktorom testovaná osoba rieši úlohy v oblasti čítania, počítania či hľadania matematických výsledkov a v oblasti riešenia problémov počítačovej komunikácie.

Tabuľka 1 Definície kognitívnych zručností podľa obsahu, typu poznávacích stratégií a situačných kontextov

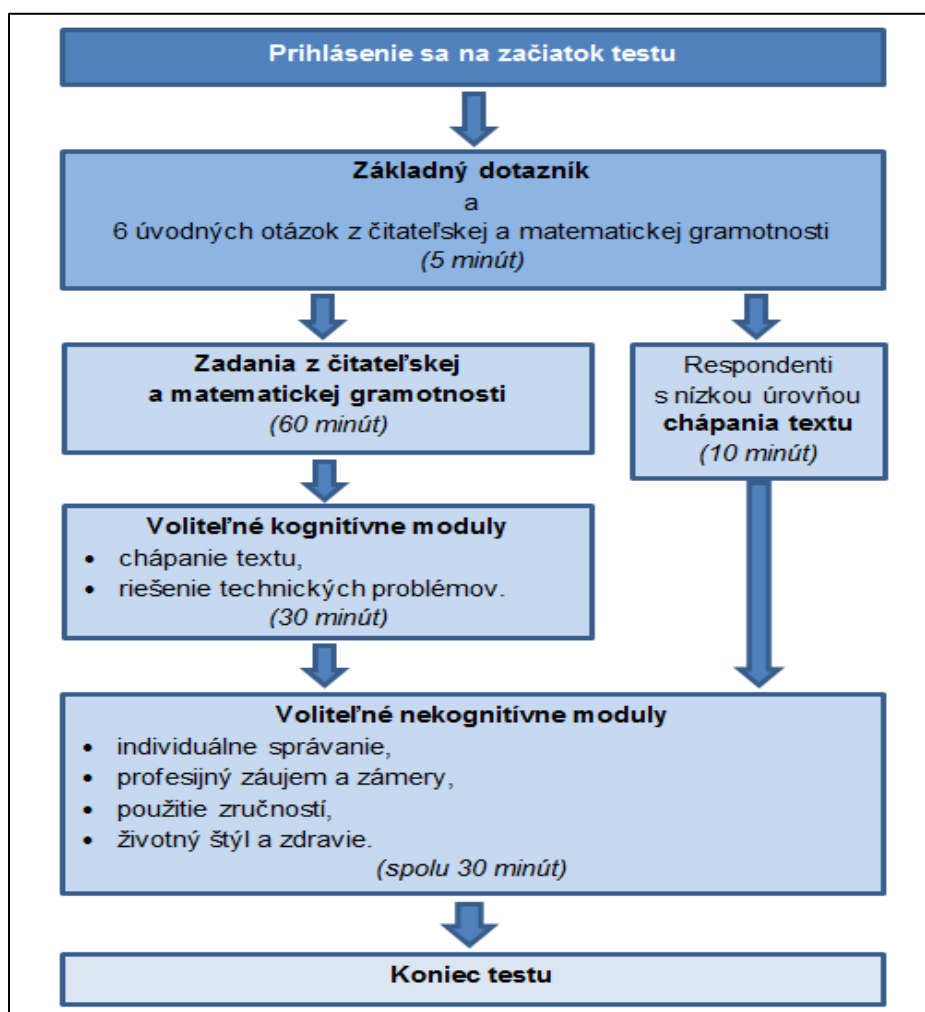
	Čitateľská gramotnosť	Matematická gramotnosť	Riešenie problémov v technologicke vyspelom prostredí
Definícia	Schopnosť porozumieť, pochopiť, posúdiť a používať písaný text na dosahovanie vlastných cieľov a využívať ho na osobný rozvoj a pre fungovanie v spoločenskom živote.	Schopnosť získavať, používať, interpretovať a komunikovať matematické informácie a myšlienky a riešiť matematické otázky v rôznych situáciách každodenného života.	Schopnosť používať digitálne zariadenia, komunikačné prostriedky a siete na získanie a posúdenie informácií, komunikovanie s inými a vykonávanie praktických úloh. Hodnotenie zručností sa sústreďuje na riešenie problémov pre osobné, pracovné a občianske účely voľbou primeraných cieľov a postupov pre získanie a použitie informácií prostredníctvom počítačov a počítačových sietí.
Obsah	Rôzne typy textov, ktoré sa odlišujú typom média (na papieri alebo v digitálnej podobe) a podľa formátu: <ul style="list-style-type: none"> • súvislé texty (rozprávanie, argumentácia, opis); • nesúvislé texty (tabuľky, zoznamy, grafy); • kombinované texty (kombinácia súvislých a nesúvislých textov); • zložené texty (pozostávajú z viacerých samostatných textov). 	<ul style="list-style-type: none"> • Číselná sústava, kvantifikácia a aritmetika; • rozmery, tvary a útvary; • matematická postupnosť, vzťahy a vzorce; • štatistika a pravdepodobnosť. 	<p>Obsah podľa typu technológie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hardvérové zariadenia; • softvérové zariadenia; • príkazy a funkcie; • prezentácia informácií (forma: text, grafika, video). <p>Delenie úloh podľa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vnútornej komplexnosti; • formulácie problému (explicitne/vágne).
Kognitívne stratégie	<ul style="list-style-type: none"> • získanie a identifikovanie informácie, • integrovanie a porozumenie, • vyhodnotenie a reflektovanie informácie v texte. 	<ul style="list-style-type: none"> • identifikovanie, nájdenie, alebo získanie informácie • používanie postupov (usporadúvanie, rátať, odhadovanie, výpočet, meranie, modelovanie), • interpretovanie, hodnotenie a analyzovanie, • komunikovanie. 	<ul style="list-style-type: none"> • nastavenie cieľov a monitorovanie postupu, • plánovanie, • získanie a posúdenie informácií, • použitie informácií pri riešení problému.
Situačný kontext	<ul style="list-style-type: none"> • súkromný, • pracovný, • spoločnosť a komunita, • vzdelávanie a školenie. 	<ul style="list-style-type: none"> • súkromný, • pracovný, • spoločnosť a komunita, • vzdelávanie a školenie. 	<ul style="list-style-type: none"> • súkromný, • pracovný, • spoločnosť a komunita, • vzdelávanie a školenie.

Národný ústav celoživotného vzdelávania (2013). *Národná správa PIAAC Slovensko 2013. Výskum kompetencií dospelých* (s.10).

OECD (2012), *Literacy, Numeracy and Problem Solving in Technology-Rich Environments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills* (s. 59).

1.5. Ako prebieha administrácia?

Elektronický nástroj *PIAAC online* obsahuje demografický, kognitívny a nekognitívny modul. Podrobné informácie o zložkách modulov uvádzame v kapitole 3. **Výskumná časť – metodológia**. *PIAAC online* je dostupný v 10 jazykoch¹. Vypracovanie testu je možné prostredníctvom počítača, ktorý vyhovuje systémovým požiadavkám pre test. *PIAAC online* je adaptívny test, v ktorom je náročnosť zadaní prispôbovaná úspešnosti odpovedí účastníka. Základný modul pozostáva z demografického dotazníka a zadaní z oblastí čitateľskej a matematickej gramotnosti. Ostatné moduly sú voliteľné (obrázok 1). Účastníci môžu, ale nemusia, vypracovať voliteľné moduly priamo počas jedného procesu testovania. Vypracovanie celého testu (základný aj voliteľný modul) zaberie približne 120 minút. Z toho vypracovanie základného modulu trvá približne 65 minút.



Obrázok 1 Proces administrácie testu PIAAC online v elektronickom nástroji

¹ Elektronický nástroj PIAAC online je dostupný v desiatich jazykoch – anglickom, španielskom, francúzskom, talianskom, českom, slovenskom, slovinskom, estónskom, ruskom, japonskom.

2. Cieľ a výskumný zámer

Hlavným cieľom výskumu realizovaného prostredníctvom nástroja *PIAAC online* je získať prehľad o **úrovni kompetencií slovenských pedagogických a odborných zamestnancov**² vo veku do 65 rokov, ktorí pôsobia na druhom stupni základných škôl, gymnáziách a stredných odborných školách. Okrem nich sa výskum týka tiež študentov učiteľských odborov na vysokých školách – budúcich učiteľov. V tejto správe prezentujeme výsledky kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov (ďalej len učiteľov) nižšieho stredného vzdelávania³ v troch základných gramotnostiach: **v čitateľskej gramotnosti, matematickej gramotnosti a pri riešení problémov s využitím IKT.**

Zároveň je výskum zameraný aj na sledovanie nekognitívnych faktorov, napr. osobnostných charakteristík učiteľov, ich profesijnú orientáciu a životný štýl, ktoré dopĺňajú odborný profil učiteľov a ktoré úzko súvisia s kvalitou vykonávania ich pedagogickej činnosti (NÚCEM, 2019). Pre komplexnejšie zhodnotenie úrovne kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov sme sa rozhodli použiť aj vybrané overené položky z medzinárodnej štúdie TALIS⁴, ktoré sa zameriavajú na externé faktory (napr. postoje učiteľov, kvalifikačnú úroveň učiteľov, potrebu ďalej sa vzdelávať) súvisiace s úrovňou kompetencií a zručností učiteľov. Prioritou bolo na základe získaných výsledkov pripraviť **odporúčania pre MŠVVaŠ SR a poskytovateľov kontinuálneho vzdelávania** pedagogických a odborných zamestnancov na **zabezpečenie kvalitnejšieho a efektívnejšieho vzdelávania** v rámci ich celoživotného profesijného rastu. Aby sme poskytli odpovede na uvedené ciele, realizovali sme niekoľko analýz, ktoré predstavovali hlavné oblasti nášho výskumného zámeru:

- úroveň **kognitívnych a nekognitívnych zručností učiteľov** základných škôl a gymnázií s osemročným vzdelávacím programom s ohľadom na vek, pohlavie a aj porovnania s medzinárodnou vysokoškolsky vzdelanou populáciou;
- **vzťahové súvislosti** kognitívnych zručností s nekognitívnymi premennými (osobnostnými charakteristikami, profesijným zameraním, zdravím, frekvenciou používania zručností v pracovnom a súkromnom živote);
- **analýzy** týkajúce sa vyučovacích metód s ohľadom na národné a medzinárodné porovnanie.

Význam sledovania úrovne kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov a ďalších faktorov, ktoré môžu mať vplyv na kvalitu ich práce, spočíva v poskytnutí komplexnejšieho obrazu o tom, aké predpoklady a dispozície majú títo zamestnanci pre kvalitné vykonávanie ich profesie. Keďže samotné pedagogické znalosti zahŕňajú komponenty kognitívne, intrapersonálne a interpersonálne (Pellegrino a Hilton, 2012 a Pellegrino, 2017), očakávame súvis pedagogických kompetencií s uvedenými zručnosťami.

² Odborní zamestnanci boli zastúpení vo vzorke špeciálnymi pedagógmi a školskými psychológmi.

³ V medzinárodnej štandardnej klasifikácii vzdelávania úroveň ISCED 2, nižšie stredné vzdelávanie sa vzťahuje na 2. stupeň základných škôl a prvé štyri ročníky gymnázií s 8-ročným vzdelávacím programom.

⁴ TALIS – Teaching and Learning International Survey, 2018. Tri cykly tohto medzinárodného výskumu sa uskutočnili v rokoch 2008, 2013 a 2018.

2.1. Hypotézy

1. **Predpokladáme, že aj vo vzorke zúčastnených učiteľov v PIAAC online bude podobné vekové rozloženie a rozloženie podľa pohlavia ako v medzinárodnej štúdii TALIS.** V medzinárodnej štúdii TALIS 2018 (Teaching and Learning International Survey) bol priemerný vek učiteľov na stupni ISCED 2⁵ v rámci krajín OECD spolu 44,1 rokov (na Slovensku to bolo 44,4 rokov). V priemere krajín OECD mali najväčšie percentuálne zastúpenie učitelia vo veku 30 – 49 rokov a najmenšie učitelia vo vekovej kategórii do 30 rokov (11 %), pričom učitelia nad 50 rokov mali 34 % zastúpenie. V porovnaní s priemerom krajín OECD v Slovenskej republike od roku 2008 ešte významne viac poklesol podiel učiteľov do 30 rokov (8,2 %) a významne viac stúpol podiel (58,7 %) učiteľov vo veku 30 – 49 rokov. Čo sa týka rozdielov podľa pohlavia, štúdia TALIS uvádza, že 80 % všetkých slovenských učiteľov sú ženy.
2. **Predpokladáme, že na vzorke 958 učiteľov nižšieho stredného vzdelávania bude úroveň kognitívnych zručností učiteľov na Slovensku porovnateľná s vysokoškolsky vzdelanými ľuďmi rôznych profesií v 1. cykle štúdie PIAAC.**

Dosiahnuté vzdelanie predstavuje významný faktor, ktorý ovplyvňuje úroveň kognitívnych zručností (OECD, 2016). Osoby s vyššími úrovňami kognitívnych zručností majú väčšiu pravdepodobnosť absolvovania vyššej úrovne vzdelávania a obdobie – roky strávené vzdelávaním pozitívne vplyvajú na rozvíjanie kognitívnych zručností v čitateľskej a matematickej gramotnosti, ako aj poskytujú možnosti na dosahovanie vyššej úrovne riešenia problémov s využitím IKT (OECD, 2016). Zručnosti zároveň súvisia s dosiahnutou úrovňou vzdelania a v značnej miere ovplyvňujú uplatnenie na trhu práce (Flisi et. al, 2015).

Na to, aby učitelia na Slovensku mohli vykonávať svoju profesiu, potrebujú mať ukončené vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa. Z našich predbežných čiastkových analýz (realizovaných na vzorke učiteľov nižšieho stredného vzdelávania z prvej vlny zberu dát (666 zapojených učiteľov v novembri 2018) sme zistili, že zapojení učitelia dosahovali vysoké úrovne kognitívnych zručností a v porovnaní s vysokoškolsky vzdelanými ľuďmi v 1. cykle výskumu PIAAC dosiahli významne lepšiu úroveň v matematickej gramotnosti a v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT. V čitateľskej gramotnosti boli výsledky obidvoch skupín porovnateľné. Naše výsledky sme porovnali s výsledkami iných relevantných štúdií (Hanushek et al., 2018 a Meroni et al., 2015) používajúcich tiež nástroj *PIAAC online* na sledovanie úrovni čitateľskej a matematickej gramotnosti vo vzorke učiteľov. Autori týchto výskumov uvádzajú, že úroveň zručností učiteľov v medzinárodnom meradle spadala hlavne do priemernej úrovne. Aj na Slovensku bol medián kognitívnych zručností učiteľov porovnateľný s mediánom ľudí s vysokoškolským vzdelaním (Hanushek et al., 2018). V globálnom porovnaní s výsledkami zručností zapojených všetkých učiteľov z 31 krajín, sa slovenskí učitelia umiestnili na úrovni priemeru učiteľov z krajín OECD.

3. **Vo vzorke predpokladáme signifikantne odlišné výsledky v dosahovaných úrovniach zručností medzi vekovými kategóriami.**

Analýzy OECD (2016) indikujú, že najvyššiu úroveň zručností by mali mať jednotlivci v najmladšej vekovej kategórii (do 35 rokov) a najnižšiu najstarší účastníci (55 – 65 rokov). Najvyššiu úroveň v čitateľskej a matematickej gramotnosti dosahujú ľudia vo veku okolo 30 rokov, pričom v rámci riešenia problémov s využitím IKT je to v kategórii do 35 rokov. Skóre v čitateľskej gramotnosti má u starších ľudí vo veku 55 – 65 rokov tendenciu signifikantne klesať.

Biologický proces poklesu v úrovni kognitívnych zručností v dôsledku starnutia môže byť pozitívne ovplyvnený investíciami do ďalšieho vzdelávania, zamestnaním a častým využívaním zručností v súkromnom a v pracovnom živote (OECD, 2016). Ako tieto faktory ovplyvňujú úrovne kognitívnych zručností v určitých vekových obdobiach záleží najmä na kvalite vzdelávania, prístupe a kvalite

⁵ Nižšie stredné vzdelávanie (ISCED 2). Na Slovensku druhý stupeň ZŠ a prvé štyri ročníky gymnázií s osemročným vzdelávacím programom.

celoživotného vzdelávania, štruktúre priemyslu a situácii na trhu práce. Je nutné však prihliadať aj na efekt vekových kohort a kvalitu vzdelávacieho systému danej krajiny.

4. Predpokladáme, že rozdiely v úrovniach kognitívnych zručností medzi mužmi a ženami budú nesignifikantné.

Na základe medzinárodných údajov PIAAC neočakávame významné rozdiely medzi mužmi a ženami v úrovni čitateľskej gramotnosti, ale v úrovni matematickej gramotnosti očakávame vyššiu úroveň u mužov. Na Slovensku sa však v čitateľskej, matematickej gramotnosti ani schopnosti riešiť problémy s IKT neukázali žiadne významné rozdiely podľa pohlavia (OECD, 2016).

5. Predpokladáme, že medzi úrovňami jednotlivých oblastí kognitívnych zručností budú existovať signifikantné vzťahy.

Oblasti čitateľskej a matematickej gramotnosti sa navzájom líšia, vychádzajú zo samostatných konceptuálnych a obsahových rámcov, pričom každá oblasť pracuje s odlišnými kognitívnymi stratégiami, ktoré sú potrebné na zvládnutie jednotlivých úloh (textových alebo numerických). Napriek tomu platí, že ľudia používajú v podobných situáciách (v pracovnom alebo súkromnom živote) podobné stratégie, preto môžeme predpokladať, že ľudia, ktorí dosahujú vyššiu úroveň zručností v jednej oblasti, budú dosahovať vyššiu úroveň aj v inej kognitívnej oblasti, pričom výskum PIAAC (OECD 2016) to potvrdzuje. Ukázal sa silný vzájomný pozitívny (priamoúmerný) vzťah medzi schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT, čitateľskou a matematickou gramotnosťou. To znamená, že čím vyššie skóre ľudia dosahovali v čitateľskej gramotnosti, tým vyššie skóre dosahovali v matematickej gramotnosti, a tým vyššie mali skóre aj v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT. Súvislosti medzi zručnosťami sa ukázali vo všetkých zapojených krajinách. OECD (2016) zároveň upozorňuje na to, že nízka úroveň v čitateľskej a matematickej gramotnosti predstavuje značné bariéry vo využívaní aplikácií IKT na spracovanie, vyhodnotenie informácií a na vyriešenie komplexnejších problémov. Digitálny svet je zahltený textovými a numerickými informáciami, ktorých zvládnutie prostredníctvom IKT zručností si vyžaduje aspoň základnú úroveň čitateľskej a matematickej gramotnosti.

6. Predpokladáme, že učitelia, ktorí sa zapojili do výskumu, a ktorí disponujú kognitívnymi zručnosťami na vyššej úrovni, budú mať vo vyššej miere zastúpené osobnostné črty patriace pod dimenziu *otvorenosť voči skúsenosti* (kreativita, intelektuálne zameranie a zvedavosť). Taktiež predpokladáme, že *svedomitosť* a *emocionálna vyrovnanosť* rastú s vekom a *extroverzia* a *otvorenosť voči skúsenosti* s vekom klesajú.

Aby sme získali komplexnejší obraz o charakteristikách učiteľov, sledovali sme vzťah nekognitívnych faktorov s úrovňou kognitívnych zručností. Existujúce výskumy zdôrazňujú význam nekognitívnych faktorov práve v učiteľskom povolání (napr. osobnostných charakteristík učiteľov, sociálnych a emocionálnych zručností) ako dôležitých prediktorov kvalitného pracovného výkonu (Borgham et al., 2008, Heckman et al., 2006, Hogan a Holland, 2003). Osobnostné charakteristiky je dôležité sledovať aj v súvislosti s vekom, pretože s vekom narastá preferencia osobnostných dimenzií *svedomitosť* a *emocionálna vyrovnanosť* a klesá *otvorenosť voči skúsenosti*, pričom *ochota/prívetivosť* a *extroverzia* nesúvisia s vekom (OECD, 2016). Z výskumných štúdií s veľkosťou vzorky nad 15 000 respondentov sledujúcich osobnostné charakteristiky z dotazníka *Päťfaktorového modelu osobnostných charakteristík (Big Five)* v súvislosti s vekom sa ukázalo, že dimenzie *extroverzia* a *otvorenosť voči skúsenosti* klesali (negatívne korelácie) s vekom, ale *ochota/prívetivosť* s vekom stúpala. Dimenzia *svedomitosť* mala najväčšie zastúpenie u ľudí v strednom veku (Donellan a Lucas, 2008).

Výskum venujúci sa prediktorom životných úspechov a výkonov ľudí skúmajúci kognitívne zručnosti spolu s nekognitívnymi charakteristikami podporuje fakt, že kognitívne zručnosti významne súvisia s osobnostnými charakteristikami (Rammstedt et al., 2016, Heckamna a Kautz, 2012). Zahraničné štúdie poukazujú na pozitívne súvislosti inteligencie a *svedomitosti* spolu s výkonom v práci (Schmidt a Hunter, 1998). Aj iné štúdie zistili súvislosť medzi nízkou úrovňou kognitívnych zručností u ľudí, ktorí nemajú

dominantné charakteristiky *otvorenosť voči skúsenosti a emocionálna vyrovnanosť* (Rammsted, et al., 2017). Výskum autorov Von Stumm a Ackerman 2013, ktorí sledovali asociácie osobnostných charakteristík a kognitívnych zručností poukázal na fakt, že ľudia s vyšším kognitívnym potenciálom sú aj vo väčšej miere intelektuálne zameraní a otvorení voči získavaniu vedomostí a vzdelávaniu.

7. Predpokladáme signifikantný vzťah medzi osobnostnou dimenziou *emocionálna vyrovnanosť a svedomitosť* so zdravím a spokojnosťou so životom.

Medzinárodné výskumy ukazujú, že jedinci s nižšou *emocionálnou vyrovnanosťou* vykazujú nižšiu *spokojnosť so životom* (Alison et al., 2003). Vzhľadom na to, že podstatou črty *emocionálnej vyrovnanosti* je negatívna emocionalita (úzkosť, stres...), negatívne emócie systematicky znižujú *spokojnosť so životom* a s prácou a prispievajú k nižšiemu pracovnému entuziazmu (Blatný et al., 2018). Výskumy opakovane potvrdzujú, že *spokojnosť so životom* nepriamoúmerne súvisí s *emocionálnou vyrovnanosťou*, s *extroverziou* a *svedomitosťou* (Lucas, 2008; Pavot & Diener, 2011). Osobnostné dispozície ovplyvňujú *spokojnosť so zdravím* a *spokojnosť so životom* – nielen priamo, prostredníctvom emócií, ale aj nepriamo, nakoľko majú vplyv na ostatné životné oblasti, a to interpersonálne (kvalita vzťahov), ako aj oblasti práce, výkonu, záujmov (Ozer & Benet-Martínez, 2006).

8. Predpokladáme signifikantný vzťah osobnostných charakteristík učiteľov s ich profesijnými záujmami a zámermi, hľadaním si práce a sebaistoty v nájdení si nového zamestnania.

Význam osobnostných charakteristík sa prejavuje aj v oblasti profesijných a kariérnych zámerov. Vychádzame zo zistení štúdií, ktoré poukazujú na to, že osobnostné črty úzko súvisia s typológiou pracovných záujmov RIASEC (Holland, 1997), podľa ktorej sa rozdeľujú ľudia na realistov, investigatívco, umelcov, sociálnych, podnikavcov a formalistov. Daná teória predpokladá, že ľudia inklinujú k pracovným záujmom podľa preferencií ich osobnostných charakteristík. Aktuálny výskum však upozorňuje, že napriek súvisu týchto konštruktov by osobnostné črty nemali byť zamieňané s profesijnými záujmami, nakoľko typológia ľudí podľa profesijných záujmov nie je jednoznačne identická s osobnostnými charakteristikami ľudí (Hurtado Rúa, et al., 2018).

9. Predpokladáme, že dimenzie osobnostných charakteristík ako *prívetivosť, ochota; extroverzia* a *svedomitosť*, budú pozitívne súvisieť s pracovnými záujmami.

Tito štyri dimenzie osobnostných charakteristík sú považované za hlavné prediktory v oblasti pracovných a profesijných záujmov a sebaistoty v hľadaní si novej práce (Ambiel, 2016).

10. Predpokladáme, že využívanie zručností doma a v práci bude navzájom signifikantne pozitívne korelovať, no súvislosti s gramotnosťami budú veľmi slabé.

Podľa analýz dát z 1. cyklu PIAAC (OECD, 2016) využívanie zručností doma a v práci medzi sebou korelovali. Analýzy 1. cyklu PIAAC zároveň poukazujú na to, že úrovne gramotností a využívanie zručností spolu takmer nesúvisia, čo znamená, že ide o dva príbuzné, ale rôzne koncepty. Autori taktiež poukazujú aj na diskrepanciu medzi úrovňou zručností a mierou ich využívania v práci a doma. Dôležitosť sledovania využívania zručností doma a v práci spočíva v tom, že ľudia, ktorí v práci viac využívajú zručnosti (čitateľskú a matematickú gramotnosť, schopnosť riešiť problémy s IKT) majú vyššie platy aj po zohľadnení dosiahnutého vzdelania a povolania.

11. Predpokladáme signifikantný vzťah zručností so zdravím, psychickou pohodou, spokojnosťou so životom.

Okrem vplyvu osobnostných charakteristík na úroveň kognitívnych zručností hľadáme aj súvislosti gramotností s faktormi zdravia, spokojnosti so životom, profesijných záujmov a zámerov a využívania zručností doma a v práci. Považujeme za dôležité objasniť, do akej miery sa úroveň čitateľskej a matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT spája s celkovou životnou spokojnosťou ľudí. Úroveň zručností sa pozitívne spája s niekoľkými ekonomickými (pravdepodobnosť zamestnania, výška finančného ohodnotenia) a sociálnymi ukazovateľmi (subjektívne vnímanie zdravia),

pričom obzvlášť čitateľská gramotnosť a schopnosť riešiť problémy s IKT súvisia so subjektívne vnímaným zdravím ľudí aj po tom, ako sa vylúčil vplyv iných sociodemografických premenných (vek, vzdelanie rodičov, jazykové pozadie) (OECD, 2016). Súvis zdravia s úrovňou schopnosti riešiť problémy s IKT výskumníci vysvetľujú tým, že ľudia disponujúci vysokými úrovňami zručností majú vyššiu pravdepodobnosť získať dobre platenú prácu, ako aj zabezpečiť si kvalitné bývanie, čo sa spája s úrovňou ich zdravotnej starostlivosti a životným štýlom (Borgonovi a Prokopek, 2016).

12. Predpokladáme signifikantný vzťah frekvencie používania IKT učiteľmi doma a v práci s využívaním IKT vo vyučovaní.

Dôležitou oblasťou záujmu je využívanie IKT metód vo vyučovaní, nakoľko sa stretávame s globálnou pandémiou ochorenia COVID-19, v dôsledku ktorej sú práve na učiteľov vyvíjané požiadavky efektívne aplikovať a využívať rôzne online technológie na komunikáciu či vyučovanie žiakov.

OECD považuje za efektívne využívanie takých metód IKT vo vyučovaní, ktoré rozvíjajú myšlienkové procesy, stimulujú kritické myslenie a uvažovanie žiakov, menia tradičný vyučovací štýl zameraný na učiteľa a presúvajú pozornosť na žiaka.

2.2. Význam výskumu učiteľov prostredníctvom nástroja *PIAAC online*

Slovenské ani zahraničné štúdie neposkytujú dostatok empirických dát o úrovni kognitívnych zručností zisťovaných výkonovými testami. Tie poskytujú dáta z *PIAAC online* a z 1. cyklu PIAAC. Význam priameho sledovania úrovne kompetencií učiteľov a ďalších faktorov, ktoré môžu mať vplyv na kvalitu ich práce, spočíva v tom, že poskytne komplexnejší obraz o tom, aké predpoklady a dispozície majú slovenskí učitelia pre kvalitné vykonávanie práce. Chceli by sme však zdôrazniť, že nástrojom *PIAAC online* nemeríme kvalitu učiteľov a ich pedagogické schopnosti.

Pedagogické znalosti zahŕňajú kognitívne, intrapersonálne a interpersonálne komponenty (Pellegrino, 2017). Inštitúcie, ktoré sa dlhodobo venujú výskumu pedagogických kompetencií a zručností, vytvorili taxonómiu pedagogických kompetencií 21. storočia. V nej kognitívna oblasť pedagogických zručností predstavuje kognitívne procesy a stratégie ako uvažovanie a pamäť, intrapersonálna oblasť pokrýva výkonné fungovanie (metakogníciu), pracovnú morálku, svedomitosť a sebareguláciu a interpersonálna oblasť tvorí položky ako tímovú spoluprácu, vyjadrovanie myšlienok a vodcovstvo. Je teda evidentné, že samotná úroveň kognitívnych zručností učiteľov je jedným z podstatných prvkov kvalitných pedagogických kompetencií učiteľov (Blömeke a Delaney, 2012). Výskumná štúdia autorov Hanushek et al., 2018 naznačuje, že kognitívne zručnosti učiteľov predstavujú dôležitý faktor pri vysvetľovaní výkonu študentov, keďže navzájom priamoúmerne súvisia. Konkrétne autori Hanushek et al., 2018 poukázali na skutočnosť, že žiaci učiteľov, ktorí dosiahli vysokú úroveň kognitívnych zručností, dosiahli vysoké skóre v testovaní PISA, čiže na priamu súvislosť kognitívnych zručností učiteľov a skóre ich žiakov. Aj iní vedci preukázali, že vyššia čitateľská a matematická gramotnosť učiteľov súvisela s lepšími výsledkami žiakov v čítaní a matematike (Meroni, Vera-Toscano & Costa, 2015). Úroveň kognitívnych zručností učiteľov je jedným z podstatných prvkov kvalitných pedagogických kompetencií učiteľov (Blömeke a Delaney, 2012).

Existujúci výskum na Slovensku (Tomengová et al., 2017) venujúci sa problematike sledovania súvislostí pedagogických znalostí študentov učiteľstva a učiteľov v praxi v projekte OECD – ITEL (Innovative Teaching for Effective Learning) poukázal na nedostatky v sledovaných pedagogických znalostiach (Guerrero, 2017). V pilotnom testovaní slovenskí učitelia a študenti učiteľstva dosiahli nízke skóre vo všetkých testovaných dimenziách pedagogických znalostí, čo naznačuje, že v poznaní a aplikácii progresívnych pedagogických trendov na Slovensku zaostávame. Je preto potrebné a opodstatnené realizovať hlbšie skúmanie a štúdium všetkých prvkov a faktorov, ktoré ovplyvňujú formovanie adekvátnych pedagogických znalostí. Informácie získané výskumom *PIAAC online* o miere zastúpenia kognitívnych a nekognitívnych faktorov podieľajúcich sa na formovaní učiteľských kompetencií u pedagogických zamestnancov a budúcich učiteľov a porozumenie ich vzájomných vzťahov môže prispieť ku konkrétnejšej formulácii odporúčaní pre vzdelávacie programy a v príprave budúcich učiteľov.

3. Výskumná časť – metodológia

3.1. Výskumné metódy

3.1.1. Nástroj *PIAAC online* – kognitívny modul

Elektronický nástroj *PIAAC online* predstavuje kognitívny test vytvorený medzinárodným tímom OECD, ktorý zisťuje úroveň kognitívnych zručností. Pozostáva z 87 položiek a je rozdelený na tri domény: 1. čitateľská gramotnosť obsahuje 40 položiek (ako aj komponenty čítania – pochopenie čítaného textu); 2. matematická gramotnosť má 38 úloh; 3. riešenie problémov s využitím IKT má 9 zadaní.

Položky v doménach *PIAAC online* vychádzajú z položiek 1. cyklu PIAAC. V online nástroji je pridaných 42 % nových položiek tak, aby obťažnosť jednotlivých testov bola porovnateľná s výskumom 1. cyklu PIAAC. Zadania z oblasti pochopenia čítaného textu a riešenia problémov sú plne prevzaté z 1. cyklu PIAAC. Výber prevzatých položiek čitateľskej a matematickej gramotnosti z hlavného výskumu dospelých PIAAC bol realizovaný s ohľadom na požadované psychometrické vlastnosti položiek, s ohľadom na začlenenie širšieho spektra náročnejších položiek týkajúcich sa pracovného zamerania a s cieľom, aby dané položky vystihovali obsahový rámec daných gramotností tak, ako sú zadefinované v samotnom meraní PIAAC. Nové položky boli vytvorené odborným tímom, ktorý sa podieľal na vývoji položiek v testovaní 1. cyklu PIAAC. Prihliadalo sa na konzistentnosť zadaní, spôsoby a formy odpovedí jednotlivých úloh. Jednou z požiadaviek pri vypracovávaní nových položiek bola možnosť automatického skórovania odpovedí, čo bolo tiež dôležitým kritériom pre zachovanie adaptívneho dizajnu testovania. Spôsoby odpovedí v nových položkách kopírovali spôsoby odpovedí v testovaní PIAAC. Ide o nasledujúce spôsoby a formy odpovedania: klikanie na určité polia, vpisovanie čísel, výber odpovede z ponuky v banke odpovedí, označenie slov, fráz alebo viet v texte.

Distribúcie všetkých finálnych položiek v doménach rešpektovali odporúčania o distribúcii položiek v testovaní PIAAC (tabuľka 2).

Tabuľka 2 Distribúcia pôvodných a nových položiek v doménach kognitívneho modulu

Doména	Pôvodné položky z PIAAC	Nové položky
Čitateľská gramotnosť	20	20
Matematická gramotnosť	21	17
Riešenie problémov s využitím IKT	9	0
Komponenty čítania	38	0

Nástroj *PIAAC online* bol vyvinutý a jeho validita štatisticky overovaná na populácii vo veku 16 – 65 rokov. Autori testu uvádzajú, že test je vhodný pre každého, kto má záujem o ďalšie vzdelávanie či tréning a možno ho použiť na zisťovanie pripravenosti výkonu určitých povolání alebo všeobecne na posúdenie osobnostného kapitálu.

PIAAC online používa na hodnotenie hlavných zložiek čitateľskej a matematickej gramotnosti adaptívny algoritmus, konkrétne využíva viacúrovňový adaptívny dizajn, v ktorom je skupina nových položiek vybraná na základe predchádzajúcich odpovedí respondenta. Takto je lepšie zabezpečená presnosť v posudzovaní obťažnosti položiek.

3.1.1.1. Definícia úrovni kognitívnych zručností

Odborníci z oblasti psychometriky, návrhu testov, hodnotenia a evalvácie zadefinovali jednotlivé úrovne kognitívnych zručností pre rozsah skóre od 0 – 500 bodov a priradili úrovniam jednotlivé znalosti a zručnosti. Úrovne sú určené podľa znalostí a zručností potrebných na vypracovanie úloh v rámci danej úrovne. Každá úroveň je definovaná tak, aby s rastúcim stupňom obsahovala zložitejšie zadania. Úroveň nižšia ako 1 definuje najnižšiu úroveň odbornosti, nasledujúce úrovne postupne vyjadrujú vyššie odborné znalosti.

Tabuľka 3 Definícia úrovní pre čitateľskú a matematickú gramotnosť

Úroveň	Čitateľská gramotnosť	Matematická gramotnosť
	Dospelí s výsledkom na nasledujúcich úrovniach sú schopní:	
Nižšie ako 1. úroveň 0 – 175 bodov	čítať krátke texty o známych témach a zistiť z nich konkrétnu informáciu, ktorá je zhodná s informáciou v pokyne alebo otázke.	vykonávať základné aritmetické operácie v známych situáciách s celými číslami a peniazmi; rozumieť základnému priestorovému znázorneniu.
1. úroveň 176 – 225 bodov	čítať kratšie digitalizované alebo tlačene texty písané hovorovým a administratívnym štýlom a vyhľadať jednotlivé informácie, ktoré sú identické alebo sú synonymom slova uvedeného v pokyne či otázke a ktoré obsahujú málo protirečivých informácií; vyplniť jednoduchý formulár.	používať základné matematické operácie vo všedných súvislostiach s explicitne formulovaným obsahom v krátkom texte, vykonávať jedнокrokové matematické operácie ako počítanie, usporadúvanie, základné aritmetické operácie, chápať jednoduché percentá alebo vyhľadať jednotky v jednoduchých grafických a priestorových obrazcoch.
2. úroveň 226 – 275 bodov	uviesť do súvisu dve alebo viac informácií založených na spoločnom kritériu, porovnať a posúdiť ich, urobiť z nich jednoduchý záver, orientovať sa v digitálnom texte a získať informácie z rôznych častí dokumentu.	vyhľadať matematické informácie a pojmy z textu, používať matematické operácie vyžadujúce dva alebo viac krokov, napríklad počítanie celých a desatinných čísel, percent a zlomkov, jednoduché meranie a zobrazovanie v priestore, pochopiť matematické informácie a štatistické dáta v texte, tabuľke alebo interpretovať jednoduché grafy.
3. úroveň 276 – 325 bodov	správne pochopiť dlhšie a komplikovanejšie texty v elektronickej a tlačenej podobe obsahujúce viacero podôb textu, vykonať operácie obsahujúce viac krokov na porovnanie, zlúčenie alebo vyhodnotenie viacerých protichodných informácií a sformulovať správny záver.	porozumieť menej explicitne vyjadreným matematickým informáciám zahrnutým aj do komplikovanejšieho kontextu, riešiť úlohy vyžadujúce niekoľko krokov a voľbu stratégie riešenia problémov, pochopiť čísla a priestor, matematické vzťahy, vzorce, podiely vyjadrené slovne alebo číselne, analyzovať dáta a štatistické údaje v textoch, tabuľkách alebo interpretovať zložité grafy.
4. úroveň 326 – 375 bodov	vykonávať operácie obsahujúce väčší počet krokov potrebných na syntetizovanie informácií v textoch napísaných rôznymi štýlmi, ktoré obsahujú rozporuplné informácie; vytvárať komplexné závery a správne používať vedomosti, vysvetliť alebo posúdiť drobné rozdiely v pravdivosti argumentov.	porozumieť veľkému rozsahu matematických informácií, ktoré sú komplexné, abstraktné alebo zahrnuté v zrozumiteľnom kontexte, splniť úlohy vyžadujúce väčší počet krokov, stratégie a postupy riešenia problémov, analýzu dát, štatistiky, porozumieť pomerom, prevodom, priestorovým vzťahom, interpretovať informácie prezentované rôznym spôsobom alebo pochopiť, ako súvisia špecifické množstvá.
5. úroveň 376 a viac bodov	plniť úlohy, ktoré zahŕňajú vyhľadávanie a spájanie informácií v rozsiahlych textoch napísaných v odbornom a zmiešanom štýle, syntetizovať ich a poukazovať na ich myšlienkové východiská alebo rôzne aspekty či posudzovať spoľahlivosť dôkazov a argumentov, ako aj zdrojov a vyberať kľúčové informácie.	porozumieť komplexným zadaniam, abstraktným a formalizovaným matematickým a štatistickým pojmom formulovaným explicitne alebo v komplexnom texte; spojiť rôzne matematické informácie, pri ktorých sa vyžaduje vyjadrenie alebo vysvetlenie v matematických pojmoch, vyvodzovať závery, matematické modely alebo s nimi pracovať.

Spracované podľa: Národný ústav celoživotného vzdelávania (2013). *Národná správa PIAAC Slovensko 2013. Výskum kompetencií dospelých* (s. 12 – 14 a 19 – 20).

Tabuľka 4 Definícia úrovní pre riešenie problémov s využitím IKT

Úroveň	Riešenie problémov v technologicky vyspelom prostredí
	Dospelí s výsledkom na nasledujúcich úrovniach sú schopní:
Nižšie ako 1. úroveň 240 a menej bodov	používať explicitne určené zadania, v ktorých sa vykonáva jediná operácia v užívateľsky ústretovom prostredí, úlohy s malým počtom krokov a jednoduchých operácií.
1. úroveň 241 až 290 bodov	používať užívateľsky ústretové počítačové programy podobné tým, na ktoré sú zvyknutí na riešenie problémov s jasným zadáním a malým počtom krokov a jednoduchých operácií.
2. úroveň 291 až 340 bodov	používať neznáme počítačové programy na riešenie zložitejších úloh aj v prípade nejasných/neočakávaných výsledkov.
3. úroveň 341 a viac bodov	používať jeden alebo viacero zložitých počítačových programov na riešenie problémov s viacerými výstupmi.

Spracované podľa: Národný ústav celoživotného vzdelávania (2013). *Národná správa PIAAC Slovensko 2013. Výskum kompetencií dospelých* (s. 25).

3.1.2. Nástroj PIAAC online – nekognitívny modul

Nekognitívny modul nástroja *PIAAC online* pozostáva zo 4 dotazníkov, ktoré sú v testovacom balíku nástroja *PIAAC online* dobrovoľné, teda nie je nutné absolvovať ich na dokončenie celého testovania. Meria konštrukty, ktoré sa netýkajú kognitívnych schopností a vedomostí. Podobne ako kognitívny modul obsahuje škály položiek, ktoré vychádzajú z testovania zručnosti dospelých PIAAC. Ďalej obsahuje otázky sledujúce neekonomické ukazovatele, pracovné a odborné zameranie, na ktoré výskumy poukazujú ako na dôležité aspekty v budovaní a udržiavaní zručností dospelých a o ktoré majú záujem tvorcovia politik a vzdelávacie inštitúcie (OECD, 2016). Dotazníky boli vyvinuté z existujúcich nástrojov (Používanie zručností, Profesionálne záujmy a zámery, Zdravie a psychická pohoda a Behaviorálne kompetencie), pre ktoré boli známe údaje reliability a validity. Ďalej sa v priebehu rokov 2013 až 2017 štatisticky overovali rôzne jazykové verzie.

3.1.2.1. Používanie zručností

Dotazník využíva položky z merania kompetencií dospelých PIAAC na posúdenie špecifických zručností, ktoré respondenti používajú vo svojom súkromnom a pracovnom živote. Jedná sa o zručnosti spájané s čítaním, písaním, matematickými úkonmi a využívaním IKT. Celkovo dotazník obsahuje 57 položiek a 8 škál (tabuľka 5). Pri posudzovaní začlenení položiek boli kritériom pre ponechanie jednotlivých položiek hodnoty reliability Conbachovej alfy, ktoré sa pohybovali zvyčajne nad hranicou 0,6 naprieč rôznymi krajinami. To, či škály merali špecifické informácie (a nedochádzalo k ich prekryvaniu), bolo posudzované vzájomnými koreláciami medzi škálami naprieč krajinami. Ak hodnota korelácií dosiahla viac ako 0,7, škály boli označené na vyradenie. Finálne škály sa zameriavali na frekvenciu, ktorou respondenti využívajú zručnosti spájané s čítaním, písaním, počítaním a používaním IKT doma a v práci. Konkrétne učitelia odpovedali na otázky, ako často v svojom súkromnom a pracovnom živote čítajú rôzne texty, píšú články, správy alebo vyplňajú formuláre, robia matematické výpočty, a ako často používajú email, vyhľadávajú informácie a robia transakcie na internete na škále odpovedí od *veľmi zriedkavého po každodenné použitie*.

Tabuľka 5 Škály a položky v dotazníku Používanie zručností

Zručnosť	Počet položiek
Čítanie doma	8
Čítanie v práci	8
Písanie doma	4
Písanie v práci	4
Počítanie doma	6
Počítanie v práci	6
Využívanie IKT doma	6
Využívanie IKT v práci	7

Tabuľka 6 Opis zručností využívaných doma (v súkromnom živote) alebo v práci

Zručnosti	Ako často učiteľia...	Odpoveďová škála
Čítanie	čítajú pokyny, návody, listy, zápisy, články v novinách alebo časopisoch a články v populárno-náučných alebo vedeckých publikáciách.	1 = nulové alebo veľmi zriedkavé využívanie kognitívnych zručností (veľmi sporadicky, napr. raz za mesiac). 2 = priemerné využívanie kognitívnych zručností (aspoň raz za týždeň, ale nie každý deň). 3 = veľmi časté využívanie kognitívnych zručností (každodenne).
Písanie	píšu listy, zápisy, správy, e-maily, články do novín a časopisov, vyplňajú tlačivá.	
Počítanie	počítajú ceny, robia rozpočty, používajú zlomky, desatinné čísla alebo percentá, používajú kalkulačku, pripravujú grafy alebo tabuľky, využívajú výpočty alebo vzorce, používajú pokročilejšiu matematiku alebo štatistiku.	
Využívanie IKT	používajú e-mail, vyhľadávajú informácie a robia transakcie na internete, zapájajú sa do online diskusií, využívajú základné programy ako Word, Excel a programujú.	

3.1.2.2. Profesionálne záujmy a zámery

Dotazník sleduje preferencie osôb k rôznym typom pracovných aktivít a mieru ich záujmu o hľadanie nových pracovných, kariérnych príležitostí ako aj ich záujem o školenie, či o odbornú prípravu súvisiacou s prácou. Dotazník sa skladá z dvoch sekcií – **kariérny záujem** a **zámer hľadania novej práce**.

V **sekcii kariérneho záujmu** sa nachádza 60 položiek zo štandardizovaného dotazníka sledujúceho profily pracovných záujmov ľudí, na základe ktorého je možné respondentov rozdeliť do jednej zo šiestich kategórií: R – realisti (Realistic), I – investigatívci (Investigative), A – umelci (Artistic), S – sociálni (Social), E – podnikavci (Enterprising) a C – formalisti (Conventional). Ide o tzv. RIASEC profiláciu. Každý z profilov RIASEC ukazoval dobrú vnútornú konzistenciu, Cronbachova alfa sa pohybovala na úrovni hodnoty od 0,89 do 0,93, pričom profily boli reliabilné aj naprieč krajinami.

Sekcia dotazníka zacielená na zámer hľadať si novú prácu obsahuje 26 položiek rozdelených do 4 indexov: záujem o hľadanie novej práce (6 položiek s otázkami, napr.: „Do roka si chcem nájsť novú prácu.“, „Do roka sa pokúsím nájsť si novú prácu.“); záujem o ďalšie vzdelávanie (6 položiek s otázkami, napr.: „Do roka si chcem vyhľadať dodatočné pracovné školenie.“, „Do roka sa pokúsím vyhľadať si dodatočné pracovné školenie.“); sebaistota v nájdení si novej práce a sebaistota v nájdení si pracovného školenia (4 položky, s otázkami, napr.: „Je to predovšetkým na mne, či si do roka nájdem novú prácu.“, „Ak by som chcel/-a mohol/mohla by som si nájsť do roka novú prácu.“); aktívne kroky v hľadaní si novej práce (10 položiek, s otázkami, napr.: „Skontaktovali ste sa s úradom práce aby ste si našli prácu?“, „Spýtali ste sa priateľov

alebo známych, či nevedia o nejakej práci?“, „Podali ste si inzerát, že hľadáte prácu, alebo ste na inzeráty s ponukou práce reagovali?“). Všetky položky okrem „aktívne kroky v hľadaní si novej práce“ majú odpovede na 6-bodovej škále od 1 – vôbec nesúhlasím po 6 – úplne súhlasím. Aktívne kroky v hľadaní si novej práce majú binárne odpovede 1 – áno a 0 – nie. Súčet kladných odpovedí predstavoval potom priemerné skóre daného indexu. Vnútoraná konzistencia položiek v indexoch bola dobrá, reliabilita meraná Cronbachovou alfou dosahovala hodnotu 0,84 až 0,97 naprieč rôznymi krajinami.

3.1.2.3. Zdravie a psychická pohoda

Dotazník tvoria dve časti, prvá je zameraná na **subjektívne vnímanie pohody (subjective well-being)** a druhá na **subjektívne posúdenie zdravia (subjective health)**. Otázky v prvej časti – **subjektívne vnímanie pohody** – sú zamerané na sledovanie pocitov a postojov ľudí k ich životu. Vo všeobecnosti sú ľudia s pozitívnym pohľadom na život optimistickí ohľadom budúcnosti a ich subjektívne hodnotenie psychickej pohody a zdravia je vyššie. Títo ľudia sú zvyčajne produktívnejší a úspešnejší v súkromnom aj profesijnom živote a spravidla žijú dlhšie a zdravšie. Položky sa skladajú z kognitívnych a emocionálnych komponentov.

Kognitívne položky boli prevzaté zo štandardizovaného a validovaného dotazníka *Spokojnosť so životom* (Satisfaction with life scale – SWLS (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985)), z ktorého boli implementované 4 pôvodné položky s modifikovanou 6 stupňovou Likertovou škálou od *úplne nesúhlasím* po *úplne súhlasím*. Položky v rámci krajín boli konzistentné a reliabilita sekcie vysoká (od 0,82 do 0,88).

Položky týkajúce sa emocionálneho posúdenia sledovali do akej miery ľudia emocionálne prežívajú svoje životy prostredníctvom dvoch vplyvov: pozitívneho a negatívneho. Pozitívne emócie ako radosť alebo vzrušenie sú nazývané pozitívne vplyvy. Negatívne emócie ako hnev, úzkosť alebo hanba sú negatívne vplyvy. Výsledky pozitívnych a negatívnych vplyvov vyjadrujú skúsenosť s pozitívnymi a negatívnymi emóciami v uplynulom týždni. Celá sekcia otázok o emocionálnom posúdení vychádza z adaptovanej verzie štandardizovaného dotazníka *Schéma pozitívneho a negatívneho vplyvu* (Positive and Negative Affect Schedule – PANAS (Watson, Clark, & Tellegen, 1988)) a medzinárodne validovanej krátkej formy dotazníka I-PANAS-SF (Thompson, 2007).⁶ Otázky pozitívneho vplyvu obsahujú 4 položky a otázky negatívneho vplyvu 5 položiek. Hodnoty reliability otázok pozitívneho vplyvu sa medzi sledovanými krajinami mierne líšili (od 0,70 do 0,80), avšak celkovo sú podľa psychometrických štandardov reliability akceptovateľné. Hodnoty reliability položiek negatívneho vplyvu (od 0,72 do 0,78) sú porovnateľné medzi krajinami.

Druhá časť dotazníka **subjektívne posúdenie zdravia** obsahuje 13 položiek zisťujúcich subjektívne vnímané zdravie respondentov, z toho 2 otázky sa týkajú BMI indexu, 4 otázky miery konzumácie ovocia a zeleniny predstavujúce indikátor kvality výživy, 2 otázky kvality a dĺžky spánku, 4 otázky fyzickú aktivitu, 1 otázka sa týka fajčenia a 1 otázka subjektívneho posúdenia zdravia. Všetky indikátory subjektívneho zdravia mali dobrú vnútornú konzistenciu vo všetkých testovaných krajinách.

3.1.2.4. Behaviorálne kompetencie

Ide o dotazník posudzovania osobnosti respondentov. Východiskom bol teoretický rámec na sledovanie osobnostných charakteristík v testovaní *PIAAC online* bol *Päťfaktorový model osobnostných charakteristík (Big Five)*. Zisťuje 13 osobnostných črt (komponentov z Big Five modelu), ktoré sú relevantné vzhľadom k úspechom v oblasti vzdelania a pracovných výkonov. Celý dotazník pozostáva z 208 výrokov, ktoré sú usporiadané do 104 párov tvrdení. Respondenti vyberajú z dvojice výrokov to tvrdenie, ktoré podľa ich preferencie najlepšie vystihuje ich správanie a osobnosť; výsledkom je 5 dimenzií (komponovaných z 13 osobnostných črt): svedomitosť; ochota/prívetivosť; extroverzia; emocionálna vyrovnanosť a otvorenosť voči skúsenosti (tabuľka 7). Medzipoložkové korelácie charakteristík boli nízke, čo potvrdzuje, že škály sa neprekrývajú a každá meria individuálne osobnostné črty. Nízke medzipoložkové

⁶ Konkrétne pre potreby testovania *PIAAC online* boli použité 4 položky z PANAS nástroja, 3 položky z I-PANAS-SF škály a 2 položky boli originálne vytvorené autormi nástroja *PIAAC online*.

korelácie boli aj naprieč testovanými krajinami, hodnoty reliability boli dobré od 0,79 do 0,86, a preto sú škály osobnostných charakteristík medzi krajinami porovnateľné.

Tabuľka 7 Prehľad osobnostných charakteristík

Osobnostné dimenzie	Osobnostné charakteristiky	Opis charakteristík
Svedomitosť	Usilovnosť, ambicióznosť	Správanie sa v práci, ktorá smeruje k určitým cieľom. Ľudia, ktorí sú svedomití, zvyknú byť označovaní ako pracovití, ambiciózni a spoľahliví.
	Organizovanosť	Správanie spojené s udržiavaním poriadku vecí a tiež so schopnosťou plánovania pracovných úloh a aktivít.
	Spoľahlivosť	Správanie spojené so zmyslom pre osobnú zodpovednosť. Vysoko spoľahliví ľudia vyvíjajú maximálne úsilie pre dodržanie sľubov.
	Sebadisciplína	Trpezlivosť, pozornosť a nadhľad. Ľudia s vysokou mierou sebadisciplíny si udržujú kontrolu nad svojou prácou.
Extroverzia	Asertivita, rozhodnosť	Schopnosť ujať sa vedúcej úlohy v práci. Asertívni ľudia sú zvyčajne direktívni, rozhodní a sú prirodzenými vodcami.
	Spoločenskosť	Indikuje mieru záujmu o spoločenské interakcie. Spoločenský ľudia sa zvyčajne zaujímajú na stretnutiach o nových spolupracovníkov a používajú svoje schopnosti pre zlepšenie prostredia v organizácii.
Prívetivosť	Veľkorysosť, ochota	Ochota podeliť sa o svoj čas a prostriedky pre pomoc iným. Prívetiví ľudia sú nápomocní iným pri práci.
	Spolupráca	Spolupráca je vlastná ľuďom, ktorí sú považovaní za dôveryhodných a spolupracujúcich. Spolupracujúci ľudia ľahko a dobre pracujú v tímoch.
Emocionálna vyrovnanosť	Vyrovnanosť, prispôsobivosť	Uvoľnenosť a bezstarostnosť. Vyrovnaní ľudia dobre zvládajú zmeny pracovných priorít a stres.
	Optimizmus	Schopnosť pozitívneho postoja a vyrovnania sa s neúspechmi. Optimistickí ľudia zvyknú poskytovať dobrú spätnú väzbu v práci.
Otvorenosť voči skúsenosti	Kreativita a vynachádzavosť	Kreativita určuje mieru tvorivosti a predstavivosti. Kreatívni ľudia sú zvyčajne v práci inovatívni.
	Intelektuálnosť	Schopnosť spracovávania informácií a rýchleho rozhodovania. Intelektuálne orientovaní ľudia sú inými vnímaní ako nositelia znalostí.
	Zvedavosť	Vnímové a zvedavé správanie. Zvedaví ľudia v pozitívnom zmysle sa zaujímajú o vzdelávanie a v práci navštevujú školenia a tréningy.

3.1.3. Otázky prebrané z doplnkových dotazníkov TALIS a NÚCEM

3.1.3.1. Doplnkový dotazník TALIS

Tento dotazník predstavuje súbor 10 okruhov položiek (78 odpovedí) prebraných z dotazníka TALIS (Teaching and Learning International Survey, 2018, OECD), ktorý sa zameriava na monitorovanie pracovného prostredia, podmienok učiteľov, vplyvu vzdelávacej politiky na prácu učiteľov a vyučovanie. Z dotazníka TALIS sme (vzhľadom na náš cieľ a relevantnosť ku kognitívnym a nekognitívnym modulom nástroja *PIAAC online*) vybrali položky, ktoré sledujú: **základné informácie a kvalifikáciu učiteľov** – formálne vzdelávanie a prax učiteľov (2 položky, jedna na binárnej odpovedovej škále a druhá na škále od 1 – *vôbec* po 4 – *veľmi dobre*); **vyučovacie predmety, ktoré učitelia aktuálne vyučujú** (1 otázka); **zaškoľovanie** (2 otázky na škále „*áno, počas môjho prvého zamestnania*“, „*áno, v tejto škole*“, „*nie*“); **aktivity ďalšieho vzdelávania** za posledných 12 mesiacov a ich prínos (na binárnej škále); **potreby ďalšieho vzdelávania** (na škále 1 – *žiadna potreba* až po 4 – *vysoká potreba*); **prekážky vo vzdelávaní** (5 otázok na škále od 1 – *rozhodne nesúhlasím* po 4 – *rozhodne súhlasím*) a **vyučovacie metódy v triede** (1 otázka na škále od 1 – *nikdy* po 4 – *vždy*).

3.1.3.2. Doplnkový dotazník NÚCEM

Okrem vybraných škál z dotazníka TALIS sme pre získanie detailnejšieho obrazu o spôsobe vyučovania učiteľov zaradili niekoľko vlastných položiek sledujúcich **celkové posúdenie náročnosti testu *PIAAC online*** (2 otázky) na 4-bodovej škále od 1 – *rozhodne nesúhlasím* po 4 – *rozhodne súhlasím*, **používanie vyučovacích metód** (4 otázky) s 4-stupňovou odpovedovou škálou (1 – *nikdy* až 4 – *pravidelne*, okrem jednej položky, ktorá mala odpovedovú škálu od 1 – *rozhodne nesúhlasím* po 4 – *rozhodne súhlasím*) a **spôsob hodnotenia žiakov** (1 otázka na škále odpovedí od 1 – *nikdy* až po 4 – *pravidelne*). Dotazník NÚCEM dosahoval dobrú úroveň reliability, Cronbachova alfa pre daný dotazník mala hodnotu 0,89.

3.2. Výskumná vzorka, dizajn a priebeh výskumu

Celý nástroj *PIAAC online* bol preložený z pôvodnej anglickej verzie do slovenského jazyka dvomi nezávislými prekladateľmi a následne bola vykonaná rekonsiliácia oboch prekladov s ohľadom na usmernenia, odporúčania a štandardy, ktoré boli aplikované aj pri preklade úloh hlavného merania nástroja *PIAAC*. Dôležité bolo rešpektovanie jazykových a kultúrnych špecifik a ich adaptácií. Proces prekladu a rekonsiliácie bol realizovaný pod gesciou a záštitou inštitúcie cApStAn (Linguistic quality control in Belgium).

V novembri 2018 prebehla prvá fáza testovania respondentov, v ktorej bolo oslovených vyše 2 000 učiteľov nižšieho stredného vzdelávania (boli oslovené všetky ZŠ a OGY z TALIS a PISA), z ktorých 666 prejavilo záujem o participáciu, pričom neskôr v máji 2019 s cieľom navýšiť počet zapojených učiteľov sme realizovali ďalšiu vlnu zberu dát, v rámci ktorej prejavilo záujem o účasť v online testovaní 292 učiteľov. Celkovo tak súbor pozostával z **958 respondentov**. Do vzorky spadali s najväčším percentuálnym zastúpením pedagogickí zamestnanci 2. stupňa ZŠ (92 %) – t. j. učitelia ZŠ a príslušných ročníkov gymnázií s osemročným vzdelávacím programom (79 %), asistenti učiteľov (8 %), odborní zamestnanci (6 %) a riaditelia (8 %) (tabuľka 8). Vo vzorke učiteľov bolo 16 % mužov s priemerným vekom 40 rokov a 84 % žien s priemerným vekom 42 rokov, čo zodpovedá podielu učiteľov podľa pohlavia na ZŠ. Všetci participanti po vyplnení licenčného kódu vyplňali najskôr krátku sériu demografických otázok, ďalej kognitívny a nekognitívny modul nástroja *PIAAC online*. Následne respondenti vyplňali v elektronickej podobe doplnkové dotazníky TALIS a NÚCEM. Za účasť vo výskume boli respondenti finančne odmenení.

Tabuľka 8 Pracovné pozície

	Počet	%	Kumulatívne %
Učiteľ	752	78,5 %	78,5 %
Asistent učiteľa	75	7,8 %	86,3 %
Odborný zamestnanec	56	5,8 %	92,2 %
Riaditeľ/zástupca	75	7,8 %	100,0 %
Spolu	958	100,0 %	

3.3. Štatistické postupy a metódy analýz dát

Vzorka je pred výskumom pripravovaného reprezentatívneho výskumu učiteľov, ktorý bude robený v rámci PIAAC 2 cyklu. Vzorku máme dostupnú z celej SR, zo všetkých krajov, (zo 78 okresov z 79) vzorka je robustná, s normálnym rozdelením číselných premenných. V rámci národného projektu online dotazníkového predvýskumu na vzorke preto robíme nielen deskriptívnu analýzu ale aj komparatívnu, vzťahovú analýzu, aby sme získali predstavu, čo môžeme očakávať, pripravili sa na budúce vyhodnocovanie reprezentatívneho výskumu – výskumné otázky a hypotézy. Vo vyhodnocovaní výsledkov sme použili štatistický softvér IBM SPSS Statistics. Vzhľadom na veľkosť vzorky (958) a Gaussovo rozdelenie kognitívnych skóre, ale aj kategorizované premenné v demografických a dotazníkových moduloch sme pri štatistických analýzach používali nasledujúce parametrické aj neparametrické metódy: univariačná deskriptívna analýza (tabuľky a grafy), testovanie distribúcie dát (Kolmogorov-Smirnov test), rekódovanie na kategórie (vek, gramotnosti, dotazníkové premenné), faktorovú analýzu (spájanie viacerých premenných do jedného indexu), komparácie parametrické (t-testy, ANOVA), komparácie neparametrické: (Chí-kvadrát (χ^2), MannWhitney, Cramer, Eta), korelácie, výpočet reliability súboru položiek (Cronbachova alfa, medzipoložkové korelácie), regresnú analýzu a klastrovú analýzu.

4. Výskumné výsledky

Výsledky učiteľov nižšieho stredného vzdelávania (ISCED 2)

V tejto časti práce prezentujeme výsledky získané štatistickými analýzami. Vo výsledkoch uvádzame údaje získané v súlade s cieľmi a vo vzťahu k hypotézam práce.

4.1. Opis súboru

V súbore 958 učiteľov bola takmer polovica (40 %) zapojených učiteľov vo vekovej kategórii od 35 do 45 rokov, čo korešponduje s distribúciou vekového zastúpenia učiteľov z medzinárodných dát štúdie TALIS (2018). Priemerný vek zúčastnených učiteľov bol 42 rokov (štd. chyba 0,31) a je mierne nižší, ako priemerný vek učiteľov na Slovensku (45 rokov) zapojených do výskumu TALIS (2018). Z ostatných demografických údajov máme ďalej informácie o tom, že 99 % učiteľov sa narodilo na Slovensku. Takmer všetci učiteľia (92 %) si zvolili slovenský jazyk ako materinský (tabuľka 10).

Tabuľka 9 Vekové zastúpenie učiteľov

Veková skupina	Počet	Percentá
<22 – 34	218	22,8 %
35 – 44	379	39,6 %
45 – 54	245	25,6 %
55 – 65	116	12,1 %
Spolu	958	100,0 %

Vek podľa TALIS	Počet	Percentá
< 30	113	11,8 %
30 – 49	630	65,8 %
50 +	215	22,4 %
Spolu	958	100,0 %

Tabuľka 10 Materinský jazyk

Jazyk	Počet	Percentá
Slovenský jazyk	880	91,9 %
Maďarský jazyk	55	5,7 %
Rómsky jazyk	6	0,6 %
Český jazyk	2	0,2 %
Iný jazyk	15	1,6 %
Spolu	958	100,0 %

Tabuľka 11 Vek podľa pracovných pozícií

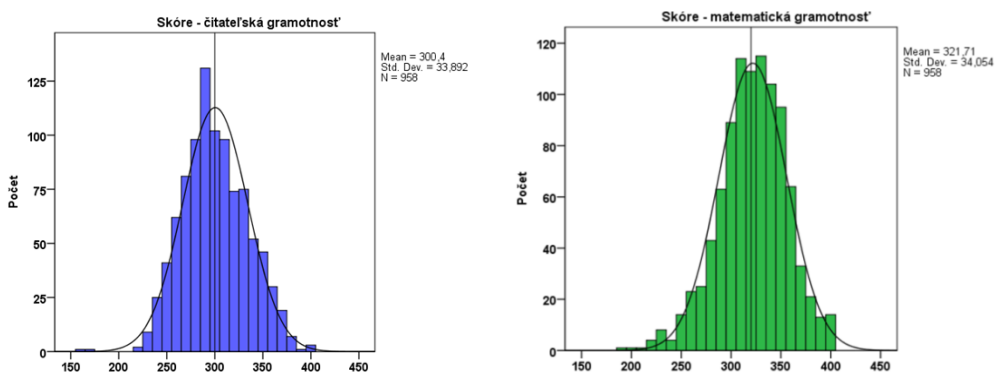
Pracovné pozície	Vek
Učiteľ	42,3
Asistent učiteľa	36,9
Odborný zamestnanec	36,6
Riaditeľ/zástupca riaditeľa	47,5
Spolu	42,0

4.2. Kognitívne zručnosti učiteľov

Cieľom tejto kapitoly je poskytnúť obraz o úrovni kognitívnych zručností zapojených učiteľov (v čitateľskej, matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT) podľa pohlavia, veku, ako aj z pohľadu porovnania s vysokoškolsky vzdelanou populáciou na Slovensku (z dát 1. cyklu PIAAC). Okrem toho táto kapitola pojednáva o vzťahových súvislostiach medzi skúmanými gramotnosťami.

4.2.1. Deskriptívne štatistiky kognitívnych zručností

Výsledky úrovni kognitívnych zručností učiteľov zobrazené v tabuľke 12 indikujú, že väčšina zapojených učiteľov dosiahla v sledovaných kognitívnych oblastiach priaznivé výsledky, ktoré neboli vo vzorke štatisticky rozlíšiteľné medzi mužmi a ženami (tabuľka 14). Distribúcia dát gramotností podliehala normálnemu rozloženiu (graf 1 histogramy). V čitateľskej gramotnosti 53 % učiteľov dosiahlo tretiu – priemernú – úroveň a 24 % štvrtú a piatu úroveň. Z vysokoškolsky vzdelanej populácie na Slovensku dosiahlo v roku 2012 štvrtú a piatu úroveň 12,1 % osôb (OECD, 1. cyklus PIAAC). V matematickej gramotnosti 44 % učiteľov dosiahlo tretiu úroveň a až 48 % učiteľov dosiahlo najvyššiu štvrtú a piatu úroveň (OECD 12,5 %). V schopnosti riešiť problémy prostredníctvom IKT (na škále úrovni do 3) sa 58 % učiteľov umiestnilo na druhej úrovni a 9 % učiteľov dosiahlo najvyššiu tretiu úroveň (OECD 5,8 %).



Graf 1 Histogramy skóre v čitateľskej a matematickej gramotnosti

Tabuľka 12 Úrovne v kognitívnych zručnostiach učiteľov

Úroveň	Čitateľská gramotnosť	PIAAC online	Matematická gramotnosť	PIAAC online	Riešenie problémov	PIAAC online
5.	376 a viac	1,2 %	376 a viac	5,0 %		
4.	<326 – 375>	23,2 %	<326 – 375>	42,9 %	341 a viac	8,7 %
3.	<276 – 325>	52,5 %	<276 – 325>	43,6 %	<291 – 340>	57,5 %
2.	<226 – 275>	22,8 %	<226 – 275>	7,7 %	<241 – 290>	29,7 %
1.	<176 – 225>	0,2 %	<176 – 225>	0,7 %	241 a menej	3,9 %
> 1. úroveň	175 a menej	0,2 %	175 a menej	0,0 %		

Poznámka: Podfarbené hodnoty sú signifikantne vyššie ako priemer dospelých OECD v PIAAC 1. cyklus 2012.

Tabuľka 13 Skóre v kognitívnych zručnostiach

	Počet	Priemer	Medián	Štd. chyba priemeru	Smer. odchýlka
Čitateľská gramotnosť	958	300	300	1,1	34
Matematická gramotnosť	958	322	320	1,1	34
Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT	958	307	310	1,1	33

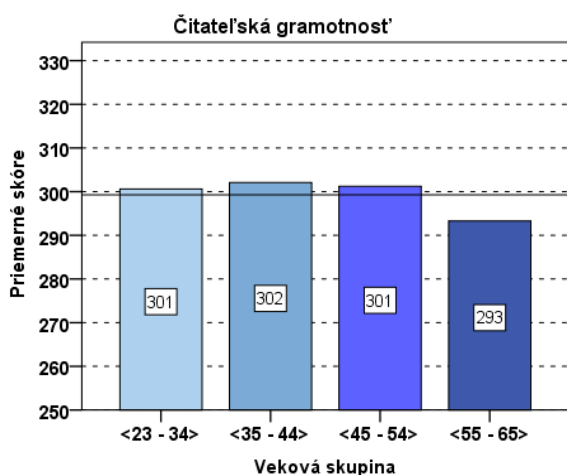
Tabuľka 14 Skóre v kognitívnych zručnostiach podľa pohlavia

	Počet		Priemer		Smer. odchýlka		Štd. chyba priemeru	
	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena	Muž	Žena
Čitateľská gramotnosť	156	802	307	299	35	34	2,8	1,2
Matematická gramotnosť	156	802	325	321	38	33	3,0	1,2
Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT	155	801	310	306	32	33	2,6	1,2

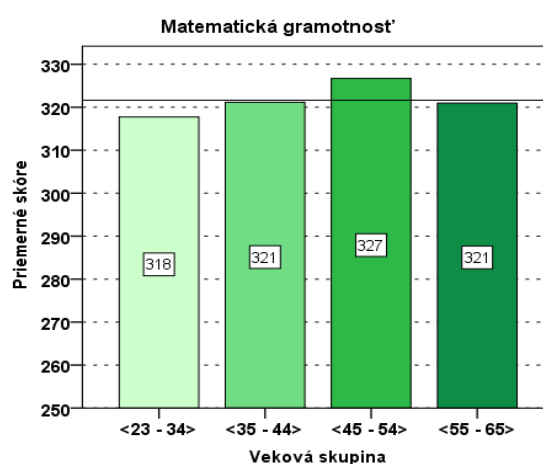
Medzi výsledkami mužov a žien neboli vo vzorke štatisticky rozlíšiteľné rozdiely (na úrovni rizika 1 %, spoľahlivosť 99 %).

4.2.2. Rozdiely v úrovni kognitívnych zručností učiteľov podľa veku

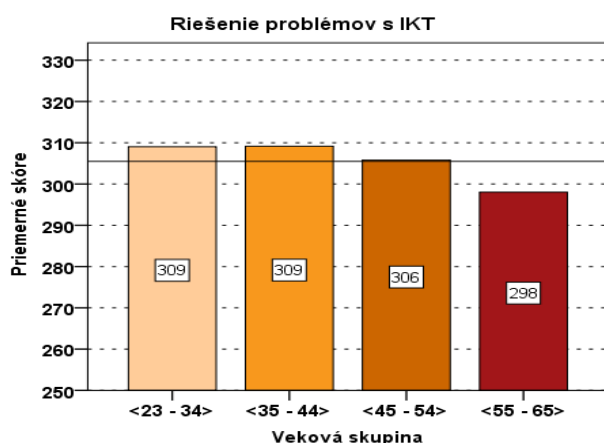
Rozdiely v meraných zručnostiach zapojených učiteľov sa medzi rôznymi vekovými kategóriami líšili v malej miere. V rámci čitateľskej gramotnosti (graf 2) dosiahli najstarší učitelia vo veku 55 a viac rokov štatisticky významne nižšie skóre ako zapojení učitelia v mladších kategóriách. V matematickej gramotnosti učitelia v strednom veku od 45 do 54 rokov dosiahli štatisticky významne vyššie skóre oproti učiteľom v ostatných vekových kategóriách. Mladší ako 45-roční učitelia zapojení vo výskume dosiahli porovnateľné skóre v matematickej gramotnosti s najstaršími učiteľmi. V schopnosti riešenia problémov s využitím IKT sa ukázalo, že najstarší učitelia (55 až 65 roční) dosiahli štatisticky významne nižšie skóre v porovnaní s ostatnými zapojenými učiteľmi.



Graf 2 Skóre v čitateľskej gramotnosti podľa veku



Graf 3 Skóre v matematickej gramotnosti podľa veku

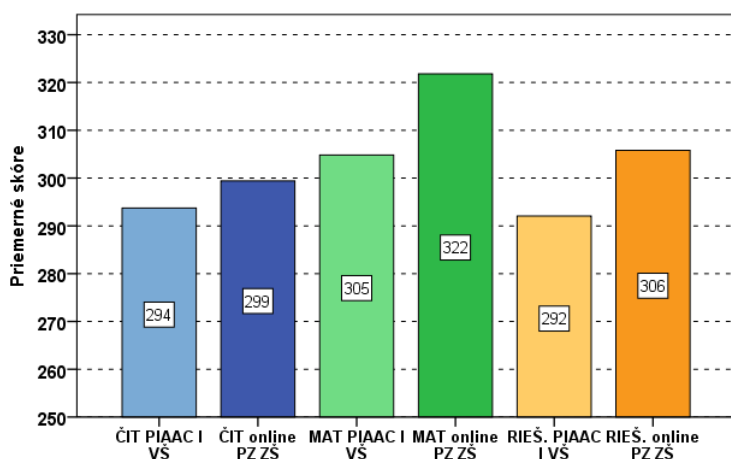


Graf 4 Skóre v riešení problémov s IKT podľa veku

4.2.3. Porovnanie výsledkov kognitívnych zručností učiteľov s vysokoškolsky vzdelanou populáciou z PIAAC 1. cyklu podľa veku

Výsledky zapojených učiteľov zo štúdie *PIAAC online* v čitateľskej gramotnosti boli porovnateľné s vysokoškolsky vzdelanou populáciou na Slovensku z 1. cyklu štúdie PIAAC 2011, ale výsledky v matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT zapojených učiteľov boli významne lepšie oproti vysokoškolsky vzdelaným respondentom na Slovensku z 1. cyklu PIAAC, a to vo všetkých vekových kategóriách (viď graf 5). Keďže v 1. cykle štúdie PIAAC učители (176) dosiahli kognitívne porovnateľné výsledky ako vysokoškolsky vzdelaní (983), predpokladáme, že zúčastnení učители v *PIAAC online* sú kognitívne významne zručnejší ako priemerní slovenskí učители.

V interpretácii dát je dôležité zohľadniť, že zúčastnení učители predstavujú dostupný výber učiteľov, z ktorých vyše polovice (51%) učili jeden z predmetov matematika, informatika, prírodné vedy, s pozitívnym naladením voči digitálnym online nástrojom, častejšie prichádzajú do kontaktu s testami a majú tak väčšiu šancu efektívnejšie riešiť testovacie otázky. To mohlo ovplyvniť lepšie výsledky v matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT oproti vysokoškolsky vzdelanej populácii z 1. cyklu PIAAC 2012, aj keď zaujímavejšie bude porovnať údaje s budúcimi reprezentatívnymi dátami z PIAAC 2. cyklu 2023 a reprezentatívnou vzorkou učiteľov v rámci prevzorkovania.



Graf 5 Kognitívne zručnosti učiteľov v PIAAC online a v 1. cykle PIAAC 2012 vysokoškolsky vzdelaní ľudia na Slovensku

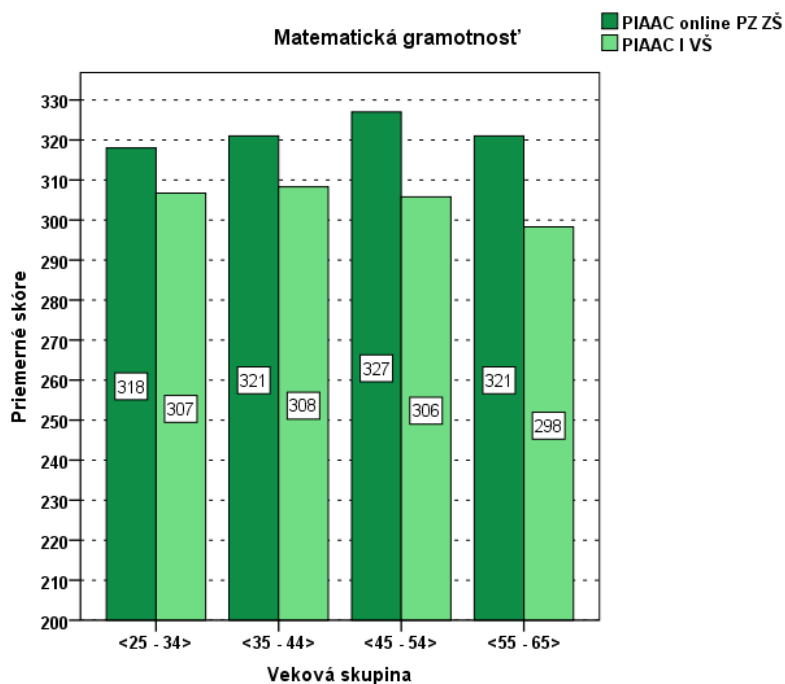
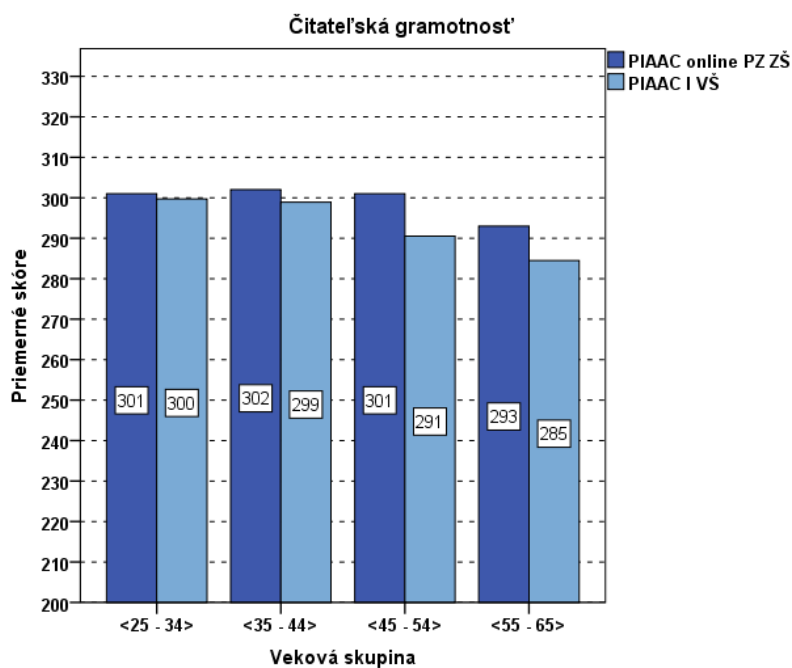
Tabuľka 15 Kognitívne zručnosti učiteľov PIAAC online a vysokoškolsky vzdelaných v 1. cykle PIAAC

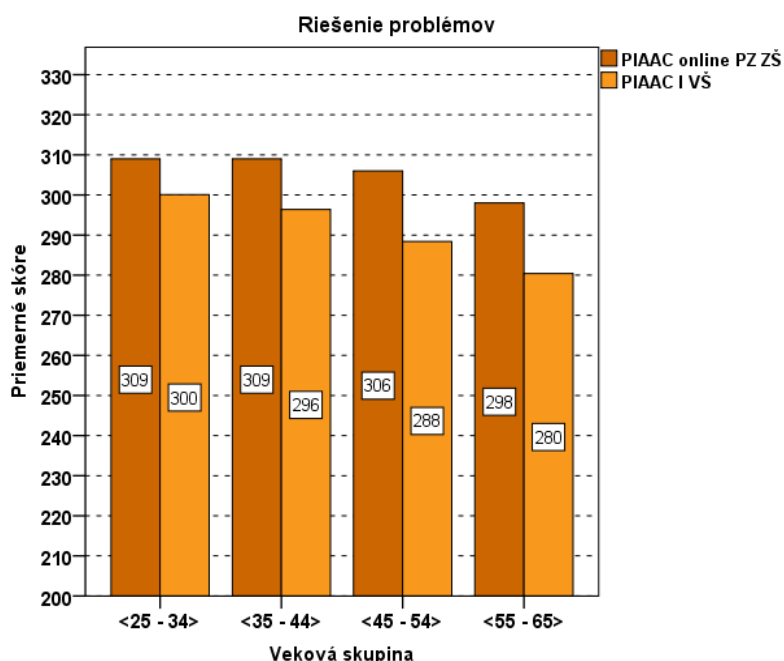
SR	1. cyklus PIAAC VŠ vzdelaní SR 2011	PIAAC online 2020
Čitateľská gramotnosť	295	300
Matematická gramotnosť	305	322
Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT	295	307

Tabuľka 16 Kognitívne zručnosti učiteľov PIAAC online a vysokoškolsky vzdelaných v 1. cykle PIAAC 2011 podľa veku

Veková skupina	Čitateľ. gram. PIAAC online ZŠ	Čitateľ. gram. PIAAC I VŠ	Mat. gram. PIAAC online ZŠ	Mat. gram. PIAAC I VŠ	Rieš. problém. PIAAC online ZŠ	Rieš. problém. PIAAC I VŠ
<25 – 34>	301	300	318	307	309	300
<35 – 44>	302	299	321	308	309	296
<45 – 54>	301	291	327	306	306	288
<55 – 65>	293	285	321	298	298	280

Poznámka: Tmavšie podfarbenie znamená signifikantne vyššiu hodnotu ako svetlejšie podfarbenie na hladine $p < 0,05$.





Graf 6 Kognitívne zručnosti učiteľov PIAAC online a VŠ vzdelaných v 1. cykle PIAAC 2012 podľa veku

Skóre v čitateľskej ani matematickej gramotnosti starších vekových kategórií učiteľov nemalo klesajúcu tendenciu. Toto môže byť ovplyvnené viacročnou praxou, kontinuálnym vzdelávaním učiteľov, ako aj ich intenzívnym využívaním zručností tak v súkromnom, ako aj v pracovnom živote (OECD, 2016). Výsledok, že mladší učitelia vo vzorke nedosiahli vyššie úrovne v čitateľskej a matematickej gramotnosti ako ich starší kolegovia, indikuje nízku mieru medzigeneračnej akcelerácie.

4.2.4. Vzťahové súvislosti medzi čitateľskou gramotnosťou, matematickou gramotnosťou a schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT

Čitateľská a matematická gramotnosť, ako aj so schopnosť riešiť problémy s využitím IKT, sú pozitívne korelované (tabuľka 17). Čím vyššie skóre mali zapojení učitelia v čitateľskej a matematickej gramotnosti, tým vyššie skóre dosahovali aj v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT. Aj na medzinárodnej úrovni sa ukázalo, že so schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT priamoúmerne súvisela úroveň čitateľskej a matematickej gramotnosti (OECD, 2016).

Tabuľka 17 Korelácie gramotností

Skóre	Skóre		
	Čitateľská gramotnosť	Matematická gramotnosť	Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT
Čitateľská gramotnosť	1,00	0,53**	0,55**
Matematická gramotnosť	0,53**	1,00	0,56**
Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT	0,55**	0,56**	1,00

Poznámka: **Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Skóre z čitateľskej alebo matematickej gramotnosti na viac ako 30 % determinuje skóre zo schopnosti riešiť problémy s využitím IKT, čiže schopnosť riešiť problémy v digitálnom prostredí až z jednej tretiny závisí od úrovne čitateľskej alebo matematickej gramotnosti.

4.2.5. Zhrnutie

Zapojení učitelia majú oproti vysokoškolsky vzdelanej populácii v roku 2012 kvalitnejší kognitívny potenciál, a platí to rovnako pre mužov aj ženy. V rámci vekových rozdielov sa u zapojených učiteľov nepotvrdil predpoklad, že najvyššiu úroveň zručností budú dosahovať učitelia v najmladšej vekovej kategórii (25 – 35 rokov) tak, ako sa to manifestovalo v analýzach dospelých na reprezentatívnej vzorke PIAAC 2012. Naopak, v našej vzorke učiteľov sa ukázalo, že starší učitelia vo veku od 45 do 55 rokov mali významne lepšie skóre v matematickej gramotnosti než mladší učitelia do 35 rokov. Skóre v čitateľskej ani matematickej gramotnosti starších vekových kategórií učiteľov nemalo klesajúcu tendenciu (nepreukázal sa tu negatívny vplyv biologického poklesu kognitívnych zručností v dôsledku starnutia). Toto môže byť ovplyvnené viacročnou praxou a skúsenosťami, kontinuálnym vzdelávaním učiteľov, ako aj ich intenzívnym využívaním zručností tak v súkromnom, ako aj v pracovnom živote (OECD, 2016). Výsledok, že mladší učitelia vo vzorke nedosiahli vyššie úrovne v čitateľskej a matematickej gramotnosti ako ich starší kolegovia, indikuje nízku mieru medzigeneračnej akcelerácie. Tá môže vyplývať zo slabej efektívnosti systému vzdelávania, z čoho pre Slovensko vyplýva potreba zvyšovania kvality a motivácie učiteľov, s čím úzko súvisí spoločenské aj finančné ohodnotenie, ako aj kvalita prípravy a vzdelávania učiteľov. Iba v schopnosti riešenia problémov s využitím IKT dosiahli najmladší učitelia významne lepšie výsledky oproti starším učiteľom, čo je aj v súlade s výsledkami medzinárodných dát PIAAC 2012 (OECD, 2016). Využívanie IKT pri riešení rôznych problémov je fenomén dominantný pre mladšiu populáciu, pričom ľudia nad 55 rokov mali v testovaní 1. cyklu PIAAC 2011 slabé skúsenosti s využívaním IKT.

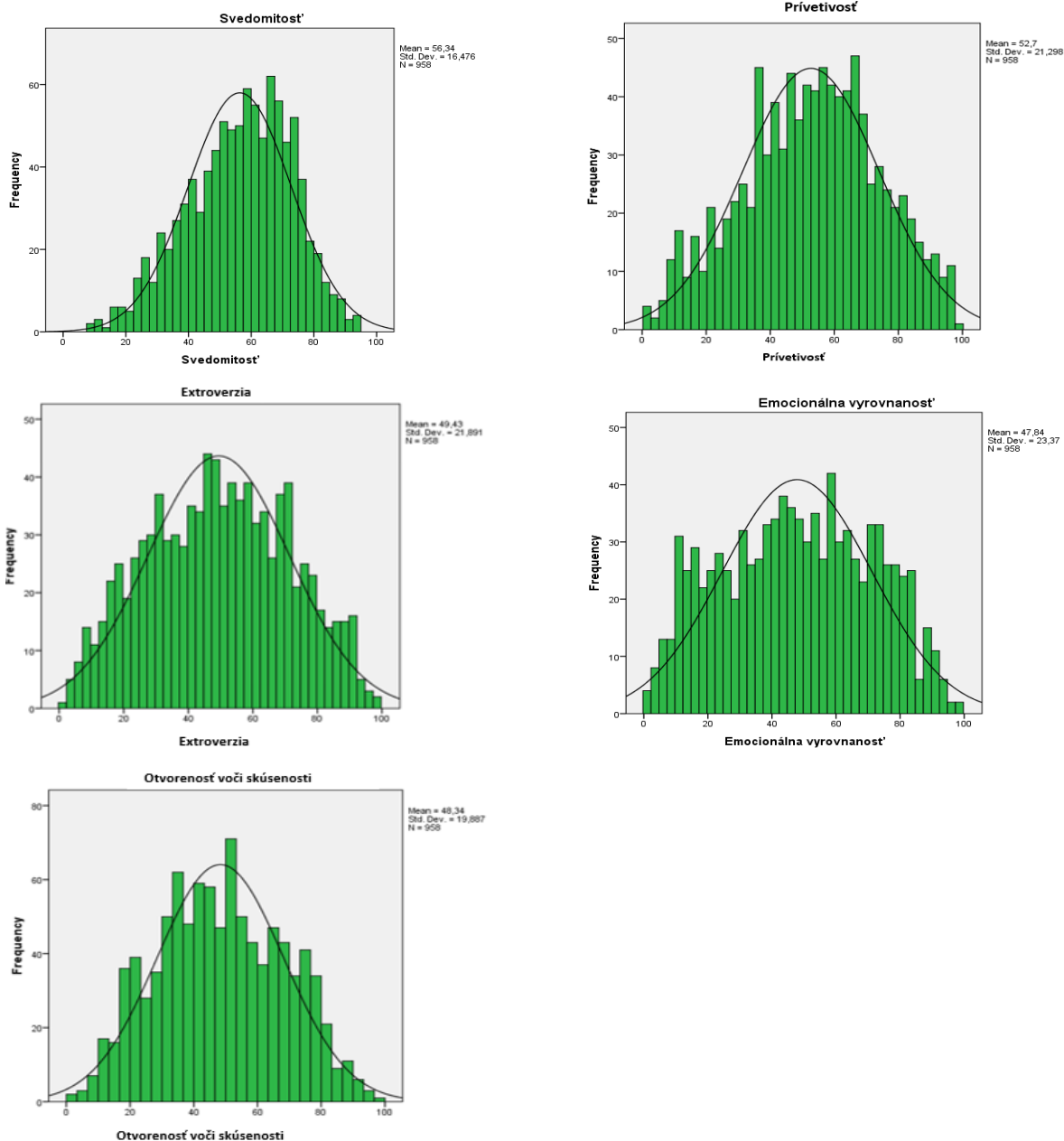
Zistenia o pozitívnom súvisi matematickej a čitateľskej gramotnosti so schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT sú dôležité, nakoľko čitateľská a matematická gramotnosť tvoria základ pre rozvíjanie komplexnejších kognitívnych zručností (analytické myslenie, spracovanie informácií z rôznych kontextov, riešenie problémov a podobne). Rozvíjanie schopnosti riešiť problémy s využitím IKT môže pozitívne vplyvať na úroveň čitateľskej a matematickej gramotnosti a naopak. V rozvíjaní kognitívnych zručností učiteľov je dôležité prihliadať na komplexný rozvoj tak, aby bol aj transfer informácií a odovzdávanie poznatkov žiakom efektívnejší a aby učitelia disponovali schopnosťou aplikovať progresívne pedagogické trendy a metódy.

4.3. Nekognitívne zručnosti učiteľov

Výsledky budú prezentované podľa použitých 6 dotazníkov (bližšie popísaných v kapitole 3.1.2), pričom dotazníky: behaviorálne osobnostné charakteristiky, profesijné záujmy a zámery, profily pracovných záujmov RIASEC, zdravie a psychická pohoda a používanie zručností sú štandardizované dotazníky OECD a otázky k pedagogickým metódam a motivácii sú doplnkové otázky NÚCEM.

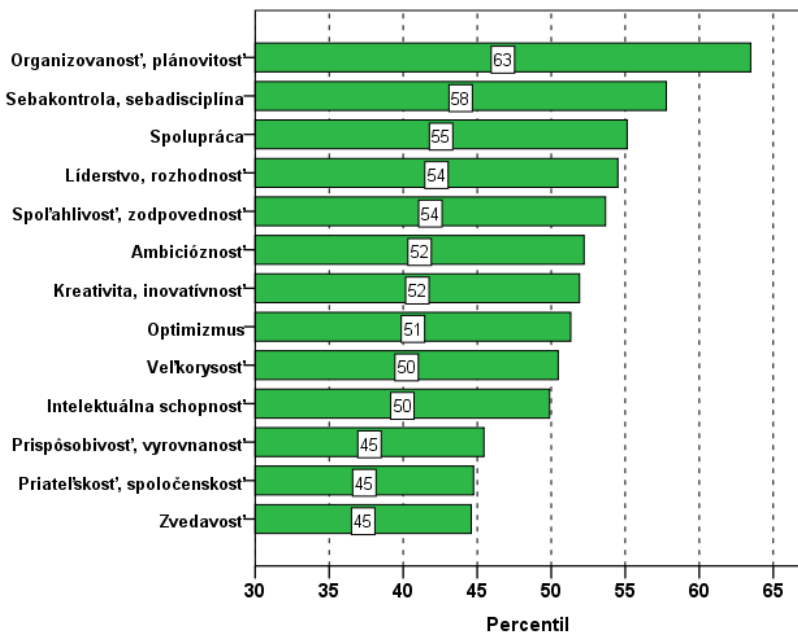
4.3.1. Behaviorálne osobnostné charakteristiky

Ďalej sa zaoberáme preferenciami osobnostných charakteristík zapojených učiteľov z modulu OECD dotazníka Behaviorálne kompetencie, ich zastúpeniu podľa veku, pohlavia, ako aj objasneniu vzťahov osobnostných charakteristík s kognitívnymi zručnosťami učiteľov vo vzorke. Prezentované osobnostné charakteristiky aj dimenzie spĺňajú normálnu distribúciu dát.



Graf 7 Histogramy behaviorálnych dimenzií

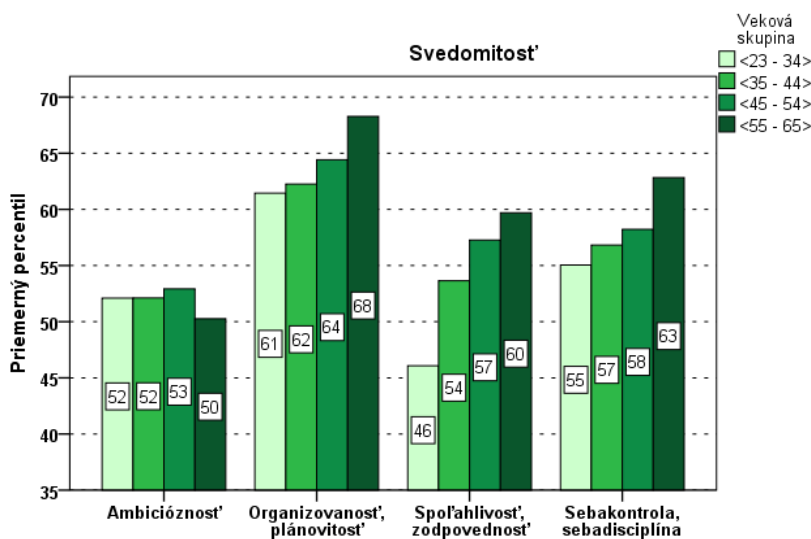
Analytickými dátovými výstupmi dotazníka, s ktorými sme pracovali, sú percentily behaviorálnych charakteristík (vypočítané OECD nástrojom *PIAAC online*). Predpokladáme, že percentil je štandardizovaný na dospelú populáciu krajín OECD. Keby sme respondentov utriedili podľa danej charakteristiky, tak osobný percentil vyjadruje počet percent respondentov, ktorí vyjadrili nižšiu preferenciu ako daná osoba. Zapojení učitelia nadpriemerne (nad 50. percentilom) manifestovali osobnostné charakteristiky organizovanosti, sebakontroly, spolupráce, rozhodnosti a spoľahlivosti. Naopak, v menšej miere vykazovali črty zvedavosti, priateľskosti a prispôsobivosti a priemernú (na úrovni 50. percentilu –mediánu) preferenciu vyjadrili k črtám ambicióznosť, kreativita, optimizmus, veľkorysosť a intelektuálnosť.



Graf 8 Osobnostné charakteristiky učiteľov

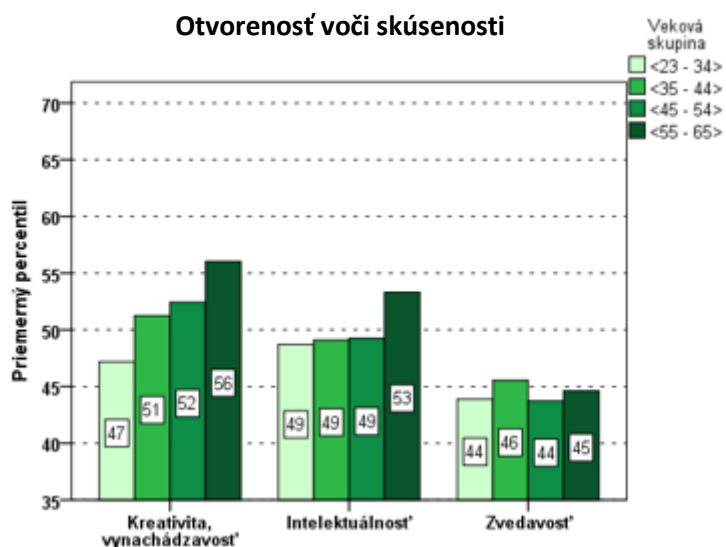
4.3.1.1. Osobnostné charakteristiky učiteľov podľa veku

Osobnostné charakteristiky môžu vo veľkej miere určovať to, ako pružne sú učitelia schopní čeliť pedagogickým výzvam a inováciám 21. storočia. V rámci dimenzie **svedomitosť** črty organizovanosti, spoľahlivosti a sebakontroly významne narastajú s vekom (graf 9).



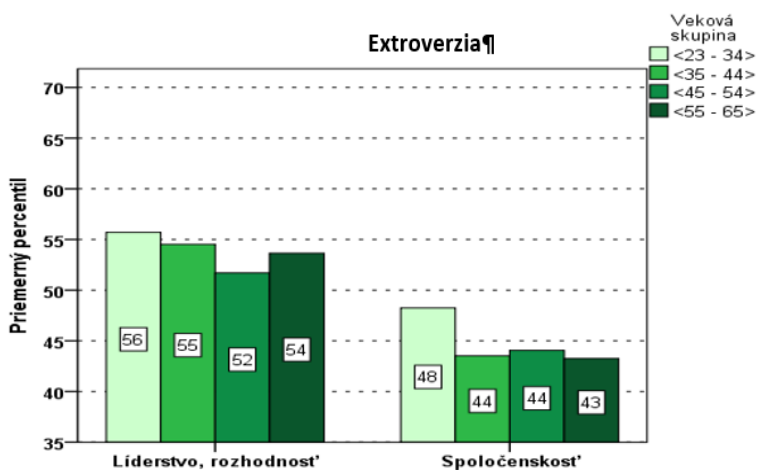
Graf 9 Svedomitosť (ambicióznosť, organizovanosť, spoľahlivosť, sebakontrola) podľa veku

V dimenzii **otvorenosť voči skúsenosti** skóre narastá s vekom v črte kreativita (graf 10). V ostatných črtách nepozorujeme jednoznačný trend. Dominancia kreativity bola práve vo vekovo staršej kategórii učiteľov. Tento výsledok môže súvisieť s bohatšími pedagogickými skúsenosťami starších učiteľov.



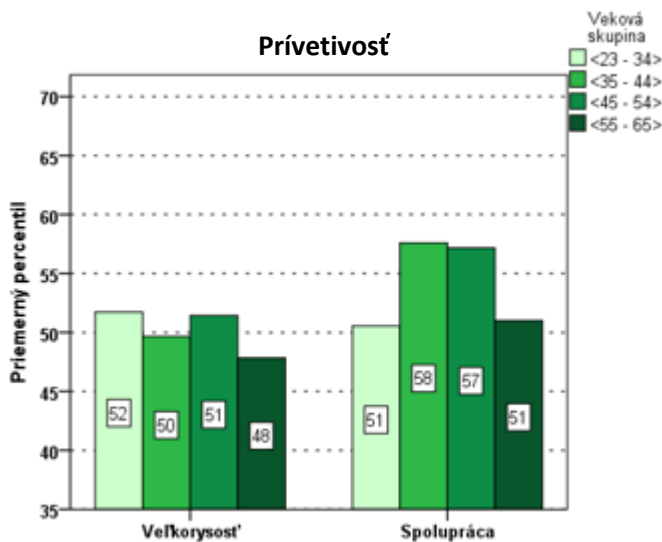
Graf 10 Otvorenosť voči skúsenosti (kreativita, intelektuálnosť, zvedavosť) podľa veku

V dimenzii **extroverzia** je črta spoločenskosti, ktorá indikuje mieru záujmu o spoločenské interakcie, významne vyššia v najmladšej vekovej kategórii zapojených učiteľov do 35 rokov (graf 11). Pri črte líderstva/rozhodnosti nepozorujeme jednoznačný trend.



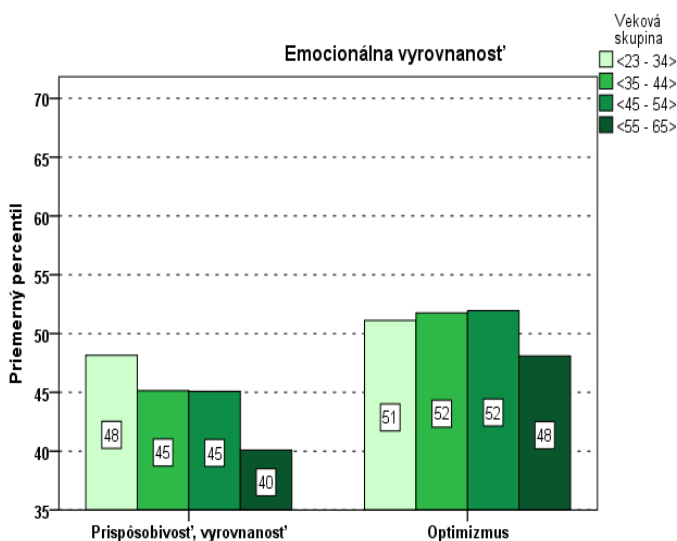
Graf 11 Extroverzia (rozhodnosť, spoločnosť) podľa veku

V dimenzii **prívetivosť**, v črte veľkorysosti, zapojení učiteľia všetkých vekových kategórií prejavili priemernú až nižšiu preferenciu prívetivosti, ktorá prívetivosť predstavuje mieru srdečnosti, súcitu a nesebeckosti. Mladší učiteľia zapojení v prieskume spolupráci neprikladajú taký dôraz ako ich starší kolegovia vo veku 35 – 55 rokov, ale porovnateľný dôraz ako 55 – 65-roční.



Graf 12 Prívetivosť (veľkorysosť, spolupráca) podľa veku

V dimenzii **emocionálna vyrovnanosť**, v črte prispôsobivosť, ktorá je charakterizovaná zvládaním pracovných zmien a stresu, sa zapojení učitelia takmer všetkých vekových kategórií ohodnotili, že sú priemerne schopní zvládať zmeny pracovných priorít a stres (graf 13), iba v najstaršej vekovej kategórii učitelia vyjadrili významne nižšiu preferenciu tejto črty oproti ostatným kolegom. V osobnostnej črte optimizmus (pozitívny postoj vyrovnania sa s neúspechmi) sa najstarší učitelia v menšej miere ohodnotili ako schopní nastaviť si pozitívny postoj vo vyrovaní sa s neúspechmi oproti mladším učiteľom. Tento výsledok môže byť daný práve negatívnymi skúsenosťami a únavou najstarších

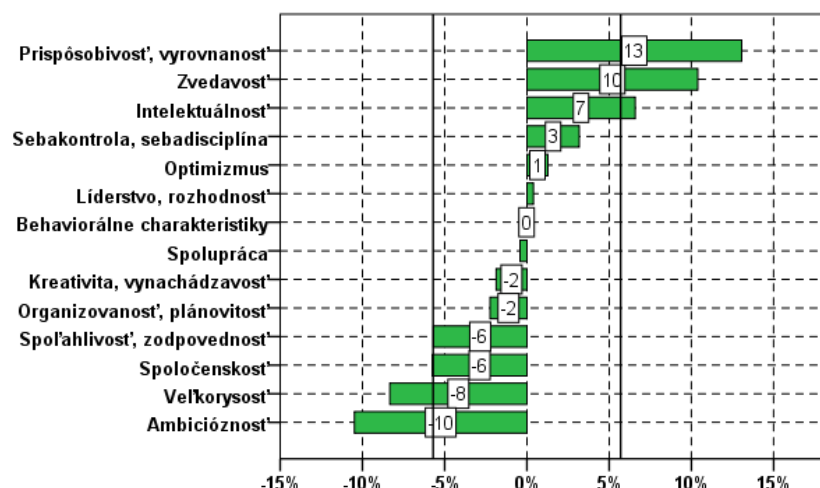


Graf 13 Emocionálna vyrovnanosť (prispôsobivosť, optimizmus) podľa veku

4.3.1.2. Osobnostné charakteristiky podľa pohlavia

V skúmaní osobnostných charakteristík učiteľov zapojených vo výskume na základe rozdielov podľa pohlavia sa ukázalo, že muži prejavili väčšiu dominanciu črt **vyrovnanosť** (dobré zvládanie zmeny pracovných priorít), **zvedavosť** (záujem o vzdelávanie sa), **intelektuálnosť** (schopnosť rýchleho spracovávania informácií a rozhodovania sa) (graf 14). Ženy v ohodnotení svojich osobnostných črt ukázali preferenciu charakteristík **ambicióznosť** (usilovnosť, pracovitnosť), **veľkorysosť** (pomoc iným), **spoločenskosť** (záujem o spoločenské interakcie) a **spoľahlivosť** (správanie spojené so zmyslom pre zodpovednosť).

Rozdiel percentilov muži - ženy



Graf 14 Rozdiel v osobných charakteristikách podľa pohlavia

Poznámka: Hodnoty napravo od nuly naznačujú, o koľko viac muži preferovali danú vlastnosť a stĺpce naľavo od nuly naznačujú vyššiu preferenciu žien danej vlastnosti.

4.3.1.3. Súvislosti osobnostných charakteristík s kognitívnymi zručnosťami

Existuje pozitívna, aj keď slabá, korelácia medzi kognitívnymi zručnosťami a sebou deklarovanou mierou sebadisciplíny, spoľahlivosti, intelektuálnosti a zvedavosti. Pri kreativite a inovatívosti sa neukázal súvis s kognitívnymi zručnosťami. Pozoruhodná je negatívna, aj keď slabá, korelácia medzi úrovňou gramotností a sebou deklarovanou spoločenskou a priateľskou.

Tabuľka 18 Korelácie gramotností a osobnostných dimenzií

	Skóre – čitateľská gramotnosť	Skóre – matematická gramotnosť	Skóre – riešenie problémov s IKT
Svedomitosť	0,053	0,13**	0,057
Extroverzia	-0,10**	-0,11**	-0,11**
Prívetivosť	-0,041	-0,045	-0,016
Emocionálna vyrovnanosť	0,028	-0,007	-0,008
Otvorenosť voči skúsenosti	0,17**	0,18**	0,10**

Poznámka 1: V tabuľkách sú štatisticky významné korelácie rôzne od nuly podfarbené, pričom žltou farbou pozitívne a tyrkysovou farbou negatívne korelácie.

Poznámka 2: **Korelácia je významná na úrovni 0,01 (2-stranná)

Tabuľka 19 Korelácie gramotností a osobnostných črt

	Čitateľská gramotnosť	Matematická gramotnosť	Riešenie problémov s IKT
Ambicióznosť	0,063	0,064	0,015
Organizovanosť, plánovitosť	-0,066	-0,022	-0,051
Spoľahlivosť, zodpovednosť	0,062	0,14**	0,067
Sebakontrola, sebadisciplína	0,076	0,14**	0,12**
Asertivita, rozhodnosť	-0,015	-0,026	-0,058
Spoločnosť, priateľnosť	-0,15**	-0,14**	-0,12**
Veľkorysosť	-0,035	-0,045	-0,045
Spolupráca	-0,031	-0,023	0,018
Prispôsobivosť, vyrovnanosť	0,026	-0,010	0,003
Optimizmus	0,024	0,006	-0,010
Kreativita, vynachádzavosť	0,039	0,013	-0,039
Intelektuálnosť	0,18**	0,23**	0,14**
Zvedavosť	0,14**	0,14**	0,13**

Poznámka 1: V tabuľkách sú štatisticky významné korelácie rôzne od nuly podfarbené, pričom žltou až oranžovou farbou pozitívne a tyrkysovou farbou negatívne korelácie.

Poznámka 2: **Korelácia je významná na úrovni 0,01 (2-stranná)

Priateľnosť, aj keď slabá, ale negatívne, koreluje s kognitívnymi zručnosťami. Výsledky pozitívnych korelácií kognitívnych zručností a osobnostných črt intelektuálna schopnosť a zvedavosť, ktoré patria pod dimenziu otvorenosť voči skúsenosti, sú v súlade s naším predpokladom a výsledkami existujúcich štúdií (Von Stumm a Ackerman, 2013), tieto črty uľahčujú nadobúdanie vedomostí a schopností a pomáhajú transformovať základné kognitívne zručnosti do podoby konkrétnych vedomostí (Rammsted et al., 2017).

4.3.1.4. Zhrnutie

Osobnostné črty dotvárajú spektrum kompetencií a sú vo veľkej miere určujúce v tom, či sú učitelia schopní čeliť pedagogickým výzvam a inováciám v 21. storočí. Pre zúčastnených učiteľov bola menej dôležitá zvedavosť. Vnímajú sa ako priemerne kreatívni, inovatívni, čo poskytuje priestor na zvýšenie podpory rozvíjania zmienenej črt. V príprave vzdelávania pedagógov aj pri kontinuálnom vzdelávaní je nutné zacieliť pozornosť na implementovanie prvkov, ktoré podporujú zvedavosť a kreativitu tak, aby sa zvyšoval záujem žiakov o vyučovacie predmety.

Preferencie osobnostných črt medzi mladšou a staršou generáciou učiteľov zodpovedajú osobnostným profilom rôznych vekových kategórií bežnej populácie. Pre učiteľov sa s vekom zvyšovala preferencia organizovanosti, plánovania, sebakontroly a zodpovednosti, čo potvrdzujú aj zistenia medzinárodného výskumu autorov Donnellan a Lucas (2008), že zmienené črty patriace pod dimenzie svedomitosť a priateľnosť narastajú s vekom. Zároveň sme zistili, že pre najmladších učiteľov bolo dôležité byť ochotnejší, spoločenskejší a ambicioznejší, čo je v súlade s výsledkami medzinárodných štúdií, že črta spoločnosť je významne vyššia u mladých a s narastajúcim vekom klesá (Donnellan a Lucas, 2008).

Výsledky preferencií rozdielov podľa pohlavia medzi mužmi a ženami, ktorí sa zapojili vo výskume, u žien črty veľkorysosť a spoločnosť (z dimenzií priateľnosť, extrovertnosť) u mužov intelektuálnosť a zvedavosť sú v súlade s medzinárodným výskumom osobnostných črt v bežnej populácii (Weisberg et al., 2011).

Výsledky pozitívnych korelácií kognitívnych zručností a osobnostných črt intelektuálnosť a zvedavosť sú v súlade s naším predpokladom a výsledkami existujúcich štúdií (Von Stumm a Ackerman, 2013). Práve zvedavosť a otvorenosť k intelektuálnemu rastu uľahčujú nadobúdanie vedomostí a schopností a pomáhajú

transformovať základné kognitívne zručnosti do podoby konkrétnych vedomostí (Rammsted et al., 2017). V našich analýzach sa súvis kreativity nepreukázal s matematickou, ani čitateľskou gramotnosťou. Vysvetlením môže byť fakt, že kreativita nesúvisí s typom meraných kognitívnych zručností, ktoré sledujú hlavne funkčné kompetencie a nadobudnuté, naučené vedomosti. Teória prahu hovorí, že cca nad IQ 120 už nie je súvis medzi inteligenciou a tvorivosťou. Ľudia, ktorí sú oceňovaní skôr za inteligenciu, nie sú príliš motivovaní rozvíjať tvorivosť. Ľudia s priemernou inteligenciou môžu viac vyniknúť vďaka tvorivosti (Karwowski a Gralewski, 2013).

Ukázal sa mierny vzťah medzi spoľahlivosťou, sebadisciplínou a matematickou gramotnosťou. Ide o logickú asociáciu, ktorú potvrdzujú aj zahraničné štúdie (Schmidt a Hunter, 1998).

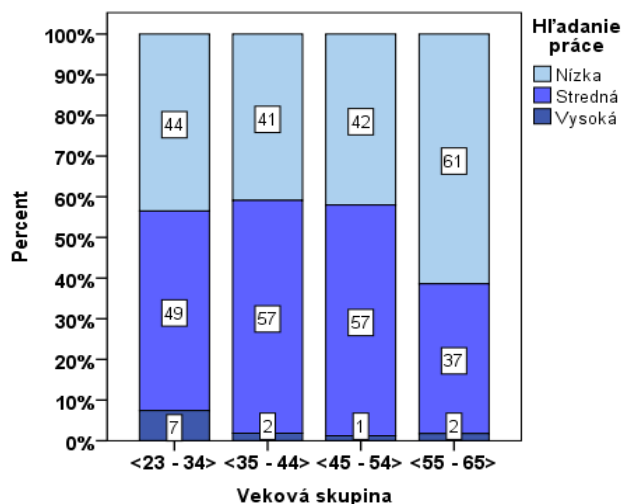
Priateľskosť, aj keď slabo, ale negatívne, koreluje s kognitívnymi zručnosťami. Podobný výsledok bol manifestovaný aj na dospeljej populácii v štúdiu autorky Rammsted et al. (2017), že introverti majú vyššiu mieru kognitívnych zručností ako extroverti.

4.3.2. Profesionálne záujmy a zámery

V tejto kapitole sa budeme venovať prezentovaniu výsledkov o kariérom záujme – profilom pracovných záujmov ľudí, hľadaniu si novej práce, záujmu o ďalšie vzdelávanie (školenie), sebaistote v hľadaní si novej práce, ako aj aktívnym krokom v hľadaní si novej práce. Upozorňujeme, že tieto charakteristiky sú merané na základe vlastných deklarácií a nie nezávislých meraní.

4.3.2.1. Záujem o hľadanie si práce

Približne polovica zapojených učiteľov vyjadrila stredný záujem o hľadanie si novej práce, pričom vysoký záujem o hľadanie si novej práce malo iba 3 % učiteľov. Najstarší učitelia (55 – 65 rokov) vyjadrili významne nižšiu mieru hľadania si práce ako mladší učitelia. Najmladší učitelia zapojení vo výskume (do 35 rokov) mali mierne vyššiu mieru záujmu hľadania si práce (7 %).



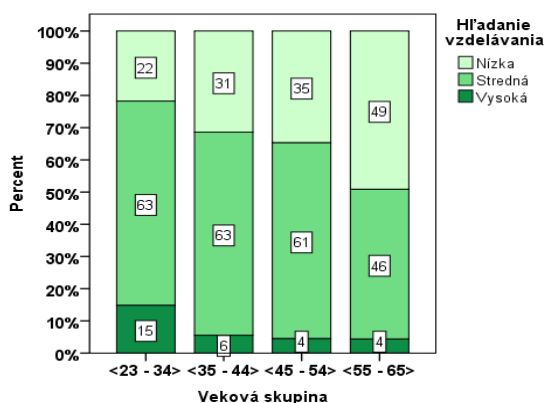
Graf 15 Záujem o hľadanie si práce učiteľov podľa veku

Tabuľka 20 Podiel učiteľov, ktorí majú záujem o hľadanie si novej práce

	Počet	Percentá
Nízka	422	44,1 %
Stredná	506	52,8 %
Vysoká	28	2,9 %
Chýbajúce	2	0,2 %
Spolu	958	100,0 %

4.3.2.2. Záujem o ďalšie vzdelávanie

Učitelia zapojení vo výskume vyjadrili záujem o absolvovanie ďalšieho vzdelávania/školenia, pričom 61 % vyjadrilo stredný záujem a 7 % vysoký záujem (tabuľka 21). Najmladší učitelia (do 35 rokov) vykazujú najvyššiu mieru záujmu o ďalšie vzdelávanie. Najnižší záujem o ďalšie vzdelávanie mali najstarší učitelia (od 55 do 65 rokov).



Graf 16 Zájum o hľadanie si ďalšieho vzdelávania podľa veku

Tabuľka 21 Zájum o hľadanie si ďalšieho vzdelávania

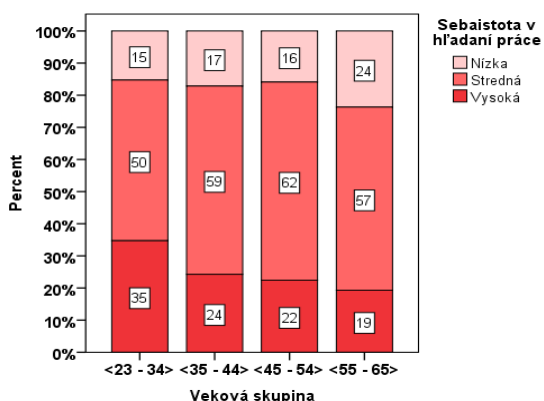
	Počet	Percentá
Nízka	307	32,0 %
Stredná	580	60,5 %
Vysoká	69	7,2 %
Chýbajúce	2	0,2 %
Spolu	958	100,0 %

4.3.2.3. Sebaistota v schopnosti nájsť si prácu

Respondentky a respondenti vyplňali sadu otázok týkajúcich sa individuálnych preferencií pre rôzne typy pracovných aktivít ako aj zájmu o nájdenie si nového zamestnania, na základe ktorej OECD vytvorilo tri miery aktivity v hľadaní si nového zamestnania.

Mladší učiteľia do 35 rokov sú sebaistejší ohľadom ich vyhliadok na trhu práce. Viac ako tretina z nich (35 %) vyjadrila vysokú mieru sebaistoty v schopnosti nájsť si novú prácu. Medzi staršími učiteľmi od 55 rokov sebaistota bola významne nižšia (19 %).

Viac ako polovica (57 %) učiteľov zapojených vo výskume preukázala strednú mieru sebaistoty v schopnosti nájsť si novú prácu (tabuľka 22). To znamená, že títo učiteľia majú pomerne dobrú vieru v to, že si dokážu nájsť novú prácu.



Graf 17 Sebaistota v schopnosti nájsť si novú prácu podľa veku učiteľov

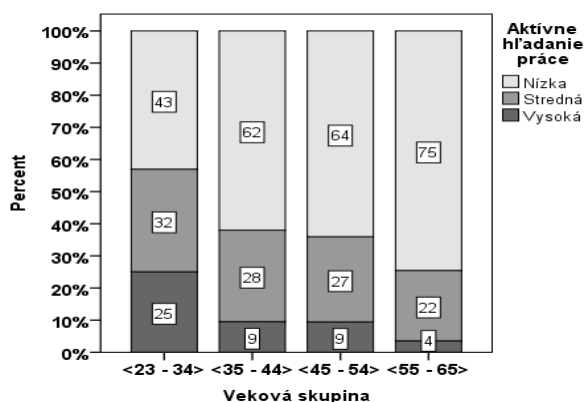
Tabuľka 22 Miera sebaistoty v schopnosti nájsť si novú prácu

	Počet	%
Nízka	164	17,1 %
Stredná	548	57,2 %
Vysoká	244	25,5 %
Chýbajúce	2	0,2 %
Spolu	958	100,0 %

4.3.2.4. Aktívne kroky v hľadaní si novej práce

Zaujímavé sú zistenia o percente učiteľov, ktorí si aktívne hľadali prácu za posledné 4 týždne. Aktívne hľadanie práce je index vytvorený z otázok o tom, či sa respondent uchádzal priamo o prácu, reagoval na inzerát s pracovnou ponukou alebo či sa skontaktoval so známymi, priateľmi o tom, či nevedia o nejakej práci. Aj keď 60 % učiteľov prejavilo nízku mieru aktivity v hľadaní si novej práce, približne každá desiata učiteľka či učiteľ zapojená vo výskume vykázala najvyššiu mieru aktivity hľadať si nové zamestnanie a podniká aktívne kroky pre nájdenie si novej práce. Vysokú mieru aktivity vo vyhľadávaní nového zamestnania vykazujú v najväčšej miere mladé učiteľky a učiteľia do 35 rokov. To môže predstavovať problém v kontexte starnúcej

učiteľskej populácie. V roku 2017 malo 40 % učiteľov ZŠ a 8-ročných gymnázií 50 a viac rokov a 9 % menej ako 30 rokov. Mieru aktivity učiteliek a učiteľov síce nevieme porovnať s inými povolaniami, ale vzhľadom na ich celkový nedostatok, obzvlášť v niektorých predmetoch a regiónoch, pokladáme tento podiel za vysoký.



Graf 18 Aktívne hľadanie práce podľa veku učiteľov

Tabuľka 23 Miera aktivity v hľadaní si práce

	Počet	%
Nízka	571	59,6 %
Stredná	267	27,9 %
Vysoká	118	12,3 %
Chýbajúce/Irelevantné	2	0,2 %
Spolu	958	100,0 %

4.3.2.5. Aktívne kroky v hľadaní si novej práce podľa pohlavia

Ukázalo sa, že viac učiteľov mužov ako žien (47 % k 39 %) si stredne až vysoko aktívne hľadá novú prácu (tabuľka 24), z toho vysoko aktívne si hľadajú prácu muži aj ženy porovnateľne (12%).

Tabuľka 24 Aktívne kroky v hľadaní si novej práce podľa pohlavia

		Aktivita v hľadaní si práce		Spolu
		Nízka	Stredná až vysoká	
Pohlavie	Muž	53,5 %	46,5 %	100,0 %
	Žena	60,9 %	39,1 %	100,0 %

Poznámka: Pri percentuálnom podiele mužov a žien stĺpci číslo, ktoré je podfarbené sýto žltou farbou je väčšie.

4.3.2.6. Aktívne kroky v hľadaní si novej práce a záujem o hľadanie práce

Záujem hľadať si novú prácu pozitívne súvisí s aktívnymi krokmi v hľadaní si novej práce u zapojených učiteľov. Ak majú učitelia vysoký záujem o hľadanie si novej práce, tak aj podnikajú aktívne kroky v jej hľadaní (tabuľka 25).

Tabuľka 25 Súvis aktívneho hľadania si práce so záujmom o novú prácu

		Aktivita v hľadaní si práce			Spolu
		Nízka	Stredná	Vysoká	
Záujem o hľadanie si práce	Nízka	77,3 %	12,8 %	10,0 %	100,0 %
	Stredná	46,8 %	39,9 %	13,2 %	100,0 %
	Vysoká	28,6 %	39,3 %	32,1 %	100,0 %

Poznámka: Číslo, ktoré je v stĺpci podfarbené sýto žltou farbou, je väčšie ako ostatné čísla.

Na rozhodnutie zmeniť učiteľské povolanie môžu vplývať mnohé faktory, od individuálnych (vek, sebaistota v nájdení si nového zamestnania), cez nespokojnosť s profesiou, po zlé pracovné podmienky na pracovisku (Borman a Dowling, 2008, Guarino et al., 2006). My sme sa bližšie zamerali na sledovanie súvislostí aktívnych krokov v hľadaní si novej práce so sebaistotou v nájdení si novej práce, ďalej zhodou medzi záujmami a súčasným povolaním, so vzdelávacími predmetmi (predmetovou špecializáciou), relatívnou mzdou,

nezamestnanosťou v regiónoch s kognitívnymi zručnosťami, ako aj s profilmi pracovných záujmov (škálami RIASEC). Následne uvádzame výsledky daných súvislostí.

4.3.2.7. Súvislosti aktívnych krokov, záujmu a sebaistoty v hľadaní si novej práce

Sebaistota v nájdenie si nového zamestnania a aktívne kroky v hľadaní si novej práce medzi učiteľmi vo výskume priamo nesúviseli (tabuľka 26). Sebaistota v hľadaní si novej práce je pritom považovaná za jeden z určujúcich faktorov pre realizovanie aktívnych krokov v hľadaní si práce (Saks, et al., 2005). Sebaistota v nájdení si práce významne súvisela s mierou záujmu o hľadanie si zamestnania.

Tabuľka 26 Súvis hľadania so sebaistotou v nájdení si novej práce

		Sebaistota v hľadaní si práce			Spolu
		Nízka	Stredná	Vysoká	
Hľadanie si práce	Nízka	23,0 %	50,0 %	27,0 %	100,0 %
	Stredná	12,3 %	64,6 %	23,1 %	100,0 %
	Vysoká	17,9 %	35,7 %	46,4 %	100,0 %

Poznámka: Číslo, ktoré je v stĺpci podfarbené sýto žltou farbou, je väčšie ako ostatné čísla.

4.3.2.8. Súvis aktívneho hľadania si novej práce so vzdelávacími predmetmi

Súvislosť hľadania si novej práce a predmetovej špecializácie sa ukázala iba pri učiteľoch vyučujúcich matematiku, informatiku alebo prírodné vedy (tabuľka 27). Pri učiteľoch ostatných predmetov ako napr. cudzie jazyky sa podobný vzťah nepreukázal.

Tabuľka 27 Aktívne hľadanie si práce a predmetová špecializácia

		Aktívne hľadanie si práce			Spolu
		Nízka	Stredná	Vysoká	
Vyučujem matematiku, informatiku alebo prírodné vedy	Nie	65,9 %	24,4 %	9,7 %	100,0 %
	Áno	57,1 %	30,6 %	12,2 %	100,0 %

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

4.3.2.9. Súvis aktívneho hľadania si novej práce a relatívnej mzdy

Na mieru aktivity v hľadaní si nového zamestnania vplyvajú aj podmienky na pracovisku a kľúčovou premennou je mzda. Analyzovali sme relatívnu mzdu, pozerali sme sa na percentuálny podiel priemernej mzdy pedagogických zamestnancov základných škôl v okrese a priemernej mzdy vysokoškolsky vzdelaných osôb zamestnaných v okrese školy⁷ (Martinák, & Varsík, 2020). Intuitívne sme očakávali, že pokiaľ je mzda učiteliek a učiteľov významne nižšia ako priemerná mzda VŠ vzdelaných v okrese, tak aj miera aktivity hľadať si nové zamestnanie bude vyššia. Dôvodom je, že učiteľky a učelia by sa teoreticky mohli uplatniť v alternatívnych zamestnaniach s vyšším platovým ohodnotením. V okresoch, kde priemerná mzda v školách tvorí menej ako 70 % z priemernej mzdy v okrese, až polovica z učiteľov vyvíja strednú až vysokú aktivitu v hľadaní si novej práce, čo je významne vyšší podiel ako aktivita učiteľov (37%) v okresoch v ktorých učelia zarábajú relatívne viac ako 70% priemernej mzdy (tabuľka 28). Potvrdil sa nám vzťah medzi relatívnou mzdou a mierou aktivity v hľadaní si práce.

⁷ Údaje o mzde jednotlivých učiteliek a učiteľov nie sú dostupné. Zdrojom údajov o priemernej mzde vysokoškolsky vzdelaných osôb za rok 2018 v jednotlivých okresoch je *Štvrťročné zisťovanie o cene práce ISCP* (MPSVR SR, Trexima).

Tabuľka 28 Súvis aktívnych krokov v hľadaní si novej práce a relatívnej mzdy

		Miera aktivity v hľadaní si práce		Spolu
		Nízka	Stredná až vysoká	
Relatívna mzda	Menej ako 70 %	50,4%	49,6%	100,0%
	70 % a viac	63,1%	36,9%	100,0%
Spolu		60,8%	39,2%	100,0%

Poznámka: Číslo, ktoré je v stĺpci podfarbené sýto žltou farbou, je väčšie ako ostatné čísla.

4.3.2.10. Súvis aktívneho hľadania si novej práce s nezamestnanosťou v regióne

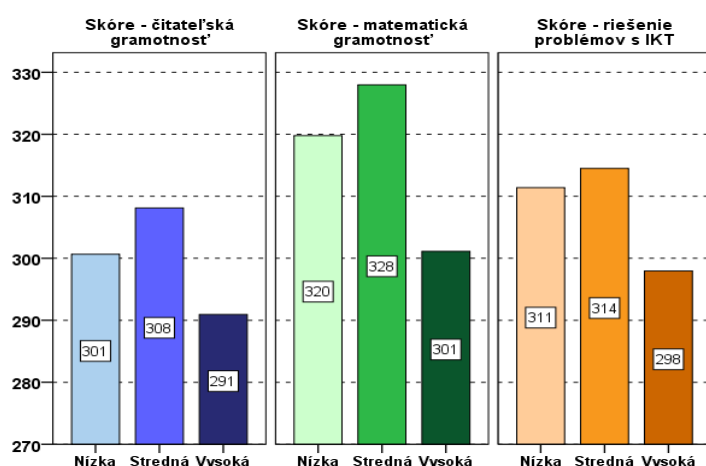
Okrem platového ohodnotenia môže na aktivitu hľadať si nové zamestnanie vplývať aj dopyt po práci v danom regióne. Predpokladáme, že vysoká miera nezamestnanosti v regióne⁸ indikuje nižší počet alternatívnych pracovných príležitostí pre učiteľov. Vyššia miera nezamestnanosti by teda mohla negatívne pôsobiť na aktivitu pri hľadaní si nového zamestnania, čo však analýza dát neukázala (tabuľka 29).

Tabuľka 29 Súvis aktívneho hľadania práce s nezamestnanosťou v regióne

		Hľadanie práce			Spolu
		Nízka	Stredná	Vysoká	
Intervaly miery evidovanej nezamestnanosti	Menej ako 5 %	47,2 %	50,1 %	2,7 %	100,0 %
	<5 %, 10 %)	39,4 %	58,8 %	1,8 %	100,0 %
	10 % a viac	41,6 %	56,4 %	2,0 %	100,0 %
Spolu		44,6 %	53,0 %	2,4 %	100,0 %

4.3.2.11. Súvis aktívneho hľadania si novej práce s kognitívnymi zručnosťami

Vysokú mieru aktivity hľadať si nové zamestnanie preukázali zapojení učители s nižšou úrovňou všetkých sledovaných zručností. Celkovo boli pri hľadaní novej práce viac aktívni mladí učители do 35 rokov. Zároveň sme zistili, že aktívne kroky v hľadaní si nového zamestnania podnikali mladí učители vo vzorke s relatívne nízkou úrovňou zručností v porovnaní s ostatnými vekovými kategóriami učiteľov (graf 19).



Graf 19 Miera aktívneho hľadania si práce a kognitívne zručnosti učiteľov do 35 rokov

⁸ Zdrojom údajov o miere nezamestnanosti sú štatistiky ÚPSVR (2019).

Toto zistenie je v súlade s výskumnými štúdiami (Zacher, 2013) ktoré uvádzajú, že s vekom klesá intenzita hľadania si novej práce. Okrem veku sa aktívne hľadanie práce spájalo aj s pohlavím. Štúdie venujúce sa danej problematike ukázali, že ženy podnikali významne menej krokov týkajúcich sa hľadania novej práce a preukázali tak väčšiu pracovnú stabilitu (Wille a Fruyt, 2014).

4.3.2.12. Zhrnutie

Cieľom tejto analýzy bolo naznačiť, prečo učitelia podnikajú aktívne kroky pri zmene svojho zamestnania. Záujem o hľadanie si novej práce, záujem o ďalšie vzdelávanie sa a aktívne kroky v hľadaní si práce súviseli s vekom. **Najmladší učitelia zapojení vo výskume do 35 rokov mali významne väčší záujem hľadať si nové zamestnanie, väčší záujem o ďalšie vzdelávanie sa a vo väčšej miere podnikali aktívne kroky v hľadaní si novej práce. Učiteľky zapojené vo výskume podnikali významne menej aktívnych krokov v hľadaní si novej práce v porovnaní s učiteľmi.**

Všeobecne platí, že záujem hľadať si prácu, pracovná mobilita, aktívne hľadanie si práce súvisia aj so širšími faktormi ako je mzda a situácia na trhu práce, napr. dostatok pracovných ponúk (DiPrete et al., 1997). **Z našich výsledkov sa potvrdilo, že zvyšovať aktivitu učiteľov pri hľadaní si nového zamestnania môže aj nízka mzda, najmä ak je výrazne nižšia, ako je mzdové ohodnotenie vysokoškolsky vzdelaných ľudí v danom okrese. V miere nezamestnanosti v okrese sa však nepreukázal súvis s mierou aktivity učiteľov v hľadaní si novej práce.**

Z individuálnych faktorov, ktoré sa vzťahujú na hľadanie si novej práce, sme sledovali aj mieru sebaistoty v nájdenie si nového zamestnania. Niekoľko výskumov (Saks et al.; 2005, Koen et al., 2010) potvrdzuje, že sebaistota v hľadaní si novej práce významne ovplyvňuje aktivity spojené s hľadaním si práce, najmä nastavovanie cieľov v hľadaní si práce (napr. počet poslaných žiadostí o prácu za týždeň) a aktívne kroky v hľadaní si novej práce. To znamená, že čím vyššiu sebaistotu v nájdenie si novej práce ľudia majú, tým náročnejšie ciele si ľudia nastavujú (Lent, 2005). **V našej vzorke učiteľov zapojených vo výskume sebaistota priamoúmerne súvisela so zámerom hľadať si prácu, avšak priamy súvis sebaistoty s aktívnym hľadaním si nového zamestnania sa nepreukázal.** Je možné konštatovať, že vysoká miera sebaistoty ohľadom nájdenia si nového zamestnania sa spája so záujmom hľadať si zamestnanie, ale nemusí nevyhnutne viesť k aktívnym krokom hľadať si nové zamestnanie, napríklad v prípade, že sú učiteľky či učitelia na svojej aktuálnej pozícii spokojní. Na druhej strane vysoká miera aktivity hľadať si nové zamestnanie nemusí automaticky znamenať, že si je človek sebaistý, že si nové zamestnanie nájde.

Ďalším faktorom, ktorý sme analyzovali, bola zhoda medzi záujmom a povolaním. Výskumné štúdie uvádzajú, že ľudia si hľadajú prácu v závislosti od svojich profesijných záujmov a tiež platí, že ľudia si hľadajú zamestnanie aj podľa toho, či ich schopnosti, zručnosti a kvalifikácia sa zhodujú s požiadavkami na danú prácu (Saks a Ashworth, 1997). Zahraničný výskum (Rodgers, 2000) zdôrazňuje, že zhoda medzi záujmami a povolaním a zhoda s organizáciou významne ovplyvňujú výber nového zamestnania. Niekoľko štúdií taktiež zdôrazňuje, že zhoda medzi záujmami a povolaním sa pozitívne vzťahuje a súvisí s pracovným nasadením (Cai et al., 2018) ľudí, s ich výkonom v práci a negatívne so zmenou pracovných pozícií (Boon a Biron, 2016). V našich dátach týkajúcich sa učiteľskej profesie sa **preukázal nepriamoúmerný súvis zhody medzi záujmami a súčasným povolaním s aktívnym hľadaním si novej práce.** To znamená, že tí učitelia, ktorých záujmy sa vysokou mierou zhodovali s povolaním, si buď nehľadali, alebo len v nízkej miere hľadali nové zamestnanie.

Keďže dva konštrukty skúmajúce osobnostné a pracovné záujmy (Behaviorálne kompetencie a Profesijné záujmy a zámery) spolu súvisia, očakávali sme, že sa ukážu vzťahy aj medzi osobnostnými charakteristikami a iniciatívou hľadať si nové zamestnanie. Zahraničný výskum venujúci sa problematike faktorov, ktoré majú vplyv na hľadanie si novej práce uvádza, že osobnostné charakteristiky sú významné prediktory pre motiváciu zmeniť súčasné zamestnanie (Lent et al., 1994; Oleski & Subich, 1996; De Fruyt & Mervielde, 1999; Van Vianen et al., 2003). **V našom výskume s hľadaním si práce najvýznamnejšie súvisela osobnostná dimenzia**

prívetivosť. Zapojení učitelia s nízkym skóre ochoty nepreferovali spoluprácu, ale naopak, boli zameraní na plnenie vlastných záujmov a prejavili aj väčší záujem o hľadanie si novej práce.

Výskumné štúdie ďalej ukázali, že externá pracovná mobilita bola pozitívne asociovaná s otvorenosťou voči skúsenosti a extroverziou. Obe dimenzie vyznačujúce sa hľadaním nových príležitostí a preferenciou sociálnych aktivít sa spájajú s pracovnou nestabilitou u ľudí a záujmom o hľadanie nového zamestnania (Vinson, Connelly & Ones, 2007). V našich analýzach sa ukázal súvis črty zvedavosť s aktívnym hľadaním si práce a taktiež, **že zapojení učitelia, ktorí sa považovali za optimistických a vyrovnaných (v zmysle dobrého zvládania pracovných priorít a stresu), nemali záujem hľadať si novú prácu.**

4.3.3. Profily RIASEC

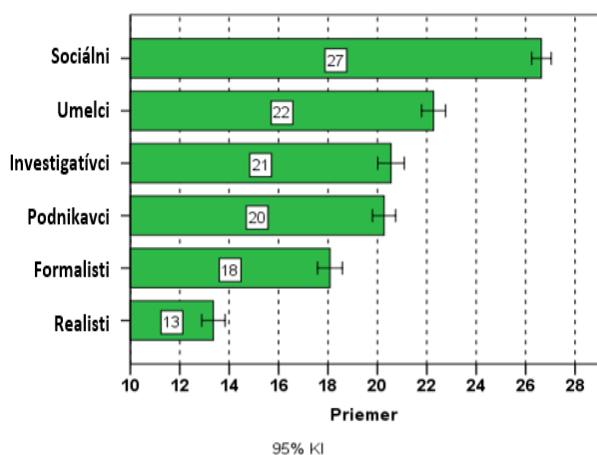
Výskum kariérneho záujmu vychádzajúci z typológie profilov pracovných/kariérnych záujmov RIASEC (Holland, 1997) sa opiera o zistenie, že ľudia sú v práci spokojní a úspešní, ak ich pracovné prostredie a ich pracovné záujmy sú v súlade s ich osobnostnými profilmi.

4.3.3.1. Typy osobností vzhľadom k povolaniu – RIASEC podľa veku a pohlavia

Profily RIASEC ako indexy typov osobností vzhľadom na voľbu povolania boli určené dotazníkom OECD.

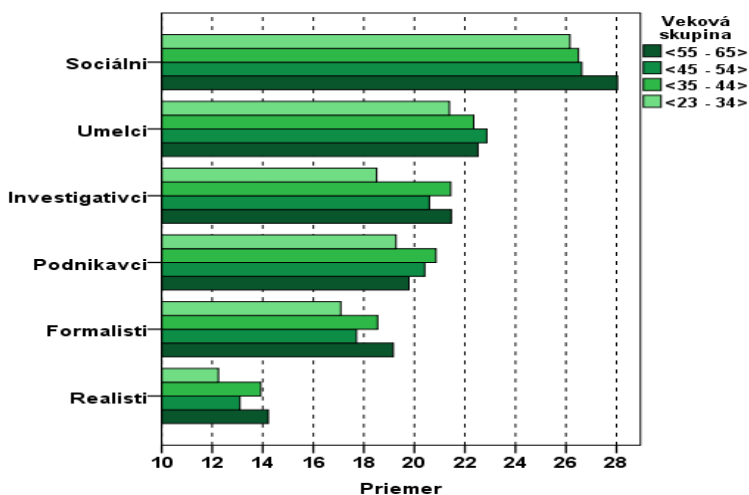
Definovaných je nasledujúcich 6 profilov pracovných záujmov. **Podnikavci** v práci preferujú riadenie ľudí, organizovanie vedúce k cieľu, radi implementujú nové veci, je pre nich dôležité nemať nad sebou kontrolu a byť ambiciózní. Literatúra uvádza (Wille et al., 2010), že práve ambícia a potreba riadiť iných podnecuje ľudí s profilom podnikavci k realizovaniu pracovných zmien. **Realisti** radi pracujú manuálne s materiálom a robia technické činnosti, neinklinujú k edukačným činnostiam. **Formalisti** zvyčajne preferujú rutinu, predpovedateľnosť pracovných činností, ako aj prácu na známych úlohách, čo vysvetľuje ich nízku mieru aktivity v hľadaní si novej práce. **Umelci** sú charakteristickí odvahou, preferenciou kreativity, iných ako tradičných a logických riešení, čo ich môže podnecovať k zmene v kariére. **Sociálni** sa vyznačujú sociálnymi aktivitami, ktoré sa spájajú s riadením iných ľudí a nemajú radi explicitné a systematické aktivity. **Investigatívci** majú radi pracovné aktivity, v ktorých môže ísť o biologické, fyzické, kultúrne skúmania určitých fenoménov, majú široký okruh záujmov, sú otvorení novým nápadom a skúsenostiam a odmietajú repetitívne činnosti.

Zo 6 profilov pracovných záujmov učitelia zapojení vo výskume najviac inklinovali k profilu **sociálni** (graf 20). Pre sociálne typy osobností sú typické aktivity spojené so spoločenskými interakciami ako napríklad edukačné aktivity, tréningy a aktivity vyznačujúce sa starostlivosťou o druhých. O niečo menej učitelia inklinovali k profilu **umelci**, pre ktorý je typická kreativita, vyvíjanie nových vecí, odvaha, netradičné riešenia. Ďalej nasledoval profil **investigatívci**, ktorý je charakteristický záujmom o poznávanie (intelektuálne aktivity), výskumné a bádateľské činnosti ako objavovanie, otvorenosť novým nápadom. Významne najmenšiu preferenciu vyjadrili učitelia pre profil **realisti**, pričom títo radi manipulujú s predmetmi a materiálom, radi pracujú manuálne, vykonávajú technické činnosti.



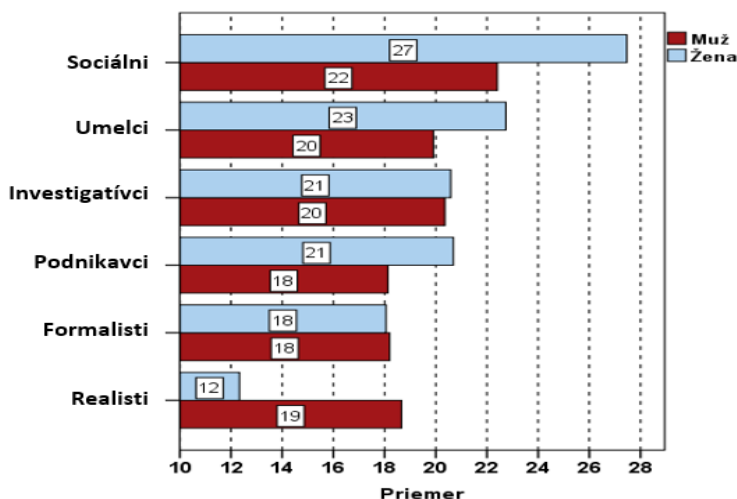
Graf 20 Zastúpenie profilov pracovných záujmov RIASEC

Najvyššiu hodnotu v profile **sociálni** dosahovali najstarší učitelia zapojení do výskumu vo veku (55 – 65 rokov). Výrazne nižšie skóre v profile **investigatívci**, **realisti** a **formalisti** mali najmladší učitelia (do 35 rokov) (graf 21).



Graf 21 Profily pracovných záujmov RIASEC podľa veku

Profily **sociálni**, **umeľci** a **podnikavci** boli významne viac zastúpené u zapojených žien ako u mužov (graf 22). Muži boli významne viac dominantní v profile **realisti**.



Graf 22 Profily pracovných záujmov RIASEC podľa pohlavia

V literatúre zaoberajúcej sa profilmi pracovných záujmov sa uvádzajú čiastočne odlišné výsledky, muži zvyčajne inklinujú významne viac nielen k profilu **realisti**, ale aj k profilu **podnikavci**. V našich výsledkoch sa však ukázalo, že ženy učiteľky boli dominantnejšie v profile **podnikavci**, čo môže byť podmienené učiteľskou profesiou. Rozdiely podľa pohlavia sa u žien zhodujú s našimi výsledkami, nakoľko aj v iných výskumoch bežnej populácie ženy viac preferujú umelecké a sociálne činnosti.

4.3.3.2. Súvis hľadania si práce, hľadania si ďalšieho vzdelávania s profilmi RIASEC

Hľadanie si práce mierne pozitívne korelovalo len s profilom RIASEC **podnikavci**. So záujmom o ďalšie vzdelávanie pozitívne súviseli profily **podnikavci**, **umeľci** a **sociálni** (tabuľka 30). Podnikavci sú ambiciózní a nemajú radi nad sebou kontrolu, čo vysvetľuje ich vyššiu tendenciu hľadať si novú prácu a ďalej sa vzdelávať.

Tabuľka 30 Hľadanie vzdelávania a RIASEC profily pracovných záujmov

Hľadanie vzdelávania		Realisti	Investigatívci	Umelci	Sociálni	Podnikavci	Formalisti
Priemer	Nízka	13	20	21	25	19	17
	Stredná	14	21	23	27	21	18
	Vysoká	13	20	23	28	22	19
	Spolu	13	21	22	27	20	18

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

4.3.3.3. Súvislosti aktívnych krokov a záujmu o hľadanie si práce s osobnostnými dimenziami

Učítelia zapojení vo výskume, ktorí mali stredný až vysoký záujem o hľadanie si novej práce, mali nižšiu mieru prívetivosti v porovnaní s ostatnými (tabuľka 31). Učítelia, ktorí sa cítili emocionálne vyrovnaní, mali nižší záujem hľadať si novú prácu.

Tabuľka 31 Hľadanie si práce a osobnostné dimenzie

Hľadanie práce		Svedomitosť	Extrovertnosť	Prívetivosť	Emocionálna vyrovnanosť	Otvorenosť voči skúsenosti
Priemer	Nízka	57	50	54	50	48
	Stredná až vysoká	56	49	52	46	49
	Spolu	56	49	53	48	48

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

4.3.3.4. Súvislosť profilov RIASEC s osobnostnými charakteristikami

Podobne ako v zahraničnom výskume (Hortado Rúa et al., 2018) aj v našej vzorke učiteľov zapojených vo výskume sa ukázali súvislosti medzi dimenziami osobnostných charakteristík a profilmi pracovných záujmov škál RIASEC. Relatívne najsilnejší (hoci slabý) vzťah sa prejavil medzi osobnostnou dimenziou extroverzia a profilmi podnikavci ($r = 0,25$) a sociálni ($r = 0,17$), ďalej medzi dimenziou prívetivosť a profilom sociálni ($r = 0,18$), ďalej medzi dimenziou otvorenosť voči skúsenosti a profilmi umelci ($r = 0,17$) a investigatívci ($r = 0,15$).

Tabuľka 32 Korelácie pracovných profilov RIASEC s osobnostnými dimenziami

	Svedomitosť	Extrovertnosť	Prívetivosť	Emocionálna vyrovnanosť	Otvorenosť voči skúsenosti
Realisti	-0,08	-0,09	0,00	0,08	0,10**
Investigatívci	0,04	-0,06	0,00	0,00	0,15**
Umelci	-0,05	0,04	0,09	0,01	0,17**
Sociálni	0,01	0,17**	0,18**	0,05	0,03
Podnikavci	0,04	0,25**	0,03	0,06	0,07
Formalisti	0,06	-0,02	-0,06	-0,03	-0,01

Poznámka 1: V tabuľkách sú štatisticky významné korelácie rôzne od nuly podfarbené, pričom žltou až oranžovou farbou sú zvýraznené pozitívne korelácie.

Poznámka 2: **Korelácia je významná na úrovni 0,01 (2-stranná).

4.3.3.5. Miera zhody pracovných záujmov s povolaním všeobecne, podľa veku a pohlavia

Miera zhody pracovných záujmov (Jobfit) je index vytvorený OECD. U väčšiny zapojených učiteľov (60 %) sa ich pracovné záujmy vysokou mierou zhodujú s ich aktuálnym povolaním (tabuľka 33). S vekom sa súvislosť medzi zhodou záujmov a povolaním významne nemení.

Tabuľka 33 Miera zhody medzi záujmami a povolaním učiteľov

	Počet	%
Malá	136	14,2 %
Stredná	244	25,5 %
Vysoká	576	60,1 %
Chýbajúce N/A	2	0,2 %
Spolu	958	100,0 %

Dve tretiny zapojených žien (66 %) mali vysokú mieru zhody medzi záujmami a povolaním oproti jednej tretine (31 %) zapojených mužov (tabuľka 34), čo súvisí s vyššou spokojnosťou žien s učiteľským povolaním a nižšou fluktuáciou.

Tabuľka 34 Miera zhody medzi záujmami a povolaním podľa pohlavia

		Muž	Žena	Spolu
Zhoda medzi záujmami a súčasným povolaním	Malá	40,0 %	9,2 %	14,2 %
	Stredná	29,0 %	24,8 %	25,5 %
	Vysoká	31,0 %	65,9 %	60,3 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

4.3.3.6. Súvislosti zhody záujmov a povolania s aktívnym hľadaním si novej práce

Vo vzorke učiteľov zapojených vo výskume sa významne manifestovala nepriamoúmerná súvislosť medzi zhodou záujmov s povolaním a aktívnym hľadaním si práce. Čím vyššiu zhodu medzi záujmami a povolaním mali učitelia, tým menej si hľadali novú prácu (tabuľka 35). Aj zahraničný výskum potvrdzuje, zhoda medzi záujmami a povolaním negatívne vplýva na správanie spojené s aktívnym hľadaním práce (Boon a Biron, 2016).

Tabuľka 35 Zhoda záujmov a povolania s aktívnym hľadaním si práce

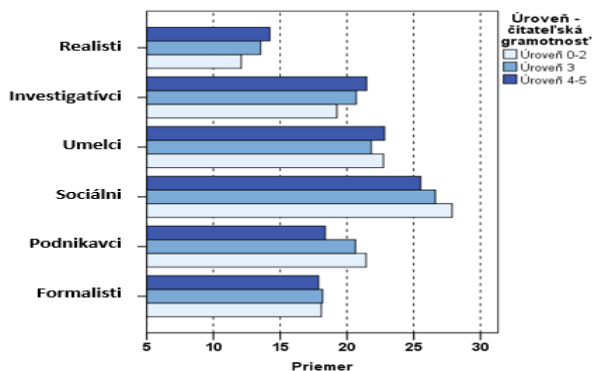
Miera – aktívne hľadanie si práce		Nízka	Stredná až vysoká	Spolu
Zhoda medzi záujmami a súčasným povolaním	Malá	50,0 %	50,0 %	100,0 %
	Stredná	59,8 %	40,2 %	100,0 %
	Vysoká	62,0 %	38,0 %	100,0 %
Spolu		59,7 %	40,3 %	100,0 %

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

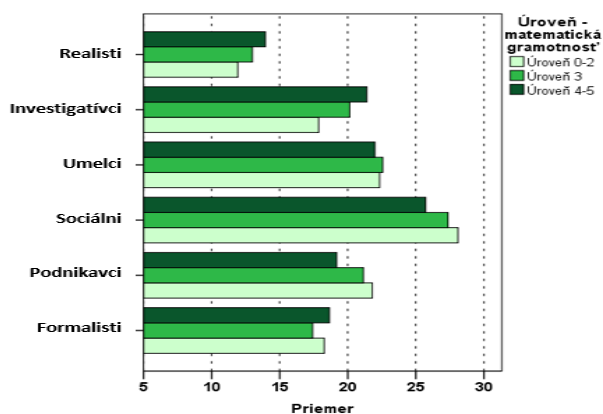
4.3.3.7. Súvislosti profilov pracovných záujmov RIASEC s kognitívnymi zručnosťami

Čitateľská a matematická gramotnosť a schopnosť riešiť problémy s využitím IKT významne súviseli s profilmi pracovných záujmov RIASEC. Učitelia vo vzorke s vyššou úrovňou čitateľskej, matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT vyjadrili vyššiu preferenciu profilov **realisti** a **investigatívci** (grafy

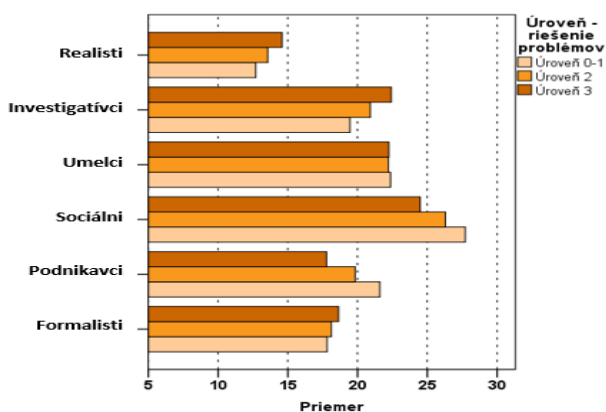
23, 24, 25). V súlade s výsledkami zahraničného výskumu sa ďalej preukázalo, že učitelia s vyššou úrovňou všetkých kognitívnych zručností mali nižšie zastúpenie profilov **sociálni** a **podnikavci**.



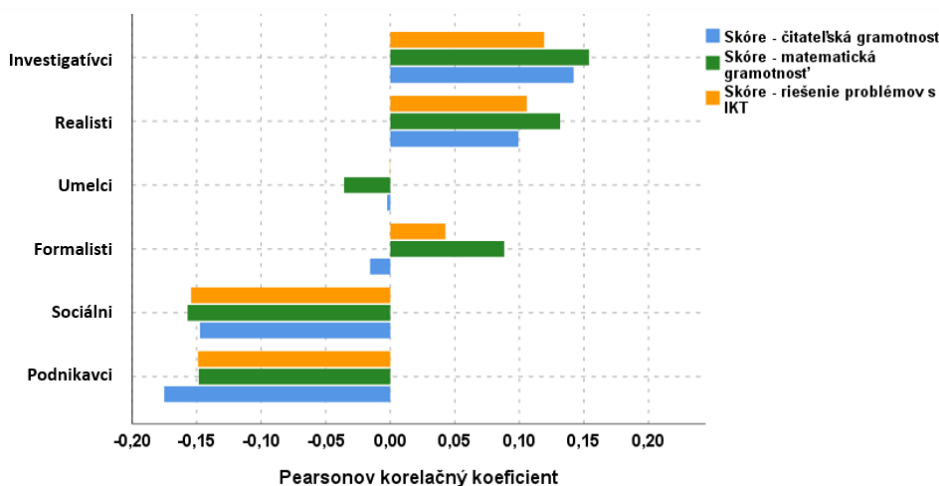
Graf 23 Úroveň čitateľskej gramotnosti a RIASEC profily



Graf 24 Úroveň matematickej gramotnosti a RIASEC profily



Graf 25 Úroveň schopnosti riešenia problémov a RIASEC profily



Graf 26 RIASEC profily a kognitívne zručnosti – Pearsonov korelačný koeficient

Podobne, ako osobnostné charakteristiky súvisia s kognitívnymi zručnosťami, výsledky výskumov poukazujú aj na súvislosť pracovných záujmov a výkonu – kognitívnych zručností (Cattell, 1987). Výskumy ukazujú, že záujmy korelujú a sú prediktormi akademického výkonu, kryštalickej inteligencie⁹ a nadobudnutých vedomostí (Van Iddekinge, Roth et al. 2011; Nye et al. 2012). Autor profilov RIASEC Holland (1973, 1997) a následne ďalší výskumníci (Lowman, 1991) uviedli, že profil **investigatívci** (vyznačujúci sa záujmom o poznávanie, intelektuálnosťou) sa spája s vyššou úrovňou kognitívnych zručností (vyššou úrovňou matematických, vedeckých, ako aj verbálnych zručností), čo potvrdili aj naše analýzy vzorky učiteľov. Profil **sociálni** (vyjadrujúci preferenciu sociálnych aktivít a nižší záujem o mechanické a vedecké zručnosti) sa negatívne spájal s kognitívnymi zručnosťami, ktoré sa týkali technických, numerických a priestorových činností (Ackerman a Heggstad, 1997; Proyer, 2006), čo potvrdil aj náš výskum. Proyer (2006) ďalej poukázal na negatívnu asociáciu profilu **podnikavci** s úrovňou kognitívnych zručností – konkrétne s priestorovými a technickými činnosťami, čo zdôvodňuje tým, že ľudia dominantní v danom profile sú zameraní na aktivity spájané s riadením ľudí, organizovanie a sú tak úspešnejší vo verbálnych zručnostiach, avšak menej zruční v technických a mechanických činnostiach. Aj u učiteľov zapojených vo výskume, profil **podnikavci** negatívne súvisel so všetkými kognitívnymi zručnosťami. Pässler et al. (2015) poukázali aj na to, že profil **realisti** (zameraný na motorické, fyzické a manuálne aktivity a slabšie sociálne zručnosti) sa pozitívne spájal s matematickými, technickými a priestorovými zručnosťami, čo vysvetľuje pozitívny vzťah profilu **realisti** s matematickou gramotnosťou a schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT, ktorý potvrdil aj náš výskum.

4.3.3.8. Osobnostné faktory podmieňujúce úspešnosť v čitateľskej a matematickej gramotnosti

Pri skúmaní kognitívnych výsledkov sme sa pokúsili nájsť odpoveď na otázku, ktoré z osobnostných charakteristík a profilov pracovných záujmov škál RIASEC významne podmieňujú kognitívnu úspešnosť učiteľov v čitateľských a matematických zručnostiach. Pre získanie odpovede bola aplikovaná viacnásobná lineárna regresná analýza¹⁰.

Štatistická významnosť odhadnutých koeficientov je do značnej miery ovplyvnená kolinearitou medzi regresormi.

⁹ Kryštalickej inteligencie (označovaná aj ako *gc*) je podľa Cattella (1971, in Blatný, Plháková 2003) jedným z faktorov všeobecnej inteligencie, na ktorú je zamerané vzdelávanie. Je ovplyvnená prostredím a zvyšuje sa narastajúcou mierou vedomostí a skúseností.

¹⁰ Podstatou tejto analýzy je nájsť funkčný vzťah, podľa ktorého sa mení závislá premenná so zmenou nezávislých premenných.

Tabuľka 36 Čitateľská gramotnosť – koeficienty regresného modelu

Čitateľská gramotnosť - Model	Koeficienty		Sig.
	B	Štd. chyba	
(Konštanta)	304,718	9,375	,000
Vek	-,242	,112	,031
Pohlavie	,776	3,224	,810
Svedomitosť	,133	,065	,041
Extroverzia	-,093	,051	,070
Ochota	-,012	,052	,822
Emocionálna vyrovnanosť	,045	,048	,348
Otvorenosť výzvam	,270	,056	,000
Realisti	,197	,181	,277
Investigatívci	,582	,142	,000
Umelci	,158	,166	,342
Sociálni	-,640	,218	,003
Podnikavci	-,839	,180	,000
Formalisti	,159	,159	,318

R Square =0,113 Adj R Square = 0,101 F=9,233 sig. 0,00

Regresný model vysvetľuje 11 % z celkovej variability úspešnosti v čitateľskej gramotnosti. Na 5% hladine významnosti sa ukázali byť významné koeficienty u čitateľskej gramotnosti pri premenných vek (negatívny efekt), svedomitosť, otvorenosť (pozitívny efekt) a z pohľadu kariérneho záujmu príslušnosť k podnikavcom a sociálnym (negatívny efekt) a investigatívcom (pozitívny efekt).

Tabuľka 37 Matematická gramotnosť – skóre (MAT) – koeficienty regresného modelu

Matematická gramotnosť - Model	Koeficienty		Sig.
	B	Štd. chyba	
(Konštanta)	297,593	9,257	,000
Vek	,060	,111	,590
Pohlavie	3,763	3,184	,238
Svedomitosť	,250	,064	,000
Extroverzia	-,078	,051	,123
Prívetivosť	,016	,051	,749
Emocionálna vyrovnanosť	,007	,047	,883
Otvorenosť výzvam	,307	,055	,000
Realisti	,284	,179	,112
Investigatívci	,564	,141	,000
Umelci	-,025	,163	,877
Sociálni	-,688	,215	,001
Podnikavci	-,919	,177	,000
Formalisti	,586	,157	,000

R Square =0,143 Adj R Square = 0,131 F=12,129 sig. 0,00

Regresný model vysvetľuje 14 % z celkovej variability úspešnosti v matematickej gramotnosti. Na 5 % hladine významnosti sa ukázali byť významné koeficienty v matematickej gramotnosti pri premenných svedomitosť, otvorenosť (pozitívny efekt) a z pohľadu kariérneho záujmu príslušnosť k podnikavcom a sociálnym (negatívny efekt) a investigatívcom a formalistom (pozitívny efekt).

Uvedené modely potvrdzujú predchádzajúce korelačné súvislosti kognitívnych zručností s profilmi pracovných záujmov a s osobnostnými dimenziami. Skóre čitateľskej aj matematickej gramotnosti je vyššie, ak sú učitelia vo vzorke viac svedomití a otvorení voči skúsenosti a sú viac investigatívni (zameraní na poznávanie, objavovanie nového), a to aj po zohľadnení veku aj pohlavia.

4.3.3.9. Zhrnutie

Zapojení učitelia vykázali v najväčšej miere profil sociálni, ktorý predstavuje preferenciu sociálnych interakcií ako napríklad vzdelávacie a školiace činnosti. Tento výsledok korešponduje s učiteľskou profesiou. Učitelia zapojení vo výskume v najmenšej miere vykazovali profil realisti (manipulácia s predmetmi, technické a manuálne činnosti), čo je logický výsledok vzhľadom na to, že v ich práci prevládajú najmä sociálne interakcie, intelektuálne a vzdelávacie činnosti.

Rozdiely pracovných záujmov RIASEC podľa veku vykazujú hlavne profily realisti a formalisti, pretože sa s pribúdajúcim vekom stávajú viac prakticky a technicky zameranými, ako aj viac konzervatívnymi, organizovanými, zameranými na plánovanie (Morris, 2016; Hortado Rúa et al., 2018), čo sa potvrdilo aj v našom výskume u starších učiteľov. Okrem toho boli starší učitelia zastúpení v profiloch sociálni a investigatívci vo väčšej miere, ako mladší učitelia. Zapojené ženy vo väčšej miere ako muži vykazovali profily sociálni, umelci a podnikavci, ktoré sa spájajú so sociálnymi interakciami, kreativitou, estetikou a riadením ľudských zdrojov, pričom muži vo väčšej miere spadali do profilu realisti. V literatúre zaoberajúcej sa profilmi pracovných záujmov sa uvádzajú čiastočne odlišné výsledky, muži zvyčajne inklinujú významne viac nielen k profilu realisti, ale aj k profilu podnikavci. V našich výsledkoch sa však ukázalo, že učiteľky boli dominantnejšie v profile podnikavci, čo môže byť podmienené profesiou. Rozdiely podľa pohlavia sa zhodujú s našimi výsledkami, nakoľko aj v iných výskumoch bežnej populácie ženy viac preferujú umelecké a sociálne činnosti.

Výskumné štúdie (Wille et al., 2010) ukazujú, že profily súvisia s pravdepodobnosťou zmeny práce – internej a externej mobility. Poukazujú hlavne na to, že so zmenou práce najsilnejšie súvisí profil podnikavci, čo vysvetľujú pracovnou ambíciou a potrebou riadiť iných, pričom aj z ďalšieho výskumu (Chan et al., 2000) sa ukazuje vzťah medzi podnikavcami a motiváciou riadiť ostatných. Ďalšie výskumy ukazujú nepriamoúmerný vzťah profilu formalisti s aktivitou týkajúcou sa externých pracovných zmien. Naše analýzy potvrdzujú zmienené zistenia. **Učitelia zapojení vo výskume, ktorí vo väčšej miere spadali do profilov podnikavci a realisti, mali väčší záujem hľadať si novú prácu.** Vlastnosti typické pre podnikavcov (preferencia riadenia ľudí) môžu vysvetľovať záujem o hľadanie si nového zamestnania.

Čo sa týka vzťahov osobnostných charakteristík s profilmi pracovných záujmov, zahraničné výskumy poukazujú na významné vzťahy medzi vlastnosťami osobnostných charakteristík *Päťfaktorového modelu osobnostných charakteristík (Big Five)* a profilmi RIASEC. Napriek tomu, že ide o dva odlišné konštrukty, niekoľko empirických štúdií (Larson et al., 2002; Mount et al., 2005) opakovane poukázalo na významné vzťahy jednotlivých profilov RIASEC s osobnostnými dimenziami, keďže niektoré dimenzie zahŕňajú podobné charakteristiky ako určité profily. Napríklad dimenzia otvorenosť voči skúsenosti predstavuje záujem ľudí o získavanie nových informácií, vnímavé a zvedavé správanie, pričom profil investigatívci tiež zahŕňa inovatívnosť a záujem o objavovanie a poznávanie nového. Zmienené štúdie na reprezentatívnych vzorkách (N = 4 000 respondentov a viac) zistili, že najsilnejšie vzťahy boli medzi profilmi podnikavci, sociálni a dimenziou extroverzia, investigatívci a umelci s otvorenosťou voči skúsenosti a formalisti so svedomitosťou. **Tieto výsledky korešpondujú s našimi výsledkami učiteľov, v ktorých sa ukázalo, že profily podnikavci aj sociálni súviseli s extroverziou a profil umelci a investigatívci s otvorenosťou voči skúsenosti,** čiže učitelia, ktorí sú z hľadiska pracovných záujmov viac ambiciózni a preferujúci riadenie druhých, nemajú radi rutinné aktivity, sú aj z osobnostného hľadiska viac asertívni a zároveň aj viac zameraní na spoločenské interakcie. Učitelia, ktorí uprednostňujú kreativitu namiesto tradičných riešení, sú osobnostne viac otvorení intelektuálnemu poznávaniu, tvoreniu a predstavivosti.

Úrovně gramotností učiteľov zapojených vo výskume súviseli nepriamoúmerne s aktívnym hľadaním si práce. Najviac aktívni v hľadaní si novej práce boli učitelia s najnižšími úrovňami čitateľskej, matematickej

gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT. Zároveň sa ukázalo, že najväčšiu mieru aktívnych krokov v hľadaní si novej práce podnikali mladí učitelia do 35 rokov, ktorí mali zároveň spomedzi ostatných vekových kategórií učiteľov najnižšie úrovne kognitívnych zručností. To je na prvý pohľad dobrá správa, keďže chceme, aby v školách zostávali odborníci s najvyššou úrovňou zručností.

Čitateľská, matematická gramotnosť a schopnosť riešenia problémov s IKT priamoúmerne súviseli s profilmi realisti, investigatívci, nepriamoúmerne s profilmi sociálni a umelci.

Na rozhodovanie zmeniť svoje zamestnanie majú v prípade učiteliek a učiteľov zapojených do výskumu vplyv individuálne faktory, vek, pohlavie a predmetová špecializácia, zhoda záujmov s povolaním, osobnostné charakteristiky, kognitívne zručnosti, ako aj výška relatívnej mzdy.

4.3.4. Zdravie a psychická pohoda

V tejto kapitole sa venujeme subjektívne vnímanej **psychickej pohode** (well-being), čiže, ako sa učitelia zapojení vo výskume cítia, aj ako hodnotia svoje zdravie. Sledovali sme súvislosti **psychickej pohody a zdravia** s osobnostnými charakteristikami učiteľov.

4.3.4.1. Psychická pohoda učiteľov

Psychická pohoda učiteľov zapojených vo výskume sa skladá z troch častí: spokojnosť so životom, čo predstavuje kognitívny aspekt (napr.: „*Podmienky môjho života sú vynikajúce. Som spokojný s mojim životom. Doposiaľ som nadobudol všetky dôležité veci, ktoré som v živote chcel.*“), pozitívny postoj (napr.: „*Do akej miery ste sa cítili minulý týždeň šťastný, vzrušený, hrdý...?*“) a negatívny postoj (napr.: „*Do akej miery ste sa cítili minulý týždeň smutný, rozčúlený...?*“).

Polovica zapojených učiteľov (54 %) vyjadrila strednú spokojnosť so životom, pričom iba 12 % zapojených učiteľov vyjadrilo nízku spokojnosť so životom (tabuľka 38). Učitelia vo vzorke pociťujú priestor pre zlepšenie a najmä z dlhodobého hľadiska uvažujú o tom, kde sú možnosti na zlepšenie. Je pre nich dôležité realizovať tieto pozitívne zmeny.

Až 97 % učiteľov malo mierne (58 %) alebo veľmi (39 %) pozitívny postoj k životu za posledný týždeň pred vyplnením dotazníka (tabuľka 39) a podobne 87 % učiteľov malo mierne (60 %) až veľmi (27 %) negatívny postoj k životu (tabuľka 40). Väčšina zapojených učiteľov teda cítila pozitívne emócie, ale zároveň sa cítili mierne nahnevaní a napätí.

Tabuľka 38 Spokojnosť so životom

	Počet	%
Nízka	112	11,7 %
Stredná	520	54,3 %
Vysoká	326	34,0 %
Spolu	958	100,0 %

Tabuľka 39 Pozitívny postoj

	Počet	%
Slabo	27	2,8 %
Mierne	559	58,4 %
Veľmi	372	38,8 %
Spolu	958	100,0 %

Tabuľka 40 Negatívny postoj

	Počet	%
Slabo	121	12,6 %
Mierne	575	60,0 %
Veľmi	262	27,3 %
Spolu	958	100,0 %

4.3.4.2. Psychická pohoda podľa veku a pohlavia

Mladší učitelia (do 35 rokov) boli vo výrazne väčšej miere veľmi spokojní so životom, ale mali aj veľmi negatívny postoj k životu oproti starším kolegom, ktorí sa zapojili vo výskume. 37 % mladých učiteľov bolo veľmi spokojných so svojím životom oproti 32 % ostatných učiteľov (tabuľka 41). Zároveň 46 % najmladších učiteľov oproti 32 % ostatných učiteľov malo veľmi pozitívny postoj k životu (tabuľka 42). Paradoxne, 37 % najmladších učiteľov do 35 rokov malo oproti 25 % ostatných učiteľov negatívny postoj k životu (tabuľka 43).

Tabuľka 41 Spokojnosť so životom podľa veku

		Vek		Spolu
		Mladší do 35	Starší <35 – 65>	
Spokojnosť so životom	Slabo	13,0 %	11,4 %	11,7 %
	Mierne	45,8 %	56,8 %	54,3 %
	Veľmi	41,2 %	31,9 %	34,0 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

Tabuľka 42 Pozitívny postoj podľa veku

		Vek		Spolu
		mladí do 35	starší <35 – 65>	
Pozitívny postoj	Slabo	2,3%	2,8%	2,7%
	Mierne	51,4%	60,4%	58,4%
	Veľmi	46,3%	36,8%	38,9%
Spolu		100,0%	100,0%	100,0%

Tabuľka 43 Negatívny postoj podľa veku

		Vek		Spolu
		Mladší do 35	Starší <35 – 65>	
Negatívny postoj	Slabo	8,8 %	13,6 %	12,6 %
	Mierne	54,6 %	61,8 %	60,1 %
	Veľmi	36,6 %	24,6 %	27,3 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Podľa pohlavia sa v našej vzorke nepreukázali významné rozdiely ani v spokojnosti so životom, ani v negatívnom, ani v pozitívnom postoji, a tým ani v celkovej psychickej pohode.

Tabuľka 44 Spokojnosť so životom podľa pohlavia

		Muž	Žena	Spolu
Spokojnosť so životom	Slabo	16,0%	10,8%	11,7%
	Mierne	49,4%	55,2%	54,3%
	Veľmi	34,6%	33,9%	34,0%
Spolu		100,0%	100,0%	100,0%

4.3.4.3. Zdravie

Pri skúmaní psychickej pohody podľa veku treba prihliadať na význam životného kontextu v jednotlivých vývinových obdobiach ľudí, ktorý významne ovplyvňuje mieru prežívania stresu a spokojnosti (Charles a Almeida, 2007).

Index zdravia a psychickej pohody sa skladá z niekoľkých odpovedí na otázky o životnom štýle na témy: spánok, strava, fyzická aktivita, BMI index a fajčenie. Zdravý životný štýl je dôležitý na dosiahnutie čo najlepšej úrovne mentálneho a fyzického zdravia a súvisí s udržiavaním si dobrého zdravia, hmotnosti a so zdravými zvykmi (zdravá a vyvážená strava, nefajčiarsky spôsob života, pravidelné cvičenie a dostatok kvalitného spánku).

Učitelia zapojení vo výskume vypovedali o sebe, že majú relatívne zdravý životný štýl. Viac ako polovica posúdila svoj spánok ako dobrý (tabuľka 45), stravu ako primeranú (81 %), dobrú 18 % (tabuľka 46) a až 80 % sebvypovedalo, že vykonávalo pravidelnú fyzickú aktivitu (tabuľka 47). Polovica učiteľov (52 %) mala normálnu hmotnosť, 30 % nadváhu a 16 % obezitu (tabuľka 48).

Tabuľka 45 Miera kvality spánku

Miera kvality spánku	Počet	%
Chabý	391	40,8 %
Dobrý	567	59,2 %
Spolu	958	100,0 %

Tabuľka 46 Miera kvality stravy

Miera kvality stravy	Počet	%
Slabá	10	1,0 %
Primeraná	773	80,7 %
Dobrá	175	18,3 %
Spolu	958	100,0 %

Tabuľka 47 Miera fyzickej aktivity

Miera fyzickej aktivity	Počet	%
Slabá	20	2,1%
Primeraná	170	17,7%
Dobrá	768	80,2%
Spolu	958	100,0%

Tabuľka 48 Miera BMI indexu

Miera BMI	Počet	%
Podváha	19	2,0 %
Normálna hmotnosť	498	52,0 %
Nadváha	287	30,0 %
Obezita	154	16,1 %
Spolu	958	100,0 %

4.3.4.4. Zdravie podľa veku a pohlavia

Vo vzorke bol významne vyšší podiel najmladších učiteľov (do 35 rokov) oproti starším kolegom (35 – 65), ktorí ohodnotili svoje zdravie ako pevné (44 % oproti 34 %, tabuľka 49), naopak významne menej najmladších učiteľov oproti starším kolegom konštatovalo, že majú dobrú stravu (13 % oproti 20 %, tabuľka 51). Pri vlastnom ohodnotení kvality spánku nepozorujeme rozdiely medzi najmladšími a staršími učiteľmi.

Tabuľka 49 Subjektívne zdravie podľa veku

		Vek		Spolu
		Mladší do 35	Starší <35 – 65>	
Subjektívne zdravie	Slabé	3,2 %	3,9 %	3,8 %
	Stredne dobré	52,8 %	61,9 %	59,8 %
	Pevné	44,0 %	34,2 %	36,4 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

Tabuľka 50 Spánok podľa veku

		Vek		Spolu
		Mladší do 35	Starší <35 – 65>	
Spánok	Chabý	33,8 %	42,8 %	40,8 %
	Dobrý	66,2 %	57,2 %	59,2 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabuľka 51 Kvalita stravy podľa veku

		Vek		Spolu
		Mladší do 35	Starší <35 – 65>	
Strava	Slabá	1,9 %	0,8 %	1,0 %
	Primeraná	85,2 %	79,3 %	80,6 %
	Dobrá	13,0 %	19,9 %	18,3 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Ženy v prieskume referovali vo významne väčšej miere dobrú stravu oproti mužom (tabuľka 52; 20 % u žien oproti 10 % u mužov). Viac žien (54 %) ako mužov (44 %) malo normálnu hmotnosť, pričom nadváhu vykazovalo iba 28 % žien oproti 39 % mužom (tabuľka 53), podiel obéznych žien a mužov zapojených do prieskumu bol na základe sebahodnotenia rovnaký (16 %). Na dennej báze fajčilo významne viac mužov (12 %) ako žien (7 %) (tabuľka 54).

Tabuľka 52 Kvalita stravy podľa pohlavia

		Pohlavie		Spolu
		Muž	Žena	
Strava	Slabá	1,3 %	1,0 %	1,0 %
	Primeraná	88,5 %	79,2 %	80,7 %
	Dobrá	10,3 %	19,8 %	18,3 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Tabuľka 53 BMI index podľa pohlavia

		Pohlavie		Spolu
		Muž	Žena	
BMI	Podváha	0,0 %	2,4 %	2,0 %
	Normálna hmotnosť	44,2 %	53,5 %	52,0 %
	Nadváha	39,1 %	28,2 %	30,0 %
	Obezita	16,7 %	16,0 %	16,1 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpcoch podfarbená sýtožltou farbou.

Tabuľka 54 Fajčenie podľa pohlavia

		Pohlavie		Spolu
		Muž	Žena	
Fajčenie	Nie	78,2 %	84,7 %	83,6 %
	Áno, niekedy	9,6 %	8,2 %	8,5 %
	Áno, denne	12,2 %	7,1 %	7,9 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

4.3.4.5. Súvis psychickej pohody a zdravia

Naše analýzy učiteľov zapojených vo výskume ukázali súvislosť psychickej pohody a subjektívneho zdravia. Ktorí sa ohodnotili, že majú veľmi dobrú psychickú pohodu, 63 % z nich považovalo svoje zdravie za pevné (tabuľka 55). Psychická pohoda pozitívne súvisela aj s kvalitou spánku a fyzickou aktivitou, ktorí ohodnotili svoju psychickú pohodu ako veľmi dobrú, mali 72 % aj dobrý spánok (tabuľka 56). Celkovo 80 % učiteľov uviedlo vysokú mieru fyzickej aktivity, avšak tí, ktorí mali slabšiu psychickú pohodu, mali aj nižšiu fyzickú

aktivitu (tabuľka 57). Z učiteľov s veľmi dobrou psychickou pohodou malo 75 % primeranú stravu (tabuľka 58).

Tabuľka 55 Psychická pohoda a subjektívne zdravie

		Subjektívne zdravie		
		Slabé	Stredne dobré	Pevné
Psychická pohoda	Slabá	7,4 %	80,0 %	12,6 %
	Mierne	3,3 %	60,9 %	35,8 %
	Veľmi	1,0 %	35,8 %	63,2 %
Spolu		3,8 %	59,8 %	36,4 %

Tabuľka 56 Psychická pohoda a spánok

		Spánok	
		Chabý	Dobrý
Psychická pohoda	Slabá	56,3 %	43,7 %
	Mierne	39,3 %	60,7 %
	Veľmi	28,4 %	71,6 %
Spolu		40,8 %	59,2 %

Tabuľka 57 Psychická pohoda a fyzická aktivita

		Fyzická aktivita		
		Slabá	Primeraná	Dobrá
Psychická pohoda	Slabá	3,3 %	24,7 %	72,1 %
	Mierne	1,9 %	16,3 %	81,8 %
	Veľmi	1,5 %	14,2 %	84,3 %
Spolu		2,1 %	17,7 %	80,2 %

Tabuľka 58 Psychická pohoda a strava

		Strava		
		Slabá	Primeraná	Dobrá
Psychická pohoda	Slabá	0,0 %	84,7 %	15,3 %
	Mierne	1,5 %	81,3 %	17,3 %
	Veľmi	1,0 %	75,0 %	24,0 %
Spolu		1,0 %	80,7 %	18,3 %

Analýzy indikátorov psychickej pohody (spokojnosť so životom, pozitívny a negatívny postoj) ukázali súvislosť s pociťovaným zdravím. Ukázal sa vzťah medzi pozitívnym postojom k životu a subjektívnym zdravím. Z učiteľov zapojených vo výskume, ktorí ohodnotili svoju spokojnosť so životom ako veľmi dobrú, viac ako polovica (54 %) pociťovala pevné zdravie (tabuľka 59). Učiteľia, ktorí boli veľmi spokojní so životom, mali dobrý spánok (tabuľka 60) a 85 % z nich preukázalo vysokú mieru fyzickej aktivity (tabuľka 61). Nepreukázala sa súvislosť spokojnosti so životom s fajčením, ani s kvalitou stravy.

Naopak, z tých učiteľov, ktorí mali vo veľkej miere negatívny postoj, pokladali svoje zdravie za slabé, až stredne dobré (tabuľka 63).

Tabuľka 59 Spokojnosť so životom a subjekt. zdravie

		Subjektívne zdravie		
		Slabé	Stredne dobré	Pevné
Spokojnosť so životom	Slabo	8,9 %	77,7 %	13,4 %
	Mierne	3,1 %	66,3 %	30,6 %
	Veľmi	3,1 %	43,3 %	53,7 %
	Spolu	3,8 %	59,8 %	36,4 %

Tabuľka 60 Spokojnosť so životom a spánok

		Spánok	
		Chabý	Dobrý
Spokojnosť so životom	Slabo	54,5 %	45,5 %
	Mierne	44,4 %	55,6 %
	Veľmi	30,4 %	69,6 %
Spolu		40,8 %	59,2 %

Poznámka: Významne vyššia ako očakávaná hodnota je v stĺpoch podfarbená sýtožltou farbou

Tabuľka 61 Spokojnosť so životom a fyzická aktivita

		Fyzická aktivita		
		Slabá	Primeraná	Dobrá
Spokojnosť so životom	Slabo	3,6 %	26,8 %	69,6 %
	Mierne	2,1 %	18,5 %	79,4 %
	Veľmi	1,5 %	13,5 %	85,0 %
Spolu		2,1 %	17,7 %	80,2 %

Tabuľka 62 Pozitívny postoj a subjektívne zdravie

		Subjektívne zdravie		
		Slabé	Stredne dobré	Pevné
Pozitívny postoj	Slabo	7,4 %	70,4 %	22,2 %
	Mierne	4,1 %	67,3 %	28,6 %
	Veľmi	3,0 %	47,8 %	49,2 %
Spolu		3,8 %	59,8 %	36,4 %

Tabuľka 63 Negatívny postoj a subjektívne zdravie

		Subjektívne zdravie		
		Slabé	Stredne dobré	Pevné
Negatívny postoj	Slabo	0,8 %	34,7 %	64,5 %
	Mierne	3,0 %	58,4 %	38,6 %
	Veľmi	6,9 %	74,4 %	18,7 %
Spolu		3,8 %	59,8 %	36,4 %

Čo sa týka kvality spánku, ohodnotenia kvality života, subjektívneho posúdenia zdravia, zahraničný výskum uvádza, že ľudia v strednom veku dosiahli najhoršie výsledky. Mali horšiu kvalitu spánku, najhoršie subjektívne posúdenú kvalitu života aj hodnotenie svojho zdravia oproti ostatným mladším aj starším vekovým kategóriám dospelých ľudí. Autori tieto výsledky vysvetľujú tým, že väčšina zapojených ľudí v strednej vekovej kategórii bola zamestnaná a v partnerskom zväzku, čo mohlo spôsobovať časové obmedzenie a nedostatok priestoru, aby títo ľudia viedli pravidelný a dlhodobý zdravý životný štýl (Tan et al., 2018). V našich analýzach sa tento trend nepotvrdil.

4.3.4.6. Súvislosti psychickej pohody, zdravia s osobnostnými charakteristikami

Psychická pohoda pozitívne súvisí u zapojených učiteľov najvýraznejšie s dimenziou emocionálna vyrovnanosť (optimizmus a prispôsobivosť). S tou súvisí aj subjektívne vnímané zdravie. Vyššia miera otvorenosti voči skúsenosti, obzvlášť kreativita a intelektuálnosť, aj spolupráca sa tiež spájala s väčšou psychickou pohodou. Učители, ktorí vyjadrili preferenciu dimenziám extroverzia (hlavne spoločnosť) a svedomitosť (najmä ambicióznosť) tiež lepšie hodnotili svoju psychickú pohodu.

Tabuľka 64 Korelácie psychickej pohody a osobnostných charakteristík

		Faktor subjektívna psychická pohoda (SWB)	Subjektívne zdravie
Svedomitosť	Ambicióznosť	0,135**	0,004
	Organizovanosť, plánovitosť	0,085**	0,054
	Spoľahlivosť, zodpovednosť	0,027	-0,013
	Sebakontrola, sebadisciplína	0,016	-0,025
Extroverzia	Líderstvo, rozhodnosť	0,077**	-0,005
	Spoločnosť	0,085**	0,056
Prívetivosť	Veľkorysosť	0,018	-0,002
	Spolupráca	0,127**	0,012
Emocionálna vyrovnanosť	Prispôsobivosť, vyrovnanosť	0,203**	0,168**
	Optimizmus	0,408**	0,199**
Otvorenosť voči skúsenosti	Kreativita, vynachádzavosť	0,113**	-0,012
	Intelektuálnosť	0,113**	0,050
	Zvedavosť	0,055	0,017

Poznámka 1: Podfarbenie vizualizuje veľkosť korelácie: bledožlté – veľmi malá, žlté – malá, oranžové – stredná.

Poznámka 2: **Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Tabuľka 65 Korelácie psychickej pohody a osobnostných dimenzií

	Faktor subjektívna psychická pohoda (SWB)	Subjektívne zdravie
Svedomitosť	0,11**	0,01
Extroverzia	0,11**	0,04
Prívetivosť	0,10**	0,01
Emocionálna vyrovnanosť	0,36**	0,22**
Otvorenosť voči skúsenosti	0,14**	0,03

Poznámka 1: Podfarbenie vizualizuje veľkosť korelácie: bledožlté – veľmi malá, žlté – malá, oranžové – stredná.

Poznámka 2: **Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Pri skúmaní vzťahových súvislostí psychickej pohody, zdravia a osobnostných charakteristík sa zahraničný výskum zhoduje, že osobnostné črty a dimenzie sú determinantmi psychickej pohody a zdravia, dokonca niektorí autori tvrdia (Ozer and Benet-Martínez, 2006), že majú významnejší vzťah a predikciu na subjektívne vnímanú psychickú pohodu (well-being) ako situačné faktory a vplyv okolností. **Naše analýzy sú v súlade s danými zisteniami, ukázalo sa, že s psychickou pohodou najvýznamnejšie súviseli osobnostné črty optimizmus a vyrovnanosť, ako aj črty kreativita, intelektuálnosť, spoločnosť a ambicióznosť.** Zahraničné štúdie venujúce sa problematike osobnostných črt a well-beingu (Jibeen, 2014) so vzorkou univerzitných učiteľov a výskumníkov poukázali na korelácie osobnostných dimenzií extroverzia, emocionálna vyrovnanosť a svedomitosť s pozitívnym aj negatívnym aspektom psychickej pohody. S pozitívnym aspektom psychickej pohody (spokojnosť so životom) súviseli emocionálna vyrovnanosť a svedomitosť, pričom ľudia s vyšším zastúpením emocionálnej vyrovnanosti boli menej spokojní so životom a mali zvýšené prežívanie úzkosti. Štúdie ukázali, že ľudia s vyššou svedomitosťou boli spokojnejší so životom a s nižšou boli úzkostlivejší. Optimizmus významne pozitívne vplyva na vnímanie a prežívanie psychickej pohody, čo ukázali štúdie na vzorkách adolescentov (Roysamb and Strype, 2002), vysokoškolských študentov (Ayyash-Abdo and Alamuddin, 2007), dospelých (Chang and Sanna, 2001) a starších ľudí (Isaacowitz, 2005). Všetky uvedené štúdie ukazujú, že bez ohľadu na vek alebo životné obdobie, v ktorom sa nachádzajú, sú spokojnejší so životom optimistickí ľudia.

Zaujímavé sú tiež zistenia o súvislosti kognitívnych funkcií s psychickou pohodou a zdravím, na ktoré poukazujú výskumné štúdie s reprezentatívnou vzorkou ľudí (N = 11 234). Kognitívna doména v nich bola sledovaná prostredníctvom niekoľkých kognitívnych funkcií a zručností od verbálnych, pamäťových až po numerické. Výsledky týchto štúdií potvrdzujú, že vyššia úroveň psychickej pohody sa spájala s vyšším skóre kognitívnych zručností (Liewellyn et al., 2008), pričom tento vzťah platil rovnako pre ženy a mužov a najevidentnejší bol pre ľudí v strednom a staršom veku. Ďalšie štúdie uvádzajú, že úroveň kognitívnych zručností bola asociovaná aj so zdravším životným štýlom ľudí (Henry et al., 2015). Autori zaoberajúci sa touto problematikou vysvetľujú, že psychologický well-being (psychická pohoda) môže pomôcť redukovať stres tým, že sa aktivizujú psychologické zdroje zvládania záťaže a zvýši sa nervová činnosť. Taktiež navodenie pozitívneho stavu vnímania priaznivo ovplyvňuje kognitívne výkony ľudí. Zároveň zapájanie sa do aktívneho životného štýlu môže viesť k navodeniu funkčných nervových činností, ktoré udržiavajú dobrú úroveň kognitívnych funkcií. Platí aj opačný vzťah, že znížená úroveň kognitívnych funkcií vedie k nižšej úrovni psychologického well-beigu a zdravia (OECD, 2016). Rozvíjanie kognitívnych zručností a funkcií sa preto ukazuje byť efektívne aj z hľadiska dosahovania lepšej psychickej pohody a zdravia (Adamski et al., 2016; Innes et al., 2016; Smith, 2016).

4.3.4.7. Zhrnutie

Dobrá úroveň zdravia a psychickej pohody môže prispievať k zvýšeniu vitality, produktivity a celkovému prosperovaniu (Abdullahi, 2019). Analýzy **ukázali, že mladší učitelia do 35 rokov boli viac spokojní so životom, ale mali negatívnejšie postoje ako starší pedagógovia**. Tieto výsledky čiastočne korešpondujú so zahraničnými výskumami, ktoré uvádzajú, že starší ľudia sú vo väčšej miere spokojnejší so životom a disponujú vyššou úrovňou emocionálnej pohody. Štúdia Taneva (2016) uvádza, že starší ľudia lepšie spracovávajú negatívne emócie, ako mladší ľudia. Gutiérrez et al. (2005) uvádza, že najdôležitejší faktor ovplyvňujúci spokojnosť ľudí v staršom veku je kvalita vzťahov, ktoré ľudia majú. Podobne aj longitudinálne a kros-kulturálne štúdie (Charles, Piazza et al., 2009, Charles a Carstensen, 2010) venujúce sa problematike spokojnosti so životom prostredníctvom afektívnych komponentov (pozitívnych a negatívnych emócií) uviedli, že s narastajúcim vekom klesá frekvencia prežívania negatívnych emócií, pričom výskyt negatívnych emócií bol najčastejšie zaznamenaný v najmladšej vekovej kohorte (dospievajúcich) a najmenej v najstaršej vekovej kohorte (80 rokov a viac), čo korešponduje aj s našimi zisteniami (najmladší do 35 rokov 37 %, najstarší 55 a viac rokov 16 %).

Zahraničné štúdie ukázali, že prežívanie pozitívnych emócií je naprieč vekovými kohortami stabilné s miernym poklesom so stúpajúcim vekom. Pri sledovaní prežívania pozitívnych emócií v rôznych fázach dňa, starší ľudia preukázali stabilné prežívanie pozitívnych emócií. **V našom výskume sme tiež zistili, že u starších učiteľov voči mladším klesá pozitívny postoj.**

V otázkach subjektívne vnímaného zdravia mladší učitelia lepšie hodnotili svoje zdravie aj kvalitu spánku, iba kvalitu stravy hodnotili lepšie starší učitelia. Naše výsledky korešpondujú so zisteniami zahraničných štúdií (Tan et al., 2018), ktoré uvádzajú, že starší ľudia (nad 55 rokov) vyjadrili dlhodobu významne vyššiu intenzitu fyzickej aktivity, konzumovali viac ovocia a zeleniny, ako mladšie vekové kategórie do 45 rokov. Tento fakt štúdie vysvetľujú tak, že ľudia v starších vekových kategóriách (55 rokov a viac) sú si vedomí poklesu zdravia v dôsledku veku, ako aj väčšej pravdepodobnosti výskytu rôznych chorôb, a tým si viac zdravie udržiavajú.

Nepreukázali sa významné rozdiely podľa pohlavia v subjektívne vnímanej psychickej pohode, spokojnosti so životom ani v prežívaní pozitívnych a negatívnych emócií. Výsledky zahraničných štúdií (Diener et al., 2018) sa v subjektívne vnímanej pohode v rozdieloch podľa pohlavia nezhodujú, niektoré uvádzajú, že ženy boli spokojnejšie so životom ako muži a iné naopak.

Rozdiely v spokojnosti so životom môžu byť podmienené vplyvom faktorov ako národný kontext, sociokultúrne podmienky a demografické premenné (Meisenberg and Woodley, 2015). V publikácii z roku 2020 autori Joshnalo a Jovanivic uviedli, že ženy vyjadrili väčšiu spokojnosť so životom vo všetkých sledovaných oblastiach, čo sa týka platu, vzdelania aj zamestnania.

Podľa viacerých kros-kulturálnych štúdií (Nydegger, 2004; Russo a Green, 1993) ženy hodnotili kvalitu zdravia významne horšie ako muži (Tesch-Romer, 2008). Čo sa však týka BMI indexu ako jedného z faktorov kvality života, medzinárodné výskumy (Zhang et al., 2019) informujú o horších výsledkoch mužov, u ktorých sa ukázalo významne vyššie percento s nadváhou, ako u žien. Z dlhodobého pohľadu sa s kvalitou života okrem uvedených indikátorov zdravia spája aj fajčenie (Dube, Thompson, Homa & Zack, 2013). Výskumy poukazujú na významne viac žien fajčiarok ako mužov, ako aj väčší percentuálny podiel pravidelných fajčiarov v najstaršej vekovej kategórii od 45 – 55 rokov pri celkovej vzorke 437 195 ľudí (Dube et al., 2008). **Psychická pohoda, spokojnosť so životom, ani subjektívne zdravie učiteľov vo vzorke sa podľa pohlavia výrazne nelíšili. Fajčenie na dennej báze bolo významne viac zastúpené u mužov. Nepreukázali sa rozdiely podľa veku. Ženy na základe vlastného hodnotenia vykázali lepšiu kvalitu stravy aj BMI index, čo je v súlade so zisteniami zahraničného výskumu (Zhang et al., 2019).**

Zahraničný výskum (Abudllahi et al., 2019) zároveň poukázal na dôležité vzťahové súvislosti psychickej pohody a zdravia. Autori Kiecolt-Glaser et al. (2002), zistili, že psychická pohoda pozitívne vplyva na fyzickú aktivitu, stravovacie návyky a fajčenie. Ďalší výskum (Monden, 2014) podporil toto zistenie a uviedol, že subjektívne vnímaná psychická pohoda je determinant toho, ako ľudia vnímajú svoje zdravie a pozitívne ohodnotenie zdravia je dôležitý komponent subjektívne vnímanej psychickej pohody. **Vyššia psychická pohoda a spokojnosť so životom zapojených učiteľov pozitívne súviseli s lepším ohodnotením zdravia.**

Medzinárodné štúdie venujúce sa zdraviu a zdravému životnému štýlu ukázali význam indikátorov ako strava (konzumácia ovocia a zeleniny), fyzická aktivita, kvalita spánku, ktorými je možné ich pozitívne ovplyvniť (Lachat et al., 2013). Aj v ďalšom výskume autori (Fleig et al., 2015) uviedli, že fyzická aktivita a strava navzájom súvisia a sú asociované aj s hodnotením svojho zdravia (Södergren, 2012), ako aj s hodnotením kvality života (Kwon et al., 2015). **Lepšia kvalita spánku, vyššia miera fyzickej aktivity a primeraná strava sa spájali s väčšou psychickou pohodou zapojených učiteľov. So subjektívne vnímanou spokojnosťou so životom súvisela kvalita spánku a intenzita fyzickej aktivity. Pri fajčení ani pri strave sa však súvislosť so subjektívne vnímanou spokojnosťou so životom nepreukázala. Vzorka učiteľov ukázala, že s psychickou pohodou najvýznamnejšie súviseli osobnostné črty optimizmus a vyrovnanosť, ako aj črty kreativita, intelektuálnosť, spoločenskosť a ambicióznosť.**

Platí, že učiteľom, ktorí majú nízku mieru psychickej pohody a nízku úroveň zdravia, môže chýbať potrebná energia efektívne vyučovať žiakov. Zároveň je vysoká pravdepodobnosť toho, že učitelia, ktorí prežívajú vysokú mieru stresu a majú ťažkosti so zvládaním stresových situácií, sú častejšie chorí. Výskumné štúdie uvádzajú, že vysoká úroveň well-beingu a pevné zdravie učiteľov môžu pozitívne ovplyvniť akademické výsledky žiakov (Borgonovi et al., 2016). V našich analýzach je pozitívnou správou fakt, že iba veľmi nízke percento učiteľov zhodnotilo svoju spokojnosť so životom (12 %) a psychickú pohodu (22 %) ako nízku a zároveň väčšina učiteľov vypovedala, že vedie zdravý životný štýl. Viac ako polovica učiteľov zhodnotila, že má stredne dobré zdravie, dobrý spánok, stravu, pravidelnú fyzickú aktivitu a takmer všetci učitelia nefajčia. **Z uvedených zistení je možné konštatovať, že posilňovať kognitívne zručnosti učiteľov, stratégie zvládania stresových situácií, ako aj schopnosť byť rezistentný voči záťaži a zvyšovať ich optimizmus – pozitívny postoj vo vyrovnávaní sa s náročnými situáciami – môže prispieť ku kvalitnejšiemu well-beingu a zvyšovaniu percepcie svojho zdravia a aktívnejšieho životného štýlu.** Na odhalenie ďalších faktorov, ktoré môžu prispievať k zvyšovaniu psychickej pohody a zdravia, je potrebné realizovať ďalší špecializovaný výskum.

4.3.5. Používanie zručností

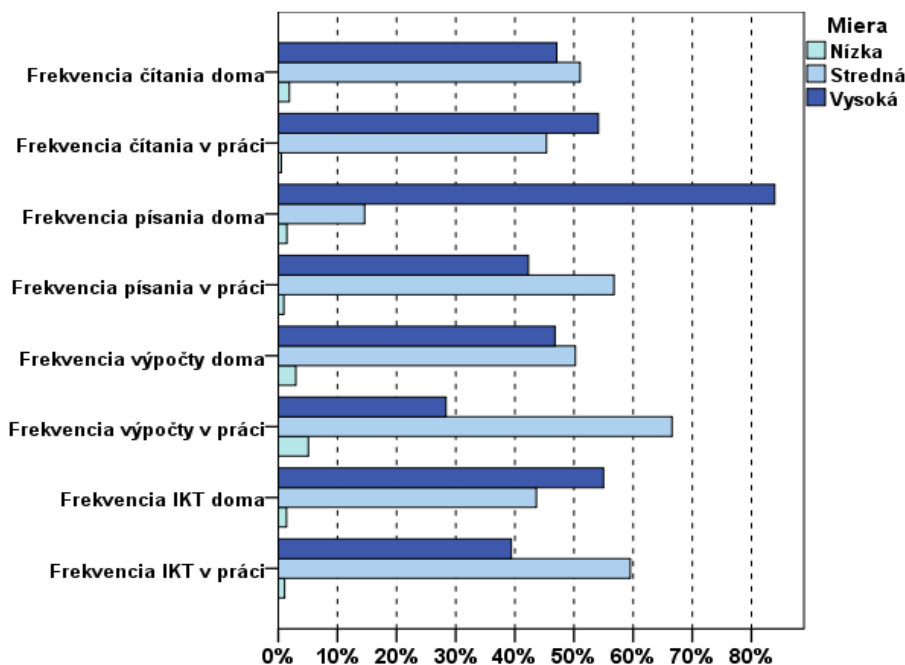
Úroveň kognitívnych zručností učiteľov je jedným z podstatných prvkov kvalitných pedagogických kompetencií učiteľov (Blömeke a Delaney, 2012). Úroveň kognitívnych zručností sa formuje a vyvíja aj v závislosti od toho, ako často ľudia tieto zručnosti využívajú v každodennom živote. Predpokladá sa, že čím častejšie ľudia robia v práci alebo súkromnom živote rôzne matematické úkony, výpočty, čítajú, analyzujú rôzne texty alebo používajú IKT (riešia rôzne úlohy s pomocou IKT funkcií, softvérov), tým majú vyššiu úroveň kognitívnych zručností (OECD, 2016). **Naším cieľom** bolo preskúmať tieto **vzťahové súvislosti**, ako aj

poskytnúť **obraz o tom, ako často učitelia zapojení vo výskume využívajú zručnosti v bežnom a pracovnom živote.**

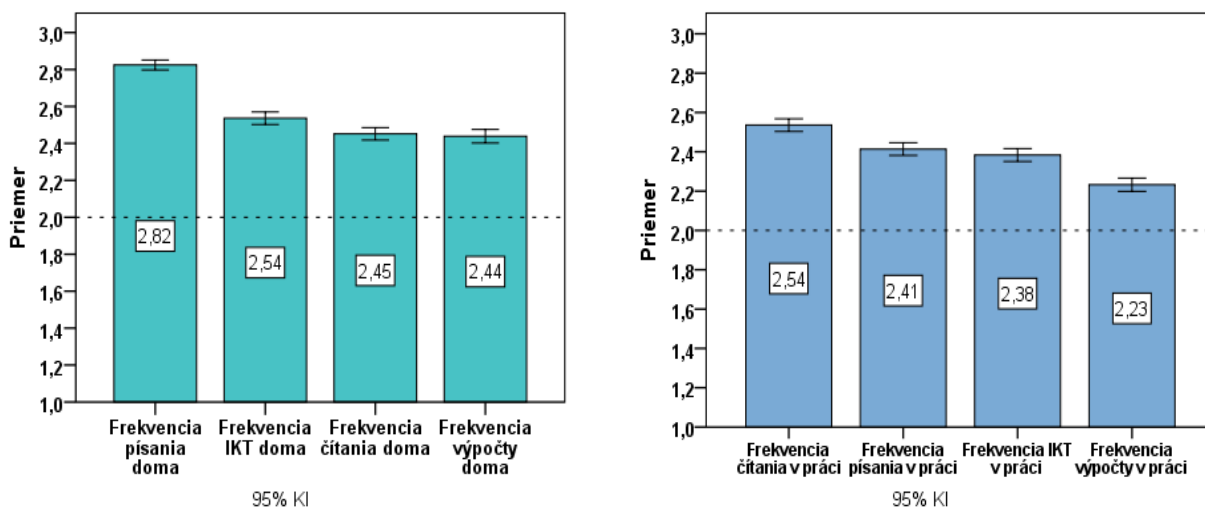
4.3.5.1. Používanie zručností doma a v práci

Samotná úroveň kognitívnych zručností učiteľov je jedným z podstatných prvkov kvalitných pedagogických kompetencií učiteľov (Blömeke a Delaney, 2012). Úroveň kognitívnych zručností sa formuje a vyvíja aj v závislosti od toho, ako často ľudia tieto zručnosti využívajú v živote. Čím častejšie ľudia vykonávajú v práci alebo súkromnom živote rôzne matematické úkony, výpočty, čítajú, analyzujú rôzne texty alebo používajú IKT technológie, tým môže byť ich úroveň kognitívnych zručností vyššia (OECD, 2016). Efektívne využívanie zručností sa taktiež spája so spokojnosťou v práci, s vyššou produktivitou a celkovou psychickou pohodou ľudí (Green et al., 2013). Využívanie zručností v práci je dôležité aj z hľadiska produktivity v práci, na ktorú má využívanie zručností významnejší vplyv, ako samotná úroveň dosahovaných gramotností (čitateľskej, matematickej gramotnosti a schopnosti riešenia problémov s IKT).

Používanie zručností doma a v práci zahŕňa 8 aktivít: čítanie doma, čítanie v práci (s otázkami napr.: „Ako často vo vašej práci zvyčajne čítate manuály alebo príručky? Ako často v bežnom živote čítate listy, návody emaily?“) písanie doma, písanie v práci (napr.: „Ako často vo vašej práci zvyčajne píšete listy, zápisy, alebo e-maily? Ako často v bežnom živote píšete správy?“), výpočty doma, výpočty v práci (napr.: „Ako často vo vašej práci zvyčajne počítate ceny, náklady alebo rozpočet? Ako často v bežnom živote používate zlomky, desatinné čísla, alebo percentá?“) využívanie IKT doma a využívanie IKT v práci (napr.: „Ako často vo vašej práci zvyčajne používate tabuľkový procesor? Ako často v bežnom živote zvyčajne používate e-mail?“). Odpoveďové škály indexov vytvorených OECD uvádzajú mieru realizovania aktivity čítania, písania, výpočtov a využívania IKT: 1 – nízku, 2 – strednú, 3 – vysokú. Učitelia zapojení vo výskume častejšie písali doma ako v práci, významne častejšie využívali IKT v súkromnom živote ako v práci, a taktiež významne viac robili výpočty doma ako v práci. Učitelia čítali v práci významne častejšie ako doma. Zo všetkých aktivít najmenej často učitelia v práci počítali.



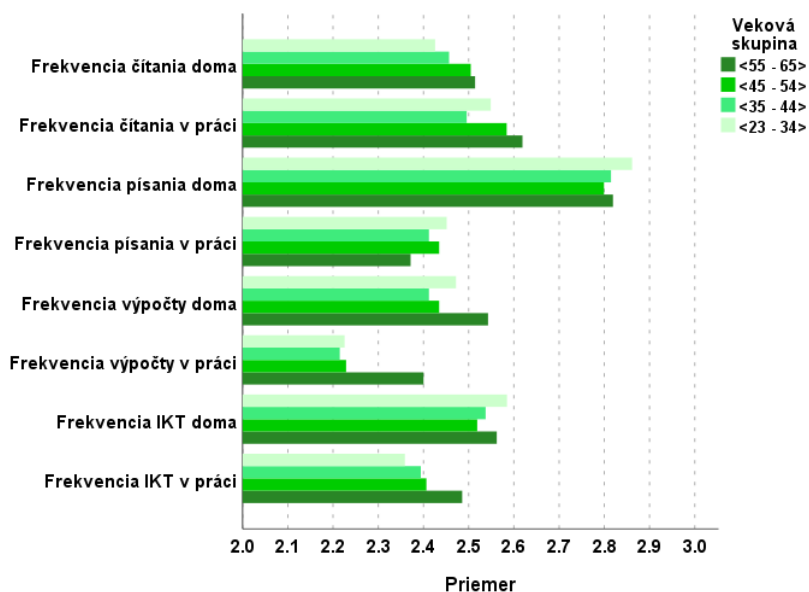
Graf 27 Miera používania zručností



Graf 28 Priemer frekvencie využitia zručností učiteľov doma a v práci

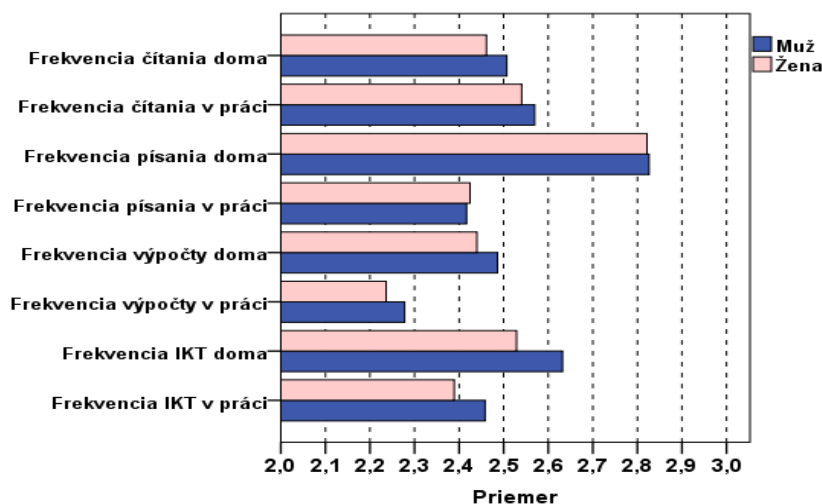
4.3.5.2. Používanie zručností doma a v práci podľa veku a pohlavia

Frekvencia písania a činností spojených s IKT v bežnom a pracovnom živote sa medzi vekovými kategóriami zapojených učiteľov signifikantne nelíšila. Významné vekové rozdiely sa ukázali v rámci realizovania výpočtov v práci, pričom najstarší učitelia (55 – 65) sa vyjadrili, že **výpočty v práci** vykonávali častejšie v porovnaní s mladšími učiteľmi. Najstarší učitelia tiež odpovedali, že častejšie čítali v práci ako kolegovia vo výskume 35 – 45 roční.



Graf 29 Frekvencia využitia zručností doma a v práci podľa veku učiteľov

Muži zapojení vo výskume častejšie využívali IKT doma aj v práci ako ženy. Ostatné aktivity vyvíjali muži a ženy porovnateľne často.



Graf 30 Frekvencia využitia zručností doma a v práci podľa pohlavia

4.3.5.3. Súvislosti používania zručností doma a v práci s kognitívnymi zručnosťami

Následne nás zaujímala súvislosť frekvencie využívania zručností doma a v práci. Ukázala sa priamo úmerná stredne veľká súvislosť medzi tým, ako často učitelia vykonávali zručnosti doma a v práci, a to pri čítaní ($r = 0,53$), používaní IKT ($r = 0,45$), výpočtoch ($r = 0,43$) a mierna súvislosť pri písaní ($r = 0,30$).

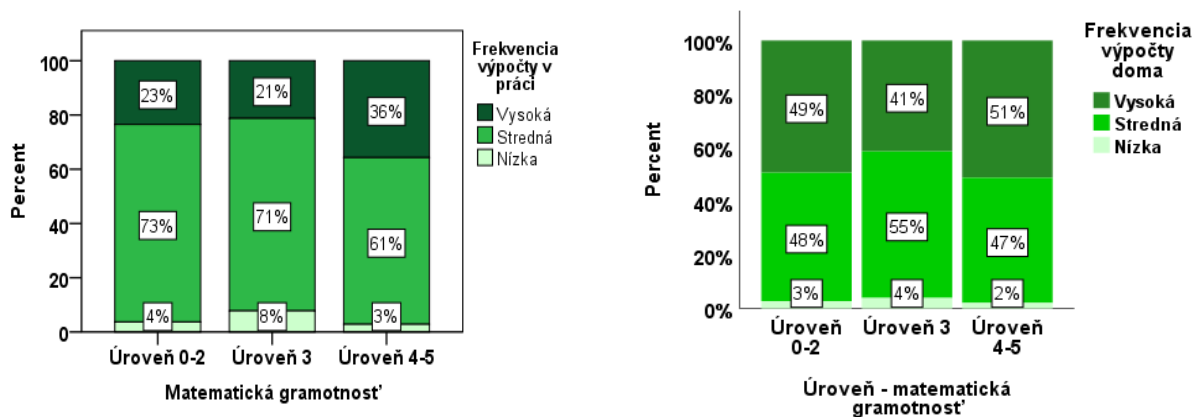
Tabuľka 66 Korelácie používania zručností doma a v práci navzájom

	Frekvencia čítania v práci	Frekvencia písania v práci	Frekvencia výpočty v práci	Frekvencia IKT v práci
Frekvencia čítania doma	0,534**	0,282**	0,263**	0,340**
Frekvencia písania doma	0,092**	0,296**	0,024	0,149**
Frekvencia výpočty doma	0,185**	0,165**	0,428**	0,290**
Frekvencia IKT doma	0,254**	0,259**	0,161**	0,446**

Poznámka 1: V tabuľkách sú štatisticky významné korelácie rôzne od nuly podfarbené, pričom žltou, oranžovou farbou až červenou farbou sú označené pozitívne korelácie.

Poznámka 2: **Korelácia je významná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Vo vzorke učiteľov sa ukázalo, že frekvencia realizovania výpočtov doma a v práci vo vysokej miere súvisela s úrovňou matematickej gramotnosti (graf 31). Medzi učiteľmi s vysokou úrovňou matematickej gramotnosti (4. a 5. stupeň) v porovnaní s nižšími úrovňami bol väčší podiel tých, ktorí robili častejšie (vysokou mierou) výpočty v práci (36 % ku 21 % a 23 %), súvis s výpočtami doma sa nepotvrdil.



Graf 31 Súvis frekvencie výpočtov v práci a doma s matematickou gramotnosťou

4.3.5.4. Zhrnutie

Z výskumu *PIAAC online* vyplýva, že zručnosti, ktoré zapojení učitelia využívajú, sú najčastejšie spojené s čítaním v práci a písaním doma. Charakter učiteľského povolania vplyva na potrebu učiteľov častejšie vykonávať písomné aktivity doma a v práci. Poukazujú na to aj zahraničné štúdie, pričom charakter, typ práce a odvetvie ovplyvňuje frekvenciu využívania zručností ľudí v pracovnom aj v súkromnom živote (OECD, 2016). Výsledok o najčastejšom používaní čítania v práci je aj v čiastočnom súlade s výsledkami medzinárodných analýz dát OECD, z ktorých tiež vyplynulo, že ľudia v priemere najčastejšie využívajú v práci písanie, čítanie, pričom realizovanie výpočtov a používanie IKT sú menej využívané. Ďalej sa ukázalo, na rozdiel od našich učiteľov, že písanie a výpočty boli v súkromnom živote využívané menej často ako v práci. Medzi frekvenciou využívania zručností v práci a doma boli zistené významné korelácie (OECD, 2016), ktoré sa potvrdili na našej vzorke. **Realizovanie zručností v práci priamo súviselo s tým, ako často učitelia vykonávali jednotlivé činnosti doma.**

Nepreukázali sa rozdiely vo frekvencii používania IKT v práci podľa veku. **Najstarší učitelia zapojení vo výskume (55 – 65) realizovali výpočty v práci častejšie oproti mladším učiteľom.** Tieto výsledky sa nezhodujú so zisteniami OECD (2016). Zahraničné výskumné štúdie (OECD, 2016; Paccagnella, 2016) poukazujú aj na fakt, že rozdiely vo využívaní zručností medzi vekovými kategóriami, obzvlášť medzi najmladšou a najstaršou kategóriou ľudí, môžu byť podmienené okrem charakteru práce úrovňou kognitívnych zručností, kariérnym vývojom alebo pracovnými skúsenosťami.

Nepreukázali sa rozdiely v používaní zručností medzi mužmi a ženami vo výskume s výnimkou realizovania výpočtov a využívania IKT. Tieto aktivity vykonávali muži častejšie.

Nepreukázal sa súvis medzi čítaním doma a v práci s čitateľskou gramotnosťou, ani medzi využívaním IKT doma a v práci so schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT. Tieto výsledky sú v súlade s výskumom (OECD, 2016).

OECD (2016) vo svojej publikácii o zručnostiach dospelých uvádza, že ak v práci človek každodenne používa špecifickú zručnosť, tak to pozitívne vplyva na zvýšenie úrovne zodpovedajúcej gramotnosti. V správe sa zároveň zdôrazňuje, že povolanie je významný prediktor využívania zručností v pracovnom živote. Zvyšovanie úrovne zručností prispieva k zvýšeniu pravdepodobnosti zamestnania sa, ako aj k zvýšeniu mzdy. Investovanie do rozvíjania zručností ľudí je preto z hľadiska uplatnenia na trhu práce veľmi dôležité.

4.3.6. Vzdelávanie učiteľov a vyučovacie metódy

V tejto kapitole sa zameriavame na analýzy **formálneho vzdelávania (v školskom systéme u učiteľov vysokoškolské vzdelávanie)** a **praxe učiteľov zapojených do prieskumu, vyučovacie predmety**, ktoré vyučujú, **zaškoľovanie, ďalšie vzdelávanie** a jeho **prínos, potreby ďalšieho vzdelávania, prekážky vo vzdelávaní**, ako aj **vyučovacie metódy v triede**. Ďalej sme analyzovali **používanie vyučovacích metód a spôsob hodnotenia žiakov**.

OECD zdôrazňuje, že vysokú potrebu ďalšieho vzdelávania nevysvetľuje iba absencia predchádzajúceho vzdelávania, lebo absolvovanie či neabsolvovanie formálneho vzdelávania nemalo vplyv na mieru potreby učiteľov vzdelávať sa vo využívaní zručností IKT na hodinách. OECD uvádza, že potreba ďalšieho vzdelávania vzniká buď z dôvodu nedostatočnej kvality doterajšieho vzdelávania, alebo zo záujmu zdokonaľovať sa. Učitelia potrebujú poznať najnovšie metódy a poznatky aj v súvislosti s rapidným nárastom nových informácií (OECD, 2018).

4.3.6.1. Formálne a neformálne vzdelávanie a zaškoľovanie

Formálne vzdelávanie a pripravenosť učiteľov

V tejto podkapitole sme zisťovali, do akej miery bolo vyučovanie medzipredmetových zručností a využívanie informačno-komunikačných technológií (IKT) vo výučbe súčasťou ich formálneho vzdelávania a praxe, ako aj subjektívne vnímanú pripravenosť učiteľov v daných zručnostiach. 72 % učiteľov zapojených do prieskumu bolo formálne vzdelávaných vo vyučovaní medzipredmetových zručností a 51 % učiteľov sa považovalo v tejto oblasti za dobre pripravených. Vo využívaní IKT vo výučbe malo 76 % učiteľov formálne vzdelanie alebo praktické skúsenosti a 58 % učiteľov sa ohodnotilo ako adekvátne pripravených využívať IKT vo výučbe.

Vyučovacie predmety, ktoré učitelia aktuálne vyučujú

Najväčšie percentuálne zastúpenie mali vo výskume učitelia, ktorí vyučovali prírodovedné predmety (27 %), matematiku (25 %) a spoločenské vedy (24 %). Zo všetkých učiteľov malo najväčšie percentuálne zastúpenie učiteľov matematiky, informatiky alebo ostatných prírodovedných predmetov (49 %).

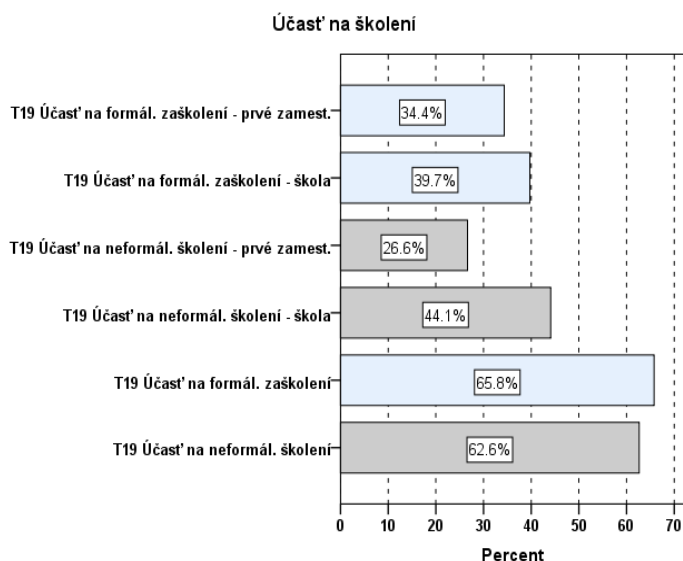
Tabuľka 67 Predmety, ktoré zapojení učitelia vyučujú

Vyučujem tieto predmety	Áno
Čítanie, písanie (vyučovací jazyk) a literatúra	18,9 %
Matematika	24,5 %
Prírodovedné predmety	26,5 %
Spoločenské vedy	23,8 %
Cudzie jazyky	20,9 %
Gréčtina, latinčina	2,6 %
Technológie	23,1 %
Umenie	13,7 %
Telesná výchova	9,8 %
Náboženská výchova, etická výchova	10,1 %
Pracovné vyučovanie	11,6 %
Iné	5,5 %

Zaškoľovanie (formálne/neformálne zaškoľovacie aktivity)

66 % z učiteľov zapojených vo výskume sa zúčastnilo formálneho vzdelávania (v rámci formálnych štruktúrovaných programov) a 63 % neformálneho vzdelávania (neformálne dohodnuté samostatné aktivity).

Najnižšie percento zapojených učiteľov (27 %) vyjadrilo účasť na neformálnom zaškolení v prvej škole, kde pôsobili, a v súčasnej škole (44 %), pričom účasť na formálnom zaškolení bola tiež nízka – iba 34 % (graf 32).



Graf 32 Účasť na zaškoľovacích aktivitách v škole prvého a súčasného pôsobenia

Poznámka: T a číslo (T19, T20, T22, T27...) na začiatku názvu premennej znamená, že otázky boli prebraté z pôvodného dotazníka medzinárodného výskumu učiteľov TALIS a číslo predstavuje poradie otázky v dotazníku.

Najviac učiteľov zapojených vo výskume (83 % z tých, ktorí odpovedali na otázku) uviedlo, že súčasťou ich zaškoľovania bol dohľad od riaditeľa alebo skúsenejších učiteľov (tabuľka 66). Časté bolo tiež budovanie kontaktov a spolupráca s inými učiteľmi (79 %), plánované stretnutia so skúsenými učiteľmi (77 %) a absolvovanie kurzov/seminárov (61 %).

Tabuľka 68 Podiel učiteľov na zaškoľovacích aktivitách

	Počet		Percentá
	Platný	Chýbajúce	
Kurzy/semináre	721	237	61,3 %
Online kurzy/semináre	702	256	29,9 %
Online aktivity	682	276	18,9 %
Plánované stretnutia so skúsenými učiteľmi	713	245	77,3 %
Dohľad od skús. učiteľov	730	228	83,0 %
Spolupráca s inými učiteľmi	716	242	78,9 %
Výučba spolu so skúsenejšími učiteľmi	699	259	53,5 %
Zápisky / denníky	698	260	52,7 %
Znížený počet hodín	675	283	6,5 %
Administratívne zaškolenie	709	249	73,5 %

Zaškoľovanie podľa veku a pohlavia

Významne vyšší podiel mladších ako 44-ročných učiteľov, ktorí sa zapojili vo výskume, absolvovali zaškoľovanie v porovnaní so staršími učiteľmi.

Tabuľka 69 Účasť na formálnom vzdelávaní podľa veku

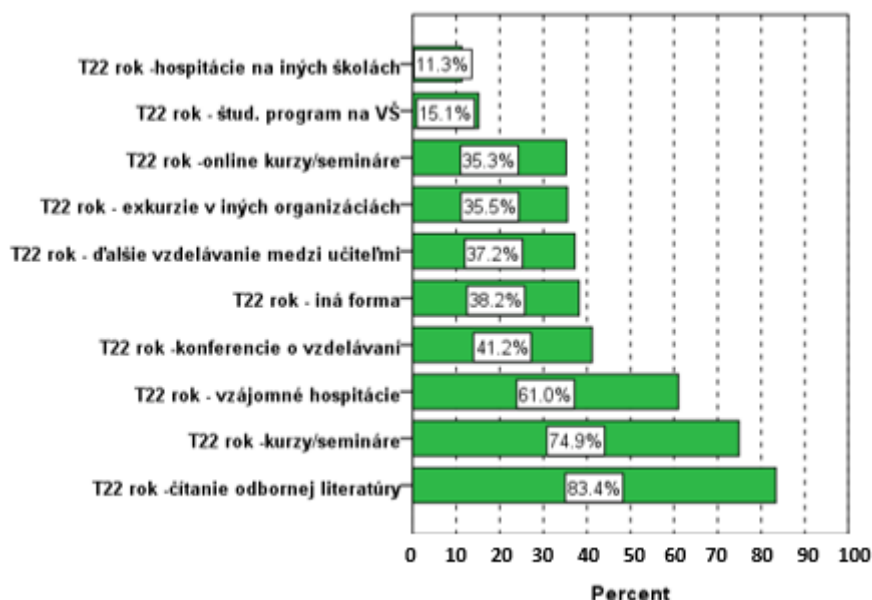
		Vek		Spolu
		mladší do 44	starší <45 – 65>	
Účasť na formálnom zaškolení	Áno	67,6 %	63,1 %	65,8 %
	Nie	32,4 %	36,9 %	34,2 %
Spolu		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Účasť na formálnom a neformálnom zaškolení bola medzi mužmi a ženami porovnateľná, či už išlo o prvé zamestnanie, školu, alebo spolu.

4.3.6.2. Aktivity ďalšieho vzdelávania

Na otázku, či sa učitelia zapojení vo výskume zúčastnili za posledných 12 mesiacov ďalšieho vzdelávania, 83 % učiteľov odpovedalo, že čítalo odbornú literatúru, 75 % absolvovalo kurzy a semináre a 61 % učiteľov sa zúčastnilo vzájomných hospitácií, sebazoporovania a koučingu (graf 33). Najmenej časté boli hospitácie na iných školách (11 %) a študijné doplnkové programy na vysokej škole (15 %).

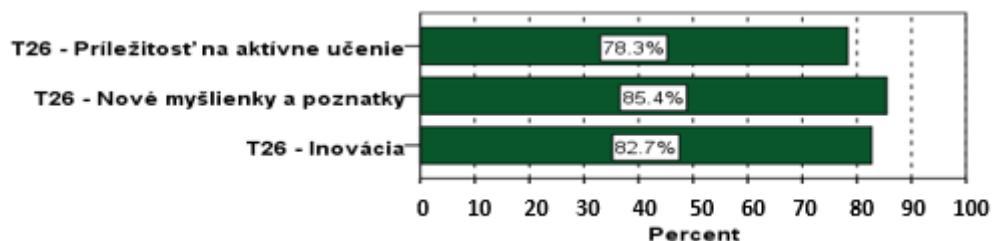
Účasť na rôznych formách vzdelávania sa medzi mužmi a ženami nelíšila.



Graf 33 Aktivity ďalšieho vzdelávania, ktorých sa učitelia zúčastnili v priebehu posledných 12 mesiacov

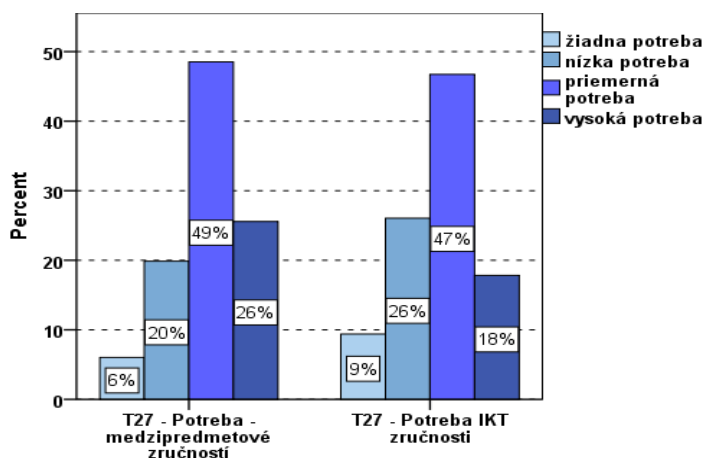
Poznámka: T a číslo (T19, T20, T22, T27...) na začiatku názvu premennej znamená, že otázky boli prebraté z pôvodného dotazníka medzinárodného výskumu učiteľov TALIS a číslo predstavuje poradie otázky v dotazníku.

V aktivitách ďalšieho vzdelávania, ktorých sa učitelia zo vzorky za posledných 12 mesiacov zúčastnili, boli podľa 65 % učiteľov zapojených vo výskume aj témy ako zručnosti vo využívaní IKT na vyučovaní a podľa 45 % učiteľov aj vyučovanie medzipredmetových zručností (napr. kreativity, kritického myslenia a riešenia problémov). Napriek tomu učitelia vyjadrili pomerne vysokú mieru potreby ďalšieho vzdelávania v týchto oblastiach. Priemerný až vysoký záujem o ďalšie vzdelávanie vo využívaní zručností IKT vo vyučovaní prejavilo 65 % učiteľov a vo vyučovaní medzipredmetových zručností 74 % učiteľov (tabuľka 72 a graf 35).



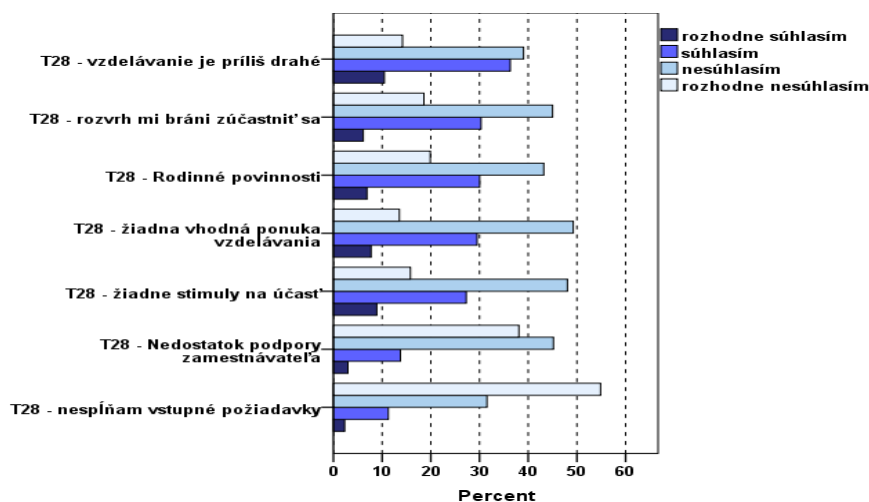
Graf 34 Pozitívny dopad ďalšieho vzdelávania za posledných 12 mesiacov

Pri posudzovaní najväčšieho pozitívneho dopadu ďalšieho vzdelávania na vyučovanie (za posledných 12 mesiacov), učitelia zapojení vo výskume sa vyjadrili, že im poskytla príležitosť uplatniť nové myšlienky a poznatky v praxi (85 %), že aktivita bola zameraná na inovácie vo vyučovaní (83 %) a pre 78 % poskytla príležitosti na aktívne učenie.



Graf 35 Miera potreby ďalšieho vzdelávania

Najviac učiteľov zapojených vo výskume (47 %) považuje za prekážku vo vzdelávaní cenu¹¹, pre 37 % nie je k dispozícii vhodná ponuka a 37 % bránia rodinné povinnosti (graf 36).

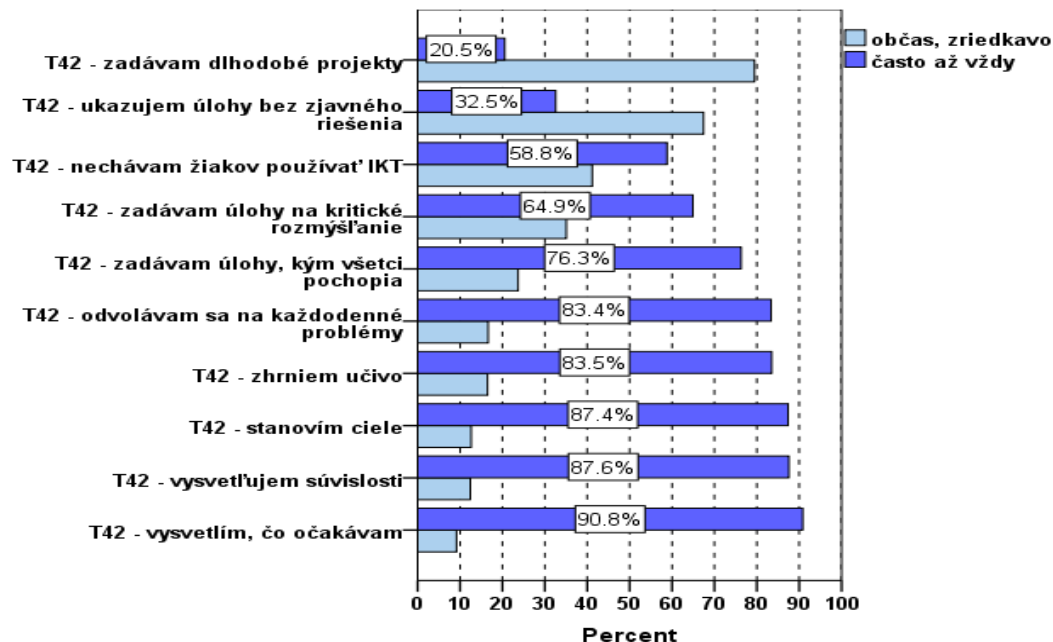


Graf 36 Prekážky v ďalšom vzdelávaní

¹¹ 47 % učiteľov zapojených vo výskume súhlasí alebo rozhodne súhlasí, že vzdelávanie je príliš drahé.

4.3.6.3. Vyučovacie metódy a spôsoby hodnotenia

Väčšina učiteľov zapojených vo výskume na vyučovacej hodine často až vždy vysvetlí žiakom, čo očakáva (91 %), vysvetlí súvislosti (88 %) a stanoví ciele (87 %), odvoláva sa na každodenné problémy (84 %). Na druhej strane jedna pätina učiteľov zadáva dlhodobé projekty a tretina zadáva žiakom úlohy bez zjavného riešenia (graf 37).



Graf 37 Vyučovacie metódy v cieľovej triede

Analýzy ukázali, že s tým, ako často učelia nechávajú žiakov používať IKT vo vyučovaní súviseli frekvencia využívania IKT doma a v práci.

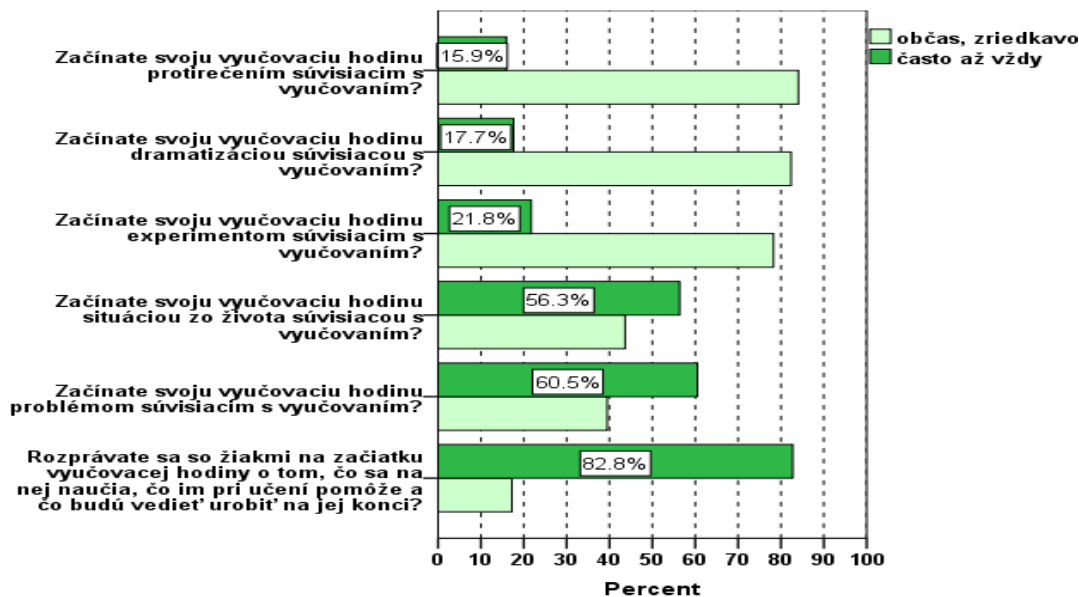
Tabuľka 70 Súvis používania IKT učiteľmi doma a využívania vo vyučovaní

		T42 - nechávam žiakov používať IKT		Spolu
		občas, zriedkavo	často až vždy	
Frekvencia IKT doma	Nízka	61,5%	38,5%	100,0%
	Stredná	47,1%	52,9%	100,0%
	Vysoká	35,7%	64,3%	100,0%
Spolu		41,1%	58,9%	100,0%

Tabuľka 71 Súvis používania IKT učiteľmi v práci a využívania vo vyučovaní

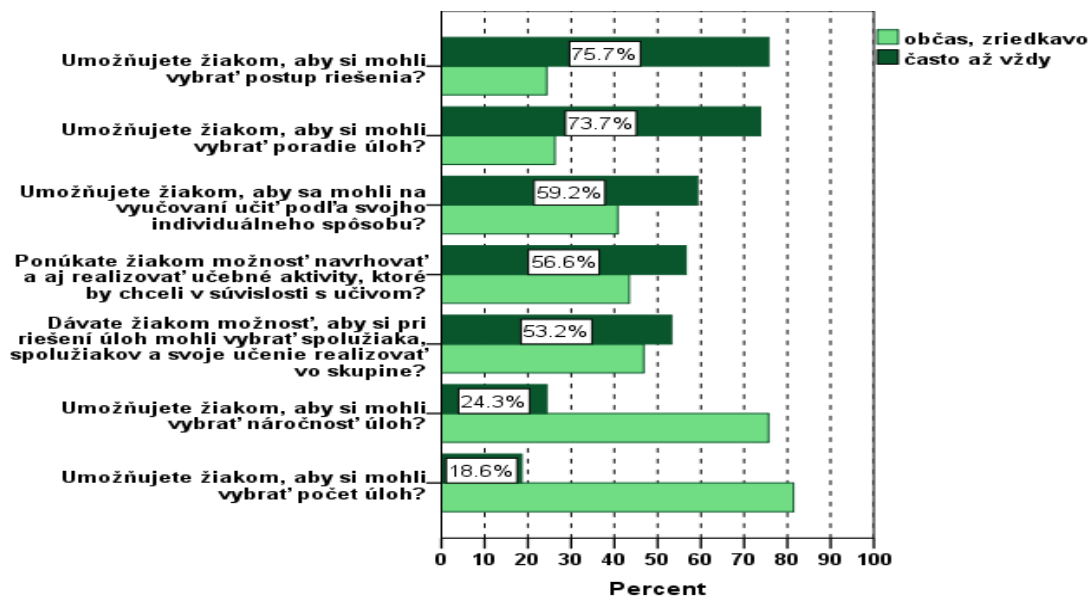
		T42 - nechávam žiakov používať IKT		Spolu
		občas, zriedkavo	často až vždy	
Frekvencia IKT v práci	Nízka	55,6%	44,4%	100,0%
	Stredná	45,3%	54,7%	100,0%
	Vysoká	34,4%	65,6%	100,0%
Spolu		41,1%	58,9%	100,0%

Takmer všetci učelia zapojení vo výskume (83 %) sa na začiatku vyučovacej hodiny rozprávajú so žiakmi, čo sa na hodine naučia, čo im to pomôže pri učení a čo budú vedieť na jej konci. Na druhej strane, iba 16 % začína hodinu protirečením súvisiacim s vyučovaním, 17 % dramatizáciou, 22 % experimentom (graf 38).



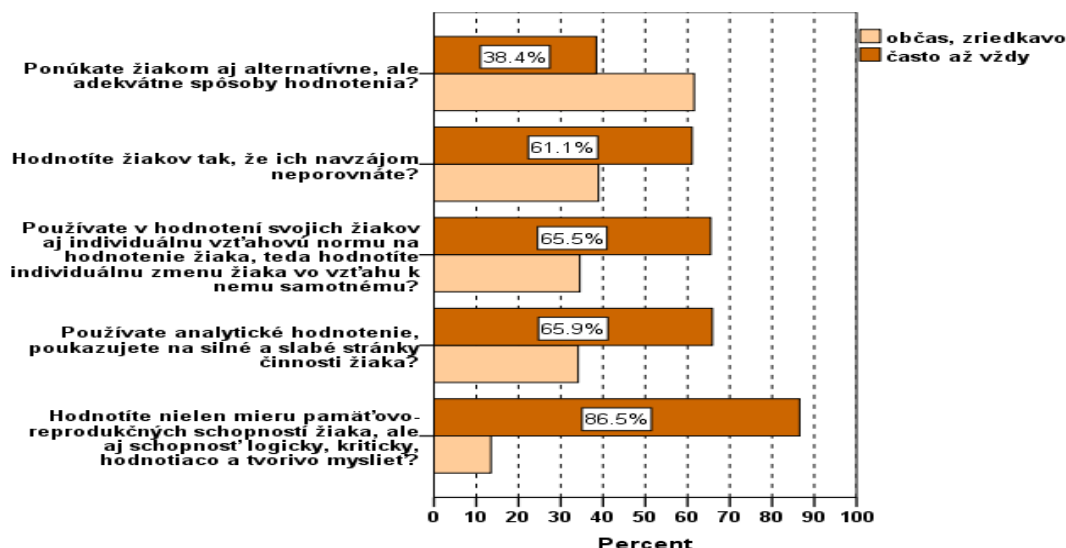
Graf 38 Kreatívny začiatok hodiny

Tri štvrtiny zapojených učiteľov často až vždy umožní žiakom výber postupu riešenia (76 %), výber poradia úloh (74 %) a možnosť učiť sa podľa svojho individuálneho spôsobu (59 %), približne polovica umožňuje skupinovú prácu. V najmenšej miere zapojení učitelia často až vždy umožnia, aby si žiaci vybrali počet úloh (19 %); náročnosť úloh (24 %) (graf 39).



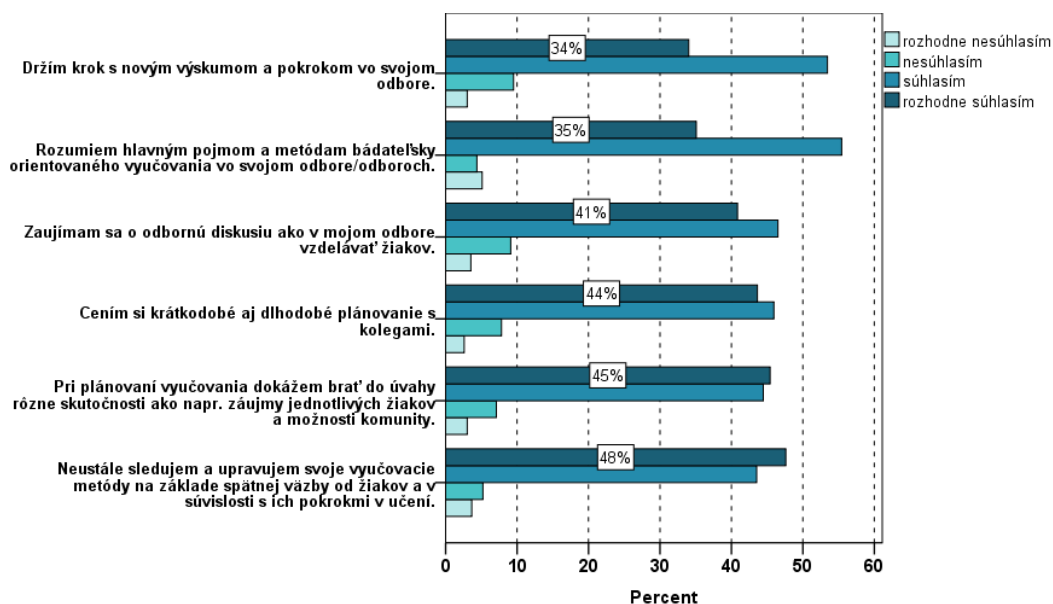
Graf 39 Záujem o názory žiakov

V spôsoboch hodnotenia väčšina učiteľov zo vzorky hodnotila často až vždy pamäťovo-reprodukčné schopnosti žiaka a schopnosť logicky, kriticky a tvorivo myslieť (87 %), používala analytické hodnotenie a poukazovanie na silné a slabé stránky činnosti žiaka (66 %) a hodnotila individuálnu zmenu žiaka vo vzťahu k nemu samotnému (66 %). Najmenej učiteľov často až vždy využívalo v hodnotení žiaka alternatívne ale adekvátne spôsoby hodnotenia (38 %; graf 40).



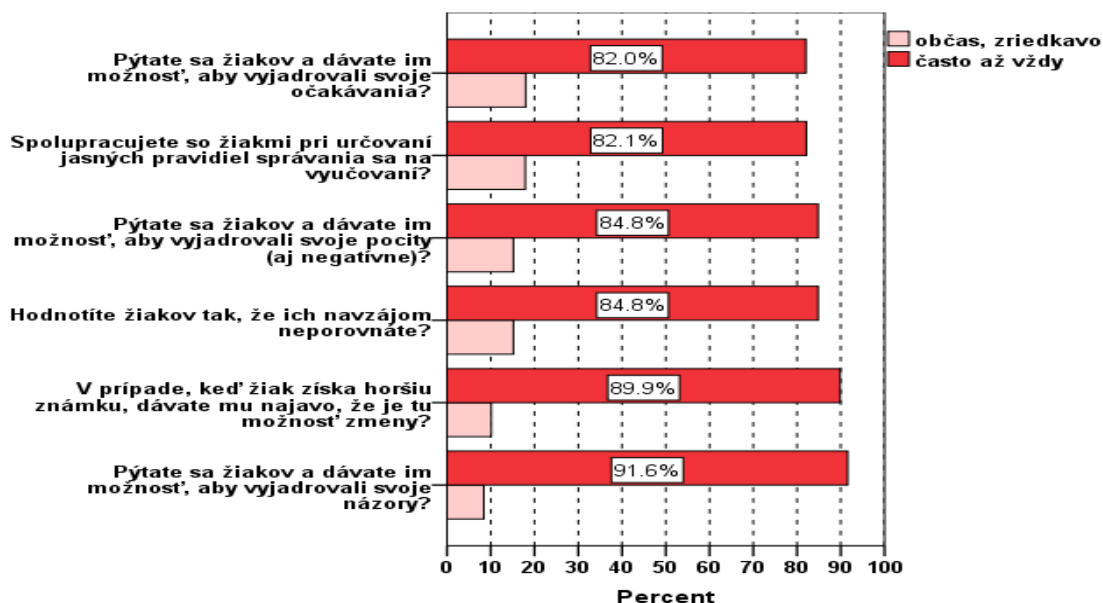
Graf 40 Hodnotenie žiakov

Čo sa týka samovzdelávania učiteľov zo vzorky 48 % rozhodne súhlasilo, že neustále sleduje a upravuje svoje vyučovacie metódy na základe spätnej väzby od žiakov, 45 % pri plánovaní vyučovania dokáže brať do úvahy záujmy jednotlivých žiakov, 35 % rozumie hlavným pojmom a metódam bádateľsky orientovaného vyučovania vo svojom odbore a 34 % drží krok s novým výskumom a pokrokom. Celkovo cca 9 z 10 učiteľov súhlasilo alebo rozhodne súhlasilo s každou z uvedených metód samovzdelávania (graf 41).



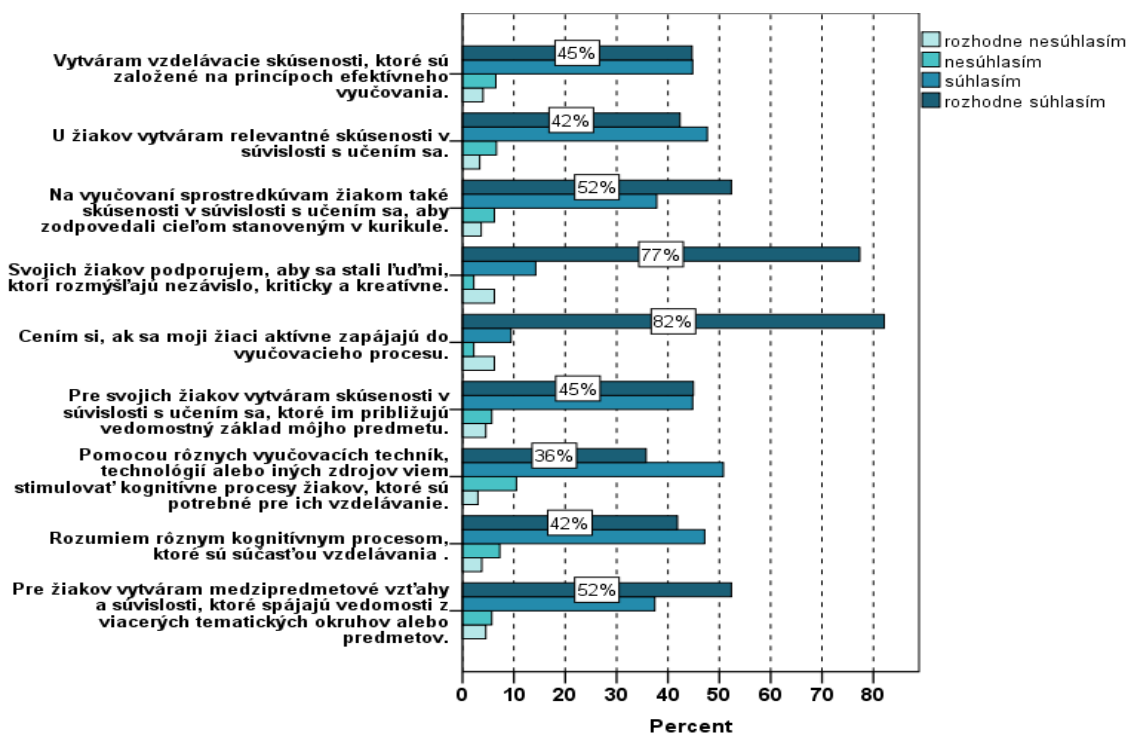
Graf 41 Samovzdelávanie učiteľov

Takmer každý zo zapojených učiteľov vyjadril, že sa často až vždy pýta žiakov a dáva im možnosť, aby vyjadrili svoje názory (92 %). V prípade horšej známky dáva 90 % zo zapojených učiteľov často až vždy najavo, že je možnosť zmeniť ju (graf 42).



Graf 42 Komunikácia so žiakmi

Najvyšší podiel z učiteľov, ktorí boli zapojení vo výskume (82 %), rozhodne súhlasili s tým, že oceňovali aktívne zapájanie sa žiakov do vyučovacieho procesu, 77 % učiteľov rozhodne súhlasilo s tvrdením, že podporovali, aby žiaci rozmyšľali nezávisle, kriticky a kreatívne a 52 % zo zapojených učiteľov rozhodne súhlasilo, že vytvárali pre žiakov medzipredmetové vzťahy a súvislosti. Tretina učiteľov (36 %) rozhodne súhlasila, že pomocou rôznych vyučovacích techník vedia stimulovať kognitívne procesy žiakov. Celkovo cca 9 z 10 učiteľov súhlasilo alebo rozhodne súhlasilo s každou z uvedených vyučovacích techník (graf 43).



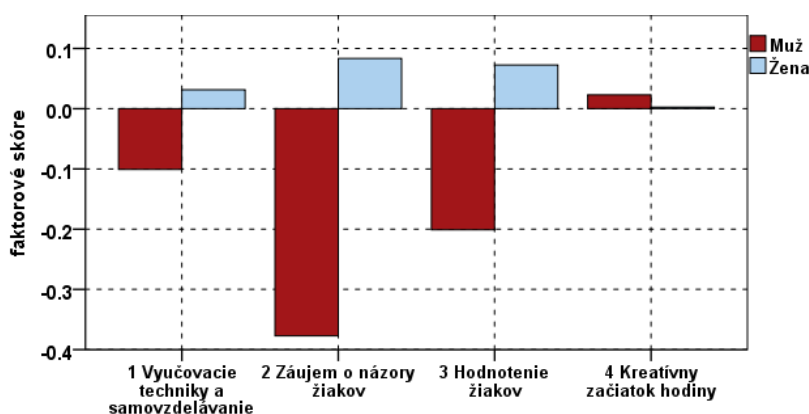
Graf 43 Vyučovacie techniky

4.3.6.4. Vyučovacie metódy a spôsob hodnotenia podľa veku a pohlavia

V analýzach rozdielov medzi pohlaviami a vekovými kategóriami v používaní vyučovacích metód sme pracovali so 4-komponentovými premennými, ktoré sú výsledkom faktorovej analýzy zo všetkých skúmaných otázok prezentovaných grafmi 43 až 47 metódou hlavných komponentov (principal component analyses), sú to: 1. vyučovacie techniky a samovzdelávanie, 2. záujem o názory žiakov, 3. hodnotenie žiakov a 4. kreatívny začiatok hodiny.

Signifikantné rozdiely medzi pohlaviami boli iba vo dvoch komponentoch (graf 44):

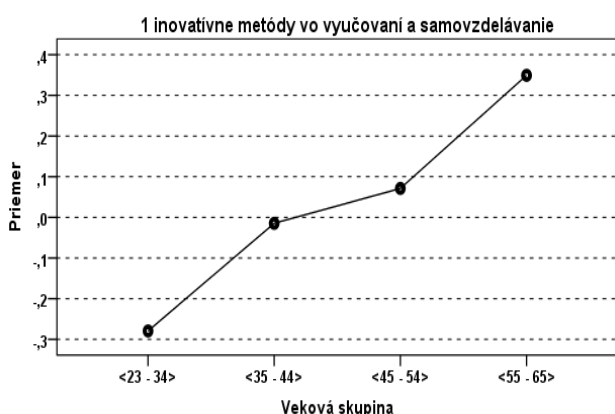
1. Muži zapojení vo výskume prejavili v menšej miere záujem o názory svojich žiakov v zmysle očakávaní, názorov, negatívnych emócií.
2. Muži vo významne menšej miere používali alternatívne spôsoby hodnotenia, analytické hodnotenie slabých a silných stránok a uplatňovanie individuálneho kritéria v hodnotení.



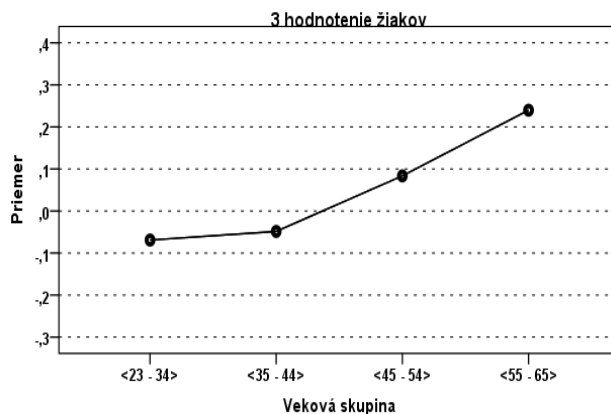
Graf 44 Používanie vyučovacích metód podľa pohlavia

Poznámka: Do faktorovej analýzy vstupovali všetky otázky doplnkového dotazníka NÚCEM prezentované v grafoch 45 – 48. Na osi Y je hodnota indexu (faktora, komponentu).

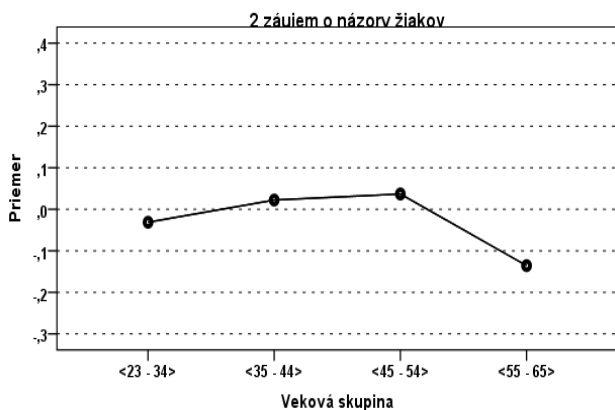
S rastúcim vekom učiteľa vo vzorke častejšie používali inovatívne metódy a samovzdelávali sa (graf 45), ako aj častejšie používali rôzne metódy hodnotenia žiakov (graf 46). Záujem o názory žiakov ani kreatívne metódy začiatku hodiny sa s vekom nemenili, priamo nesúviseli s vekom. (grafy 47 a 48).



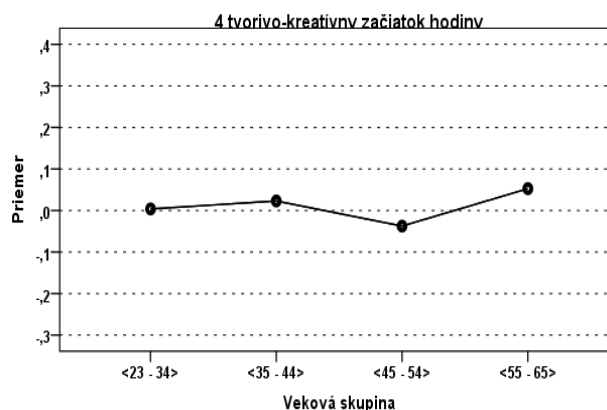
Graf 45 Vyučovacie metódy a samovzdelávanie podľa veku



Graf 46 Metódy hodnotenia žiakov podľa veku



Graf 47 Záujem o názory žiakov podľa veku



Graf 48 Kreatívny začiatok hodiny podľa veku

4.3.6.5. Súvis pracovnej pozície s kognitívnymi zručnosťami

V tejto časti sledujeme rozdiely v kognitívnych zručnostiach podľa pracovnej pozície (učiteľ, odborný zamestnanec, asistent učiteľa, riaditeľ/zástupca riaditeľa). Významné kladné rozdiely vo všetkých gramotnostiach sa manifestovali medzi riadiacimi pracovníkmi a asistentmi učiteľa ako aj odbornými zamestnancami zapojenými vo výskume (tabuľka 72). Riadiaci pracovníci mali významne vyššie priemerné skóre z matematickej gramotnosti a riešenia problémov ako učitelia. Učitelia dosiahli vo všetkých gramotnostiach významné vyššie skóre ako asistenti učiteľa, ako aj odborní zamestnanci. Upozorňujeme, že vzhľadom na nereprezentatívnosť vzorky tieto zistenie nie je možné zovšeobecniť.

Tabuľka 72 Porovnanie pracovných pozícií a kognitívnych zručností

	Priemer				
	Učiteľ	Asistent učiteľa	Odborný zamestnanec	Riaditeľ/zástupca	Spolu
Čitateľská gramotnosť	302	290	293	303	300
Matematická gramotnosť	323	310	305	332	322
Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT	307	301	301	313	307

4.3.6.6. Súvis ďalšieho vzdelávania s vyučovacími metódami učiteľov

U učiteľov vo vzorke ďalšie vzdelávanie slabo súvisí s pozitívnym dopadom na vyučovacie metódy uvedené v predchádzajúcej kapitole. Medzi takmer všetkými aktivitami ďalšieho vzdelávania a premennými dopadu na vyučovanie existujú pozitívne, aj keď slabé, korelácie (tabuľka 73). Najsilnejšie korelácie boli medzi absolvovaním kurzov/seminárov a príležitosťami na aktívne učenie a aplikovaním nových myšlienok a poznatkov a inováciami vo vyučovaní.

Tabuľka 73 Korelácie aktivít vzdelávania s pozitívnym dopadom na vyučovanie

Aktivity vzdelávania za ostatný rok (T 22)	Pozitívny dopad na vzdelávanie (T 26)		
	Príležitosť na aktívne učenie	Nové myšlienky a poznatky	Inovácia
Kurzy/semináre	0,27**	0,26**	0,31**
Online kurzy/semináre	0,08**	0,10**	0,14**
Konferencie o vzdelávaní	0,12**	0,11**	0,10**
Študijný program na VŠ	0,02	0,05	0,06
Hospitácie na iných školách	0,05	0,09**	0,09**
Exkurzie v iných organizáciách	0,09**	0,06	0,09**
Vzájomné hospitácie	0,08**	0,10**	0,10**
Ďalšie vzdelávanie medzi učiteľmi	0,21**	0,20**	0,20**
Čítanie odbornej literatúry	0,21**	0,20**	0,18**
Iná forma	0,16**	0,12**	0,16**

Poznámka 1: **Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Poznámka 2: Pre lepšiu prehľadnosť sú signifikantné korelácie podfarbené podľa veľkosti od bledožltej až po oranžovú podľa miery korelácie.

Pozorujeme aj súvislosti zamerania ďalšieho vzdelávania na IKT, na medzipredmetové zručnosti a pozitívnym dopadom na vyučovanie (tabuľka 74). Učitelia zapojení vo výskume, ktorí absolvovali aktivity ďalšieho vzdelávania zamerané na používanie IKT zručností vo vyučovaní a vyučovanie medzipredmetových zručností zároveň v mierne väčšej miere vyjadrili, že dané aktivity im poskytli väčšiu príležitosť na aktívne učenie, uplatnenie nových myšlienok v praxi a inovácií vo vyučovaní.

Tabuľka 74 Korelácie zamerania vzdelávania s pozitívnym dopadom na vyučovanie

Zameranie vzdelávania (T 27)	Pozitívny dopad na vzdelávanie (T 26)		
	Príležitosť na aktívne učenie	Nové myšlienky a poznatky	Inovácia
IKT	0,19**	0,16**	0,25**
Medzipredmetové zručnosti	0,30**	0,27**	0,28**

Poznámka 1: **Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Poznámka 2: Pre lepšiu prehľadnosť sú signifikantné korelácie podfarbené podľa veľkosti od bledožltej až po oranžovú.

Aktivity ďalšieho vzdelávania absolvované učiteľmi vo vzorke za ostatný rok slabo súviseli aj s v vyučovacími metódami (tabuľky 75 a 76). Účasť na kurzoch/seminároch, online kurzoch/seminároch, konferenciách o vzdelávaní, hospitáciách na iných školách, vzájomných hospitáciách a čítanie odbornej literatúry v najväčšej miere prispievali k používaniu metód vo vyučovaní napr. odvolávanie sa na problémy všedného života, ciele poukazanie na užitočnosť vedomostí, zadávanie úloh na kritické myslenie, vysvetľovanie súvislostí, používanie IKT na projektoch alebo v práci. Relatívne najsilnejšie korelácie boli medzi absolvovaním kurzov/seminárov a odvolávaním sa na problémy všedného života, ďalej medzi absolvovaním online kurzov/seminárov, konferencií o vzdelávaní a úlohami kritického myslenia, exkurziami a umožnením používať IKT žiakmi v projektoch, vzájomnými hospitáciami a vysvetľovaním súvislostí.

Tabuľka 75 Korelácie aktivít vzdelávania s vyučovacími metódami

Aktivity vzdelávania za ostatný rok	Vyučovacie metódy									
	Zhrniem učivo	Stanovím ciele	Vysvetlím, čo očakávam	Vysvetľujem súvislosti	Ukazujem úlohy bez zjavného riešenia	Zadávam úlohy na kritické myslenie	Odvolačiam sa na všedné problémy	Zadávam úlohy, kým všetci pochopia	Zadávam dlhodobé projekty	Nechávam žiakov používať IKT
Kurzy/semináre	0,07*	0,07*	0,02	0,07*	0,03	0,06*	0,11**	0,05	-0,02	0,06*
Online kurzy/semináre	0,08*	-0,01	0,06*	0,07*	0,07*	0,13**	0,10**	0,00	0,02	0,07*
Konferencie o vzdelávaní	0,05	0,00	0,05	0,07*	0,01	0,15**	0,06*	0,00	-0,02	-0,01
Študijný program na VŠ	-0,06	0,02	-0,01	-0,01	0,06*	-0,01	-0,03	-0,02	0,04	0,02
Hospitácie v iných školách	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,03	0,06*	0,00	0,03	0,09**	0,05
Exkurzie v iných organizáciách	0,08*	0,05	0,01	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,05	0,11**
Vzájomné hospitácie	0,14**	0,12**	0,10**	0,15**	0,08**	0,12**	0,09**	0,11**	0,00	0,10**
Ďalšie vzdelávanie medzi učiteľmi	0,02	0,01	0,05	0,05	0,03	0,05	0,03	0,03	0,07*	0,02
Čítanie odbornej literatúry	0,07*	0,05	-0,01	0,06*	0,02	0,08**	0,04	0,04	-0,02	0,05

Poznámka 1: * Korelácia je signifikantná na úrovni 0,05 (2-stranná), ** na úrovni 0,01 (2-stranná).

Poznámka 2: Pre lepšiu prehľadnosť sú signifikantné korelácie podfarbené podľa veľkosti od bledej až po žltú.

Štatisticky významne, aj keď veľmi slabo, korelovali konferencie o vzdelávaní s hodnotením žiakov (tabuľka 76). To znamená, že absolvovanie konferencií o vzdelávaní sa spájalo s častejším používaním alternatívnych spôsobov hodnotenia žiakov. Absolvovanie exkurzií a vzájomné hospitácie prispievali k častejšiemu používaniu kreatívnych vyučovacích postupov na začiatku hodiny a čítanie odbornej literatúry sa spájalo so záujmom o názory žiakov.

Tabuľka 76 Korelácie aktivít vzdelávania so štyrmi komponentmi vyučovacích metód

Aktivity vzdelávania za ostatný rok	1. Vyučovacie techniky a samovzdelávanie	2. Záujem o názory žiakov	3. Hodnotenie žiakov	4. Kreatívny začiatok hodiny
Kurzy/semináre	0,01	0,03	0,06	0,00
Online kurzy/semináre	-0,05	-0,01	0,02	0,08
Konferencie o vzdelávaní	0,03	-0,01	0,10**	0,06
Študijný program na VŠ	-0,03	-0,03	0,02	0,04
Hospitácie v iných školách	-0,06	-0,02	0,02	0,07
Exkurzie v iných organizáciách	0,04	-0,01	0,06	0,11**
Vzájomné hospitácie	0,06	0,01	0,11**	0,10**
Ďalšie vzdelávanie medzi učiteľmi	0,04	0,01	0,03	0,07
Čítanie odbornej literatúry	0,05	0,13**	0,06	-0,01

Zameranie vzdelávania na vyučovanie medzipredmetových zručností pozitívne, aj keď veľmi slabo, korelovalo s niektorými komponentmi vyučovacích metód (tabuľka 77) a to so záujmom o názory žiakov a alternatívnym hodnotením žiakov.

Tabuľka 77 Korelácie zamerania vzdelávania so štyrmi komponentmi vyučovacích metód

Zameranie vzdelávania	1. Vyučovacie techniky a samovzdelávanie	2. Záujem o názory žiakov	3. Hodnotenie žiakov	4. Kreatívny začiatok hodiny
IKT	-0,01	-0,10**	-0,04	0,07*
Medzipredmetové zručnosti	0,06	0,08*	0,09**	-0,10**

Poznámka 1: V tabuľkách sú štatisticky signifikantné korelácie rôzne od nuly podfarbené, pričom oranžovou farbou pozitívne a tyrkysovou farbou negatívne korelácie.

Poznámka 2: **Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná)

4.3.6.7. Súvis ďalšieho vzdelávania s kognitívnymi zručnosťami

Keďže všeobecne platí, že úroveň kognitívnych zručností ľudí sa zvyšuje najmä vzdelávaním a kontinuálnym vzdelávaním (OECD, 2016), zaujímalo nás overenie tohto vzťahu v našej vzorke učiteľov. Zamerali sme sa na overovanie súvisu kognitívnych zručností s aktivitami ďalšieho vzdelávania.

Aktivity ďalšieho vzdelávania ako absolvovanie kurzov/seminárov a exkurzií pozitívne, aj keď veľmi slabo, súviseli so skóre gramotností (tabuľka 78). Vyššie percento učiteľov zapojených vo výskume dosiahlo v čitateľskej a matematickej gramotnosti najvyššiu úroveň 4 – 5 oproti tým, ktorí neabsolvovali kurzy a semináre.

Tabuľka 78 Korelácia aktivít vzdelávania s kognitívnymi zručnosťami učiteľov

Aktivity vzdelávania za ostatný rok (T 22)	Skóre		
	Čitateľská gramotnosť	Matematická gramotnosť	Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT
Kurzy/semináre	0,10**	0,09**	0,03
Online kurzy/semináre	0,03	0,04	0,00
Konferencie o vzdelávaní	0,04	0,03	0,05
Študijný program na VŠ	-0,03	-0,05	-0,02
Hospitácie v iných školách	-0,02	-0,01	-0,02
Exkurzie v iných organizáciách	0,00	0,07*	-0,03

Poznámka 1: * Korelácia je signifikantná na úrovni 0,05 (2-stranná), ** na úrovni 0,01 (2-stranná).

Poznámka 2: Pre lepšiu prehľadnosť sú signifikantné korelácie podfarbené podľa veľkosti od bledožltej až po žltú.

Tabuľka 79 Absolvovanie kurzov a seminárov a úrovne čitateľskej gramotnosti

	Úroveň	T22 Kurzy/semináre		Spolu
		Nie	Áno	
Úroveň – čitateľská gramotnosť	Úroveň 0 – 2	32,6 %	67,4 %	100,0 %
	Úroveň 3	24,7 %	75,3 %	100,0 %
	Úroveň 4 – 5	18,7 %	81,3 %	100,0 %
Spolu		25,1 %	74,9 %	100,0 %

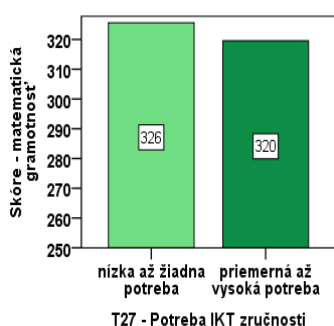
Poznámka: Pre lepšiu prehľadnosť sú signifikantné korelácie podfarbené podľa veľkosti od bledožltej až po žltú.

Tabuľka 80 Absolvovanie kurzov a seminárov a úrovne matematickej gramotnosti

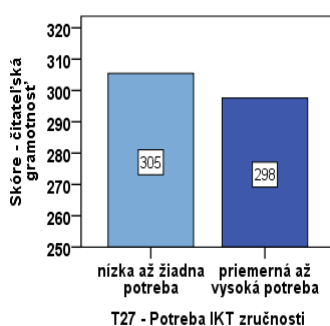
		T22 Kurzy/semináre		Spolu
		Nie	Áno	
Úroveň – matematická gramotnosť	Úroveň 0 – 2	35,4 %	64,6 %	100,0 %
	Úroveň 3	25,6 %	74,4 %	100,0 %
	Úroveň 4 – 5	22,8 %	77,2 %	100,0 %
Spolu		25,1 %	74,9 %	100,0 %

Poznámka: Pre lepšiu prehľadnosť sú signifikantné korelácie podfarbené podľa veľkosti od bledožltej až po žltú.

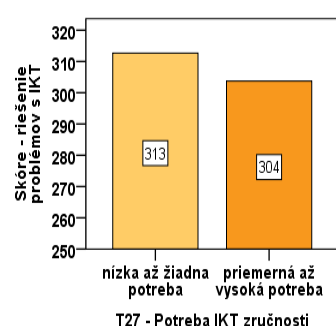
Zapojení učitelia, ktorí dosiahli nižšie skóre v čitateľskej, matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT, vyjadrili vyššiu potrebu ďalšieho vzdelávania sa v používaní zručností IKT vo vyučovaní (graf 49 - 51).



Graf 49 Súvis potreby vzdelávania vo využívaní IKT vo vyučovaní s matematickou gramotnosťou



Graf 50 Súvis potreby vzdelávania vo využívaní IKT vo vyučovaní s čitateľskou gramotnosťou



Graf 51 Súvis potreby vzdelávania vo využívaní IKT vo vyučovaní s riešením problémov s využitím IKT

4.3.6.8. Súvis vyučovacích metód a spôsobu hodnotenia žiakov s osobnostnými charakteristikami učiteľov

Voľba vyučovacích metód, postupov a spôsobov hodnotenia žiakov slabo súvisela s osobnostnými dimenziami učiteľov vo vzorke (tabuľka 81). Všetky osobnostné dimenzie významne súviseli s niektorým zo 4 komponentov vyučovacích metód. Inovatívne metódy vo vyučovaní a samovzdelávanie pozitívne súviseli s dimenziou svedomitosti, hlavne s črtou spoľahlivosť. Tí učitelia, pre ktorých bola dôležitá svedomitosť, častejšie používali inovatívne metódy vo vyučovaní, mali záujem o samovzdelávanie, ako aj o alternatívne spôsoby hodnotenia žiakov. Učitelia, pre ktorých bola príznačná extroverzia (asertivita a priateľskosť), sa intenzívnejšie zaujímali o názory žiakov, alternatívne hodnotili, ako aj kreatívnejšie začínali vyučovanie. Učitelia charakteristickí otvorenosťou voči skúsenosti (kreativita, zvedavosť) častejšie hodnotili žiakov alternatívnymi spôsobmi a častejšie kreatívne začínali vyučovaciu hodinu.

Tabuľka 81 Súvis osobnostných dimenzií so 4 komponentmi vyučovacích metód

Osobnostné dimenzie	1. Vyučovacie techniky a samovzdelávanie	2. Záujem o názory žiakov	3. Hodnotenie žiakov	4. Kreatívny začiatok hodiny
Svedomitosť	0,11**	0,03	0,11**	-0,02
Extroverzia	0,02	0,06	0,07	0,09**
Prívetivosť	0,00	0,08	0,03	0,08
Emocionálna vyrovnanosť	-0,04	0,03	-0,03	0,07
Otvorenosť voči skúsenosti	0,02	-0,01	0,13**	0,13**

Poznámka 1: ** Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Poznámka 2: Pre lepšiu prehľadnosť sú signifikantné korelácie podfarbené podľa veľkosti od bledožltej až po žltú.

4.3.6.9. Zhrnutie

Literatúra uvádza niekoľko charakteristík, ktoré definujú kvalitne vyučujúcich učiteľov, napr: pedagogické poznatky v danom predmete, stratégie schopnosti riešiť problémy, schopnosť flexibilne sa prispôbiť rôznym vzdelávacím potrebám žiakov, schopnosť efektívne sa rozhodovať, schopnosť riešiť situácie spojené s disciplínou a akceptácia, uvedomovanie si sociálneho pozadia žiakov, ako aj rešpektovanie žiakov (OECD, 2018).

Cieľom tejto kapitoly bolo analyzovať niekoľko faktorov, ktoré sú relevantné vzhľadom na učiteľské povolanie, poskytujú pohľad učiteľa na vlastný spôsob učenia a vzdelávania a zároveň hľadať ich vzájomný vzťah s kognitívnymi a osobnostnými charakteristikami.

V súvislosti s potrebami dnešnej spoločnosti treba odovzdávať vedomosti žiakom tak, aby v nich rozvíjali múdrosť a kritické myslenie, aby dosiahli adekvátne vzdelanie potrebné pre život a prácu. Je preto dôležité, aby učitelia aplikovali vo vyučovaní medzipredmetové zručnosti (napr. zvedavosť, kreativitu, kritické myslenie, riešenie problémov, prepájanie súvislostí z iných predmetov a pod.) a vedeli efektívne riešiť problémy s využitím IKT a využívať zručnosti IKT vo výučbe. **72 % učiteľov zapojených vo výskume bolo formálne vzdelávaných, ale iba 51 % sa považovalo za dobre pripravených využívať medzipredmetové zručnosti a zručnosti IKT vo výučbe.** S týmto súvisí aj **vysoká miera potreby ďalšieho vzdelávania sa vo využívaní zručností IKT vo vyučovaní (74 %) a medzipredmetových zručností (65 %).** Aj v medzinárodných analýzach dát výskumu TALIS (2018) sa ukázala vysoká potreba ďalšieho vzdelávania v rozvíjaní IKT zručností vo vyučovaní ako jednej z troch oblastí, o ktorú mali učitelia veľký záujem. Vo výskume TALIS (2018) vysokú potrebu ďalšieho vzdelávania sa vo využívaní zručností IKT vo výučbe vyjadrilo 18 % učiteľov (priemer krajín OECD, 16 % SK) a vo vyučovaní medzipredmetových zručností 15 % učiteľov (priemer krajín OECD, 16 % SK).

Dve tretiny zapojených učiteľov **sa zúčastnili formálneho (66 %) a neformálneho (63 %) zaškolenia. Podiel učiteľov, ktorí sa zúčastnili na zaškolení počas prvého zamestnania, je pomerne nízky (od 27 % do 34 %).** Tieto údaje sú v súlade s výsledkami OECD (2018), ktoré ukazujú, že viac ako 60 % učiteľov nebolo počas prvého zamestnania v škole zaškolených, pričom účasť na zaškoleniach bola o niečo vyššia v škole, v ktorej učitelia v súčasnosti pracujú (44 % neformálne a 40 % formálne). **Zaškoloňovanie je dôležité vnímať v súvislosti s kvalitou práce učiteľov, nakoľko výskum ukazuje, že účasť na zaškoloňovacích aktivitách súvisí s väčšou sebadôverou učiteľov a spokojnosťou s prácou, ktoré sekundárne vplyvajú aj na výkon učiteľov (OECD, TALIS, 2018).**

Absolvovanie vzdelávania zameraného na využívanie zručností IKT vo vyučovaní a medzipredmetových zručností vo vyučovaní súviselo u učiteľov s technikami učenia, aplikáciou nových myšlienok v praxi a inováciami vo vyučovaní. Štúdia TALIS 2018 uvádza, že vzdelávanie učiteľov (počas predchádzajúceho roku) malo pozitívny vplyv na výučbu a aj na vyššiu mieru spokojnosti s prácou. **Pozitívne je zistenie, že z opýtaných učiteľov 83 % uviedlo, že sa vzdelávali – čítali odbornú literatúru, 75 % absolvovalo kurzy a semináre s osobnou účasťou a 61 % sa zúčastnilo vzájomných hospitácií, sebazpozorovania a koučingu ako súčasť formálneho vzdelávania v škole.** Podobne aj v krajinách OECD bol veľký percentuálny podiel učiteľov,

ktorí sa v rámci ďalšieho vzdelávania zúčastnili najmä kurzov/seminárov s osobnou účasťou, čítali odbornú literatúru a absolvovali konferencie o vzdelávaní a vzájomné hospitácie učiteľov. **Za najväčšiu prekážku v účasti na ďalšom vzdelávaní pokladajú hlavne vysokú cenu (45 %), absenciu stimulov, absenciu vhodnej ponuky (37 %) a nedostatok času kvôli rodinným povinnostiam (37 %).** V rámci krajín OECD najviac učiteľov vidí prekážku ďalšieho vzdelávania v rozvrhu, ktorý im bráni zúčastniť sa (TALIS, 2018).

Stratégie, ktoré učitelia praktikuju v triede, sú ústredným záujmom výskumov zaoberajúcich sa učiteľmi a vzdelávaním, keďže efektívne vyučovacie postupy sú dôležitým predpokladom pre dosiahnutie vyšších výsledkov žiakov (Hattie, 2009). **Takmer všetci učitelia zapojení vo výskume vysvetlia žiakom očakávania, vysvetľujú súvislosti medzi starým a novým učivom, stanovujú ciele na začiatku vyučovacej hodiny, zhrnú učivo z posledného obdobia a odvolávajú sa na problémy všedného života, aby ukázali relevantnosť nových vedomostí.** Z vyučovacích metód zameraných na aktiváciu kognitívnych procesov (ktoré si vyžadujú, aby žiaci hodnotili, integrovali a aplikovali vedomosti v kontexte riešenia problémov) dve tretiny zapojených učiteľov **(65 %) zadávalo úlohy na kritické myslenie.** Na druhej strane, tretina učiteľov vo vzorke (37 %) uviedla, že pomocou rôznych vyučovacích stratégií, techník alebo iných zdrojov vedia stimulovať kognitívne procesy žiakov. **Najmenej využívanou stratégiou bolo ukazovanie úloh, ktoré nemajú zjavné riešenie (33 %).** Vyučovacie metódy zamerané na kognitívne procesy (stratégie zamerané na cieľ, na manažment a disciplínu v triede) sa považujú za náročnejšie, pretože sú priamo prepojené s vyučovacím predmetom. Metódy podporujúce kognitívne procesy priamo súvisia s učením sa žiakov a s ich pozitívnymi akademickými výsledkami (LeDonné, Fraser a Bousequet, 2016). **Z vyučovacích metód umožňujúcich žiakom pracovať nezávisle, napr. s použitím zručností IKT vo vyučovaní alebo na dlhodobých projektoch, nadpolovičná väčšina učiteľov (59 %) necháva žiakov používať IKT počas vyučovania** a iba pätina (21 %) učiteľov zadáva dlhodobé projekty. Doplnkové stratégie sú všeobecne málo využívané preto, lebo nevyhnutným predpokladom je prístup k technológiám, ako aj schopnosť s nimi pracovať, čo nie je vždy zabezpečené.

Väčšina učiteľov vo vzorke si cení, ak sa žiaci na vyučovaní aktívne zapájajú, podporujú žiakov, aby rozmýšľali nezávisle, kriticky a kreatívne a ukazujú žiakom medzipredmetové súvislosti a vzťahy. Učitelia považujú za dôležité, aby boli žiaci iniciatívni, samostatní, mysleli kriticky, logicky, analyticky a rozumeli prepojeniu poznatkov z rôznych predmetov. To sa odráža aj v ich spôsobe hodnotenia žiakov, **nakolko 87 % učiteľov hodnotí nielen mieru pamäťovo-reprodukčných schopností, ale aj schopnosť logicky, kriticky, hodnotiace a tvorivo myslieť.** Aj analýzy komunikácie učiteľov so žiakmi ukázali, že učitelia berú do úvahy záujmy, názory žiakov a spolupracujú so žiakmi pri nastavovaní cieľov (dominancia prístupu zameraného na žiaka). Je dôležité, aby učitelia porozumeli rôznym typom kognitívnych procesov žiakov, **avšak iba 42 % zapojených učiteľov sa vyjadrilo, že disponujú touto schopnosťou.**

Analýza používania vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia žiakov ukázala významne stúpajúce rozdiely medzi najmladšou a najstaršou vekovou kategóriou učiteľov (v prospech staršej kategórie), preto treba najmä mladším učiteľom pomôcť vzdelávaním zlepšiť ich schopnosť používať inovatívne metódy, alternatívne spôsoby hodnotenia a zvýšiť záujem o odborný výskum. Inovatívne vyučovacie metódy zvyšujú motiváciu žiakov učiť sa, chuť zapájať sa do vzdelávania, čím sa zvyšujú akademické výsledky žiakov (OECD, TALIS, 2018).

Absolvovanie kurzov/seminárov s osobnou účasťou a exkurzií pozitívne korelovalo s vyšším skóre v čitateľskej a matematickej gramotnosti. Účasť na konferenciách o vzdelávaní súvisela s vyšším skóre v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT. Účasť na aktivitách ďalšieho vzdelávania korelovala tiež s používaním metód zameraných na aktiváciu kognitívnych procesov (napr. ukazovanie úloh, ktoré nemajú zjavné riešenie; zadávanie úloh, pri ktorých musia žiaci kriticky rozmýšľať), s alternatívnym hodnotením žiakov, so záujmom o názory žiakov a s využívaním metód na navodenie kreatívneho začiatku hodiny. **Absolvovanie ďalšieho vzdelávania počas posledných 12 mesiacov poskytlo učiteľom vo vzorke príležitosť na aktívne učenie, na uplatnenie nových myšlienok a poznatkov počas vyučovacích hodín a zameranie sa na inovácie vo vyučovaní.** Preto je vhodné učiteľom poskytnúť rôznorodé formy vzdelávania, predovšetkým kurzy/semináre, konferencie o vzdelávaní a vzájomné vzdelávanie sa učiteľov, ktoré vykázali najsilnejšie korelácie s pozitívnymi dopadmi na vyučovanie. Ďalšie vzdelávanie by malo zároveň reflektovať na potrebu, ako využiť zručnosti IKT a medzipredmetové zručnosti vo vyučovaní, keďže veľké percento

učiteľov zapojených vo výskume vyjadrilo potrebu vzdelávania sa v týchto oblastiach. Aktivity ďalšieho vzdelávania by mali byť aj cenovo prístupné, nakoľko toto bola najväčšia prekážka v ďalšom vzdelávaní učiteľov. Je možné konštatovať, že k tomu, aby učitelia boli otvorení a používali inovatívne vyučovacie metódy, ako aj IKT ako efektívny pedagogický nástroj na hodinách, je okrem rozvíjania zručností s využitím IKT vo vyučovaní potrebné venovať sa vyzdvihovaniu benefitov progresívnych metód vo vzdelávacom procese a predovšetkým už v procese prípravy budúcich pedagógov je nutné aplikovať integrovaný prístup, ktorý by prepojal IKT s pedagogickými a predmetovými poznatkami.

Riaditelia zapojení vo výskume dosiahli vyššie skóre v matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT ako zapojení učitelia. Učitelia zase skórovali významne lepšie ako odborní zamestnanci a asistenti učiteľa vo vzorke.

Na voľbu vyučovacích metód vplýva aj osobnosť učiteľov. Niektorí autori považujú osobnosť za hlavný komponent formujúci vyučovací štýl učiteľa (Messick, 1994; Kane et al., 2004). Výskumné štúdie sledujúce vzťahy osobnostných charakteristík a vyučovacích štýlov ukázali, že interaktívne metódy (učiteľ podporuje žiakov, aby kládli otázky a samostatne zisťovali a objavovali) sa spájali s dimenziami emocionálnej vyrovnanosti a ochoty (Chamorrow-Premuzic et al., 2007; Kothari a Pingle., 2015). **Svedomitosť, extroverzia a otvorenosť voči skúsenosti korelovali s používaním inovatívnych metód a záujmom o samovzdelávanie, so záujmom o názory žiakov, používaním alternatívnych spôsobov hodnotenia, ako aj kreatívnejších vyučovacích metód. Z tohto dôvodu je vo vzdelávaní budúcich učiteľov dôležité popri formovaní kvalitnej odbornej prípravy dbať aj na rozvíjanie a podporu osobnostných čŕt a predpokladov, ktoré sa spájajú s efektívnymi vyučovacími štýlmi a majú pozitívny dopad na výkon žiakov.**

5. Odporúčania

Na základe analýz premenných z modulov testovacieho nástroja *PIAAC online* a miery, do akej nám to dané dáta od učiteľov (ISCED II) zapojených vo výskume umožňujú, uvádzame nasledujúce kľúčové odporúčania:

Priorita 1 – Rozvoj relevantných kompetencií učiteľov:

V rámci kognitívnych zručností (*kapitola 4.2*) je dôležité rozvíjať čitateľskú a matematickú gramotnosť tvoriacich základ pre rozvoj komplexnejších kognitívnych zručností ako napr. analytické myslenie, kritické myslenie, spracovanie informácií z rôznych kontextov a pod. Dlhodobým fenoménom dominantným pre mladšiu generáciu je zručnosť riešiť problémy s využitím informačno-komunikačných technológií (ďalej IKT) a spolu s podporou zvedavosti a kreativity by mali byť rozvíjané vo všetkých vekových kategóriách s dôrazom na pravidelnú aktualizáciu ŠVP z dôvodu rýchlo meniaceho sa sveta technológií.

Príležitosti v oblasti rozvoja kompetencií učiteľov nižšieho stredného vzdelávania:

- **orientovať vzdelávanie a prípravu učiteľov na rozvoj čitateľskej a matematickej gramotnosti,**
- **pravidelne aktualizovať kontinuálne vzdelávanie v oblasti práce s IKT, jej efektívneho využívania vo vyučovacom procese,**
- **poskytovať podporu a mentoring v rozvíjaní digitálnych zručností učiteľov.**

Priorita 2 – Podpora začínajúcich učiteľov:

Analýza používania vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia žiakov (*kapitola 4.3.6*) ukázala významne stúpajúce rozdiely medzi najmladšou a najstaršou vekovou kategóriou učiteľov (v prospech staršej kategórie), zároveň mladší učitelia vykazovali viac negatívnejších postojov a prejavili vyššiu mieru záujmu o hľadanie si práce mimo školstva. Tieto výsledky indikujú nízku mieru medzigeneračnej akcelerácie, ktorá môže rezultovať zo slabej efektívnosti systému vzdelávania, z čoho pre Slovensko vyplýva potreba zvyšovania kvality a motivácie učiteľov, s čím úzko súvisí spoločenské (často aj finančné ohodnotenie – *priorita č. 4*), ako aj kvalita prípravy a vzdelávania učiteľov.

Príležitosti v oblasti podpory začínajúcich učiteľov:

- **zlepšiť kvalitu a prax pri vzdelávaní učiteľov (ISCED 2) na VŠ,**
- **zlepšiť adaptačné vzdelávanie začínajúcich učiteľov,**
- **zatraktívniť pracovné prostredie učiteľov,**
- **zvýšiť záujem a motiváciu začínajúcich učiteľov o vzdelávanie.**

Priorita 3 – Dostupnosť vzdelávania učiteľov

Z dostupnej vzorky učiteľov základných škôl (*kapitola 4.3.6*) vyplýva, že o ďalšie vzdelávanie je v radoch zapojených učiteľov vysoký záujem. Zároveň platí, že tí učitelia, ktorí sa zúčastnili vzdelávacích aktivít, prejavovali väčšiu sebadôverou a spokojnosť s prácou, ktoré sekundárne vplyvajú aj na samotný výkon povolania. Za najväčšiu prekážku, ktorá bráni učiteľom v ďalšom vzdelávaní, považujú vysokú cenu, absenciu stimulov, absenciu vhodnej ponuky a nedostatok času kvôli rodinným povinnostiam.

Príležitosti v dostupnosti vzdelávania učiteľov:

- **cenovo sprístupniť vzdelávacie aktivity,**
- **motivovať učiteľov k ďalšiemu vzdelávaniu dostupnosťou a rôznorodosťou vzdelávania,**

- **spestriť ponuku vzdelávania – predovšetkým o kurzy/semináre, konferencie o vzdelávaní a vzájomné vzdelávanie sa učiteľov.**

Priorita 4 – Atraktivita učiteľského povolania a zvýšenie podielu mužov v radoch učiteľov

Výsledky opísané v kapitole 4.3.2 poukazujú najmä na motiváciu mladých učiteľov venovať sa učeniu. Záujem o hľadanie si nového pracovného miesta prejavovali v prieskume najmä najmladší učitelia základných škôl a vo väčšej miere podnikali aktívne kroky v hľadaní si novej práce ako ich starší kolegovia. Za zvýšenou aktivitou učiteľov pri hľadaní si nového zamestnania je aj nízka mzda, najmä ak je výrazne nižšia, ako je mzdové ohodnotenie vysokoškolsky vzdelaných ľudí v danom okrese. Zo všeobecných a voľne dostupných štatistík vieme, že podiel žien je do značnej miery vyšší ako podiel mužov v primárnom a nižšom strednom vzdelávaní na Slovensku. Zvýšenie podielu mužov by malo pozitívny vplyv na variabilitu osobnostných faktorov (kapitola 4.3.3). Fakt, že v regionálnom školstve pracuje viac žien ako mužov, spôsobuje dominanciu osobnostných profilov ako „sociálni, podnikavci a umelci“. Zvýšením podielu mužov by sa zvýšil podiel osobnostných črt ako vyrovnanosť a zvedavosť a tiež aj profilu „realisti“, ktorý je zameraný na technické zručnosti, manuálnu prácu a prácu s materiálom, čo môže zároveň pozitívne vplyvať na zvýšenie záujmu žiakov o technické predmety a oblasť STEM (Science, technology, engineering, and mathematics).

Príležitosti v oblasti atraktivity učiteľského povolania

- **zvýšiť finančné ohodnotenie učiteľov,**
- **zatraktívniť učiteľské povolanie,**
- **zvýšiť spoločenské postavenie (status) učiteľov.**

Priorita 5 – Zdravie a psychická pohoda učiteľov základných škôl

Z našich zistení (kapitola 4.3.4) je možné konštatovať, že učiteľom, ktorí majú nízku mieru psychickej pohody a nízku úroveň zdravia, môže chýbať potrebná energia efektívne vyučovať žiakov. Zároveň je vysoká pravdepodobnosť toho, že učitelia bez rozdielu pohlavia, ktorí prežívajú vysokú mieru stresu a majú ťažkosti so zvládaním stresových situácií, sú častejšie chorí. Zvyšovanie úrovne zdravia a psychickej pohody pozitívne vplyva na dosiahnuté výsledky v pracovnej oblasti.

Príležitosti v oblasti zdravia a psychickej pohody učiteľov základných škôl:

- **posilňovať stratégie zvládania stresových situácií, schopnosť byť flexibilný a rezistentný voči záťaži,**
- **zvyšovať životný optimizmus – pozitívny postoj vo vyrovnávaní sa s náročnými situáciami,**
- **implementovať aktivity na posilnenie zdravia učiteľov.**

Zoznam literatúry a odkazy

- [1] Abdullahi, A. M.; Orji, R.; Kawu, A. A. (2019). Gender, Age and Subjective Well-Being: Towards Personalized Persuasive Health Interventions. *Information* 2019, 10, 301.
- [2] Ackerman, P. L. & Heggstad, E. D. (1997). Intelligence, personality, and interests: Evidence for overlapping traits. *Psychological Bulletin*, 121, 219-245. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.121.2.219>.
- [3] Adamski et al. (2016). Adamski, N., Adler, M., Opwis, K., Penner, I. K. A pilot study on the benefit of cognitive rehabilitation in Parkinson's disease. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*. 2016; 9:153-164. DOI: 10.1177/1756285616628765.
- [4] Ainley, J. and Carstens, R. (2018). Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018, Conceptual Framework. *OECD Education Working Papers*, No. 187, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/799337c2-en>.
- [5] Albæk, K. (2017). Skill-persistence and the impact of post-compulsory education on skills—evidence from a linked PISA-PIAAC data set. Retrieved from <http://folk.ntnu.no/mariahar/Workshop/2017/Papers/albaek.pdf>
- [6] Allison, P. J., Guichard, C., Fung, K. & Gilain, L. (2003). Dispositional optimism predicts survival status 1 year after diagnosis in head and neck cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*, 21 (3), 543-548.
- [7] Ambiel, R, A, M. & Noronha A, P, P. (2016). Professional choice self-efficacy: Predicting traits and personality profiles in high school students, *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29 (30).
- [8] Ayyash-Abdo, H. & Alamuddin, R. (2007). Predictors of subjective well-being among college youth in Lebanon. *The Journal of Social Psychology*, 147 (3), 265-284.
- [9] Blatný, M., Plháková, A. (2003). Temperament, inteligence, sebepojetí, Psychologický ústav AV ČR Brno, ISBN 80-86620-05-0; s. 58.
- [10] Blatný, M., Květon, P., Jelínek, M., Šolcová, I., Zábrodská, K., Mudrák, J. & Machovcová, K. (2018). The Influence of Personality Traits on Life Satisfaction Through Work Engagement and Job Satisfaction among Academic Faculty Members. *Studia Psychologica*, 60 (4), 2018, 274-286. DOI: 10.21909/sp.2018.04.76.
- [11] Blömeke, S. & Delaney, S. (2012). Assessment of teacher knowledge across countries: A review of the state of research. *ZDM*, 44 (3), 223-247.
- [12] Boon, C. & Biron, M. (2016). Temporal issues in person–organization fit, person–job fit and turnover: The role of leader–member exchange. *Human Relations*, 69 (12), 2177-2200. <https://doi.org/10.1177/0018726716636945>.
- [13] Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J. & Ter Weel, B. (2008). The economics and psychology of personality traits. *Journal of Human Resources*, 43 (4), 972-1059.
- [14] Borgonovi, F. and Pokropek, A. (2016). *Education and self-reported health: Evidence from 23 countries on the role of years of schooling, cognitive skills and social capital*, PLOS One.
- [15] Borman, G., Dowling, M. (2008). Teacher Attrition and Retention: A Meta-Analytic and Narrative Review of the Research. *Review of Educational Research*, 2008, 78: 367.
- [16] Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. In Bollen, K. A. & Long, J. S. (Eds.). *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.

- [17] Cai, D., Cai Y., Sun, Y., Ma, J. (2018). Linking empowering leadership and employee work engagement: the effects of person-job fit, person-group fit, and proactive personality. *Front. Psychol.* 9:1304. 10.3389/fpsyg.2018.01304.
- [18] Cattell, R. B. (1987). Intelligence: Its structure, growth, and action. *Advances in psychology*: Vol. 35. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Science.
- [19] Chamorrow-Premuzic, T., Furnham, A. & Lewis, M. (2007). Personality and approaches to learning predict preference for different teaching methods, *Learning and Individual Differences*, 17 (3), 241-250.
- [20] Chan, K. Y., Rounds, J. & Drasgow, F. (2000). The relation between vocational interests and the motivation to lead. *Journal of Vocational Behavior*, 57(2), 226-245. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1999.1728>.
- [21] Chang, E. C. & Sanna, L. J. (2001). Optimism, pessimism, and positive and negative affectivity in middle aged adults: A test of a cognitive-affective model of psychological adjustment. *Psychology and Aging*, 16 (3), 524 – 531.
- [22] Charles, S. T. & Almeida, D. M. (2007). Genetic and environmental effects on daily life stressors: more evidence for greater variation in later life. *Psychology & Aging*; 22 (2), 331-340.
- [23] Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2010). Social and emotional aging. *Annual review of psychology*, 61, 383-409. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100448>.
- [24] Charles, S. T. & Piazza, J. R. (2009). Age Differences in Affective Well-Being: Context Matters. *Soc. Personal. Psychol. Compass* 3, 711-724.
- [25] De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1999). RIASEC types and Big Five traits as predictors of employment status and nature of employment. *Personnel Psychology*, 52, 701-727. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1999.tb00177.x.
- [26] Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- [27] Diener, E., Oishi, S. & Tay, L. (2018). *Gender Differences un Subjective Well being*. e-Handbook of Subjective Well-Being (2017), NobaScholar.
- [28] DiPrete, T. A., de Graaf, P. M., Luijkx, R., Tåhlin, M. & Blossfeld, H. P. (1997). Collectivist versus individualist mobility regimes? Structural change and job mobility in four countries. *American Journal of Sociology*, 103 (2), 318-358.
- [29] Donnellan, M. B. & Lucas, R. E. (2008). Age differences in the big five across the life span: Evidence from two national samples. *Psychology and Aging*, 23 (3), 558-566. <https://doi.org/10.1037/a0012897>.
- [30] Dube S, Asman K, Malarcher A, Caraballo R. (2008). Cigarette smoking among adults and trends in smoking cessation - United States, Morbidity and mortality weekly report. 58(44):1227–32.
- [31] Dube, S. R., Thompson, W., Homa, D. & Zack, M. M. (2013). Smoking and Health-Related Quality of Life Among U.S. Adolescents, *Nicotine & Tobacco Research*, 15 (2), 492-500, <https://doi.org/10.1093/ntr/nts163>.
- [32] Fleig, L., Küper, C., Lippke, S., Schwarzer, R., Wiedemann, A. U. (2015). Cross-behavior associations and multiple health behavior change: a longitudinal study on physical activity and fruit and vegetables intake. *J. Health Psychol.* 20 525–534. 10.1177/1359105315574951.

- [33] Flisi, S., Goglio, V., Meroni, E. C., Vera-Toscano, E. & Dragomirescu-Gaina, C. (2015). Skills beyond education. An analysis of cognitive skill evolution and its implications for employment chances. DOI: 10.2760/129633.
- [34] Graham, E. K. & Lachman, M. E. (2014). Personality Traits, Facets and Cognitive Performance: Age Differences in Their Relations. *Personality and individual differences*, 59, 89-95. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.11.011>.
- [35] Green, F., Felstead A., Gallie, D. and Inanc, H. (2013). *Job-related Well-being in Britain, First Findings from the Skills and Employment Survey 2012*, Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies, Institute of Education, London. www.cardiff.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0003/118659/6.-Job-related-Well-being-in-Britain-mini-report.pdf.
- [36] Guarino, C., Santibañez, L., Daley, G. (2006). Teacher Recruitment and Retention: A Review of the Recent Empirical Literature. *Review of Educational Research Summer, 2006*, Vol. 76, No. 2, pp. 173-208.
- [37] Guerriero, S. (ed.) (2017). *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264270695-en>.
- [38] Gustafsson, J.-E. (2016). Lasting effects of quality of schooling: Evidence from PISA and PIAAC. *Intelligence*, 57, 66–72. doi: 10.1016/j.intell.2016.05.004
- [39] Gutiérrez, J. L. G.; Jiménez, B. M.; Hernández, E. G.; Pcn, C. (2005). Personality and subjective well-being: Big five correlates and demographic variables. *Personality and Individual Difference*. 2005, 38, 1561-1569.
- [40] Hanushek, E. A., Piopiunik, M. & Wiederhold, S. (2018). Do Smarter Teachers Make Smarter Students?: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance, *Education Next*, v19 n2 p57-64 Spr 2019, ISSN-1539-9664.
- [41] Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Routledge, London.
- [42] Heckman, J. J. & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19 (4), 451-464.
- [43] Heckman, J. J., Stixrud, J. & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior (No. w12006). *Cambridge: National Bureau of Economic Research*.
- [44] Henry et al. (2015). Henry, J. D., Cowan, D. G., Lee, T., Sachdev, P. S. Recent trends in testing social cognition. *Current Opinion in Psychiatry*. 2015; 28 (2):133-140. DOI: 10.1097/yco.0000000000000139.
- [45] Hogan, J. & Holland, B. (2003). Using theory to evaluate personality and job-performance relations: a socioanalytic perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88 (1), 100-112.
- [46] Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [47] Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

- [48] Hurtado Rúa, S. M., Stead, B. G. and Poklar, A, E.(2018). Five-Factor Personality Traits and RIASEC Interest Types: A Multivariate Meta-Analysis. *Journal of Career Assessment*, 1-17. DOI: 10.1177/1069072718780447.
- [49] Hyde, J. S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*. 60, 581-592.
- [50] Innes et al. (2016) Innes, K. E., Selfe, T. K., Khalsa, D.S., Kandati, S. A randomized controlled trial of two simple mind-body programs, Kirtan Kriya meditation and music listening, for adults with subjective cognitive decline: feasibility and acceptability. *Complementary Therapies in Medicine*. 2016;26:98-107. DOI: 10.1016/j.ctim.2016.03.002.
- [51] Isaacowitz, D. M. (2005). Correlates of well-being in adulthood and old age: A tale of two optimisms. *Journal of Research in Personality*, 39, 224-44.
- [52] Jibeen, T. (2014). Personality Traits and Subjective Well-Being. Moderating Role of Optimism in University Employees. *Soc Indic Res* 118, 157-172 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0416-6>.
- [53] Joshanloo, M., Jovanović, V. (2020). The relationship between gender and life satisfaction: Analysis across demographic groups and global regions. *Archives of Women's Mental Health*, 23, 331-338.
- [54] Kane R, Sandretto., & S, Heath, C. (2004).An Investigation into Excellent Tertiary Teaching: Emphasizing Reflective Practice, *Higher Education*, (47), 3, 283-310.
- [55] Karwowski, M. and Gralewski, J. (2013). Threshold hypothesis: fact or artifact? *Think. Skills Creat.* 8, 25-33. DOI: 10.1016/j.tsc.2012.05.003.
- [56] Kiecolt-Glaser, J. K., McGuire, L., Robles, T. R. & Glaser, R. (2002). Emotions, morbidity, and mortality: New perspectives from psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology*, 53, 83-107.
- [57] Koen, J., Klehe, U. C., van Vianen, A. E. M., Zikic, J. & Nauta, A. (2010). Job-search strategies and reemployment quality: The impact of career adaptability. *Journal of Vocational Behavior*, 77, 126-139.
- [58] Kothari, T. P. & Pingle, S. S. (2015). Personality traits and teaching styles of management teachers: an empirical study. *The Journal – Contemporary Management Research*, 9, 16-38.
- [59] Kwon, S. C., Wyatt, L. C., Kranick, J. A., Islam, N. S., Devia, C., Horowitz, C. et al. (2015). Physical activity, fruit and vegetables intake, and health-related quality of life among older Chinese, Hispanics and Blacks in New York City. *Am. J. Public Health* 105 S544–S552.
- [60] Larson, L. M., & Borgen, F. H. (2002). Convergence of vocational interests and personality: Examples in an adolescent gifted sample. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 91–112. doi:10.1006/jvbe.2001.1821.
- [61] Lachat, C., Otchere, S., Roberfroid, D., Abdulai, A., Seret, F., Milesevic, J. et al. (2013). Diet and physical activity for the prevention of noncommunicable diseases in low- and middle-income countries: a systematic policy review. *PLoS Medicine* 10:e1001465. 10.1371/journal.pmed.1001465.
- [62] Le Donné, N., P. Fraser & G. Bousquet (2016), "Teaching Strategies for Instructional Quality: Insights from the TALIS-PISA Link Data", *OECD Education Working Papers*, No. 148, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jln1hlsr0lr-en>.

- [63] Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79–122. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027>.
- [64] Lent, R. W. (2005). *A social cognitive view of career development and counseling*. In Brown, S. D. & Lent, R. W. (Eds.). *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 101-127). Hoboken, NJ: Wiley.
- [65] Llewellyn, D. J. et al. (2008). Cognitive function and psychological well-being: findings from a population-based cohort. *Age and ageing* vol. 37, 6 (2008): 685 – 689. DOI: 10.1093/ageing/afn194.
- [66] Lovenheim, M., Turner, S. (2018) *Economics of Education*. Worth Publishers: New York.
- [67] Lowman, R. L. (1991). *The clinical practice of career assessment: Interests, abilities, and personality*. Washington, DC: American Psychological Association.
- [68] Lucas, R. E. (2008). Personality and subjective wellbeing. In Eid, M. & Larsen, R. J. (Eds.). *The science of subjective well-being* (pp. 171-194). New York: The Guilford Press.
- [69] Martinák, D. & Varsík, S. Aké faktory vplyvajú na fluktuáciu učiteľov?, (2020) <https://piaac.nucem.sk/ake-factory-vplyvaju-na-fluktuáciu-ucitelov/>.
- [70] Meisenberg, G. & Woodley, M. A. (2015). Gender differences in subjective well-being and their relationships with gender equality. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 16(6), 1539-1555. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9577-5>.
- [71] Meroni, E. C., Vera-Toscano, E. & Costa, P. (2015). Can low skill teachers make good students? Empirical evidence from PIAAC and PISA, *Journal of Policy Modeling*, 37 (2), 308-323. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.02.006>.
- [72] Messick, S. (1994). The matter of style: Manifestations of personality in cognition, learning, and teaching, *Educational Psychologist*, 29 (3), 121--136.
- [73] Monden, C. (2014). Subjective Health and Subjective Well-Being. In: Michalos, A. C. (Eds.). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Springer, Dordrecht.
- [74] Mount, M. K., Barrick, M. R., Scullen, S. M., & Rounds, J. (2005). Higher-order dimensions of the big five personality traits and the big six vocational interest types. *Personnel Psychology*, 58, 447–478. doi:10.1111/J.1744-6570.2005.00468.X.
- [75] Morris, M. L. (2016). Vocational interests in the United States: Sex, age, ethnicity, and year effects. *Journal of Counseling Psychology*, 63, 604–615. doi:10.1037/c
- [76] Národný ústav celoživotného vzdelávania (2013). *Národná správa PIAAC Slovensko 2013. Výskum kompetencií dospelých*. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=PIAAC+2013+N%C3%A1rodn%C3%A1+spr%C3%A1vva>.
- [77] NÚCEM, (2019). *Prvé výsledky medzinárodného výskumu – TALIS 2018, Slovensko*. <https://www.nucem.sk/sk/merania/medzinarodne-merania/talis/cyklus/2018>.
- [78] NÚCEM, (2019). *Výsledky medzinárodného výskumu – TALIS 2018, Slovensko (2. časť)*. <https://www.nucem.sk/sk/merania/medzinarodne-merania/talis/cyklus/2018>.
- [79] Nydegger, R. (2004). Gender and mental health: Incidence and treatment issues. In Paludi, M. A. (Eds.). *Praeger guide to the psychology of gender* (pp. 93-116). Westport: Praeger/Greenwood.

- [80] Nye, C. D., Su, R., Rounds, J., & Drasgow, F. (2012). Vocational interests and performance: A quantitative summary of over 60 years of research. *Perspectives on Psychological Science*, 7, 384-403. <http://dx.doi.org/10.1177/1745691612449021>.
- [81] OECD (2012). *Literacy, Numeracy and Problem Solving in Technology-Rich Environments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264128859-en>.
- [82] OECD (2016). *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264258051-en>.
- [83] OECD (2018). *Education & Skills Online technical documentation*. Paris: Author. <http://www.oecd.org/skills/ESonline-assessment/assessmentdesign/technicaldocumentation/>.
- [84] Oleski, D. & Subich, L. M. (1996). Congruence and career change in employed adults. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 221-229. DOI: 10.1006/jvbe.1996.0041.
- [85] Ozer, D. J. & Benet-Martínez, V. (2006). Personality and prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, 57, 401-421. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190127>.
- [86] Paccagnella, M. (2016). *Age, ageing and skills. Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Education Working Papers, No. 132, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jm0q1n38lvc-en>.
- [87] Pavot, W. & Diener, E. (2011). *Personality and happiness: Predicting the experience of subjective wellbeing*. In T. Chamorro-Premuzic, S. von Stumm, & A. Furnham (Eds.). *The Wiley-Blackwell handbook of individual differences* (pp. 699-717). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- [88] Pässler, K., Beinicke, A. & Hell, B. (2015). Interests and intelligence: A meta-analysis. *Intelligence*, 50, 30-51. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.02.001>.
- [89] Pellegrino, J. (2017). Teaching, learning and assessing 21st century skills. In Guerriero, S. (ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264270695-12-en>.
- [90] Pellegrino, J. W. & Hilton M. L. (Eds.). (2012). *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. Committee O11 Defining Deeper Learning and 21' Centuury Skills. National Research Council of the National Academies.
- [91] Proyer, R. T. (2006). The relationship between vocational interests and intelligence: Do findings generalize across different assessment methods? *Psychology Science*, 48, 463-476.
- [92] Rammstedt, B., Danner, D. & Lechner, C. (2017). Personality, competencies, and life outcomes: results from the German PIAAC longitudinal study, Large-scale Assessment Education 5 (2). DOI: 10.1186/s40536-017-0035-9.
- [93] Rammstedt, B., Danner, D. & Martin, S. (2016). The association between personality and cognitive ability: Going beyond simple effects. *Journal of Research in Personality*, 62, 39-44.
- [94] Rammstedt, B., Martin, S., Zabala, A., Carstensen, C., & Schupp, J. (2017). The PIAAC Longitudinal Study in Germany—rationale and design. Large-scale Assessment in Education. DOI: 10.1186/s40536-017-0040-z.
- [95] Rodgers, C. A. (2000). *Person-job fit and person-organization fit as components of job seeking*. Theses Digitization Project. <https://scholarworks.lib.csusb.edu/etd-project/1608>.
- [96] Rosdahl, A. (2014). *Fra 15 til 27 år*. Copenhagen: SFI.

- [97] Rounds, J., Su, R., Lewis, P. & Rivkin, D. (2010). *O*NET Interest Profiler short form psychometric characteristics: Summary*. Raleigh, NC: National Center for O*NET Development.
- [98] Roysamb, E. & Strype, J. (2002). Optimism and pessimism: Underlying structure and dimensionality. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 21 (1), 1-19.
- [99] Russo, N. F. & Green, B. L. (1993). Women and mental health. In Denmark, F. L. & Paludi, M. A. (Eds.). *Psychology of women: A handbook of issues and theories* (pp. 379-436). Westport, CT: Greenwood.
- [100] Saks, A. M., & Ashforth, B. E. (1997). A longitudinal investigation of the relationships between job information sources, applicant perceptions of fit, and work outcomes. *Personnel Psychology*, 50, 395–426.
- [101] Saks, A. M. & Ashforth, B. E. (2002). Is job search related to employment quality? It all depends on the fit. *Journal of Applied Psychology*, 87, 646-654.
- [102] Saks, A. M. (2005). Job search success: A review and integration of the predictors, behaviors, and outcomes. In S. Brown, & R. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 155–179). Hoboken, NJ: Wiley.
- [103] Saks, A. M., Zikic, J. & Koen, J. (2015). *Job search self-efficacy: Reconceptualizing the construct and its measurement*. *Journal of Vocational Behavior*, 86, 104-114. DOI: 10.1016/j.jvb.2014.11.007.
- [104] Schmidt, F. L. and Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings, *Psychological Bulletin*, 124 (2), 262-274.
- [105] Smith, G. E. (2016). Healthy cognitive aging and dementia prevention. *The American Psychologist*. 2016; 71:268-275. DOI: 10.1037/a0040250.
- [106] Södergren, M., McNaughton, S. A., Salmon, J., Ball, K., Crawford, D. A. (2012). Associations between fruit and vegetable intake, leisure-time physical activity, sitting time and self-rated health among older adults: cross-sectional data from the WELL study. *BMC Public Health* 12:551.
- [107] Tan, S. L., Storm, V., Reinwand, D. A., Wienert, J., de Vries, H. & Lippke, S. (2018). Understanding the Positive Associations of Sleep, Physical Activity, Fruit and Vegetable Intake as Predictors of Quality of Life and Subjective Health Across Age Groups: A Theory Based, Cross-Sectional Web-Based Study. *Frontiers in psychology*, 9, 977. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00977>.
- [108] Taneva, S. (2016). What is psychological well-being and how it changes throughout the employment cycle? In *Work, Health and Sustainability: Building Citizenship*; UnicampBFCM: Campinas, Brazil; pp. 83-90.
- [109] Tesch-Römer, C., Motel-Klingebiel, A. & Tomasik, M. J. (2008). Gender Differences in Subjective Well-Being: Comparing Societies with Respect to Gender Equality. *Soc Indic Res* 85, 329-349. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9133-3>.
- [110] Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 227-242. DOI: 10.1177/0022022106297301.
- [111] Tomengová, A. et. al (2017). *Pedagogické znalosti a profesionalita učiteľa*. Banská Bystrica: Belianum.

- [112] Údaje o mzde jednotlivých učiteliek a učiteľov nie sú dostupné. Zdrojom údajov o priemernej mzde vysokoškolsky vzdelaných za rok 2018 v jednotlivých okresoch je Štvrťročné zisťovanie o cene práce ISCP (MPSVR SR, Trexima).
- [113] Van Iddekinge, C. H., Roth, P. L., Putka, D. J. & Lanivich, S. E. (2011). Are you interested? A meta-analysis of relations between vocational interests and employee performance and turnover. *Journal of Applied Psychology*, 96, 1167-1194. <http://dx.doi.org/10.1037/a0024343>.
- [114] van Vianen, A. E. M., Feij, J. A., Krausz, M. & Taris, R. (2003). Personality Factors and Adult Attachment Affecting Job Mobility. *International Journal of Selection and Assessment*, 11 (4), 253-264. <https://doi.org/10.1111/j.0965-075X.2003.00249.x>.
- [115] Vinson, G.A., Connelly, B.S., & Ones, D.S. (2007). Relationships between Personality and Organization Switching: Implications for utility estimates. *International Journal of Selection and Assessment*, 15 (1), 118-133.
- [116] von Stumm, S. & Ackerman, P. L. (2013). Investment and intellect: A review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 139 (4), 841-869. <https://doi.org/10.1037/a0030746>.
- [117] Watson, D., Clark, L.A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- [118] Vedøy, I. B., Sigmund, A. A., Hege, E. T., Knut, R. S., & Thurston, M. (2020). Physical activity, mental health and academic achievement: A cross-sectional study of Norwegian adolescents. *Mental Health and Physical Activity*, 18, 100322. doi:10.1016/j.mhpa.2020.100322.
- [119] Weisberg, Y. J., DeYoung, C. G., & Hirsh, J. B. (2011). Gender differences in personality across the ten aspects of the big five. *Frontiers in Psychology*, 2, Article 178. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00178>.
- [120] Wille, B., De Fruyt, F. & Feys, M. (2010). Vocational interests and Big Five traits as predictors of job instability. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 547-558. DOI: 10.1016/j.jvb.2010.01.007.
- [121] Wille, B. & De Fruyt, F. (2014). Vocations as a source of identity: Reciprocal relations between Big Five personality traits and RIASEC characteristics over 15 years. *Journal of Applied Psychology*, 99 (2), 262-281. <https://doi.org/10.1037/a0034917>.
- [122] Zacher, H. (2013). Older job seekers' job search intensity: The interplay of proactive personality, age and occupational future time perspective. *Ageing & Society*, 33 (7), 1139-1166. <https://doi.org/10.1017/S0144686X12000451>.
- [123] Zdrojom údajov o miere nezamestnanosti sú štatistiky ÚPSVR (2019).
- [124] Zhang, J., Xu, L., Li, J. *et al.* Gender differences in the association between body mass index and health-related quality of life among adults: a cross-sectional study in Shandong, China. *BMC Public Health* 19, 1021 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7351-7>.