



Medzinárodné hodnotenie
kľúčových kompetencií dospelých (PIAAC)
Vzdelávanie a zručnosti online | PIAAC Online

Výskum kompetencií a postojov učiteľov

Analýza výsledkov

2022

Autori správy

Interpretácia výskumných zistení:	Mgr. Zuzana Wirtz, PhD. RNDr. Oľga Zelmanová
Štatistické analýzy, výstupy a interpretácia dát:	RNDr. Oľga Zelmanová
Jazyková, štylistická a grafická úprava:	Mgr. Branislav Hudcovský Mgr. Ľuboš Sibert
Recenzenti:	doc. RNDr. Juraj Vantuch, CSc
Editor:	Mgr. Filip Galleé
Vydal:	Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania Žehrianska 9, 851 07 Bratislava
Rok vydania:	2022
	ISBN 978-80-89638-36-9

OBSAH

1. Predstavenie výskumu Vzdelávanie a zručnosti online a nástroja <i>PIAAC online</i>	5
1.1 Čo výskum Vzdelávanie a zručnosti online meria?	6
2. Cieľ a výskumný zámer	7
2.1 Výskumné otázky	7
3. Výskumná časť – metodológia	8
3.1 Nástroj <i>PIAAC online</i>	8
3.1.1 Nástroj <i>PIAAC online</i> – kognitívny modul	8
3.1.1.1 Definícia úrovni kognitívnych zručností	9
3.1.2 Nástroj <i>PIAAC online</i> – nekognitívny modul	11
3.1.2.1 Používanie zručností	11
3.1.2.2 Profesionálne záujmy a zámery	12
3.1.2.3 Zdravie a psychická pohoda	13
3.1.2.4 Behaviorálne charakteristiky	14
3.1.3 Otázky inšpirované doplnkovými dotazníkmi TALIS a NÚCEM	16
3.1.3.1 Doplnkový dotazník TALIS	16
3.1.3.2 Doplnkový dotazník NÚCEM	16
3.2 Výber a opis výskumnej vzorky	16
3.3 Dizajn a priebeh výskumu	18
3.4 Štatistické postupy a metódy analýz dát	18
4. Výskumné výsledky	19
4.1 Kognitívne zručnosti učiteľov	19
4.1.1 Deskriptívne štatistiky kognitívnych zručností	19
4.1.2 Kognitívne zručnosti podľa typu škôl	20
4.1.3 Porovnanie výsledkov kognitívnych zručností učiteľov s vysokoškolsky vzdelanou populáciou z <i>PIAAC 1</i>	21
4.1.4 Rozdiely v úrovni kognitívnych zručností učiteľov (ZŠ, SOŠ a GYM) podľa veku	22
4.1.5 Vzťahové súvislosti medzi čitateľskou gramotnosťou, matematickou gramotnosťou a schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT	24
4.1.6 Zhrnutie	24
4.2 Nekognitívne zručnosti učiteľov	25
4.2.1 Behaviorálne osobnostné charakteristiky	26
4.2.1.1 Osobnostné charakteristiky podľa typu škôl	26
4.2.1.2 Osobnostné charakteristiky učiteľov (ZŠ a SŠ) podľa veku	28

4.2.1.3	Osobnostné charakteristiky podľa pohlavia	29
4.2.1.4	Súvislosti osobnostných dimenzií s kognitívnymi zručnosťami	30
4.2.1.5	Zhrnutie	32
4.2.2	Profesijné záujmy a zámery.....	34
4.2.2.1	Záujem o hľadanie si práce podľa typu škôl	34
4.2.2.2	Záujem o ďalšie vzdelávanie.....	34
4.2.2.3	Sebaistota v hľadaní si práce podľa typu škôl.....	35
4.2.2.4	Aktívne kroky v hľadaní si novej práce podľa typu škôl.....	36
4.2.2.5	Aktívne kroky v hľadaní si novej práce podľa veku a pohlavia	36
4.2.2.6	Súvis aktívnych krokov hľadania si práce s vybranými premennými.....	37
4.2.2.7	Súvislosti aktívnych krokov v hľadaní si novej práce a sebaistoty v hľadaní si novej práce ...	38
4.2.2.8	Súvis aktívneho hľadania si novej práce s vyučovanými predmetmi	38
4.2.2.9	Súvis aktívneho hľadania si novej práce a relatívnej mzdy.....	38
4.2.2.10	Súvis aktívneho hľadania si novej práce s nezamestnanosťou.....	39
4.2.2.11	Súvis aktívneho hľadania si novej práce s kognitívnymi zručnosťami	40
4.2.2.12	Súvis aktívneho hľadania si novej práce s osobnostnými dimenziami	40
4.2.2.13	Súvis aktívneho hľadania si práce a zhody záujmov a povolania (ZŠ a SŠ učiteľa spolu)	41
4.2.2.14	Zhrnutie	41
4.2.3	Profily pracovných záujmov RIASEC	43
4.2.3.1	Profily pracovných záujmov RIASEC podľa typu škôl.....	44
4.2.3.2	Profily pracovných záujmov RIASEC podľa veku (ZŠ a SŠ zvlášť)	44
4.2.3.3	Profily pracovných záujmov RIASEC podľa pohlavia.....	45
4.2.3.4	Súvis profilov RIASEC s aktívnym hľadaním si práce.....	46
4.2.3.5	Súvis profilov RIASEC s osobnostnými dimenziami	46
4.2.3.6	Súvis profilov RIASEC s kognitívnymi zručnosťami	47
4.2.3.7	Miera zhody pracovných záujmov so súčasným povolaním podľa typu škôl	47
4.2.3.8	Zhoda pracovných záujmov so súčasným povolaním podľa veku a pohlavia.....	48
4.2.3.9	Súvis zhody pracovných záujmov so súčasným povolaním a profilmi RIASEC	49
4.2.3.10	Zhrnutie	49
4.2.4	Doplňkový dotazník TALIS a NÚCEM – Vzdelávanie učiteľov a vyučovacie metódy	51
4.2.4.1	Formálne vzdelávanie a pripravenosť učiteľov využívať medzipredmetové a IKT zručnosti vo vyučovaní podľa typu školy	52
4.2.4.2	Zaškolenie podľa typu škôl	52
4.2.4.3	Aktivity ďalšieho vzdelávania podľa typu škôl	53
4.2.4.4	Aktivity ďalšieho vzdelávania podľa veku.....	55
4.2.4.5	Aktivity ďalšieho vzdelávania podľa pohlavia.....	55
4.2.4.6	Aktivity ďalšieho vzdelávania – IKT zručnosti a medzipredmetové zručnosti, miera potreby ďalšieho vzdelávania podľa typu škôl.....	56

4.2.4.7	Potreba ďalšieho vzdelávania podľa typu škôl	56
4.2.4.8	Pozitívny dopad ďalšieho vzdelávania za posledných 12 mesiacov podľa typu škôl (učitelia ZŠ a SŠ spolu)	57
4.2.4.9	Prekážky vo vzdelávaní podľa typu škôl	57
4.2.4.10	Súvis aktivít ďalšieho vzdelávania s pozitívnym dopadom na vyučovanie učiteľov za posledných 12 mesiacov	58
4.2.4.11	Súvis ďalšieho vzdelávania s kognitívnymi zručnosťami.....	58
4.2.4.12	Súvis potreby ďalšieho vzdelávania s kognitívnymi zručnosťami	59
4.2.4.13	Vyučovacie metódy a spôsob hodnotenia podľa typu škôl	60
4.2.4.14	Komponenty vyučovacích metód podľa typu škôl.....	61
4.2.4.15	Komponenty vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia podľa veku	64
4.2.4.16	Komponenty vyučovacích metód – podľa pohlavia učiteľov ZŠ a SŠ	66
4.2.4.17	Súvis úloh na kritické myslenie s aktivitami ďalšieho vzdelávania učiteľov ZŠ a SŠ	66
4.2.4.18	Súvis komponentov vyučovacích metód s aktivitami ďalšieho vzdelávania.....	67
4.2.4.19	Súvislosti vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia s osobnostnými dimenziami učiteľov.....	67
4.2.4.20	Záver	68
4.2.5	Zdravie a psychická pohoda	71
4.2.5.1	Psychická pohoda učiteľov podľa typu škôl.....	71
4.2.5.2	Psychická pohoda podľa veku a pohlavia učiteľov ZŠ a SŠ spolu.....	72
4.2.5.3	Zdravie podľa typu škôl	73
4.2.5.3	Zdravie podľa veku a pohlavia	74
4.2.5.4	Zdravie podľa pohlavia (učiteľov ZŠ a SŠ spolu).....	75
4.2.5.5	Súvis psychickej pohody a zdravia učiteľov ZŠ a SŠ spolu.....	76
4.2.5.6	Súvis psychickej pohody, zdravia s osobnostnými charakteristikami (učitelia ZŠ a SŠ spolu)	77
4.2.5.7	Súvis psychickej pohody a zdravia s kognitívnymi zručnosťami (učitelia ZŠ a SŠ spolu).....	77
4.2.5.8	Záver	78
4.2.6	Používanie zručností.....	80
4.2.6.1	Používanie zručností doma a v práci podľa typu škôl.....	80
4.2.6.2	Používanie zručností doma a v práci podľa veku (učitelia ZŠ a SŠ spolu)	81
4.2.6.3	Používanie zručností doma a v práci podľa pohlavia (ZŠ a SŠ učitelia spolu)	81
4.2.6.4	Súvislosti používania zručností doma a v práci s kognitívnymi zručnosťami (učitelia ZŠ a SŠ spolu).....	82
4.2.6.5	Záver	84
5.	Odporúčania pre poskytovateľov ďalšieho vzdelávania	85
	Zoznam literatúry a odkazy.....	88

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

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 kompetencií **pedagogických 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** (ďalej *PIAAC online*).

Na Slovensku absentujú komplexné a systematické štúdie, ktoré by sa venovali mapovaniu kompetencií učiteľov (kognitívnych a nekognitívnych zručností a ich vekových a rodových rozdielov), ako aj faktorov (napr. psychická pohoda, pracovné záujmy, osobnostné profily), ktoré môžu ovplyvňovať spôsob vyučovania a motiváciu učiteľov k ich ďalšiemu odbornému rastu. 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 pedagogických zamestnancov a porozumenie ich vzájomných vzťahov môžu prispieť ku konkrétnejším a adresnejším odporúčaniam pre inováciu celoživotných vzdelávacích programov a v príprave budúcich učiteľov.

Z výskumných štúdií venujúcich sa problematike sledovania pedagogických kompetencií a zručností (Pellegrino, 2017), je zrejmé, že úroveň kognitívnych zručností učiteľov je jedným z podstatných prvkov kvalitných pedagogických kompetencií učiteľov (Blömeke a Delaney, 2012). Výskumná štúdia autorov Hanushek et al., 2018 ukazuje, že kognitívne zručnosti učiteľov predstavujú dôležitý faktor pri vysvetľovaní výkonu študentov. Štúdia ukázala, že žiaci učiteľov, ktorí dosiahli vysokú úroveň kognitívnych zručností, dosiahli vysoké skóre v testovaní PISA, čiže priamu súvislosť kognitívnych zručností učiteľov a ich žiakov. Aj iní vedci preukázali, že vyššia čitateľská a matematická gramotnosť učiteľov súvisela s lepšími výsledkami žiakov v čítaní a matematike (Meroni, VeraToscano & Costa, 2015), ďalej, že úroveň kognitívnych zručností učiteľov je jedným z podstatných prvkov kvalitných pedagogických kompetencií učiteľov (Blömeke a Delaney, 2012). Popri kognitívnych kompetenciách dôležitú úlohu (dokonca podľa niektorých autorov významnejšiu rolu) zohrávajú behaviorálne charakteristiky učiteľov (Messick, 1994; Kane et al., 2004), ktoré môžu byť predispozíciami inovatívnych vyučovacích štýlov učiteľov. 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).

Z existujúcich štúdií venujúcich sa problematike sledovania súvislostí pedagogických kompetencií študentov učiteľstva a učiteľov v praxi v projekte OECD – ITEL (*Innovative Teaching for Effective Learning*, Tomengová et al., 2017) sa ukázali u zapojených učiteľov nedostatky v sledovaných pedagogických znalostiach (Guerriero, 2017). V pilotnom testovaní slovenskí učelia 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. Aj medzinárodná štúdia TALIS (*Teaching and Learning International Survey*, 2018, OECD), ktorá sa zameriava na monitorovanie pracovného prostredia, podmienok učiteľov, vplyvu vzdelávacej politiky na prácu učiteľov a vyučovanie, poukázala, že významne nižší podiel slovenských učiteľov, ako bol priemer krajín OECD, používa vyučovacie metódy, ktoré zahŕňajú aktiváciu poznávacích/kognitívnych procesov, ako aj aktivity umožňujúce žiakom pracovať nezávisle s použitím IKT alebo pracovať na projektoch v dlhšom časovom období.

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.**

1.1 Čo výskum Vzdelávanie a zručnosti online meria?

Výskum *Vzdelávanie a zručnosti online* (ďalej len *PIAAC online*) skúma **kognitívne a nekognitívne zručnosti**¹, ktoré jednotlivci potrebujú pre plnohodnotné uplatnenie sa v modernej spoločnosti. Kognitívne 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.** Čitateľská a matematická gramotnosť predstavujú základ pre rozvoj komplexnejších zručností a kompetencií potrebných pre riešenia rôznych úloh v pracovnom alebo súkromnom živote. *PIAAC online* umožňuje aj sledovanie nekognitívnych zručností, poskytuje informácie o preferencii osobnostných charakteristik ľudí, kariérnom záujme, životnom štýle a zdraví.

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 online nástroja je možné prepojiť a porovnať s medzinárodným výskumom kompetencií dospelých *Survey of Adult Skills (PIAAC)*, ktorý prebehol na Slovensku v roku 2012 a zopakuje sa v roku 2022.** Viac informácií o nástroji *PIAAC online*, definovania kognitívnych a nekognitívnych zručností, vysvetlenia gramotností a priebehu administrácie je uvedených v správe *Štatistické spracovanie kľúčových kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov* (Wirtz, Zelmanová a kol., 2021).

¹ V tomto výskume, ako aj vo výskumoch OECD PIAAC pod pojmom zručnosti rozumieme: kompetencie, schopnosti aj gramotnosti

2. Cieľ a výskumný zámer

Hlavným zámerom prezentovanej práce realizovaným prostredníctvom nástroja *PIAAC online*:

- získať prehľad o **úrovni zručností slovenských pedagogických zamestnancov** vo veku do 65 rokov, ktorí pôsobia na druhom stupni základných škôl (ISCED 2), stredných odborných školách, ako aj na gymnáziách (ISCED 3), ďalej len učiteľov. Prezentujeme tu výsledky kognitívnych zručností pedagogických zamestnancov stredného vzdelávania (ďalej učitelia SŠ) v porovnaní s učiteľmi nižšieho stredného vzdelávania² (ďalej učitelia ZŠ) v troch základných gramotnostiach: **v čitateľskej gramotnosti, matematickej gramotnosti a pri riešení problémov s využitím IKT**.
- **sledovať nekognitívne faktory**, ako osobnostné charakteristiky 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 učiteľov sme použili aj vybrané položky z medzinárodnej štúdie TALIS³, ktoré sa zameriavajú na externé faktory (napr. postoje učiteľov, kvalifikačnú úroveň učiteľov, potrebu ďalej sa vzdelávať) súvisiace s úrovňou zručností učiteľov.

Prioritou a cieľom je na základe získaných výsledkov pripraviť **odporúčania pre MŠVVaŠ SR a pre poskytovateľov kontinuálneho vzdelávania** učiteľov na **zabezpečenie kvalitnejšieho a efektívnejšieho vzdelávania** v rámci ich celoživotného profesijného rozvoja.

2.1 Výskumné otázky

Na základe výskumného zámeru projektu sme si položili nasledujúce otázky:

- Aká je úroveň zručností slovenských učiteľov vo veku do 65 rokov, ktorí pôsobia na SŠ (gymnáziách a stredných odborných školách) v porovnaní s učiteľmi ZŠ?
- Aké sú vekové rozdiely a rozdiely v pohlaví v jednotlivých kognitívnych a nekognitívnych zručnostiach medzi učiteľmi ZŠ a SŠ?
- Ako súvisia externé faktory: postoje učiteľov, kvalifikačná úroveň, potreba ďalšieho vzdelávania, psychická pohoda a zdravie s úrovňou zručností s používaním vyučovacích metód učiteľmi ZŠ a SŠ?
- Do akej miery ovplyvňujú nekognitívne faktory (osobnostné charakteristiky učiteľov SŠ a ZŠ, profesijná orientácia a životný štýl, odborný profil) používanie vyučovacích metód ?

Pri všetkých otázkach sme si všimli podobnosť a rozdiely učiteľov ZŠ a SŠ. Kde tieto rozdiely neboli, prezentujeme všetkých učiteľov spoločne.

² 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, ICED 3 predstavuje stredné vzdelávanie

³ TALIS – *Teaching and Learning International Survey*, 2018. Tri cykly tohto medzinárodného výskumu sa uskutočnili v rokoch 2008, 2013 a 2018.

3. Výskumná časť – metodológia

3.1 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 je možné prepojiť a porovnať s medzinárodným výskumom kompetencií dospelých *Survey of Adult Skills (PIAAC)*, ktorý prebehol na Slovensku v roku 2012 a zopakuje sa v roku 2022.**

PIAAC online sa skladá z nasledujúcich modulov:



3.1.1 Nástroj PIAAC online – kognitívny modul

Kognitívny modul pozostáva z 87 položiek a je rozdelený na tri domény:

1. čitateľská gramotnosť (40 úloh vrátane komponenty čítania – pochopenie čítaného textu);
2. matematická gramotnosť (38 úloh);
3. riešenie problémov s využitím IKT (9 úloh).

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 úloh čitateľskej a matematickej gramotnosti z hlavného výskumu dospelých PIAAC bol realizovaný s ohľadom na ich psychometrické vlastnosti. Úlohy boli adaptívne, so začlenením náročnejších úloh 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 odpovedí, označenie slov, fráz alebo viet v texte.

Distribúcie všetkých finálnych položiek v doménach rešpektovali odporúčania o distribúcii položiek v testovaní PIAAC (pozrite [Tabuľka 1](#)).

Tabuľka 1 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 vyberaná na základe predchádzajúcich odpovedí respondenta. Takto je lepšie zabezpečená presnosť v posudzovaní obťažnosti položiek.

3.1.1.1 Definícia úrovní 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 2 Definícia úrovní pre čitateľskú a matematickú gramotnosť

Úrovne	Čitateľská gramotnosť	Matematická gramotnosť
	Dospelí s výsledkom na nasledujúcich úrovniach sú schopní:	
Nižšie ako 1. úroveň 0 až 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 až 225 bodov	čítať kratšie digitalizované alebo tlačené texty písané administratívnym a hovorovým 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 až 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 de-satinných 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 až 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 až 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 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 3 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 zručností 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.

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. Ide o zručnosti spájané s čítaním, písaním, matematickými úkonmi a využívaním IKT. Celkovo dotazník obsahuje 57 položiek a 8 škál (pozrite [Tabuľka 4](#)). Pri posudzovaní začlenení položiek boli kritériom pre ponechanie jednotlivých položiek hodnoty reliability Cronbachovej 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 vo svojom súkromnom a pracovnom živote čítajú rôzne texty, píšú články, správy alebo vyplňajú formuláre, robia matematické výpočty a ako často používajú e-mail, vyhľadávajú informácie a robia transakcie na internete na škále odpovedí od *veľmi zriedkavého po každodenné použitie*.

Tabuľka 4 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 5 Opis zručností využívaných doma (v súkromnom živote) alebo v práci

Zručnosti	Ako často učítelia...	Odpovedová 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 súvisiacu s prácou. **Dotazník sa skladá z dvoch sekcií – kariérny záujem a zámer hľadania si novej práce.**

V sekcií kariérneho záujmu sa nachádza 60 položiek zo štandardizovaného dotazníka (*O*NET Interest Profiler Short Form Rounds*, Su, Lewis, & Rivkin, 2010), 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 – Konzervatívci (Conventional). Ide o tzv. profiláciu RIASEC. Každý z profilov tvorí 10 položiek na 5 bodovej Likertovej škále (od 1 – vôbec nesúhlasím po 5 – úplne súhlasím). Skóre každého profilu je vypočítané spriemerovaním hodnôt 10 položiek (v rozpätí od 0 – 40 bodov), pričom vyššie skóre indikuje významnejšie stotožnenie sa s príslušným pracovným záujmom/profilom. Vo výsledkoch používame skóre prepočítané na percentá. 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 výrokmi, napr.: „Do roka si chcem nájsť novú prácu.“, „Do roka sa pokúsím nájsť si novú prácu.“);
- záujem o ďalšie vzdelávanie (6 položiek s výrokmi, 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 výrokmi, 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 položky *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. Vnútorná 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 aj v súkromnom, aj profesijnom živote a spravidla žijú dlhšie a zdravšie. Položky sa skladajú z kognitívnych a emocionálnych častí.

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 vychádzala 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).⁴ 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 podľa psychometrických štandardov reliability sú akceptovateľné. Hodnoty reliability položiek 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 fyzickej aktivity, 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 charakteristiky

Východiskom pre vytvorenie dotazníka posudzovania osobnosti respondentov bol teoretický rámec sledovania osobnostných charakteristík, ktorým bol *Päťfaktorový model osobnostných charakteristík (Big Five)*. Zisťuje 13 osobnostných charakteristík (komponentov z modelu Big Five), ktoré sú relevantné vzhľadom na úspechy 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 charakteristík): svedomitosť; ochota/prívetivosť; extroverzia; emocionálna vyrovnanosť a otvorenosť voči skúsenosti (pozrite [Tabuľka 6](#)). Medzipoložkové korelácie charakteristík boli nízke, čo potvrdzuje, že škály sa neprekrývajú a každá meria individuálne osobnostné črty. Hodnoty reliability boli dobré od 0,79 do 0,86, a preto sú škály osobnostných charakteristík medzi krajinami porovnateľné.

Tabuľka 6 *Prehľad osobnostných charakteristík*

Osobnostné dimenzie	Osobnostné charakteristiky	Opis charakteristík	Typické správanie	Vplyv vysokej a nízkej miery charakteristík
Svedomitosť (Consciousness)	Usilovnosť, ambicióznosť	Správanie sa v práci, ktorá smeruje k určitým cieľom. Ľudia, ktorí sú svedomití, zvyknú byť označovaní ako pracovití, ambiciózni a spoľahliví.	Potreba organizácie dňa a ponechania životného priestoru; nikdy nemešká na stretnutia; schopnosť doťahovať veci do konca; ambicióznosť a odhodlanosť; tendencia dodržiavať školské alebo pracovné pravidlá.	Vysoká miera: lepšie vzdelávacie výsledky a pracovné výkony; väčšia pravdepodobnosť dožitia vyššieho veku. Nízka miera: ťažkosti v škole a v práci; delikvencia a sklon k návykovým látkam.
	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 udržiujú kontrolu nad svojou prácou.		

⁴ 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*.

Extroverzia (Extroversion)	Asertivita, rozhodnosť	Schopnosť ujať sa vedúcej úlohy v práci. Asertívni ľudia sú zvyčajne direktívni, rozhodní a sú prirodzenými vodcami.	Majú radi spoločenské stretnutia; v neformálnych skupinách sú lídrami. Opak: sú vyčlenení z kolektívu, rýchlo sa unavia.	Vysoká miera: širší okruh priateľov a známych; väčšia pravdepodobnosť obsadenia vedúcich pozícií; väčšia spokojnosť s prácou v rýchlo meniacom sa pracovnom prostredí. Nízka miera: pružné prispôsobenie sa školskému systému; obmedzená sociálna sieť s menším počtom kamarátov, náchylnosť k chorobám.
	Spoločenskosť	Indikuje mieru záujmu o spoločenské interakcie. Spoločenski ľudia sa zvyčajne zaujímajú na stretnutiach o nových spolupracovníkov a používajú svoje schopnosti pre zlepšenie prostredia v organizácii.		
Prívetivosť (Agreeableness)	Veľkorysosť, ochota	Ochota podeliť sa o svoj čas a prostriedky pre pomoc iným. Prívetiví ľudia sú nápomocní iným pri práci.	Dôvera k ľuďom, aj keď ich človek príliš nepozná, tendencia súhlasiť s ostatnými, pomoc ľuďom, ktorí majú určité problémy, sympatia s ľuďmi v núdzi. Opak: nachádzanie chýb u každého.	Vysoká miera: pravdepodobnosť zamestnania sa v odvetviach zameraných na starostlivosť o zákazníkov a v širších tímoch; väčšia spokojnosť so svojím životom. Nízka miera: delikvencia, antisociálne správanie; pravdepodobnosť vyšších zárobkov.
	Spolupráca	Spolupráca je vlastná ľuďom, ktorí sú považovaní za dôveryhodných a spolupracujúcich. Spolupracujúci ľudia ľahko a dobre pracujú v tímoch.		
Emocionálna vyrovnanosť (Neuroticism)	Vyrovnanosť, prispôsobivosť	Uvoľnenosť a bezstarostnosť. Vyrovnaní ľudia dobre zvládajú zmeny pracovných priorít a stres.	Obava o splnenie väčšinu denných úloh (aj tých menej dôležitých); ťažšie sa vyrovnáva s kritikou; tendencia upadať do ponurých myšlienok (depresii); Opak: optimizmus.	Vysoká miera: menšie školské alebo pracovné úspechy; väčšie sklony k depresii a iným emocionálnym problémom; problémy vo vzťahoch; menšia spokojnosť so životom. Nízka miera: lepšia kvalita života; viac naplňujúcich vzťahov; lepšie zdravie
	Optimizmus	Schopnosť pozitívneho postoja a vyrovnania sa s neúspechmi. Optimistickí ľudia zvyknú poskytovať dobrú spätnú väzbu v práci.		
Otvorenosť voči skúsenosti (Openness)	Kreativita a vynachádzavosť	Kreativita určuje mieru tvorivosti a predstavivosti. Kreatívni ľudia sú zvyčajne v práci inovatívni.	Záľuba v čítaní, vo výstavách a umení; záľuba vo filozofických diskusiách. Opak: nemá rád zmenu denných rutín.	Vysoká miera: lepšie vzdelanostné výsledky; sklony k tvorbe originálnych a umeleckých diel; širšie poznatky z rôznych oblastí; predpoklad pre cudzie jazyky. Nízka miera: náklonnosť ku konzervatizmu; pomenej priateľov mimo svojho okolia; nižšia náchylnosť ku konzumácii rekreačných (ľahkých) drog.
	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 inšpirované doplnkovými dotazníkmi TALIS a NÚCEM

3.1.3.1 Doplnkový dotazník TALIS

Popri nástroji *PIAAC online* sme vzhľadom na náš cieľ a relevantnosť ku kognitívnym a nekognitívnym modulom nástroja *PIAAC online* vybrali položky z dotazníka TALIS (OECD, 2018), ktoré sledujú: základné informácie a kvalifikáciu učiteľov – formálne vzdelávanie a prax učiteľov, zaškoľovanie, aktivity ďalšieho vzdelávania v priebehu posledných 12 mesiacov a ich prínos; prekážky vo vzdelávaní a používané vyučovacie metódy v triede.

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 používanie vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia žiakov.

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*). Okrem vybraných škál z dotazníka TALIS sme na získanie detailnejšieho obrazu o spôsobe vyučovania učiteľov zaradili niekoľko vlastných položiek sledujúcich **používanie vyučovacích metód (4 otázky)** so 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 Výber a opis výskumnej vzorky

V predkladanej správe prezentujeme výsledky učiteľov stredného vzdelávania (stredné odborné školy a gymnáziá) – učiteľov SŠ a učiteľov nižšieho stredného vzdelávania – učiteľov II. stupňa ZŠ (ďalej ZŠ) a prvých 4 ročníkov gymnázií s osemročným vzdelávacím programom (OGY), ktorí sa zapojili do výskumu *PIAAC online* (postupne od roku 2018 do roku 2020). Podrobnejšie informácie o zložení vzorky učiteľov ZŠ sú zverejnené v správe *Štatistické spracovanie výskumu kľúčových kompetencií a postojov pedagogických a odborných zamestnancov nižšieho stredného vzdelávania*, (Wirtz, Zelmanová, 2021)⁵.

5

https://www.nucem.sk/dl/4959/%C5%A0tatistick%C3%A9%20spracovanie%20v%C3%BDskumu%20k%C4%BE%C3%BA%C4%8Dov%C3%BDch%20kompetenci%C3%AD%20a%20postojov%20pedagogick%C3%BDch%20a%20odborn%C3%BDch%20zamestnancov%20ni%C5%BE%C5%A1ieho%20stredn%C3%A9ho%20vzdel%C3%A1vania_2021.pdf

Zber dát prebiehal od novembra 2018 do februára 2020. Súbor učiteľov stredného vzdelávania pozostával z **1 058** respondentov. Spolu sa podarilo vyzbierať dáta od **2 016 učiteľov ZŠ a SŠ**, z toho bolo **52 % učiteľov stredného vzdelávania a 48 % učiteľov nižšieho stredného vzdelávania**.

Tabuľka 7 Celkový súbor učiteľov

Typ školy ⁶	Počet	Percentá
ZŠ	958	47,5 %
SOŠ	713	35,4 %
GYM	345	17,1 %
Spolu	2 016	100,0 %

Vzorku učiteľov SŠ tvorili z dvoch tretín (67 %) učitelia najmä zo stredných priemyselných škôl, stredných odborných škôl, združených stredných škôl, obchodných akadémií, konzervatórií (ďalej SOŠ), z jednej tretiny (33 %) učitelia gymnázií a stredných športových škôl (ďalej GYM).

Tabuľka 8 Podiel SŠ učiteľov

Typ školy	Počet	Percentá
SŠ (stredná priemyselná škola, stredná odborná škola, združená stredná škola, obchodná akadémia, konzervatórium)	713	67,4 %
Gymnázium, stredná športová škola	345	32,6 %
Spolu	1 058	100,0 %

Podľa pohlavia bolo vo vzorke zastúpených 72 % žien a 28 % mužov. Podľa vekovej skupiny bol najväčší podiel učiteľov v strednom veku 35 – 44 rokov (32 %) a 45 – 54 rokov 31 %, päťtinový podiel najstarších učiteľov vo veku 55 – 65 rokov a 17 % podiel najmladších učiteľov vo veku 22 – 34 rokov. Priemerný vek učiteľov SŠ bol 44,9 rokov, učiteľov ZŠ 42 rokov a celkovo 43,5 rokov, čo je porovnateľné s vekom reprezentatívnej vzorky učiteľov zapojených do výskumu TALIS (2018).

Tabuľka 9 Učitelia ZŠ a SŠ podľa pohlavia

Pohlavie	ZŠ Počet	SŠ Počet	ZŠ Percentá	SŠ Percentá
Muž	156	291	16,3 %	27,5 %
Žena	802	767	83,7 %	72,5 %
Spolu	958	1 058	100,0 %	100,0 %

Tabuľka 10 Učitelia ZŠ a SŠ podľa veku

Veková skupina	Počet	Počet	Percentá	Percentá
22 – 34 rokov	218	181	22,8 %	17,1%
35 – 44 rokov	379	340	39,6 %	32,1%
45 – 54 rokov	245	324	25,6 %	30,6%
55 – 65 rokov	116	213	12,1 %	20,1%
Spolu	958	1 058	100,0 %	100,0 %

⁶ Pod pojmom typ rozumieme druh školy

3.3 Dizajn a priebeh výskumu

Všetci respondenti 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.

Výber výskumnej vzorky nie je reprezentatívny. Respondenti boli do výskumu oslovení prostredníctvom e-mailových adries evidovaných v databáze učiteľov zapojených do štúdie TALIS. Okrem týchto adries boli využité aj interné komunikačné kanály NÚCEM cez koordinátorov národných aj medzinárodných meraní. Ďalším zdrojom dostupných e-mailových adries bola vlastná interná databáza, ktorá bola vytvorená pre potreby výskumnej štúdie *PIAAC online* a do ktorej boli zahrnuté všetky školy naprieč Slovenskou republikou. Distribúcia dotazníka prebiehala pomocou e-mailových adries, ktoré boli dohľadávané cez webové stránky škôl. Respondenti boli na účasť v štúdiu motivovaní finančnou odmenou, ktorá bola vyplatená na základe dohody o vykonaní práce.

3.4 Štatistické postupy a metódy analýz dát

Súbor učiteľov predstavuje dostupnú vzorku z celej SR, zo všetkých krajov, (zo 78 okresov zo 79) vzorka je robustná, s normálnym rozdelením číselných premenných. Vo vyhodnocovaní výsledkov sme použili štatistický softvér *IBM SPSS Statistics*. Vzhľadom na veľkosť vzorky oboch súborov učiteľov ($N = 2\,016$) a Gaussovo rozdelenie kognitívnych skóre, ale aj kategorizovaných premenných v dotazníkových moduloch, sme v 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), parametrické komparácie (t-testy, ANOVA), neparametrické komparácie: Chí-kvadrát (χ^2), MannWhitney, Cramer, Eta, korelácie, výpočet reliability súboru položiek (Cronbachova alfa, medzipoložkové korelácie), regresnú analýzu a klastrovú analýzu.

4. Výskumné výsledky

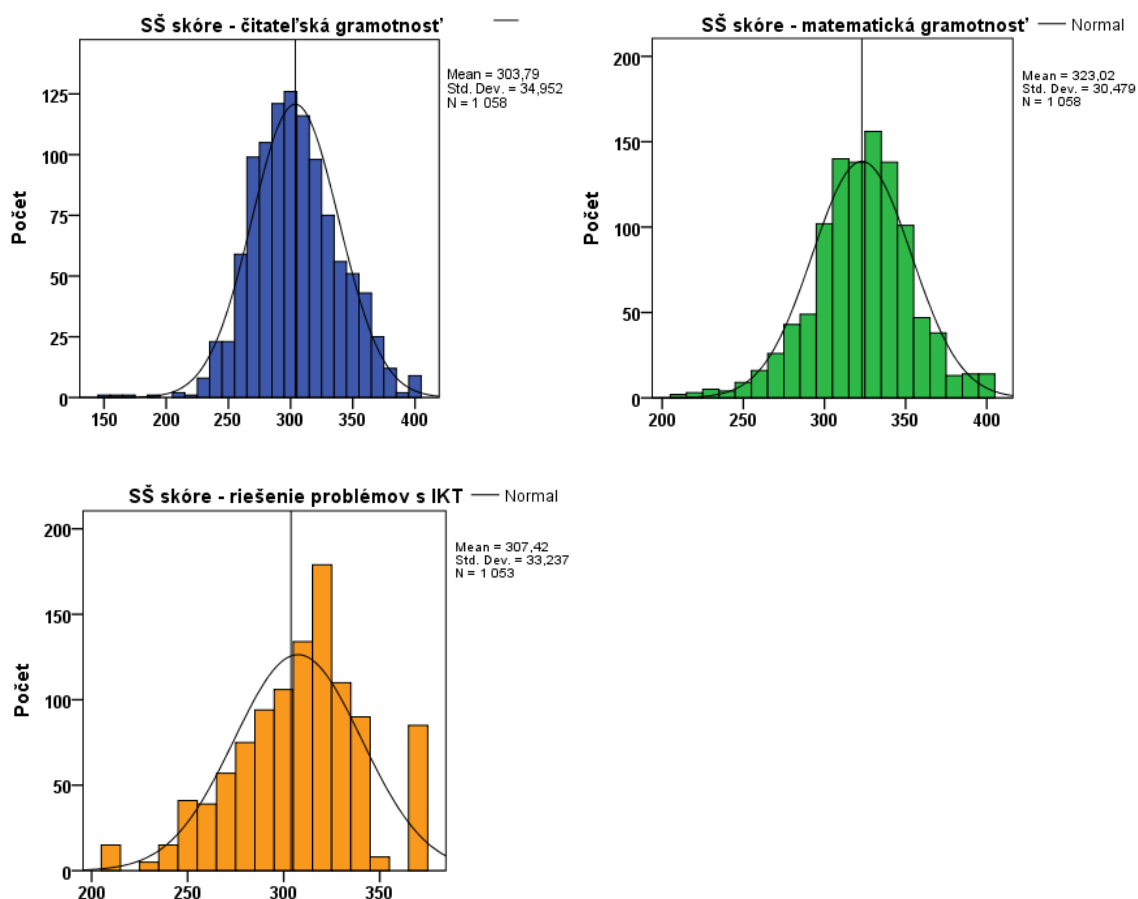
Všetky výsledky kognitívnych a nekognitívnych zručností učiteľov ZŠ sú samostatne publikované v správe *Štatistické spracovanie kľúčových kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov nižšieho stredného vzdelávania* (Wirtz, Zelmanová, 2021).

4.1 Kognitívne zručnosti učiteľov

Cieľom tejto kapitoly je poskytnúť obraz o úrovni kognitívnych zručností zapojených učiteľov (v čitateľskej gramotnosti, v matematickej gramotnosti a v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT) podľa typu škôl, v porovnaní s vysokoškolsky vzdelanou populáciou na Slovensku (z dát 1. cyklu PIAAC), ako aj podľa pohlavia a veku učiteľov.

4.1.1 Deskriptívne štatistiky kognitívnych zručností

Distribúcia dát matematickej a čitateľskej gramotností u učiteľov SŠ podliehala normálnemu rozloženiu (pozrite Graf 1 – histogramy). V schopnosti riešenia problémov s IKT sa ukázala tendencia normálneho rozloženia s tým, že na grafe sú viditeľné extrémny (*outliers*). V ďalších analýzach budeme preto pracovať (podobne ako OECD) prioritne s matematickou a čitateľskou gramotnosťou.



Graf 1 Histogramy skóre v čitateľskej a matematickej gramotnosti a riešení problémov s IKT

4.1.2 Kognitívne zručnosti podľa typu škôl

Pri porovnaní kognitívnych zručností podľa typu školy sme zistili, že vo všetkých meraných zručnostiach mali zúčastnení učitelia GYM štatisticky signifikantne, vecne mierne významne (Cohenovo d od 0,2 do 0,3) vyšší priemer skóre ako učitelia ZŠ a SOŠ (pozrite [Tabuľka 11](#)).

Tabuľka 11 Skóre v kognitívnych zručnostiach podľa typu školy

Skóre		Počet	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
Čitateľská gramotnosť	ZŠ	958	300	33,9	1
	SOŠ	713	300	35,1	1
	GYM	345	311	33,6	2
	Spolu	2 016	302	34,5	1
Matematická gramotnosť	ZŠ	958	322	34,1	1
	SOŠ	713	320	31,1	1
	GYM	345	330	27,9	2
	Spolu	2 016	322	32,2	1
Riešenie problémov s využitím IKT	ZŠ	956	307	33,2	1
	SOŠ	708	305	33,9	1
	GYM	345	312	31,5	2
	Spolu	2 009	307	33,2	1

Keď si všimame percentuálny podiel všetkých zúčastnených učiteľov na jednotlivých úrovniach kognitívnych zručností (pozrite [Tabuľka 12](#)), v čitateľskej gramotnosti 53 % učiteľov dosiahlo tretiu – priemernú úroveň a až 25 % štvrtú a piatu nadpriemernú úroveň (OECD dospeli 1.cykľus 12,1 %). V matematickej gramotnosti 44 % učiteľov dosiahlo tretiu úroveň a až 48% učiteľov dosiahlo najvyššiu – štvrtú a piatu úroveň (OECD 12,5 %). Treba upozorniť, že matematická a čitateľská gramotnosť mali rovnakú škálu skóre – 5 úrovní, avšak schopnosť riešenia problémov s využitím IKT mala štvorúrovňovú škálu skóre. V schopnosti riešiť problémy sa 58 % učiteľov umiestnilo na druhej priemernej úrovni a 9 % učiteľov dosiahlo nadpriemernú štvrtú úroveň (OECD 5,8 %).

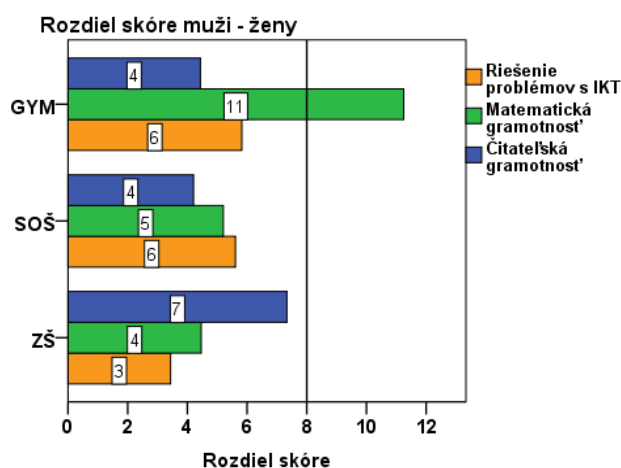
Tabuľka 12 Úrovne v kognitívnych zručnostiach všetkých učiteľov (ZŠ a SŠ spolu, N = 2016) v PIAAC online

Úroveň	Čitateľská gramotnosť		Matematická gramotnosť		Riešenie problémov	
	Skóre	Percent	Skóre	Percent	Skóre	Percent
5	376 a viac	1,7 %	376 a viac	4,4 %	-	-
4	<326 – 375>	23,4 %	<326 – 375>	44,2 %	341 a viac	8,8 %
3	<276 – 325>	53,0 %	<276 – 325>	44,1 %	<291 – 340>	58,2 %
2	<226 – 275>	21,3 %	<226 – 275>	6,6 %	<241 – 290>	29,4 %
1	<176 – 225>	0,3 %	<176 – 225>	0,6 %	241 a menej	3,6 %
> 1. úroveň	175 a menej	0,2 %	175 a menej	0 %	-	-

Muži skórovali o niečo vyššie vo všetkých gramotnostiach, avšak štatisticky významný rozdiel sa ukázal len vo vyššom skóre matematickej gramotnosti u mužov – gymnaziálnych učiteľov, oproti ženám.

Tabuľka 13 Skóre v kognitívnych zručnostiach podľa pohlavia

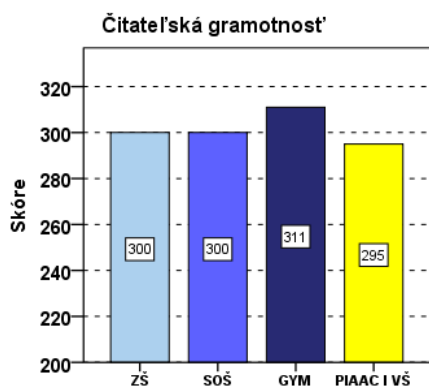
Typ školy	Skóre – čitateľská gramotnosť			Skóre – matematická gramotnosť			Skóre – riešenie problémov s IKT		
	Muž	Žena	Spolu	Muž	Žena	Spolu	Muž	Žena	Spolu
ZŠ	307	299	300	325	321	322	310	306	307
SOŠ	303	299	300	323	318	320	309	304	305
GYM	314	310	311	339	327	330	316	310	312



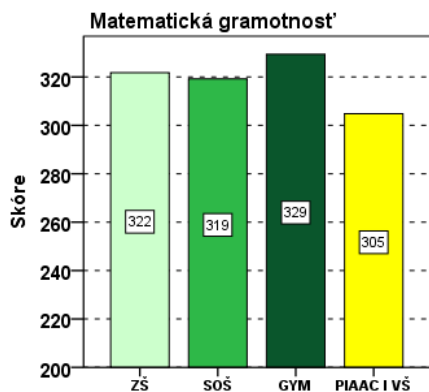
Graf 2 Rozdiel skóre medzi mužmi a ženami v sledovaných gramotnostiach (zvislá čiara označuje hranicu signifikantnosti rozdielu)

4.1.3 Porovnanie výsledkov kognitívnych zručností učiteľov s vysokoškolsky vzdelanou populáciou z PIAAC 1.

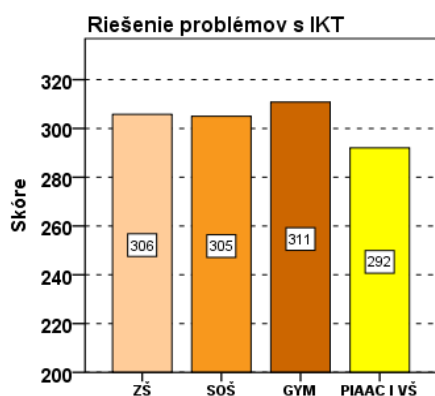
Vo všetkých troch gramotnostiach sa ukázali kognitívne výsledky gymnaziálnych učiteľov významne vyššie oproti VŠ vzdelaným dospelým z I. cyklu štúdie PIAAC 2012, pričom v čitateľskej gramotnosti bol rozdiel skóre 16 bodov, v matematickej gramotnosti 25 bodov a v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT 19 bodov u gymnaziálnych učiteľov voči VŠ vzdelaným ľuďom. Ostatní učitelia ZŠ a SOŠ dosiahli taktiež významne vyššie skóre v matematickej gramotnosti a v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT oproti VŠ vzdelanej populácii, avšak v čitateľskej gramotnosti mali navzájom porovnateľné skóre s VŠ vzdelanými ľuďmi z I. cyklu PIAAC (pozrite Graf 3, Graf 4, Graf 5).



Graf 3 Čitateľská gramotnosť učiteľov v PIAAC online a v 1. cykle PIAAC 2012 vysokoškolsky vzdelaní ľudia na Slovensku



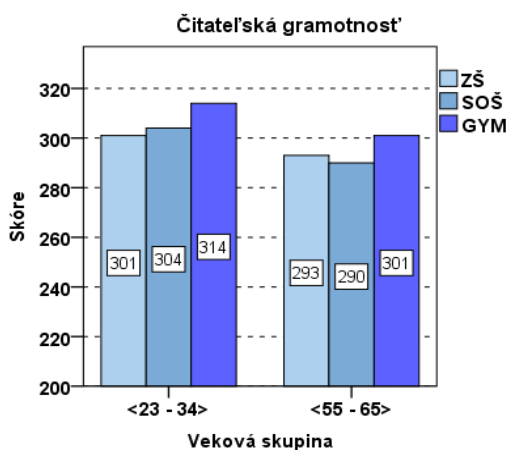
Graf 4 *Matematická gramotnosť učiteľov v PIAAC online a v 1. cykle PIAAC 2012 vysokoškolsky vzdelaní ľudia na Slovensku*



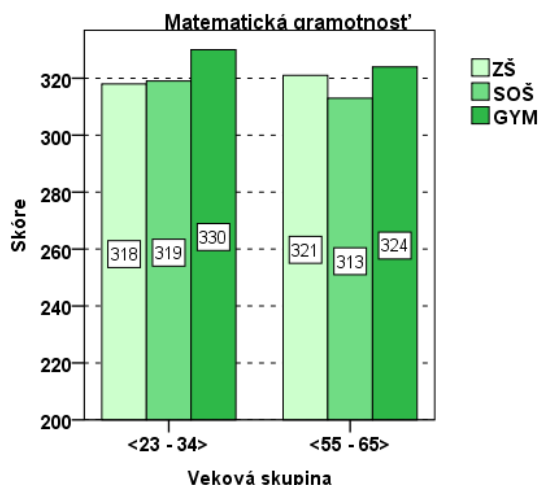
Graf 5 *Schopnosť riešenia problémov s IKT učiteľov v PIAAC online a v 1. cykle PIAAC 2012 vysokoškolsky vzdelaní ľudia na Slovensku*

4.1.4 Rozdiely v úrovni kognitívnych zručností učiteľov (ZŠ, SOŠ a GYM) podľa veku

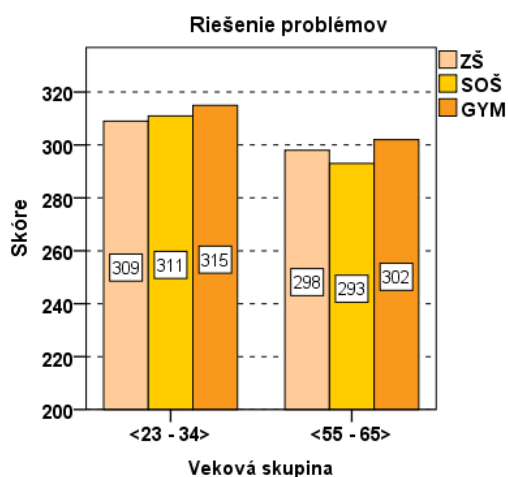
V porovnaní výsledkov učiteľov ZŠ, SOŠ, GYM **podľa veku** sa v čitateľskej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT ukázalo, že najmladší učitelia do 34 rokov z GYM, ZŠ aj SOŠ dosiahli signifikantne vyššie skóre v porovnaní s najstaršími učiteľmi od 55 do 65 rokov. V matematickej gramotnosti sa medzi najmladšou a najstaršou kategóriou učiteľov nepreukázali žiadne štatisticky významné rozdiely.



Graf 6 *Skóre v čitateľskej gramotnosti podľa veku*

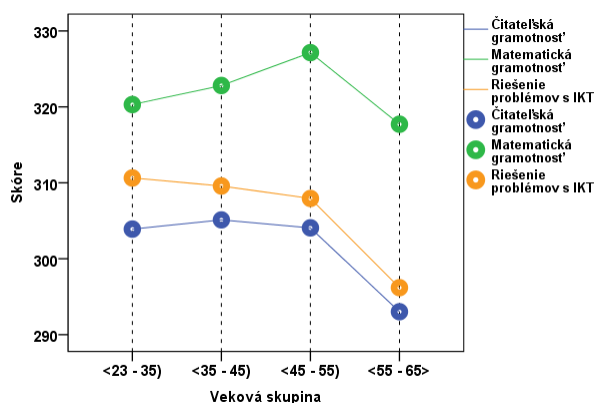


Graf 7 Skóre v matematickej gramotnosti podľa veku



Graf 8 Skóre v riešení problémov s IKT podľa veku

V spojenom súbore učiteľov všetkých typov škôl sme zistili, že v matematickej gramotnosti učitelia vo veku 44 – 54 dosiahli signifikantne lepšie skóre, ako ostatné vekové kategórie. V čitateľskej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT vekové skupiny do 55 rokov dosiahli navzájom porovnateľné skóre, len skupina najstarších učiteľov od 55 do 65 rokov mala významne nižšie skóre.



Graf 9 Kognitívne zručnosti podľa veku (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

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

Čitateľská a matematická gramotnosť, ako aj schopnosť riešiť problémy s využitím IKT, navzájom spolu pozitívne súvisia (pozrite [Tabuľka 14](#)). Čím vyššie skóre mali učitelia (ZŠ, SOŠ aj GYM) v čitateľskej a matematickej gramotnosti, tým vyššie skóre dosahovali aj v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT.

Tabuľka 14 Korelácie gramotností

Skóre ZŠ a SŠ spolu	Čitateľská gramotnosť	Matematická gramotnosť	Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT
Čitateľská gramotnosť	1,00**	0,52**	0,54**
Matematická gramotnosť	0,52**	1,00**	0,53**
Schopnosť riešiť problémy s využitím IKT	0,54**	0,53**	1,00**

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

Skóre v čitateľskej alebo matematickej gramotnosti na viac ako 27 % (0,522) determinuje skóre v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT, čiže schopnosť riešiť problémy v digitálnom prostredí až z jednej tretiny závisí od úrovne čitateľskej alebo matematickej gramotnosti

4.1.6 Zhrnutie

Ukázalo sa, že zapojení učitelia (ZŠ, SOŠ a GYM) vo výskume PIAAC online mali vysoké kognitívne skóre. V porovnaní s vysokoškolsky vzdelanou populáciou z výskumu PIAAC z roku 2012 dosiahli vo všetkých kognitívnych zručnostiach vyššie skóre, čo platí aj pre mužov, aj pre ženy. Významné rozdiely podľa typu škôl sa preukázali v prospech učiteľov gymnázií, ktorí vo všetkých 3 gramotnostiach mali významne lepšie skóre ako učitelia ZŠ a SOŠ. Daný výsledok by mohli vysvetliť nasledujúce skutočnosti. Študenti z GYM sa hlásia na vysoké školy (vo väčšej miere ako študenti zo SOŠ) s čím sa spájajú aj vyššie intelektuálne nároky kladené na učiteľov z GYM z hľadiska prípravy študentov oproti učiteľom zo SOŠ a ZŠ. Mohlo by ísť o vyššie akademické ambície učiteľov z gymnázií, ktorí mali vyšší podiel VŠ vzdelania tretieho stupňa oproti učiteľom zo SOŠ a ZŠ.

Naše zistenia o vyšších úrovniach kognitívnych zručností zapojených učiteľov v porovnaní s vysokoškolsky vzdelanou populáciou sú aj v súlade s medzinárodným výskum, ktorý sledoval kognitívne zručnosti učiteľov naprieč 15 krajinami v rámci medzinárodného výskumu PIAAC. Učitelia v každej krajine v priemere skórovali lepšie oproti bežnej populácii. Vo väčšine krajín platilo, že učitelia dosiahli lepšie výsledky najmä v dolnej hranici percentilov bežnej populácie. To znamená, že aj učitelia, ktorí skórovali nižšie, dosahovali celkovo lepšie výsledky v porovnaní s populáciou ľudí s nízkym skóre. Tieto výsledky sa ukázali stabilné aj pri zohľadnení porovnania s ľuďmi s vysokoškolským vzdelaním, podľa veku aj pohlavia (Golsteyn, et al., 2016).

Vyššie skóre v matematickej gramotnosti mužov ako žien zodpovedá aj medzinárodným výsledkom. Výsledku gymnaziálnych učiteľov, s vyšším skóre mužov o 12 bodov, zodpovedajú aj medzinárodné výsledky rozdielov v skóre, ktedže bolo v priemere o 10 bodov vyššie v prospech mužov (OECD, 2016). Zároveň v čitateľskej gramotnosti sa nevyskytujú takmer žiadne rozdiely medzi učiteľmi – mužmi a ženami (bez rozdielu typu školy).

Úroveň kognitívnych zručností súvisí aj s vekom, autori medzinárodných štúdií (Paccagnella, 2016; Desjardins a Wanke 2012) uvádzajú, že najvyššiu úroveň kognitívnych zručností majú jednotlivci vo veku 20 až 30 rokov (pričom v rámci riešenia problémov s využitím IKT je to v kategórii do 35 rokov), následne nastupuje mierny pokles v úrovni kognitívnych zručností. Medzinárodná štúdia OECD PIAAC ukázala, že starší ľudia vo veku od 55 do 65 rokov skórovali v priemere o 30 bodov menej v porovnaní s mladšími ľuďmi do 34 rokov. **Aj v našej vzorke učiteľov ZŠ a SŠ skóre v čitateľskej gramotnosti a v schopnosti riešiť problémy s využitím IKT malo s vekom klesajúcu tendenciu v priemere o 13 bodov. Avšak v matematickej gramotnosti skóre učiteľov s vekom neklesalo a neukázali sa žiadne významné vekové rozdiely medzi najmladšími a najstaršími učiteľmi.** Výsledok, že mladší učitelia vo vzorke nedosiahli vyššie úrovne matematickej gramotnosti, ako ich starší kolegovia, indikuje nízku mieru medzigeneračnej akcelerácie. Tá môže vyplývať z toho, že **upadla kvalita vyučovania matematiky**, z čoho pre Slovenskú republiku vyplýva potreba zvyšovania kvality vyučovania matematiky. S tým úzko súvisí spoločenské aj finančné ohodnotenie, ako aj kvalita prípravy a vzdelávania učiteľov.

Treba brať do úvahy aj fakt, že úroveň kognitívnych zručností nie je ovplyvnená výlučne biologickými faktormi. Niektoré ďalšie premenné, najmä vzdelanie a vzdelávanie, zohrávajú významnú úlohu, pretože prispievajú k zníženiu rozdielov v kognitívnych zručnostiach v dôsledku veku. Vplyv vzdelania je pozorovateľný obzvlášť v krajinách, ktoré zlepšili prístup k vzdelaniu v priebehu posledných 3 dekád.

Zistenia o pozitívnom súvisi matematickej a čitateľskej gramotnosti so schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT sú dôležité, keďže 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. Aj na medzinárodnej úrovni sa ukázalo, že so schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT priamoúmerne súviselo skóre čitateľskej a matematickej gramotnosti (OECD, 2016).

V interpretácii rozdielov v skóre učiteľov (*PIAAC online*, dáta z 1. cyklu PIAAC) a VŠ vzdelanou populáciou z 1. cyklu PIAAC 2012, treba zohľadniť fakt, že zúčastnení učitelia predstavujú dostupný výber učiteľov, z ktorých (ZŠ, SOŠ aj GYM) vyše polovica (51 %) učila jeden z predmetov ako 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. Ešte zaujímavejšie bude porovnať údaje s budúcimi reprezentatívnymi dátami z 2. cyklu PIAAC 2023 a reprezentatívnou vzorkou učiteľov.

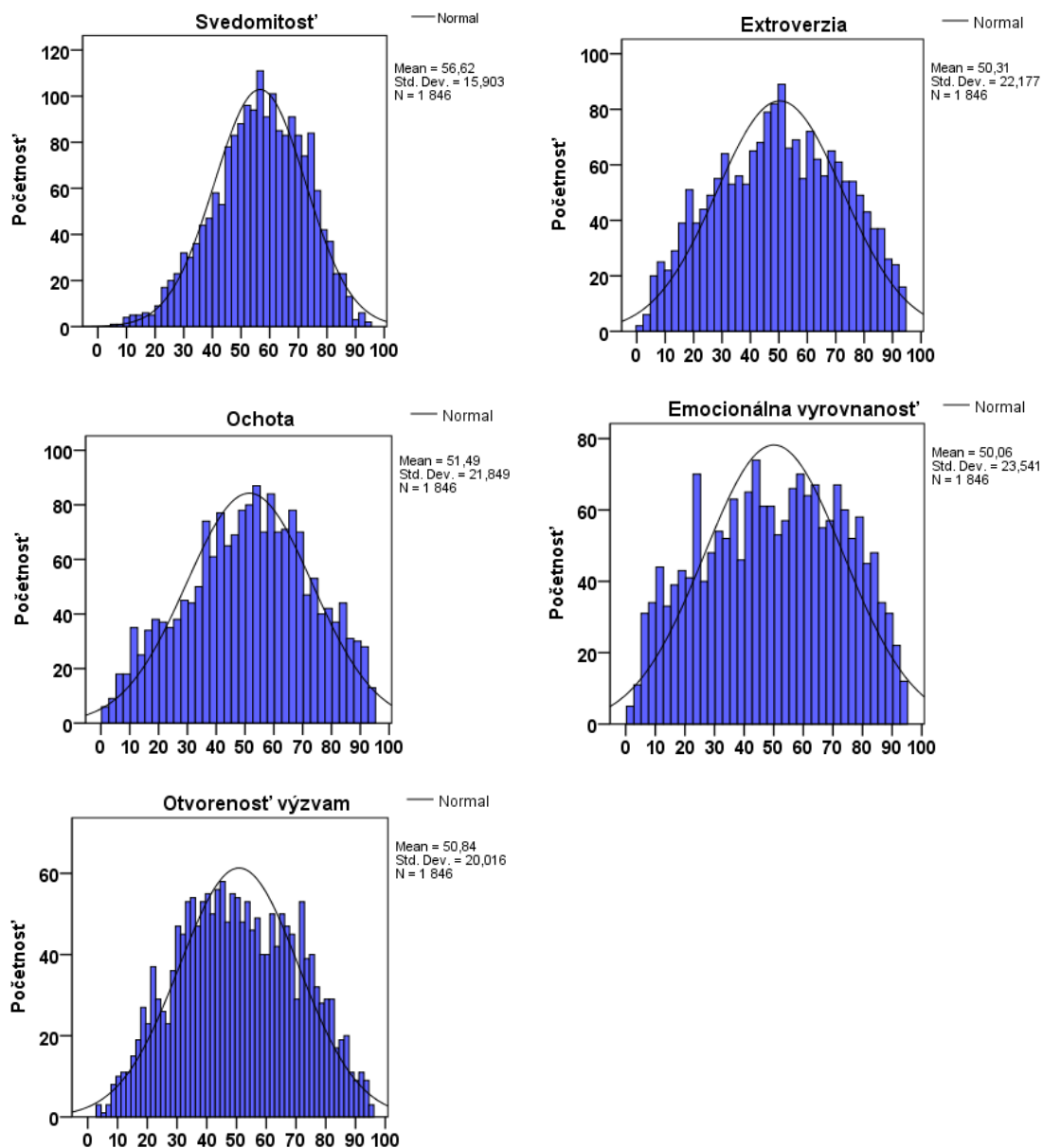
4.2 Nekognitívne zručnosti učiteľov

V nasledujúcej kapitole prezentujeme výsledky 5 štandardizovaných dotazníkov *PIAAC online*:

- a) Behaviorálne osobnostné charakteristiky,
- b) Profesionálne záujmy a zámery,
- c) Profily pracovných záujmov RIASEC,
- d) Zdravie a psychická pohoda,
- e) Používanie zručností,
- f) Vybrané doplnkové otázky z dotazníka TALIS a NÚCEM.

4.2.1 Behaviorálne osobnostné charakteristiky

Prezentované osobnostné charakteristiky aj dimenzie učiteľov SŠ spĺňajú normálnu distribúciu dát. Výsledky učiteľov ZŠ sú samostatne prezentované v správe *Štatistické spracovanie kľúčových kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov nižšieho stredného vzdelávania* (Wirtz, Zelmanová, 2021).



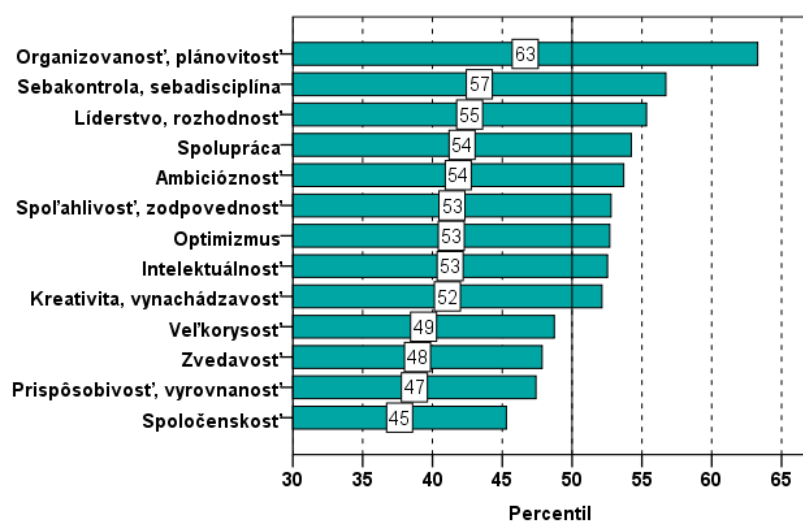
Graf 10 Histogramy behaviorálnych dimenzií Učiteľov ZŠ a SŠ

4.2.1.1 Osobnostné charakteristiky podľa typu škôl

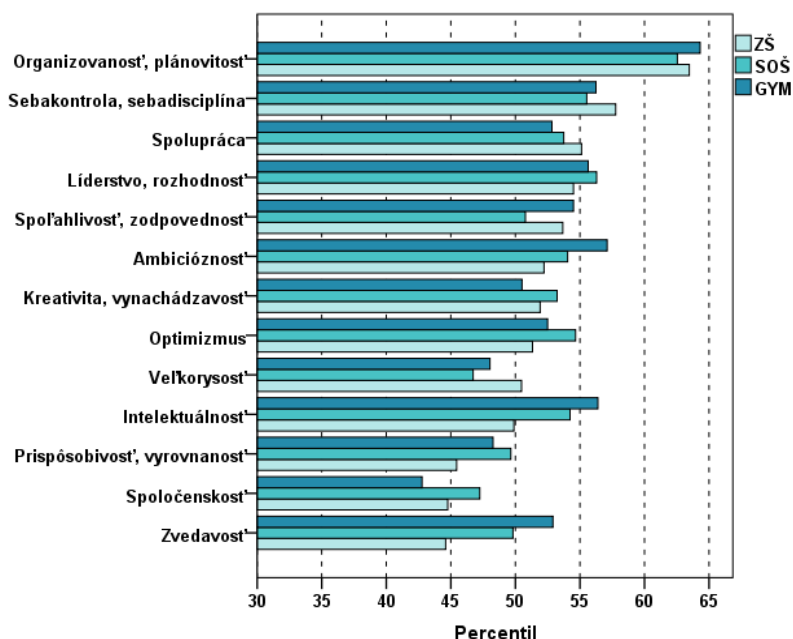
Osobnostné charakteristiky môžu vo veľkej miere určovať to, ako pružne sú učitelia schopní čeliť pedagogickým výzvam a inováciám 21. storočia. Charakteristiky dotazníka *PIAAC online* súvisia s dosahovaním úspechov v živote, s akademickými výsledkami a zručnosťami. (Heckman & Kautz, 2013; Hembree, 1988; Roberts, Walton, & Viechtbauer, 2006).

Pri spracovaní výsledkov dotazníka pracujeme s percentilmi. Percentil vyjadruje počet percent respondentov, ktorí vyjadrili nižšiu preferenciu, ako vyjadrila v dotazníku daná osoba. Percentily behaviorálnych charakteristík boli určené OECD na základe výsledkov pilotného testovania na medzinárodnej vzorke respondentov v rokoch 2013 a 2017.

Učitelia všetkých typov škôl preferovali osobnostné črty **organizovanosť, sebadisciplína, spolupráca, rozhodnosť, spoľahlivosť** (63. – 54. percentil), pričom rozdiely podľa typu školy boli pri uvedených črtách štatisticky **nerozlíšiteľné**. Vecne signifikantné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ, SOŠ a GYM sa ukázali v preferencii črt **zvedavosť, intelektuálnosť, ambicióznosť** a **vyrovnanosť**, ktoré boli dominantnejšie pre učiteľov SŠ (GYM a SOŠ) ako pre učiteľov ZŠ. Učitelia najmenej preferovali črty **spoločnosť, vyrovnanosť** a **zvedavosť**. **Avšak učitelia SOŠ vyjadrili vyššiu preferenciu v črte spoločnosť** oproti ostatným učiteľom. **Pre učiteľov ZŠ** bola zase **viac charakteristická črta prívetivosť** v zmysle ochoty pomôcť iným oproti učiteľom SOŠ a GYM (pozrite [Graf 11](#), [Graf 12](#)).

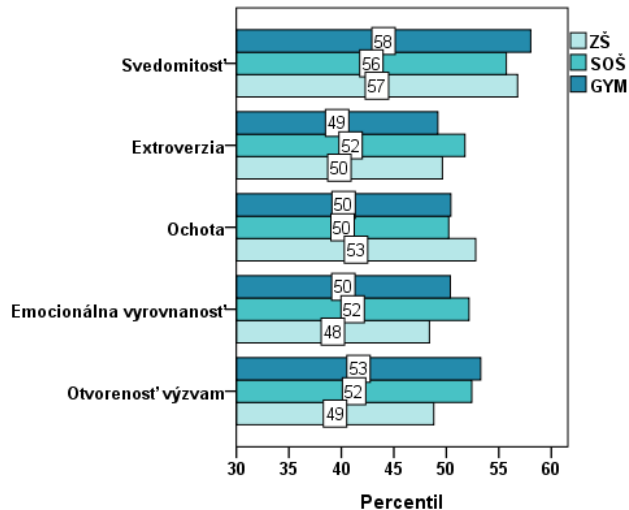


Graf 11 Osobnostné charakteristiky učiteľov (ZŠ a SŠ učitelia spolu)



Graf 12 Osobnostné charakteristiky učiteľov podľa typu škôl

Zo všetkých behaviorálnych dimenzií bola učiteľmi najviac preferovaná **svedomitosť** (tvorená charakteristikami organizovanosť, spoľahlivosť, sebadisciplína, ambicióznosť). **Štatisticky významné rozdiely sa ukázali** v dimenziách **ochota**, **otvorenosť novým výzvam**. Dimenzia **ochota** (črty veľkorysosť, spolupráca) bola viac preferovaná učiteľmi ZŠ (hlavne veľkorysosť). **Dimenzia otvorenosť novým výzvam** (intelektuálnosť a zvedavosť) bola viac preferovaná učiteľmi SOŠ a GYM. Dimenzia **emocionálna vyrovnanosť** bola významne viac zastúpená u učiteľov SOŠ oproti učiteľom ZŠ. Preferencie dimenzií **svedomitosť** a **extroverzia** sa medzi učiteľmi ZŠ a SŠ nelíšili (pozrite [Graf 13](#)).



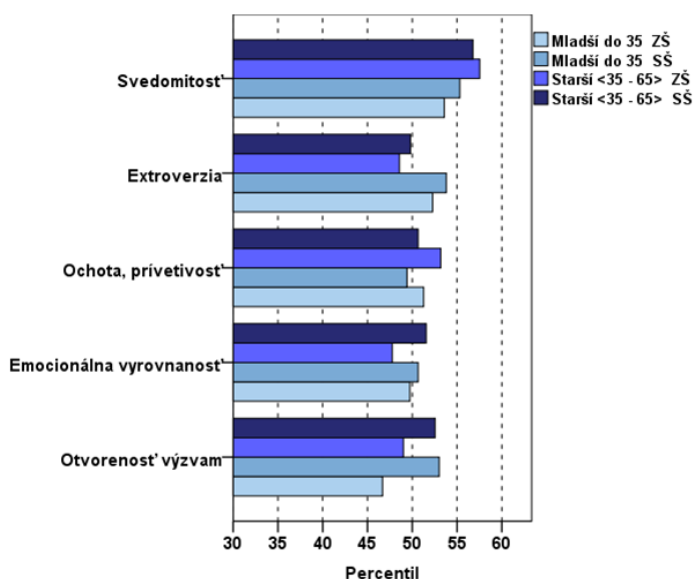
Graf 13 Osobnostné dimenzie učiteľov podľa typu škôl

4.2.1.2 Osobnostné charakteristiky učiteľov (ZŠ a SŠ) podľa veku

Analýza vekových rozdielov osobnostných charakteristík učiteľov ukázala, že vecne významné rozdiely sú v dimenziách **svedomitosť**, ktorá sa s vekom posilňuje a **extroverzia**, ktorá, naopak, s vekom klesá.

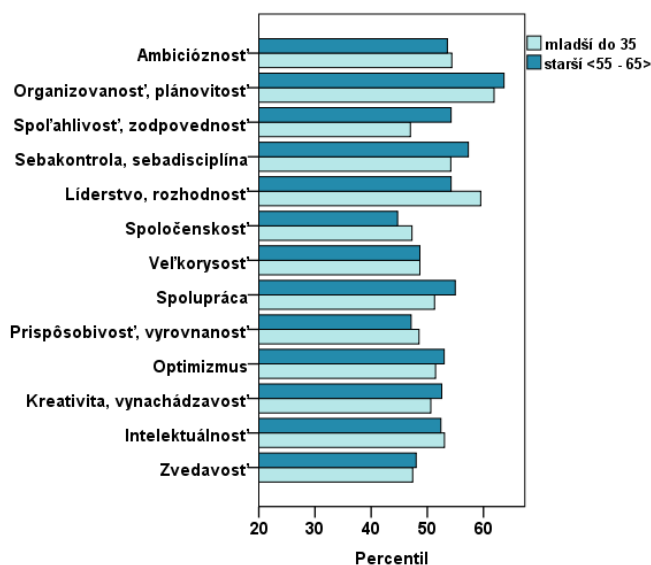
Dimenziu svedomitosť významne viac preferovali hlavne starší učelia ZŠ oproti mladším, a **extroverzia** bola, naopak, dominantnejšia u mladších učiteľov ZŠ aj SŠ oproti starším učiteľom ZŠ aj SŠ. **Dimenzia otvorenosť novým výzvam sa v rámci typov škôl (ani v ZŠ ani SŠ) podľa veku nelíšila.**

Ako sme už spomínali, bola významne viac preferovaná učiteľmi SŠ (rovnako staršími aj mladšími) oproti (starším aj mladším) učiteľom ZŠ. Z medzinárodného výskumu (Donell a Lucas, 2008) sa ukázalo, že **otvorenosť výzvam**, naopak, s narastajúcim vekom klesá, ale v našej vzorke učiteľov sa táto skutočnosť nepreukázala (pozrite [Graf 14](#) na spojenej vzorke ZŠ a SŠ). V ostatných osobnostných dimenziách sa podľa veku neukázali štatisticky významné rozdiely.



Graf 14 Osobnostné dimenzie učiteľov (zvlášť ZŠ a SŠ) podľa veku

Analýzy vekových rozdielov preferencie osobnostných charakteristík učiteľov ukázali iba dva významné rozdiely v zastúpení osobnostných charakteristík medzi staršími a mladšími učiteľmi. Ide o rozdiel v črte **spoľahlivosť (patriaca pod dimenziu svedomitost')**, ktorá bola významne dominantnejšia u starších učiteľov oproti mladším učiteľom do 35 rokov. Naopak, črta **lídrovstvo – asertivita (patriaca pod dimenziou extroverzia)** bola významne viac zastúpená u mladších učiteľov. Väčšina sledovaných črt u učiteľov nepodliehala štatisticky rozlíšiteľným vekovým rozdielom.

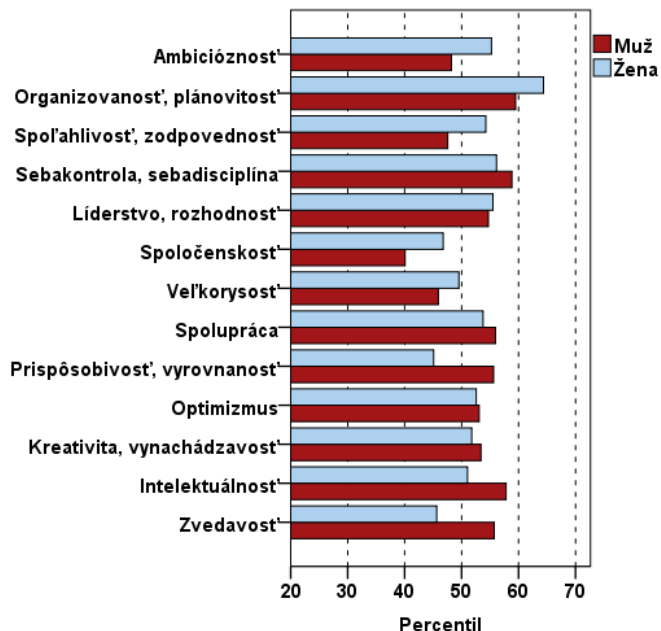


Graf 15 Osobnostné dimenzie učiteľov (ZŠ a SŠ spolu) podľa veku

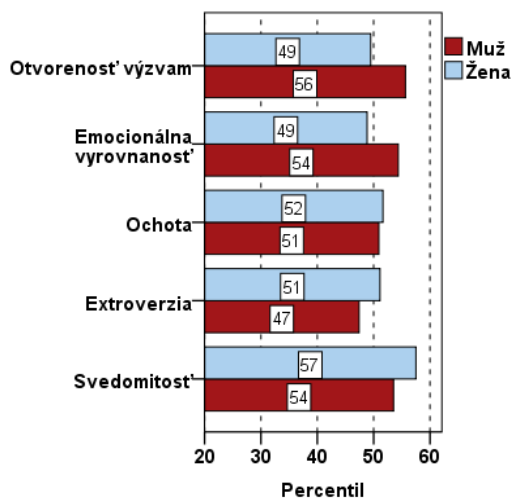
4.2.1.3 Osobnostné charakteristiky podľa pohlavia

Rozdiely v preferenciách osobnostných charakteristík podľa pohlavia sa nelíšili podľa typu školy. Štatisticky významné rozdiely medzi učiteľmi a učiteľkami (rovnako ZŠ aj SŠ) sa ukázali v dimenziách **svedomitost'**, ktorá bola významne viac preferovaná učiteľkami na ZŠ aj na SŠ (najmä dominanciou črt organizovanost', ambicióznost' a spoľahlivosť). Naopak, **dimenzia otvorenost' novým výzvam (intelektuálnost' a zvedavost')** bola významne dominantnejšia u učiteľov mužov voči ženám, tak na ZŠ, ako aj na SŠ. Aj v dimenzii **extroverzia** sa ukázal rozdiel, pričom ženy ju preferovali viac (najmä jej črtu

spoločnosť) ako muži. Dimenzia **emocionálna vyrovnanosť** bola dominantnejšia u učiteľov mužov na ZŠ aj SŠ (hlavne črta prispôsobivosť – vyrovnanosť v zmysle zvládania pracovných priorit a stresov) a najmenej bola charakteristická u učiteliek ZŠ. Toto zistenie bolo v súlade s medzinárodným výskumom (Weisberg et al., 2011) sledujúcim rodové rozdiely pomocou osobnostného dotazníka Big Five (pozrite Graf 16, Graf 17).



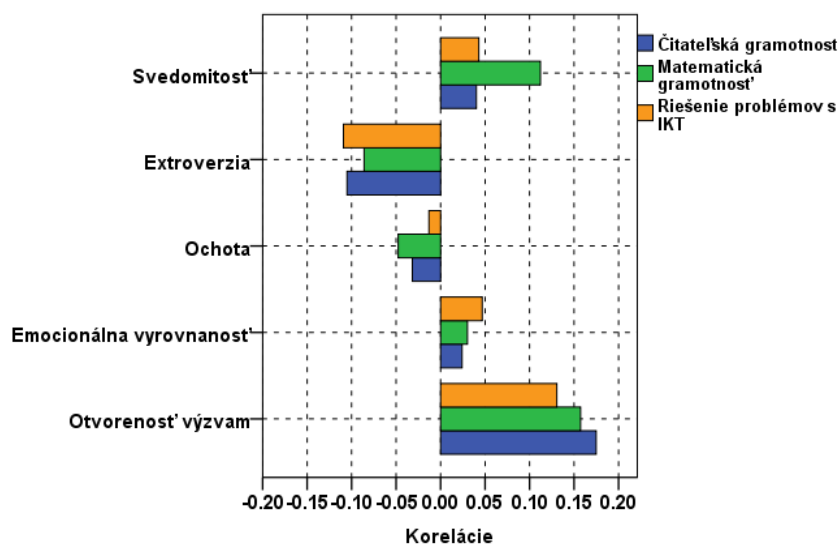
Graf 16 Rozdiel v osobných charakteristikách podľa pohlavia (ZŠ a SŠ učitelia spolu)



Graf 17 Rozdiel v osobných dimenziách podľa pohlavia (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

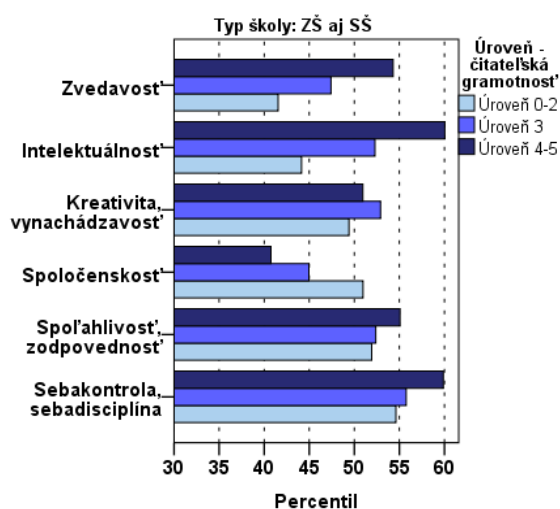
4.2.1.4 Súvislosti osobnostných dimenzií s kognitívnymi zručnosťami

Korelácie kognitívnych zručností s osobnostnými dimenziami sa manifestovali rovnakým spôsobom aj v dátach ZŠ, aj v dátach SŠ. Z daného dôvodu ich prezentujeme (pozrite Graf 18) na celom súbore učiteľov (N = 2 016). Ide o pozitívnu koreláciu dimenzie **Otvorenosť novým výzvam** a zápornú koreláciu **Extroverzie** so všetkými skóre v gramotnostiach. Ukázala sa pozitívna korelácia **Svedomitosti** s **matematickou gramotnosťou**.

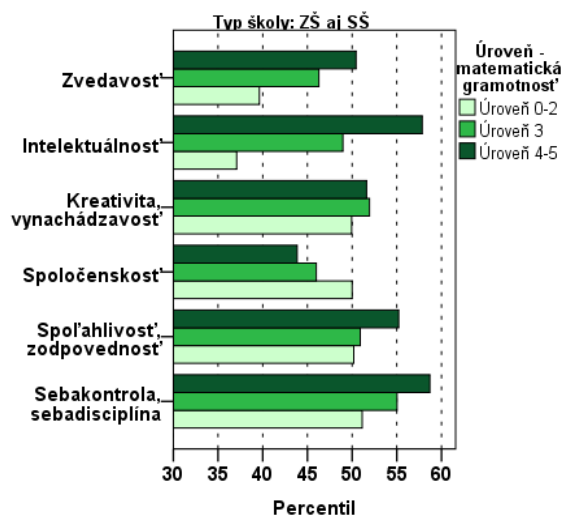


Graf 18 Korelácie gramotností a osobnostných dimenzií

Keď sa pozeráme na súvislosti osobnostných charakteristík s úrovňami kognitívnych zručností učiteľov ZŠ a SŠ (na hladine $p < 0,01$, **), tie sa ukázali medzi črtami **zvedavosť, intelektuálnosť s úrovňou čitateľskej a matematickej gramotnosti. Tieto súvislosti vypovedajú o tom, že učitelia (ZŠ aj SŠ) s vysokými úrovňami čitateľskej a matematickej gramotnosti sa ohodnotili ako intelektuálne zameraní – teda disponujúci schopnosťou spracovávať informácie a rýchlo sa rozhodovať, ako aj zvedaví – zaujímaví sa o kontinuálne vzdelávanie a získavanie poznatkov, čiže otvorení novým výzvam. Zároveň sa ukázal aj pozitívny súvis vyššej úrovne zručností **matematickej a čitateľskej gramotnosti** u učiteľov ZŠ aj SŠ s vyššou mierou črty **sebadisciplína, ambicióznosť** (dimenzia svedomitost). **Súvislosti úrovne gramotností s črtou spoločnosť sa ukázali záporné**, čo znamená, že učitelia s dominanciou črty **spoločnosť** mali nižšiu úroveň čitateľskej a matematickej gramotnosti. **Pri kreativite sa neukázal súvis s nameranými kognitívnymi zručnosťami** (pozrite Graf 18, Graf 18).**



Graf 19 Súvislosti osobnostných charakteristík s úrovňou čitateľskej gramotnosti



Graf 20 Súvislosti osobnostných charakteristík s úrovňou matematickej gramotnosti

4.2.1.5 Zhrnutie

Štatisticky významné rozdiely v preferencii osobnostných črt medzi učiteľmi ZŠ, SOŠ a GYM sa preukázali v osobnostných dimenziách ochota, ktorá bola vyššia u učiteľov ZŠ, a otvorenosť novým výzvam, ktorá bola, naopak, viac preferovaná učiteľmi GYM a SOŠ oproti učiteľom ZŠ. Zaujímavé je, že emocionálna vyrovnanosť (z nej črta vyrovnanosť – týkajúca sa zvládania zmien) bola vyššia u učiteľov SŠ ako u učiteľov ZŠ.

Všeobecne sa ukázalo, že všetci učelia (ZŠ, SOŠ aj GYM) najviac **preferovali** osobnostné črty **organizovanosť, sebakontrola, usilovnosť (ambicióznosť)** patriace pod dimenziu **svedomitosť**. Ďalej učelia **preferovali** črtu **rozhodnosť (asertivitu)** patriacu pod dimenziu **extroverzia** a črtu **spolupráca** spadajúcu pod dimenziu **ochota**. Tieto črty sú obzvlášť dôležité, pretože sa spájajú so schopnosťou odolnosti – rezilienciou – schopnosťou čeliť náročným situáciám a podmienkam (Deng, et al., 2020). Naše výsledky korešpondujú s výsledkami iných štúdií, ktoré sledovali osobnostné charakteristiky učiteľov a ktoré zistili, že učelia sa javili byť svedomití, prakticky orientovaní, organizovaní, inovatívni, ako aj ochotnejší a emocionálne vyrovnanejší v porovnaní so všednou populáciou (Aidla and Vadi, 2010). Výskum učiteľov základných škôl z Bosny a Hercegoviny (Mirković et al., 2020) s použitím *Big Five Inventory* poukázal, že tamojší učelia mali najviac zastúpené dimenzie svedomitosť a ochota (čo sa preukázalo podobne, ako v našej vzorke učiteľov ZŠ a SŠ).

Celkovo, preferencie osobnostných črt medzi mladšou a staršou generáciou učiteľov (ZŠ aj SŠ) zodpovedajú osobnostným profilom rôznych vekových kategórií celej populácie. V našej vzorke učiteľov sa **s vekom zvyšovala preferencia svedomitosti**, čo potvrdzujú aj zistenia medzinárodného výskumu autorov Donnellan a Lucas (2008), ako aj autorov Roberts, Walton a Viechtbauer (2006). Zároveň sme zistili, že pre mladších učiteľov bolo dôležité byť asertívnejší, čo je v súlade s výsledkami medzinárodných štúdií, ktoré prezentujú, že črta asertivita (patriaca pod dimenziu extroverzia) je významne vyššia u mladých ľudí a s narastajúcim vekom po 50. roku významne klesá (Donnellan a Lucas, 2008), ale na rozdiel od tejto štúdie sa u nás neukázal pokles preferencie osobnostnej dimenzie otvorenosť výzvam v dôsledku veku.

Keď si všimame osobnostné preferencie podľa pohlavia, ukázalo sa, že **ženy aj muži nezávisle od typu škôl, na ktorých učia, preferovali rovnaké osobnostné charakteristiky**. Ženy viac ako muži preferovali

svedomitosť a muži zase viac ako ženy preferovali otvorenosť novým výzvam, ako aj emocionálnu vyrovnanosť. Výsledky sú v súlade s výskumom osobnostných črt vo všednej populácii (Weisberg et al., 2011).

Medzinárodný výskum poukazuje na význam osobnostných charakteristík učiteľov vzhľadom na celkovú efektivitu vyučovania (Adewale, 2013). Klassen a Tze (2014) realizovali metaanalýzu 43 výskumných štúdií na 9 216 učiteľoch a zistili, že osobnosť učiteľov sa významne pozitívne vzťahuje na podávanie pracovného výkonu. Ďalšie štúdie (Jong et al., 2013) ukázali, že osobnostné črty učiteľov významne vplyvajú na vzťahy so študentmi, ktoré následne ovplyvňujú úspešnosť vyučovania. Obzvlášť osobnostná dimenzia svedomitosť významne pozitívne vplýva na zlepšovanie akademických výsledkov žiakov. Učители, ktorí vysoko preferujú svedomitosť, úspešnejšie a lepšie podnecujú svedomitosť aj u svojich žiakov (Nguyen et al., 2005, Cheng a Zamarro, 2016). Zároveň autori zistili, že svedomitosť sa významne spája s motiváciou dosiahnuť cieľ a súťaživosťou (Mirković et al., 2020). Motivácia dosiahnuť cieľ je dôležitá, lebo prispieva k napredovaniu v osobnej, pracovnej a sociálnej rovine ľudí a spája sa so stanovením si vysokých výkonových štandardov. Autori (Mirković et al., 2020) venujúci sa téme osobnostných črt učiteľov konštatujú, že črta svedomitosť, ktorá zahŕňa schopnosť sebadisciplíny, sebakontroly, pomáha učiteľom byť vytrvalí v dosahovaní svojich cieľov, keďže sebadisciplína prináša aj organizovanosť a plánovitosť cieľov. Dimenzie extroverzia a otvorenosť novým výzvam sa tiež pozitívne spájajú s dosahovaním cieľov (najmä s komponentmi vytrvalosť a súťaživosť s inými ľuďmi).

Ďalší autori (Carneiro, Crawford a Goodman, 2007; Kankaraš, 2017) taktiež zdôrazňujú dôležitosť nekognitívnych zručností ako pre-rekvizít k efektívnemu podávaniu výkonov (akademických, pracovných) a poukazujú na fakt, že nízka úroveň charakteristík, obzvlášť vytrvalosti, sebadisciplíny a emočnej vyrovnanosti, môže brániť plnému využitiu vysokého potenciálu kognitívnych zručností.

V našich analýzach sa ukázalo, že **osobnostné charakteristiky zohrávajú významnú rolu aj v súvislosti s kognitívnymi zručnosťami učiteľov (bez rozdielu typu škôl)**. Pozitívne korelácie kognitívnych zručností a osobnostných črt intelektuálnosť a zvedavosť sú v súlade s výsledkami existujúcich štúdií (Von Stumm a Ackerman, 2013). Zvedavosť a otvorenosť uľahčujú nadobúdanie vedomostí a schopností a pomáhajú transformovať základné kognitívne zručnosti do podoby konkrétnych vedomostí (Rammstedt et al., 2017). Negatívna korelácia extroverzie s gramotnosťami je taktiež v súlade s inými štúdiami, ktoré ukázali, že s nižším skóre štandardizovaných výkonových testov sa spája vyššia dominancia črt extroverzia a ochota (Almlund, et al., 2011). V našich analýzach sa neukázal súvis kreativity ani s matematickou, ani s čitateľskou gramotnosťou. Vysvetlením môže byť fakt, že kreativita nesúvisí s typom meraných kognitívnych zručností, ktoré sledujú najmä funkčné kompetencie a nadobudnuté, naučené vedomosti.

Významný priamy a nepriamy vplyv osobnostných charakteristík v mnohých sférach života ľudí by malo podnietiť tvorcov politík zohľadniť osobnosť a rozvoj osobnostných charakteristík v nastavovaní národných stratégií rozvoja zručností a kompetencií. V nastavení vzdelávacích a podporných programov pre učiteľov je dôležité zohľadniť charakteristiky ako sebadisciplína (orientácia na cieľ), vytrvalosť, spoľahlivosť (orientácia na dodržanie stanovenej úlohy), plánovitosť a viac podporiť otvorenosť výzvam. Na význam vplyvu týchto osobnostných charakteristík na efektivitu a kvalitu učiteľského povolania poukazujú nielen naše zistenia, ale aj zahraničné štúdie (Mirković et al., 2020).

4.2.2 Profesijné záujmy a zámery

V tejto kapitole sa budeme venovať analýzam dotazníka profesijných záujmov a zámerom hľadať si novú prácu, záujem o ďalšie vzdelávanie (školenie), sebaistota v hľadaní si novej práce, aktívnym krokom v hľadaní si novej práce, ako aj profilom pracovných záujmov (RIASEC). Upozorňujeme, že tieto premenné sú merané na základe vlastných deklarácií. Prezентujeme porovnania podľa typu školy (ZŠ a SŠ), podľa veku a pohlavia. Poukazujeme aj na súvislosti vybraných premenných s kognitívnymi zručnosťami a behaviorálnymi charakteristikami a vzdelávacími predmetmi.

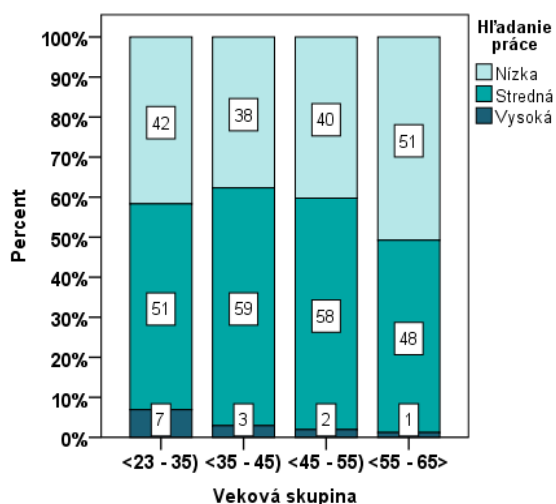
4.2.2.1 Záujem o hľadanie si práce podľa typu škôl

Výsledky učiteľov v záujme o hľadanie si novej práce sú porovnateľné (štatisticky sa významne nelíšia) medzi učiteľmi ZŠ a SŠ. Polovica učiteľov (v priemere 56 %) vyjadrila strednú mieru záujmu o hľadanie si novej práce, pričom v priemere iba 3 % učiteľov prejavili vysoký záujem nájsť si novú prácu.

Tabuľka 15 Podiel učiteľov, ktorí majú záujem o hľadanie si novej práce

Miera záujmu hľadania si novej práce	ZŠ	SŠ
Nízka	44,1 %	38,8 %
Stredná	52,8 %	57,7 %
Vysoká	2,9 %	3,3 %
Chýbajúce/Irelevantné	0,2 %	0,3 %
Spolu	100,0 %	100,0 %

Keďže v záujme o hľadanie si práce sa učitelia rôznych typov škôl nepreukázali signifikantné rozdiely, prezentujeme vekové rozdiely na celej vzorke učiteľov ZŠ a SŠ spolu. V záujme o hľadanie si práce sa manifestovali signifikantne významné rozdiely medzi najmladšou a najstaršou vekovou skupinou učiteľov. V najstaršej vekovej kategórii bol významne nižší podiel učiteľov (iba 1 %) v porovnaní s najmladšou kategóriou učiteľov (7 %), ktorí prejavili vysokú mieru záujmu hľadať si novú prácu.



Graf 21 Miera záujmu o hľadanie si práce podľa veku

4.2.2.2 Záujem o ďalšie vzdelávanie

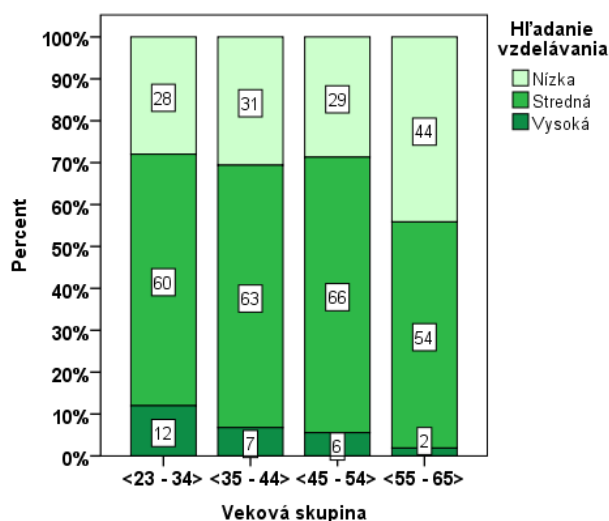
Miera záujmu o ďalšie vzdelávania/školenia sa nelíši podľa typu školy. Viac ako dve tretiny učiteľov (ZŠ a SŠ) vyjadrili strednú alebo vysokú mieru záujmu o hľadanie si ďalšieho vzdelávania (dodatčného

pracovného školenia). Alarmujúce je, že takmer tretina učiteľov všetkých typov škôl prejavila iba veľmi malý až žiadny záujem o ďalšie vzdelávanie.

Tabuľka 16 Podiel učiteľov, ktorí majú záujem o hľadanie si ďalšieho vzdelávania

Miera záujmu o ďalšie vzdelávanie	ZŠ	SŠ
Nízka	32,0 %	32,3 %
Stredná	60,5 %	61,3 %
Vysoká	7,2 %	6,3 %
Chýbajúce/Irelevantné	0,2 %	0,3 %
Spolu	100,0 %	100,0 %

Z celej vzorky učiteľov ZŠ a SŠ mali **najmladší učitelia do 35 rokov najsilnejšiu vysokú mieru záujmu o ďalšie vzdelávanie** (12 %) v porovnaní s ostatnými vekovými kategóriami učiteľov. Keď si všimame nízku mieru záujmu, tak najstarší učitelia od 55 do 65 rokov mali významne najmenší záujem o hľadanie si ďalšieho vzdelávania (44 % malo nízky záujem) v porovnaní s mladšími učiteľmi.



Graf 22 Miera záujmu o ďalšie vzdelávanie podľa veku učiteľov

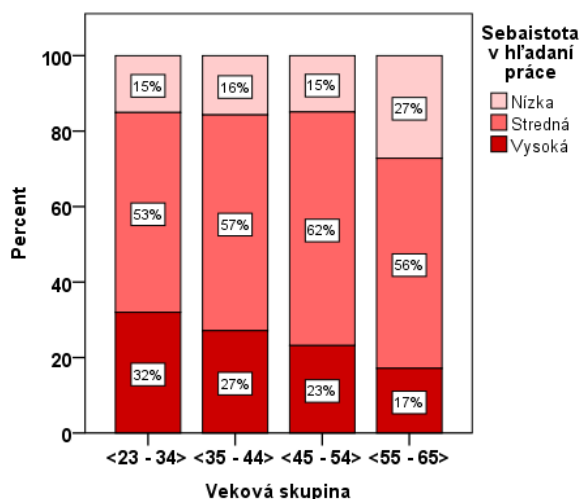
4.2.2.3 Sebaistota v hľadaní si práce podľa typu škôl

V sebaistote hľadania si novej práce sa nepreukázali signifikantne významné rozdiely medzi typmi škôl. Viac ako polovica učiteľov vyjadrila strednú mieru a štvrtina vysokú mieru sebaistoty v hľadaní si novej práce.

Tabuľka 17 Miera sebaistoty v hľadaní si novej práce

Miera sebaistoty v hľadaní si práce	ZŠ	SŠ
Nízka	17,1 %	17,3 %
Stredná	57,2 %	57,5 %
Vysoká	25,5 %	25,0 %
Chýbajúce/Irelevantné	0,2 %	0,3 %
Spolu	100,00 %	100,00 %

Analýza vekových rozdielov ukázala významne nižšiu mieru sebaistoty u starších učiteľov vo veku od 55 do 65 rokov (oproti ostatným vekovým kategóriám učiteľov). Najvyššiu mieru sebaistoty deklarovali najmladší učitelia (23 – 34 roční).



Graf 23 Miera sebaistoty v hľadaní si novej práce podľa veku učiteľov

4.2.2.4 Aktívne kroky v hľadaní si novej práce podľa typu škôl

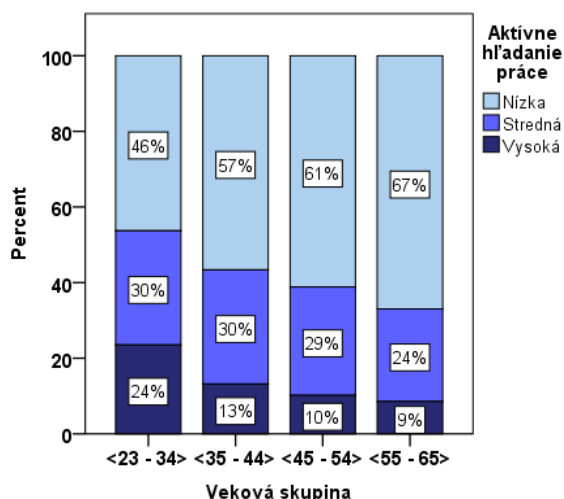
V podnikaní aktívnych krokov v hľadaní si novej práce (sledovalo sa, či respondent za posledné 4 týždne, si napr. prezrel inzeráty s ponukou práce, spýtal sa priateľov, či nevedia o nejakej práci, skontaktoval sa s úradom práce, aby si našiel prácu...) sa nepreukázal štatisticky významný rozdiel medzi učiteľmi ZŠ a SŠ. Najväčšie percento, viac ako **55 % učiteľov ZŠ aj SŠ**, vyjadrilo **nízku mieru podnikania aktívnych krokov** v hľadaní si novej práce (s víziou jedného roka).

Tabuľka 18 Podiel učiteľov, ktorí podnikajú aktívne kroky v hľadaní si novej práce

Miera aktívnych krokov v hľadaní si novej práce	ZŠ	SŠ
Nízka	59,6 %	55,4 %
Stredná	27,9 %	29,6 %
Vysoká	12,3 %	14,7 %
Chýbajúce/Irelevantné	0,2 %	0,3 %
Spolu	100,0 %	100,0 %

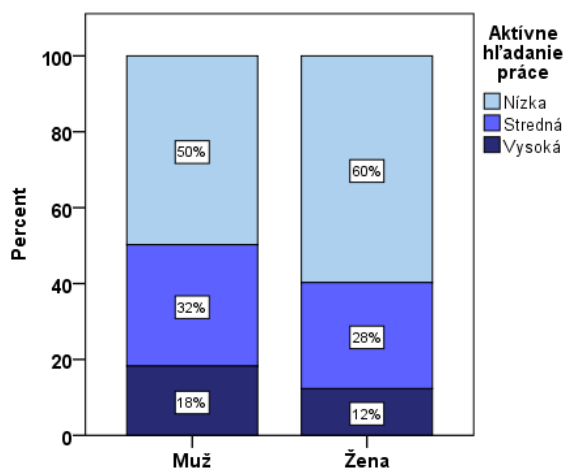
4.2.2.5 Aktívne kroky v hľadaní si novej práce podľa veku a pohlavia

V rámci vekových rozdielov sa ukázalo, že učiteľia ZŠ a SŠ **do 34 rokov si významne viac vo vysokej miere aktívne hľadali prácu ako starší učiteľia**. Najväčšiu iniciatívu pri hľadaní si novej práce vyvíjali najmladší učiteľia ZŠ a SŠ vo vekovej kategórii 23 – 34 rokov.



Graf 24 Miera aktívnych krokov v hľadaní si novej práce podľa veku (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

Podľa pohlavia sa taktiež ukázal významný rozdiel v podnikaní aktívnych krokov, učitelia (ZŠ aj SŠ) – muži významne vyššou mierou podnikali aktívne kroky v hľadaní si práce, než ženy.



Graf 25 Miera aktívnych krokov v hľadaní si novej práce podľa pohlavia

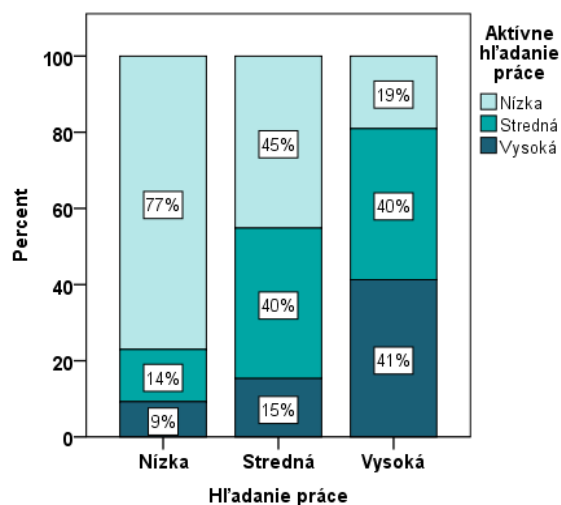
4.2.2.6 Súvis aktívnych krokov hľadania si práce s vybranými premennými

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). Bližšie sme sa zamerali na sledovanie súvislostí s **aktívnymi krokmi v hľadaní si novej práce so záujmom o hľadanie si práce, so sebaistotou v nájdení si novej práce, ďalej so vzdelávacími predmetmi (predmetovou špecializáciou), s relatívnou mzdou, s nezamestnanosťou, s kognitívnymi zručnosťami, s osobnostnými charakteristikami a zhodou medzi záujmami a súčasným povolaním.** Ďalej uvádzame výsledky daných súvislostí.

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

Keďže polovica učiteľov vyjadrila strednú mieru záujmu hľadať si novú prácu, sledovali sme, ako tento záujem súvisí s podnikaním aktívnych krokov v hľadaní si novej práce. **Záujem hľadať si novú**

prácu pozitívne súvisel s aktívnymi krokmi v hľadaní si novej práce. Ak mali učitelia vysoký záujem o hľadanie si novej práce, tak aj podnikali aktívne kroky v jej hľadaní.



Graf 26 Súvislosť miery záujmu o hľadanie si práce s aktívnymi krokmi v hľadaní si práce

4.2.2.7 Súvislosti aktívnych krokov v hľadaní si novej práce a sebaistoty v hľadaní si novej práce

Analýzy neukázali súvis medzi sebaistotou v nájdení si nového zamestnania a aktívnymi krokmi v hľadaní si novej práce medzi učiteľmi. Avšak, vo výskume (Saks, et al., 2005) sa sebaistota v hľadaní si novej práce ukázala dôležitá pri realizovaní aktívnych krokov v hľadaní si novej práce.

4.2.2.8 Súvis aktívneho hľadania si novej práce s vyučovanými predmetmi

Súvislosť hľadania si novej práce s učiteľmi (ZŠ a SŠ) vyučujúcimi matematiku, informatiku alebo prírodné vedy sa nepreukázala. Neukázalo sa významne viac učiteľov vyučujúcich matematiku, ktorí by si aktívnejšie hľadali prácu oproti tým učiteľom, ktorí učia spoločenské vedy a výchovné predmety.

Tabuľka 19 Aktívne kroky v hľadaní si novej práce so s vyučovanými predmetmi

Vyučujem			T15 1 jazyky a spoločenské vedy	T15 2 matematiku, informatiku alebo príř. vedy	T15 3 výchovné predmety
ZŠ a SŠ	Miera	Všetci			
Aktívne hľadanie si práce	Nízka	57,5 %	59,1 %	55,9 %	56,0 %
	Stredná a vysoká	42,5 %	40,9 %	44,1 %	44,0 %
	Spolu	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

4.2.2.9 Súvis aktívneho hľadania si novej práce a relatívnej mzdy

Na mieru aktivity hľadať si nové zamestnanie vplývajú aj podmienky na pracovisku a kľúčovou premennou je mzda. Analyzovali sme relatívnu mzdu – pozerali sme sa na percentuálny podiel priemernej mzdy pedagogických zamestnancov na ZŠ a SŠ v okrese a priemernej mzdy vysokoškolsky vzdelaných zamestnaných osôb v okrese školy.

Intuitívne sme očakávali, že pokiaľ je mzda učiteľiek a učiteľov významne nižšia, ako je priemerná mzda vysokoškolsky vzdelanej populácie 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 našej vzorke učiteľov ZŠ aj SŠ sa ukázalo, že viac ako polovica učiteľiek a učiteľov zo škôl v okresoch, kde je ich priemerná mzda o viac ako 30 % nižšia, než je priemerná mzda vysokoškolsky vzdelanej populácie v okrese, podniká strednú až vysokú mieru aktivity pri hľadaní si novej práce. Pri vyššej relatívnej mzde (70 % a viac) sa tento vzťah neukázal (Tabuľka 20, Tabuľka 21).

Tabuľka 20 Súvis aktívnych krokov v hľadaní si novej práce a relatívnej mzdy (SŠ učelia)

Aktívne hľadanie práce SŠ		Miera		
		Nízka	Stredná až vysoká	Spolu
Relatívna mzda	Menej ako 70 %	48,50 %	51,50 %	100,00 %
	70 % a viac	57,10 %	42,90 %	100,00 %
Spolu		55,50 %	44,50 %	100,00 %

Tabuľka 21 Súvis aktívnych krokov v hľadaní si novej práce a relatívnej mzdy (ZŠ učelia)

Aktívne hľadanie si práce ZŠ		Miera		
		Nízka	Stredná až vysoká	Spolu
Relatívna mzda	Menej ako 70 %	50,40 %	49,60 %	100,00 %
	70 % a viac	63,10 %	36,90 %	100,00 %
Spolu		60,80 %	39,20 %	100,00 %

Poznámka: Zdrojom údajov o priemernej mzde vysokoškolsky vzdelanej populácie za rok 2018 v jednotlivých okresoch je Štvrtročné zisťovanie o cene práce ISCP (MPSVR SR, Trexima).

4.2.2.10 Súvis aktívneho hľadania si novej práce s nezamestnanosťou

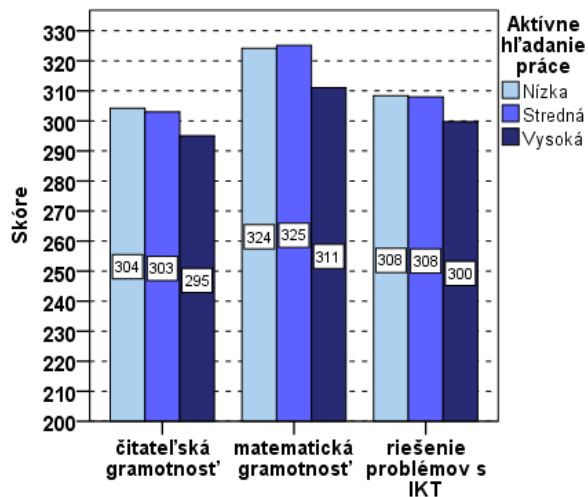
Okrem platového ohodnotenia môže na aktivitu hľadať si nové zamestnanie vplývať aj dopyt po práci v danom regióne. Predpokladáme, že vysoká miera nezamestnanosti v regióne indikuje nižší počet alternatívnych pracovných príležitostí pre učiteľky a učiteľov. Vyššia miera nezamestnanosti by teda mohla negatívne pôsobiť na aktivitu hľadať si nové zamestnanie. **Analýza dát vo vzorke učiteľov ZŠ, SOŠ a GYM ukázala tento negatívny vzťah medzi mierou nezamestnanosti v okrese a aktívnymi krokmi pri hľadaní si novej práce u učiteľov gymnázií.** To znamená, čím vyššie percento nezamestnanosti (vyššia miera nezamestnanosti) sa vyskytovalo, tým menej učiteľov gymnázií si aktívne – stredne až vysoko aktívne hľadalo prácu.

Tabuľka 22 Aktívne hľadanie si novej práce s nezamestnanosťou

Miera nezamestnanosti	ZŠ			SOŠ			GYM			Celá vzorka ZŠ a SŠ		
	Aktívne hľadanie práce			Aktívne hľadanie práce			Aktívne hľadanie práce			Aktívne hľadanie práce		
	Nízka	Stredná, vysoká	Spolu	Nízka	Stredná, vysoká	Spolu	Nízka	Stredná, vysoká	Spolu	Nízka	Stredná, vysoká	Spolu
< ako 5 %	61 %	42 %	100 %	53 %	47 %	100 %	53 %	47 %	100 %	56 %	44 %	100 %
5 % a >	58 %	42 %	100 %	59 %	41 %	100 %	68 %	32 %	100 %	61 %	40 %	100 %

4.2.2.11 Súvis aktívneho hľadania si novej práce s kognitívnymi zručnosťami

Vysokú mieru aktivity hľadať si nové zamestnanie ukázali učitelia (ZŠ aj SŠ) s nižšou úrovňou všetkých sledovaných zručností (štatisticky významne sa ukázal vzťah s nižšou úrovňou čitateľskej a matematickej gramotnosti s vysokou mierou aktivity hľadania si novej práce). Zároveň sme zistili, že aktívne kroky v hľadaní si nového zamestnania podnikali mladí učitelia vo vzorke do 34 rokov s relatívne nízkou úrovňou zručností v porovnaní s ostatnými vekovými kategóriami učiteľov.

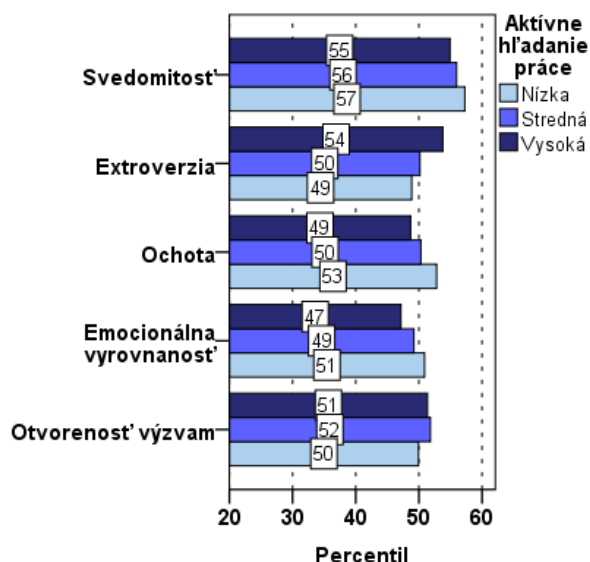


Graf 27 Súvis aktívnych krokov hľadania si práce s kognitívnymi zručnosťami

4.2.2.12 Súvis aktívneho hľadania si novej práce s osobnostnými dimenziami

Výskumné štúdie poukazujú na význam osobnostných charakteristík učiteľov, keďže sú jedným z faktorov, ktoré ovplyvňujú vytrvalosť učiteľov zostať vo vykonávaní svojho povolania, spájajú sa s fluktuáciou učiteľov a záujmom meniť povolanie (ako aj stratou záujmu o vykonávanie učiteľského povolania). Najmä svedomitosť a emocionálna vyrovnanosť pozitívne súvisia so záujmom vykonávať učiteľské povolanie a prispievajú k zníženiu záujmu učiteľov meniť povolanie (Barrick & Mount, 1996; Hough et al., 1990; Bastian et al., 2017). Zároveň svedomitosť, extravézia a ochota pozitívne korelujú so spokojnosťou s prácou, ktorá podmieňuje fluktuáciu a zmenu práce (Roberts et al., 2007).

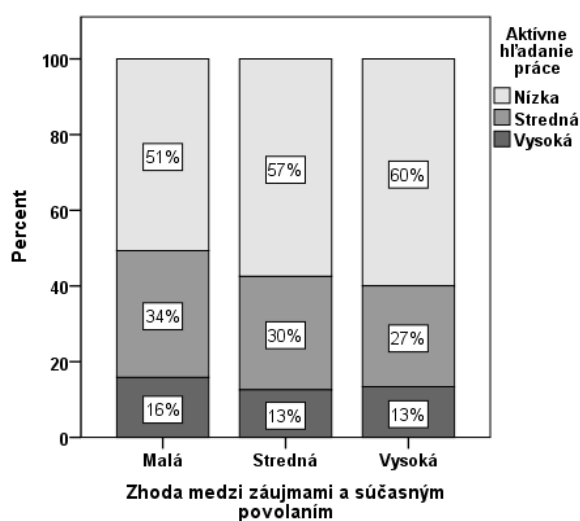
V našom súbore učiteľov (ZŠ a SŠ) sa ukázalo, že z tých učiteľov, ktorí si aktívne hľadali prácu, malo 54 % významne viac zastúpenú osobnostnú dimenziu extroverzie oproti tým, ktorí si nehľadali aktívne prácu. Taktiež sa ukázalo, že tí z učiteľov, ktorí si nehľadali aktívne prácu, mali významne viac preferovanú črtu ochoty (v porovnaní s tými, ktorí si vysoko aktívne hľadali prácu).



Graf 28 Súvis aktívneho hľadania si novej práce s osobnostnými dimenziami

4.2.2.13 Súvis aktívneho hľadania si práce a zhody záujmov a povolania (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

S aktívnym hľadaním práce u učiteľov súvisela aj zhoda záujmov s ich súčasným povolaním. Významne viac učiteľov, ktorí mali strednú a vysokú zhodu záujmov s povolaním, si v nízkej miere hľadali nové zamestnanie oproti učiteľom, ktorí mali nízku zhodu záujmov s ich súčasným povolaním.



Graf 29 Súvis aktívneho hľadania si práce a zhody záujmov s povolaním (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

4.2.2.14 Zhrnutie

Cieľom tejto kapitoly bolo zistiť, do akej miery majú učitelia ZŠ, SOŠ a GYM záujem o hľadanie si novej práce, ako aktívne si ju hľadajú, a ktoré faktory súvisia s aktívnymi krokmi hľadania si práce. **Výsledky ukázali, že žiadne z premenných dotazníka mapujúceho zámer hľadať si novú prácu sa významne nelíšili podľa typu škôl.** To znamená, že záujem učiteľov o hľadanie si novej práce a absolvovanie vzdelávania/školenia, aktívne kroky v hľadaní si novej práce a sebaistota v nájdení si novej práce sa významne neodlišovali medzi učiteľmi ZŠ, SOŠ a GYM.

Všeobecne sa ukázalo, že **polovica učiteľov mala stredne vysoký záujem nájsť si novú prácu, no reálne kroky v hľadaní si novej práce vysoko aktívne podnikalo iba 14 % učiteľov ZŠ a SŠ**. Analýzy súvislostí záujmu o hľadanie si práce a aktívneho hľadania však poukázali na priamoúmerný vzťah. Tí učitelia, ktorí mali vysoký záujem hľadať si prácu, podnikali aj aktívne kroky v hľadaní si práce. **Najaktívnejší v hľadaní si novej práce boli najmladší učitelia do 34 rokov, ktorí mali aj významne väčší záujem o ďalšie vzdelávanie/školenie (oproti najstarším učiteľom nad 55 rokov), pričom učitelia muži (rovnako na ZŠ aj SŠ) podnikali významne viac aktívnych krokov v hľadaní si novej práce v porovnaní so ženami**. Zároveň sme zistili, že aktívne kroky v hľadaní si nového zamestnania podnikali mladí učitelia (ZŠ aj SŠ) vo vzorke do 34 rokov s relatívne nízkou úrovňou kognitívnych zručností v porovnaní s ostatnými vekovými kategóriami učiteľov. V celej vzorke učiteľov sa potvrdilo, že **skóre gramotností negatívne súviselo s aktívnym hľadaním si novej práce**. Učitelia, ktorí dosiahli nižšie skóre, preukazovali vyššiu mieru aktívneho hľadania si práce. Zahraničný výskum taktiež uvádza (Karbownik, 2014), že vysoko kvalifikovaní učitelia (reprezentatívna vzorka švédskych učiteľov N = 525 076) s vysokou úrovňou kognitívnych zručností mali menšiu tendenciu hľadať si novú prácu a opúšťať učiteľské povolanie.

S aktívnymi krokmi v hľadaní si práce okrem veku, pohlavia a kognitívnych zručností ďalej súvisela, relatívna mzda, nezamestnanosť a zhoda záujmov a povolania, ako aj osobnostné charakteristiky učiteľov. Niekoľko výskumov sledujúcich pracovnú mobilitu učiteľov uvádza (Hanushek et al., 2004), že na mieru aktivity hľadať si nové zamestnanie vplyvajú podmienky na pracovisku a jednou z významných premenných je mzda (Figlio, 2002; Feng, 2009; Falch, 2011; Karbownik, 2014). V našich analýzach sa tiež ukázal vzťah nižšej relatívnej mzdy (o 30 %) oproti priemernej mzde vysokoškolsky vzdelanej populácie v okrese s vyššou mierou aktivity hľadania si práce.

Zahraničný výskum ukazuje okrem externých faktorov týkajúcich sa podmienok na pracovisku **na dôležitosť zhody medzi záujmom a povolaním**. Rodgers (2000) zdôrazňuje, že zhoda medzi záujmami a povolaním významne ovplyvňuje výber nového zamestnania. Ďalšie štúdie ukazujú, že zhoda medzi záujmami a povolaním pozitívne súvisí s pracovným nasadením (Cai et al., 2018), s výkonom v práci a negatívne so zmenou pracovných pozícií (Boon a Biron, 2016). **V našom výskume sa ukázal nepriamoúmerný súvis zhody medzi záujmami a súčasným povolaním s aktívnym hľadaním si novej práce**. To znamená, že čím vyššiu zhodu medzi záujmami a povolaním mali učitelia, tým menej si hľadali novú prácu.

Osobnostné charakteristiky tiež predstavujú významné prediktory v motivácii zmeniť súčasné zamestnanie (Lent et al., 1994; Oleski & Subich, 1996; Van Vianen et al., 2003). Štúdie (Rohani, 2017; Tomšík, 2019) uvádzajú, že dimenzia neurotizmu sa spája s tendenciou vyhorenia, nespokojnosťou a inklináciou k zmene práce a naopak, svedomitosť, otvorenosť novým výzvam sa spájajú so spokojnosťou a vytrvalosťou v práci a vnútornou motiváciou pri voľbe učiteľskej profesie. **V našom výskume sa potvrdil vzťah niektorých osobnostných dimenzií s aktívnymi krokmi v hľadaní si práce. S hľadaním si novej práce najvýznamnejšie súvisela osobnostná dimenzia extroverzia a nepriamoúmerne ochota**. Súvis extroverzie so zvýšenou pracovnou mobilitou je možné vysvetliť tým, že extroverzia zahŕňa preferenciu sociálnych aktivít, ktoré sa spájajú s pracovnou nestabilitou u ľudí a záujmom o hľadanie si nového zamestnania (Vinson, Connolly a Ones, 2007). Naopak, tí učitelia, ktorých viac charakterizovala ochota (spolupráca, pomáhanie iným), si menej hľadali novú prácu.

Na rozdiel od literatúry zdôrazňujúcej vplyv sebaistoty v aktívnom hľadaní si novej práce (Saks et al.; 2005, Koen et al., 2010), **sa v našich analýzach u učiteľov ZŠ a SŠ tento vzťah neukázal.**

Na rozhodovanie zmeniť svoje zamestnanie majú v prípade učiteliek a učiteľov vplyv individuálne faktory, ako sú **vek, pohlavie, zhoda záujmov s povoláním, osobnostné charakteristiky, kognitívne zručnosti**, ako aj **výška relatívnej mzdy.**

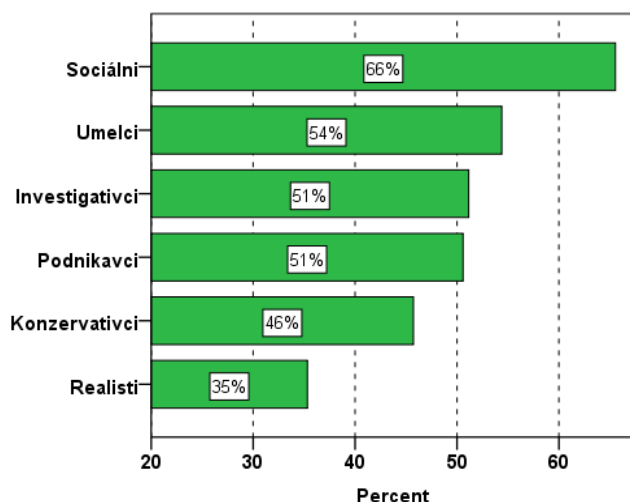
4.2.3 Profily pracovných záujmov RIASEC

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. Taktiež kvalita pracovného výkonu ľudí súvisí s profilmi pracovných záujmov. Poukazuje na to metaanalýza autorov (Nye et al., 2012), ktorí zistili, že pracovné záujmy RIASEC majú súvis s pracovným výkonom a dĺžkou pôsobenia (vytrvalosťou) v práci. Najsilnejším prediktorom pracovného výkonu bola identifikovaná zhoda medzi pracovnými záujmami a aktuálnym povolaním ľudí. Kolektív autorov (Nye, et al., 2012) považuje pracovné záujmy ľudí za najvýznamnejší aspekt, ktorý ovplyvňuje zhodu s povolaním ľudí (Nye, et al., 2012).

S ohľadom na zmienené výskumné zistenia sa v tejto kapitole venujeme analýzam profilov pracovných záujmov RIASEC u učiteľov, ich porovnaniu medzi učiteľmi ZŠ a SŠ, vekovým, rodovým rozdielom, súvislostiam profilov RIASEC s vybranými premennými – osobnostnými charakteristikami, kognitívnymi zručnosťami, so záujmom o vzdelávanie sa a s aktívnym hľadaním si práce. Analyzujeme aj zhodu medzi záujmami a povolaním podľa typu škôl, veku a pohlavia a jej súvislosť s profilmi RIASEC.

Podľa modelu RIASEC (Holland, 1997) je definovaných **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 ambiciózni, pričom literatúra uvádza (Wille et al., 2010), že práve ambícia a potreba riadiť iných podnecuje týchto ľudí k pracovným zmenám. **Realisti** radi pracujú manuálne s materiálom a robia technické činnosti, neinklinujú k edukačným činnostiam. **Konzervatívci** 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, fyzikálne, kultúrne skúmania určitých fenoménov, majú široký okruh záujmov, sú otvorení novým nápadom a skúsenostiam a odmietajú repetitívne činnosti.

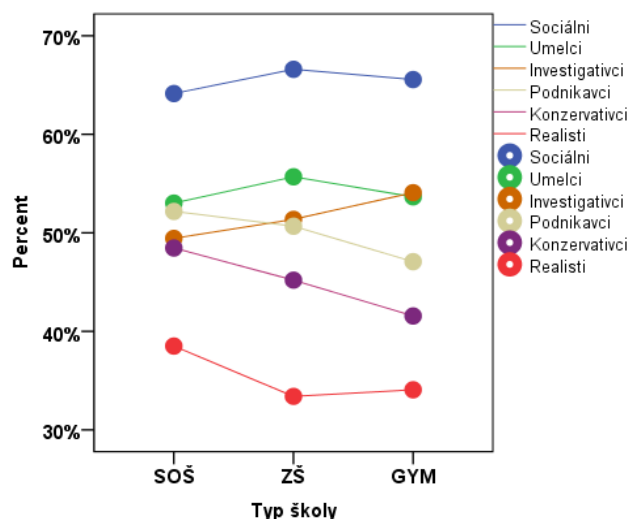
Spomedzi všetkých profilov bol najviac zastúpený profil Sociálni. Druhý silne zastúpený profil pri všetkých učiteľoch bol profil Umelci. Ďalej nasledujú profily **Investigatívci**, **Podnikavci** a menej zastúpení boli **Konzervatívci**. Najmenej zastúpený profil pracovných záujmov bol profil **Realisti**, pričom významne vyššiu preferenciu tohto profilu mali učitelia SOŠ.



Graf 30 Preferencia profilov pracovných záujmov RIASEC u všetkých učiteľov

4.2.3.1 Profily pracovných záujmov RIASEC podľa typu škôl

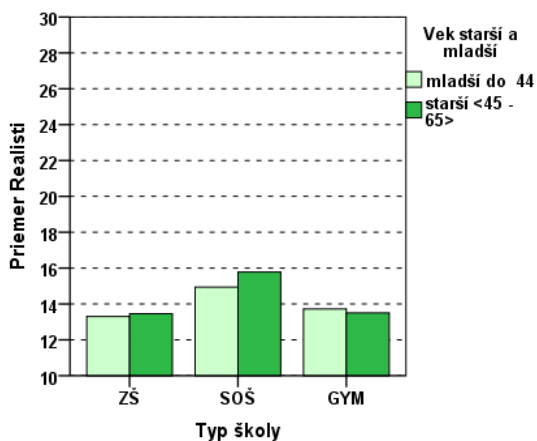
Pri porovnaní profilov RIASEC podľa typu školy sa ukázal mierne vecne významný efekt v profiloch **Konzervatívci**, **Realisti** aj **Podnikavci**, v rámci ktorých mali učitelia SOŠ vyššie zastúpenie, ako učitelia GYM aj ZŠ.



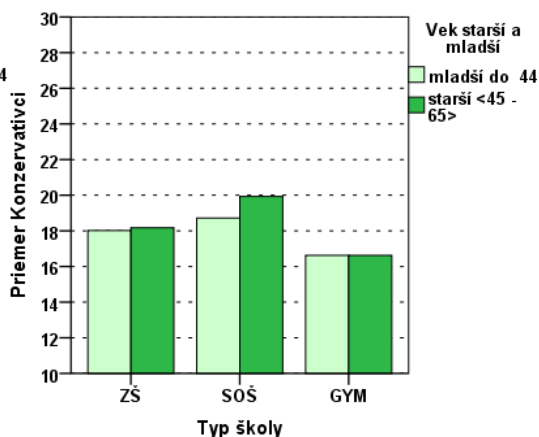
Graf 31 Profily pracovných záujmov podľa typu škôl

4.2.3.2 Profily pracovných záujmov RIASEC podľa veku (ZŠ a SŠ zvlášť)

Pri skúmaní rozdielov podľa **veku učiteľov ZŠ a GYM** sme sa zamerali najmä na profily **Realisti** a **Konzervatívci**, u ktorých analýza ukázala vecne mierne signifikantné rozdiely podľa typu škôl. Vekové rozdiely medzi typmi škôl sme sledovali zvlášť u mladších učiteľov do 44 rokov a starších nad 44 rokov. Zistili sme, že mierne vecne signifikantné rozdiely sa prejavili len pri starších učiteľoch SOŠ v prevládanií profilov **Realisti** a **Konzervatívci** oproti starším učiteľom ZŠ a GYM. Zároveň sa ukázalo, že starší učitelia SOŠ viac preferovali tieto profily oproti mladšími učiteľom SOŠ do 44 rokov.

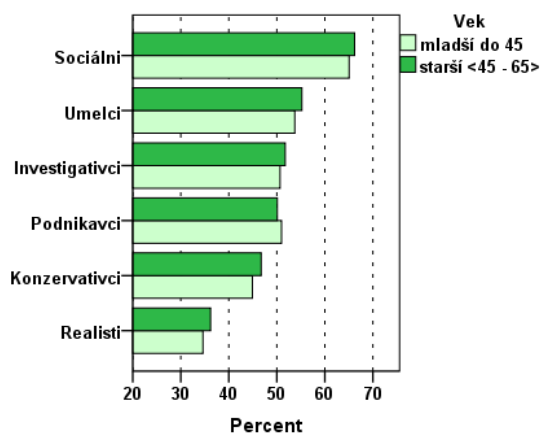


Graf 32 Profil Realisti podľa veku



Graf 33 Profil Konzervatívci podľa veku

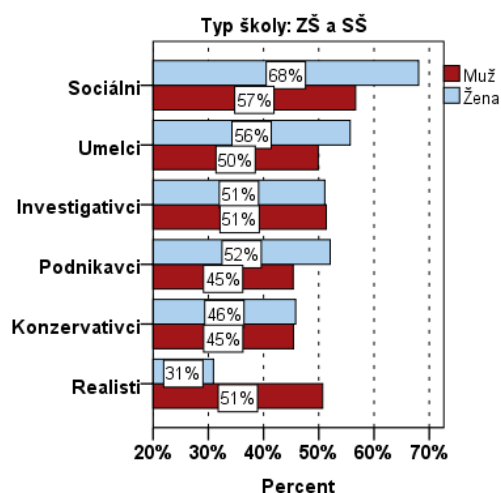
Celkovo sa v súbore učiteľov ZŠ a SŠ neukázali štatisticky významné vekové rozdiely (medzi mladšími učiteľmi do 45 rokov a staršími učiteľmi do 65 rokov) v preferencii jednotlivých profilov pracovných záujmov.



Graf 34 Profily pracovných záujmov RIASEC podľa veku (celý súbor ZŠ a SŠ spolu)

4.2.3.3 Profily pracovných záujmov RIASEC podľa pohlavia

Keďže profily pracovných záujmov vyšli veľmi podobné medzi učiteľmi ZŠ a SŠ, prezentujeme profily RIASEC učiteľov mužov a žien na spojenom súbore Učiteľov ZŠ a SŠ. Významné rozdiely sa ukázali v profile **Realisti**, kde boli viac dominantní muži a v profiloch **Sociálni**, **Umelci** a **Podnikavci**, ktoré boli, naopak, viac preferované u žien.

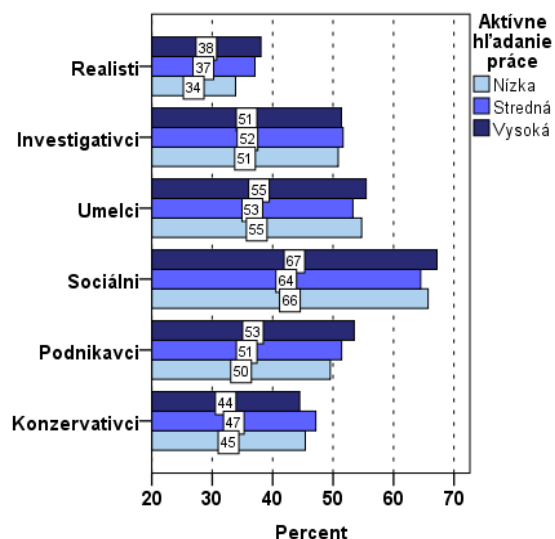


Graf 35 Profily pracovných záujmov podľa pohlavia (ZŠ a SŠ spolu)

Okrem uvedených analýz sme ďalej sledovali súvislosti profilov RIASEC s aktívnymi hľadaním si práce, osobnostnými charakteristikami a kognitívnymi zručnosťami.

4.2.3.4 Súvis profilov RIASEC s aktívnym hľadaním si práce

V celom súbore učiteľov (bez rozdielu ZŠ a SŠ) sa ukázalo, že vysoká miera aktívnych krokov v hľadaní si práce významne súvisela s profilmi RIASEC **Podnikavci** a **Realisti**. Učitelia ZŠ a SŠ, ktorí si vysoko aktívne hľadali prácu, mali významne viac zastúpené profily **Realisti** a **Podnikavci** oproti ostatným učiteľom.



Graf 36 Súvis aktívneho hľadania si práce s profilmi RIASEC učiteľov (ZŠ a SŠ spolu)

4.2.3.5 Súvis profilov RIASEC s osobnostnými dimenziami

Podobne, ako v zahraničnom výskume (Hurtado Rúa et al., 2018), aj v našej vzorke učiteľov (ZŠ a SŠ) sa ukázali súvislosti medzi dimenziami osobnostných charakteristík a profilmi pracovných záujmov RIASEC. Najsilnejší vzťah na všetkých typoch škôl sa prejavil medzi dimenziou **extroverzia** (pod ktorú patria črty asertivita a priateľskosť) a **profilmi Podnikavci** a **Sociálni**. Ďalej medzi dimenziou **ochota** (predstavuje črty prívetivosť a spolupráca) a **profilom Sociálni** a medzi dimenziou **otvorenosť**

novým výzvam (intelektuálne zameranie, zvedavosť) a **Investigatívcami** a profilom **Umelci**. Ukázal sa aj **záporný vzťah** dimenzie **extroverzia** a profilu **Realisti**.

Tabuľka 23 Súvislosti profilov RIASEC s osobnostnými dimenziami Učiteľov ZŠ a SŠ

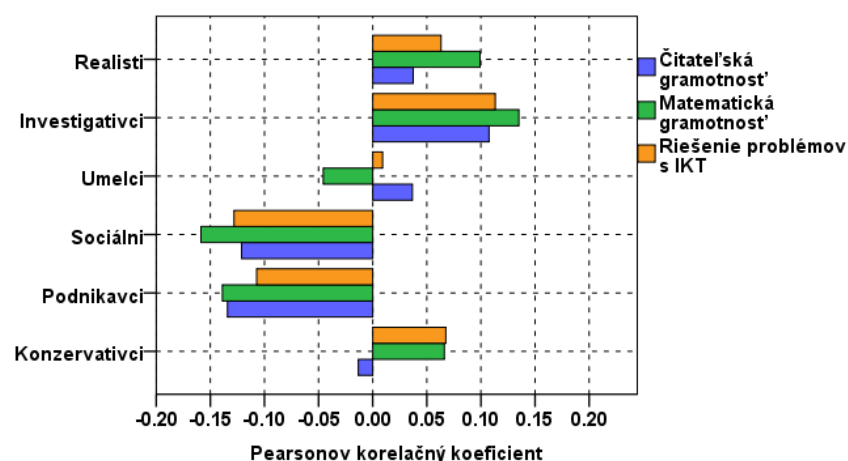
	Svedomitosť	Extroverzia	Ochota	Emocionálna vyrovnanosť	Otvorenosť výzvam
Realisti	-0,06**	-0,08**	0,00	0,08**	0,12**
Investigatívc	0,06**	-0,03	0,02	0,01	0,18**
Umelci	-0,03	0,06**	0,09**	-0,01	0,17**
Sociálni	0,03	0,17**	0,19**	0,02	-0,01
Podnikavci	0,09**	0,25**	0,00	0,02	0,04
Konzervatívc	0,10**	-0,02	-0,05*	-0,05*	-0,06**

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

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

4.2.3.6 Súvis profilov RIASEC s kognitívnymi zručnosťami

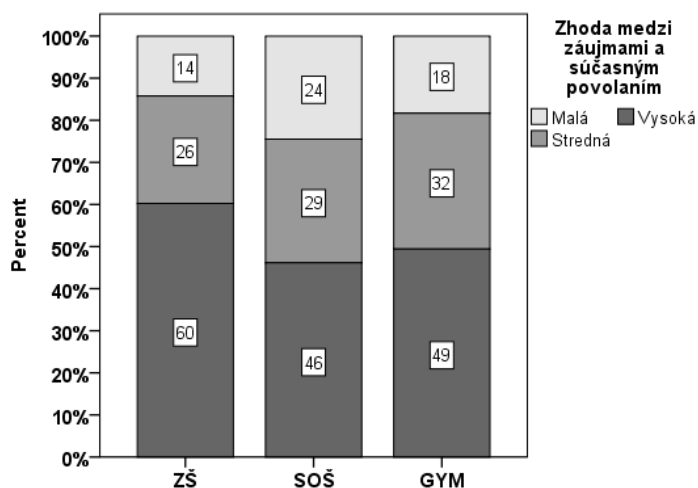
Zistili sme, že čitateľská gramotnosť, matematická gramotnosť a schopnosť riešiť problémy s využitím IKT významne súviseli s profilmi pracovných záujmov RIASEC – Realisti, Investigatívc, Sociálni a Podnikavci. Učiteľia ZŠ aj SŠ s vyššou úrovňou kognitívnych zručností vyjadrili mierne vyššiu preferenciu profilov Realisti a Investigatívc. V súlade s výsledkami zahraničného výskumu sa ukázalo, že učiteľia s vyššou úrovňou kognitívnych zručností mali nižšie zastúpenie profilov Sociálni a Podnikavci.



Graf 37 Korelácie profilov RIASEC s kognitívnymi zručnosťami (ZŠ a SŠ učiteľia spolu)

4.2.3.7 Miera zhody pracovných záujmov so súčasným povoláním podľa typu škôl

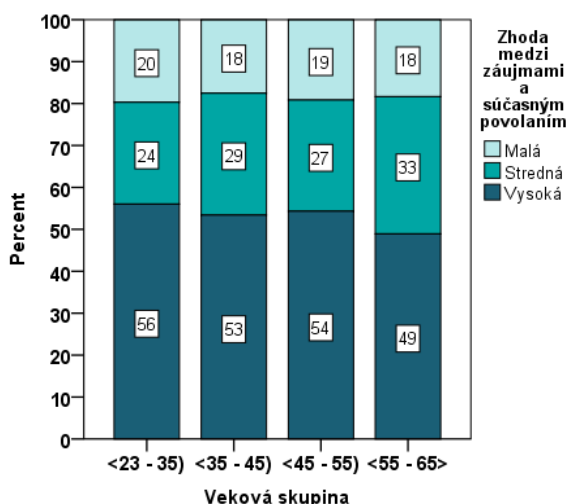
Signifikantný rozdiel medzi učiteľmi ZŠ a SŠ sa prejavil na všetkých úrovniach miery zhody záujmov so súčasným povoláním. **Pracovné záujmy sa vysokou mierou zhodovali s povoláním len u 47 % učiteľov SŠ** na rozdiel od 60 % učiteľov ZŠ. Čiže, pracovné záujmy učiteľov ZŠ sa významne viac zhodovali s ich povoláním oproti učiteľom SŠ. Vyššia zhoda pracovných záujmov s povoláním učiteľov **môže súvisieť** s vyššou spokojnosťou s povoláním a nižšou fluktuáciou.



Graf 38 Zhoda medzi pracovnými záujmami a súčasným povolaním učiteľov podľa typu škôl

4.2.3.8 Zhoda pracovných záujmov so súčasným povolaním podľa veku a pohlavia

Zhoda medzi pracovnými záujmami učiteľov všetkých typov škôl a ich súčasným učiteľským povolaním sa medzi vekovými kategóriami učiteľov (ZŠ a SŠ) významne nelíšila.



Graf 39 Zhoda medzi pracovnými záujmami a súčasným povolaním učiteľov (ZŠ a SŠ spolu) podľa veku

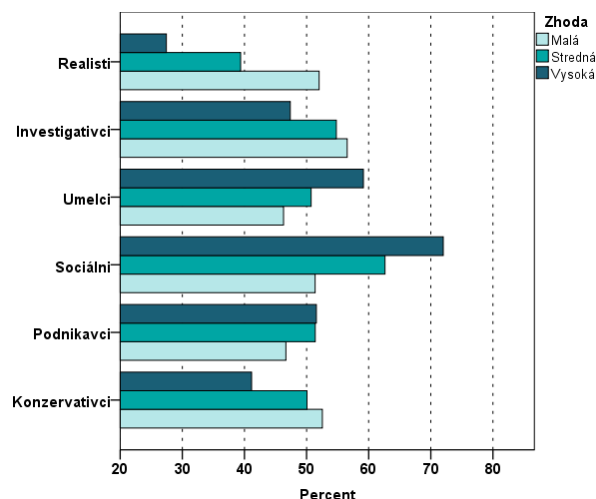
Pri porovnaní profilov RIASEC v rámci pohlavia medzi učiteľmi ZŠ a SŠ sa ukázal vecne mierny signifikantný rozdiel medzi učiteľkami ZŠ a SŠ. Učiteľky na ZŠ mali vyššiu mieru vysokej zhody oproti stredoškolským učiteľkám (ZŠ 66 %, SŠ 56 %). Celkovo na oboch typoch škôl mali učiteľky významne vyššiu mieru zhody záujmov s povolaním ako učitelia.

Tabuľka 24 Zhoda medzi pracovnými záujmami a povolaním podľa pohlavia

Zhoda medzi záujmami a súčasným povolaním	Muž		Žena		Muž ZŠ a SŠ	Žena ZŠ a SŠ	Spolu
	ZŠ	SŠ	ZŠ	SŠ			
Malá	40,0 %	43,9 %	9,2 %	14,4 %	42,6 %	11,7 %	18,5 %
Stredná	29,0 %	31,8 %	24,8 %	29,8 %	30,9 %	27,2 %	28,0 %
Vysoká	31,0 %	24,2 %	65,9 %	55,9 %	26,6 %	61,0 %	53,4 %
Spolu	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

4.2.3.9 Súvis zhody pracovných záujmov so súčasným povoláním a profilmi RIASEC

Analýzy ukázali, že vysoká miera zhody pracovných záujmov s povoláním sa vyskytovala u učiteľov (ZŠ aj SŠ), ktorí mali významne dominantné profily pracovných záujmov Umelci a Sociálni. Tento výsledok súvisí aj so všeobecnou inklináciou učiteľov k profilom Umelci a Sociálni. Naopak, u menej zastúpených profilov Realisti a Konzervatívci u učiteľov bola menšia zhoda záujmov s povoláním.



Graf 40 Súvis zhody pracovných záujmov s povoláním s RIASEC profilmi (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

4.2.3.10 Zhrnutie

Profily pracovných záujmov v našej vzorke učiteľov ZŠ a SŠ v najväčšej miere zodpovedali profilu Sociálni, ktorý predstavuje preferenciu sociálnych interakcií, ako napríklad vzdelávacie a školiace činnosti a zároveň korešponduje s učiteľskou profesiou. Podobné výsledky priniesla aj výskumná štúdia realizovaná s učiteľmi cudzích jazykov (Swanson, 2008), v ktorej sa učitelia najviac charakterizovali ako Sociálni, Umelci a Podnikavci a najmenej ako Realisti. V našej vzorke učiteľov (ZŠ a SŠ) bol **taktiež v najmenšej miere preferovaný profil Realisti**, ktorý predstavuje manipuláciu s predmetmi, technické a manuálne činnosti, pričom tento profil významne viac preferovali učitelia SOŠ, čo môže súvisieť s ich zameraním na vyučovanie odborných predmetov (prevládanie technických a manuálnych činností). Učitelia SOŠ v porovnaní s učiteľmi ZŠ a GYM mali viac zastúpené profily Realisti a Konzervatívci. **Najstarší** učitelia (55 rokov a viac) mali viac zastúpené profily Realisti, Konzervatívci aj Investigatívci v porovnaní s najmladšími učiteľmi (do 35 rokov). Zahraničné výskumy (Morris, 2016; Hurtado Rúa et al., 2018) poukazujú na podobné vekové rozdiely v profiloch RIASEC, najmä čo sa týka profilov Realisti a Konzervatívci, ktoré s pribúdajúcim vekom narastajú a ľudia sa stávajú viac prakticky a technicky zameranými, ako aj viac konzervatívnymi, organizovanými, zameranými na plánovanie.

V rámci rozdielov profilov RIASEC podľa pohlavia sa ukázalo, že naše **výsledky o učiteľoch čiastočne korešpondujú s výsledkami iných výskumných štúdií** (Proyer a Häusler, 2007), ktoré **uvádzajú, že muži zvyčajne inklinujú významne viac nielen k profilu Realisti, ale aj k profilu Podnikavci**. V našich analýzach sa však ukázalo, že učiteľky mali v porovnaní s učiteľmi významne viac zastúpené profily Sociálni, Umelci aj Podnikavci, čo môže byť podmienené učiteľskou profesiou. Muži mali v porovnaní so ženami významne viac zastúpený profil Realisti. Ostatné rozdiely v zastúpení profilov RIASEC podľa pohlavia sa u žien zhodujú s našimi výsledkami, keďže aj v iných výskumoch všednej populácie ženy viac preferujú umelecké a sociálne činnosti.

Profily pracovných záujmov RIASEC sa skúmajú aj v súvislosti s pravdepodobnosťou zmeny práce – internej a externej mobility. Výskumná štúdia (Wille et al., 2010) poukazuje najmä na to, že so zmenou práce najsilnejšie súvisí profil Podnikavci, ktorého pracovná ambícia a potreba riadiť iných môže viesť k zmene práce. Ďalší výskum (Chan et al., 2000) ukazuje nepriamoúmerný vzťah profilu Konzervatívci s aktivitou týkajúcou sa externých pracovných zmien. Naše analýzy potvrdzujú zmienené zistenia. **Učitelia ZŠ aj SŠ, ktorí sa vo väčšej miere prikláňali k profilom Podnikavci a Realisti, si vo väčšej miere aktívnejšie hľadali novú prácu.**

Zároveň s uvedenými výsledkami súvisí aj ďalšie naše zistenie o tom, že učitelia (bez rozdielu typu školy), **ktorí mali významne zastúpený profil Realisti, mali vyššiu mieru nízkej zhody pracovných záujmov s povolaním.** Nízka miera zhody medzi záujmami a povolaním učiteľov sa spájala ešte s **profilom Konzervatívci**, ktorí zvyčajne preferujú rutinu, predpovedateľnosť pracovných činností, ako aj prácu na známych úlohách. **Vysoká miera zhody záujmov a povolania** sa, naopak, ukázala v profiloch, ku ktorým učitelia inklinovali v najväčšej miere, a to **Sociálni a Umelci**. Učitelia (ZŠ a SŠ) s týmito profilmi pracovných záujmov **mali významne vysokú mieru zhody záujmov s ich súčasným povolaním. Všeobecne 51 % učiteľov** vyjadrilo **vysokú zhodu záujmov s ich súčasným povolaním**, avšak významne vyššiu zhodu deklarovali učitelia ZŠ oproti učiteľom SŠ. Zároveň **učiteľky (rovnako na ZŠ ako aj na SŠ) mali významne vyššiu zhodu pracovných záujmov s povolaním oproti učiteľom.** Zahraničné výskumy (Roberts, Caspi & Moffitt, 2003; Roberts & Robins, 2004) uvádzajú, že ak sa zhodujú záujmy ľudí s ich povolaním, dosahujú ľudia lepšie pracovné výsledky a majú menšiu tendenciu meniť prácu.

Napriek tomu, že ide o dva odlišné konštrukty, niekoľké empirické štúdie (Larson et al., 2002; Mount et al., 2005) opakovane poukázali na významné vzťahy jednotlivých profilov RIASEC s osobnostnými dimenziami *Päťfaktorového modelu osobnostných charakteristík (Big Five)*, keďže niektoré dimenzie zahŕňajú podobné charakteristiky, ako niektoré 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 = 4000 respondentov a viac) zistili, že najsilnejšie vzťahy boli medzi profilmi Podnikavci, Sociálni a dimenziou extroverzia, Investigatívci a Umelci s otvorenosťou voči skúsenosti a Konzervatívci so svedomitosťou. Tieto výsledky korešpondujú s našimi výsledkami, v ktorých sa ukázalo, že profily Podnikavci aj Sociálni súviseli s extroverziou a profily Umelci a Investigatívci s otvorenosťou voči novým výzvam. Teda učitelia, ktorí sú z hľadiska pracovných záujmov viac ambiciózni a preferujú riadenie iných, nemajú radi rutinné aktivity, sú viac asertívni a aj viac zameraní na spoločenské interakcie. Učitelia, ktorí uprednostňujú kreativitu namiesto tradičných riešení, sú osobnostne viac otvorení intelektuálnemu poznávaniu, tvorivosti a predstavivosti. Negatívny vzťah medzi dimenziou extroverzia a profilom Realisti je tiež v súlade so zahraničným výskumom (Hurtado, Rúa et al., 2018), pretože extroverzia sa spája viac s priateľskosťou, spoločenskosťou a asertivitou. Naopak, Realisti sa vyznačujú uprednostňovaním individuálnej manuálnej práce a nižšou sociálnou interakciou a referenciou spoločnej práce v tímoch.

Okrem osobnostných charakteristík súvisia s profilmi RIASEC aj kognitívne zručnosti. V celej vzorke učiteľov sa ukázal priamoúmerný súvis čitateľskej gramotnosti, matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT s profilmi **Realisti, Investigatívci** a nepriamoúmerný s profilmi **Sociálni a Umelci**. Tieto zistenia podporujú aj zahraničné výskumy. 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. Profil Sociálni (vyjadrujúci preferenciu sociálnych aktivít a nižší záujem o mechanické a vedecké zručnosti) sa negatívne spájajú s kognitívnymi zručnosťami, ktoré sa týkali technických, numerických a priestorových činností (Ackerman a Heggestad, 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 našich učiteľov profil Podnikavci negatívne súvisel so všetkými kognitívnymi zručnosťami. Pässler et al., (2015) vo svojom výskume poukázali aj na to, že profil Realisti (zameraný na motorické, fyzické a manuálne aktivity a slabšie sociálne zručnosti) sa pozitívne spájajú 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.

4.2.4 Doplnkový dotazník TALIS a NÚCEM – Vzdelávanie učiteľov a vyučovacie metódy

V tejto kapitole sa zameriavame na analýzy formálneho vzdelávania (u učiteľov vysokoškolské vzdelávanie), vyučovacích predmetov, ktoré učitelia vyučujú, zaškolovanie, ďalšie vzdelávanie a jeho prínos, potreby ďalšieho vzdelávania, prekážky vo vzdelávaní. Sledovali sme aj súvislosti ďalšieho vzdelávania s pozitívnym dopadom na vzdelávanie, s používaním vyučovacích metód a s kognitívnymi zručnosťami, ako aj súvis potreby vzdelávania s kognitívnymi zručnosťami učiteľov. Ďalej sme analyzovali používanie vyučovacích metód a spôsob hodnotenia žiakov a ich súvis s osobnostnými charakteristikami učiteľov.

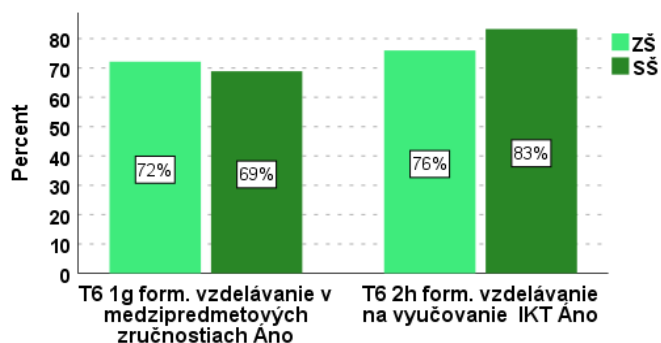
Deskriptívne štatistiky vyučovacích predmetov zapojených učiteľov ukázali, že takmer polovica učiteľov vyučovala jazyky a spoločenské vedy (49 %, z toho najviac na GYM – 60 %, ZŠ – 50 %, SOŠ – 42 %) a matematiku, informatiku alebo prírodné vedy (48 %, porovnateľne GYM, SOŠ, ZŠ). Štvrtina učiteľov učila výchovné predmety (25 %, z toho najviac na SOŠ – 31 %, oproti ZŠ – 25 %, a GYM – 13 %). Učitelia SOŠ významne častejšie učili technológie a pracovné vyučovanie/prax oproti ZŠ a GYM učiteľom. Naopak, učitelia GYM významne častejšie učili cudzie jazyky. Učitelia ZŠ a GYM častejšie ako na SOŠ učili matematiku a prírodovedné predmety.

Tabuľka 25 Predmety, ktoré zapojení učitelia vyučujú podľa typu školy

	ZŠ		SOŠ		GYM	
	N	%	N	%	N	%
Vyučujem technológie	184	23,1 %	216	30,3 %	15	4,3 %
Vyučujem pracovné vyučovanie	92	11,6 %	172	24,1 %	7	2,0 %
Vyučujem iné	44	5,5 %	176	24,7 %	1	0,3 %
Vyučujem jazyky, spoločenské vedy	397	49,9 %	298	41,8 %	208	60,3 %
Vyučujem matematiku, informatiku alebo prírod. vedy	386	48,6 %	337	47,3 %	168	48,7 %
Vyučujem výchovné predmety	195	24,5 %	221	31,0 %	45	13,0 %

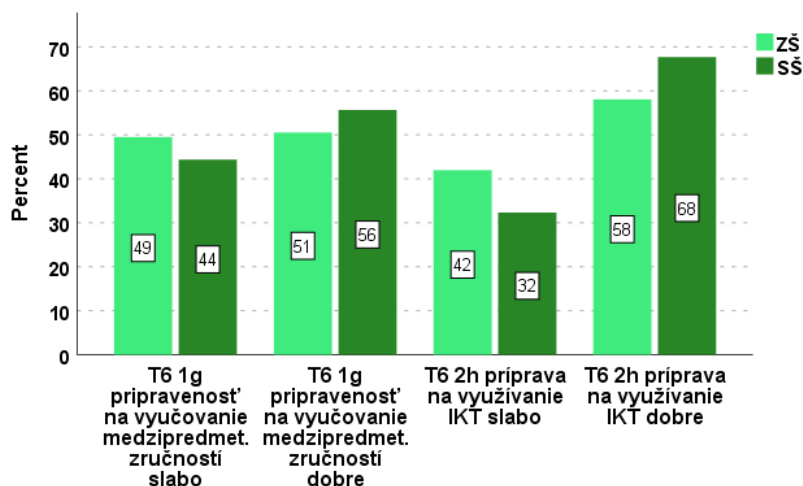
4.2.4.1 Formálne vzdelávanie a pripravenosť učiteľov využívať medzipredmetové⁷ a IKT zručnosti vo vyučovaní podľa typu školy

Zisťovali sme, do akej miery bolo vyučovanie medzipredmetových zručností a využívanie informačných a komunikačných technológií (IKT) vo výučbe súčasťou formálneho vzdelávania a praxe učiteľov ZŠ a SŠ. Zo všetkých učiteľov 70 % uviedlo absolvovanie formálneho vzdelávania v medzipredmetových zručnostiach (kreativita, kritické myslenie a riešenie problémov), pričom neboli významné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ. Väčšina učiteľov (v priemere 76 %) taktiež uviedla, že absolvovala formálne vzdelávanie na vyučovanie IKT, pričom sa ukázal mierne významný rozdiel v prospech učiteľov SŠ voči učiteľom ZŠ.



Graf 41 Formálne vzdelávanie (v medzipredmetových zručnostiach a vyučovaní IKT) podľa typu škôl

Viac ako polovica (54 %) učiteľov uviedla dobrú pripravenosť na vyučovanie medzipredmetových zručností (bez rozdielu učiteľov ZŠ a SŠ). Zároveň takmer dve tretiny učiteľov uviedli aj dobrú pripravenosť na vyučovanie IKT, pričom významne viac učiteľov SŠ odpovedalo, že boli dobre pripravení na vyučovanie IKT oproti učiteľom ZŠ.



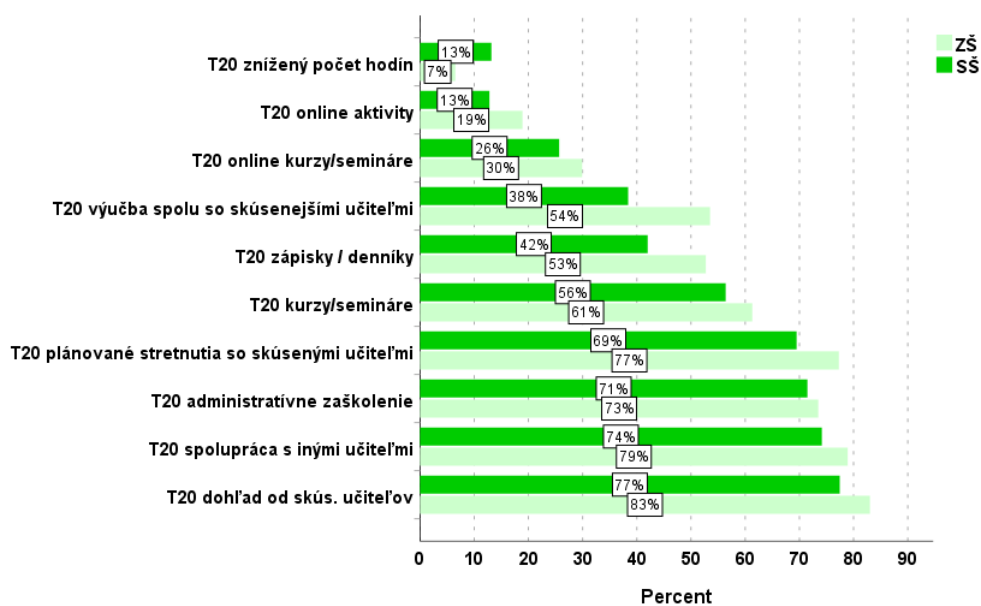
Graf 42 Pripravenosť využívať medzipredmetové zručnosti a IKT podľa typu škôl

4.2.4.2 Zaškolenie podľa typu škôl

Ďalšia otázka inšpirovaná dotazníkom TALIS sledovala, ktoré aktivity boli súčasťou zaškolenia na začiatku pôsobenia učiteľov v danej škole.

⁷ Termín medzipredmetové zručnosti sme prevzali z dotazníka TALIS

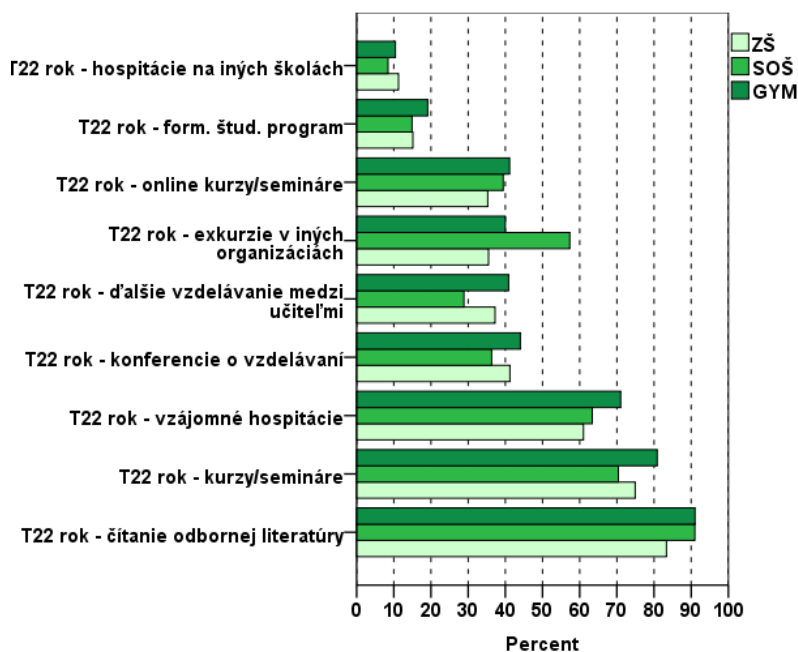
Podľa typu škôl sa preukázali signifikantné rozdiely v zaškolovaní na začiatku pôsobenia učiteľov. Vo všetkých položkách bol významne vyšší podiel učiteľov ZŠ, ktorí uviedli, že dané aktivity boli súčasťou ich zaškolenia okrem zníženého počtu hodín, čo malo významne viac učiteľov SŠ oproti učiteľom ZŠ. Najviac učiteľov (s výnimočne vyšším podielom učiteľov ZŠ) uviedlo, že súčasťou ich zaškolenia bol dohľad od riaditeľky/riaditeľa alebo skúsenejších učiteľov (SŠ 73 %, ZŠ 83 %), budovanie kontaktov a spolupráca s inými učiteľmi (SŠ 74 %, ZŠ 79 %) a plánované stretnutia so skúsenými učiteľmi (SŠ 69 %, ZŠ 77 %). Najnižší podiel učiteľov mal znížený počet hodín (ZŠ 7 %, SŠ 13 %) a online aktivity (s výnimočne vyšším podielom učiteľov ZŠ). Najvýraznejší rozdiel – až 15 % v prospech učiteľov ZŠ – sa prejavil v aktivite výučba spolu so skúsenejšími učiteľmi, ktorú uviedla až polovica učiteľov ZŠ oproti 38 % podielu učiteľov SŠ. Pri vedení zápiskov/denníkov sa prejavil 10 % rozdiel v prospech učiteľov ZŠ voči učiteľom SŠ.



Graf 43 Účast' na aktivitách zaškolovania podľa typu škôl

4.2.4.3 Aktivity ďalšieho vzdelávania podľa typu škôl

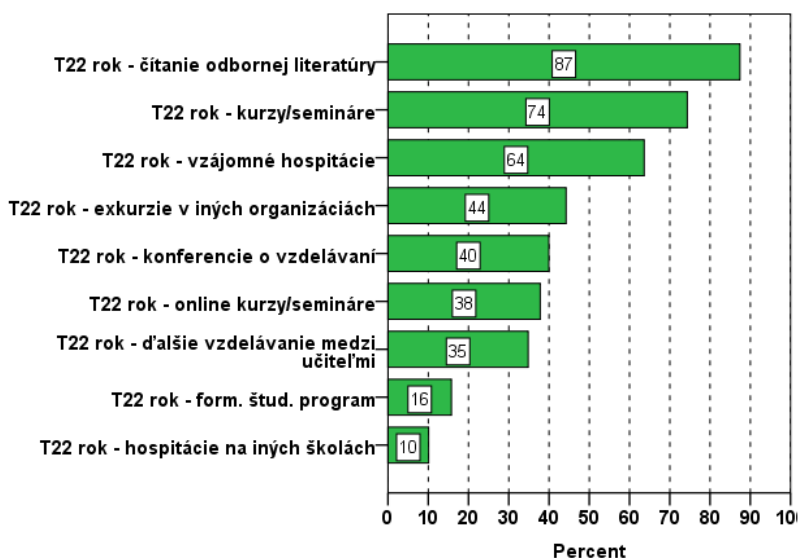
V účasti učiteľov na ďalšom vzdelávaní v priebehu posledného roka sa preukázali signifikantné rozdiely podľa typu škôl. Učitelia SŠ (SOŠ a GYM) mali významne vyšší percentuálny podiel v čítaní odbornej literatúry, vo vzájomných hospitáciách a v absolvovaní exkurzií v iných organizáciách oproti učiteľom ZŠ. Učitelia gymnázií mali oproti učiteľom ZŠ a SOŠ vyššiu účasť v polovici vzdelávacích aktivít. Pri vzájomných hospitáciách mali učitelia GYM najvyššiu účasť (71 %) spomedzi učiteľov ZŠ a SOŠ. Učitelia SOŠ mali najdominantnejšiu účasť v aktivite exkurzie v iných organizáciách.



Graf 44 Účast' na ďalšom vzdelávaní podľa typu škôl

Celkovo sa ukázalo, že takmer všetci učelia (91 %) čítali odbornú literatúru, tri štvrtiny absolvovali kurzy a semináre a dve tretiny učiteľov sa zúčastnili vzájomných hospitácií, sebazoporovania a koučingu. Najmenej časté boli, naopak, hospitácie v iných školách (10 %) a iný program formálneho vzdelávania (15 %).

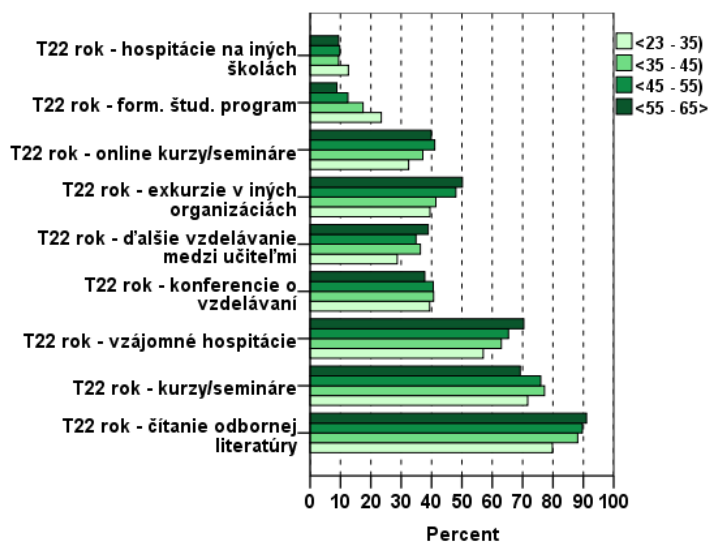
Podobne aj v krajinách OECD bol veľký percentuálny podiel učiteľov, ktorí sa v rámci ďalšieho vzdelávania zúčastnili najmä kurzov/seminárov s osobnou účasťou, čítali odbornú literatúru a absolvovali konferencie o vzdelávaní a vzájomné hospitácie učiteľov.



Graf 45 Účast' na ďalšom vzdelávaní (ZŠ a SOŠ učelia spolu)

4.2.4.4 Aktivity ďalšieho vzdelávania podľa veku

V rámci veku sa preukázali v celom súbore učiteľov (ZŠ aj SŠ) významné rozdiely. Najstarší učitelia (vo veku od 55 do 65 rokov s významne vyšším podielom) v porovnaní s najmladšími učiteľmi absolvovali tieto aktivity ďalšieho vzdelávania: čítanie odbornej literatúry, vzájomné hospitácie, vzdelávanie medzi učiteľmi, exkurzie v iných organizáciách. Významne viac starších učiteľov od 55 rokov absolvovalo online kurzy a semináre oproti najmladším učiteľom. Naopak, najmladší učitelia do 35 rokov mali významne viac zastúpenú účasť na formálnom vzdelávaní oproti starším učiteľom (od 45 do 65 rokov).

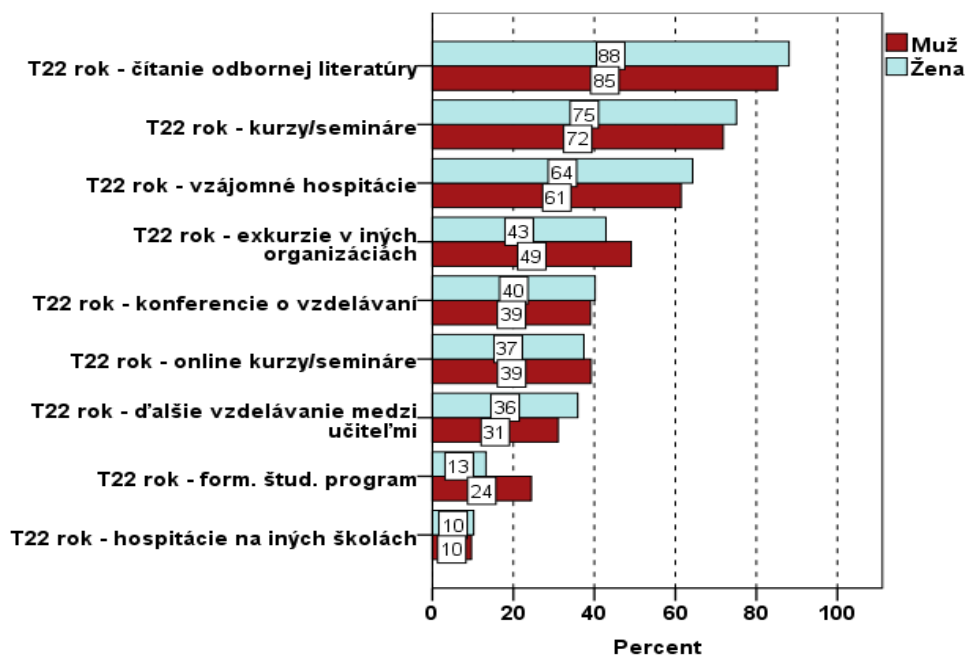


Graf 46 Účasť na ďalšom vzdelávaní podľa veku (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

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.

4.2.4.5 Aktivity ďalšieho vzdelávania podľa pohlavia

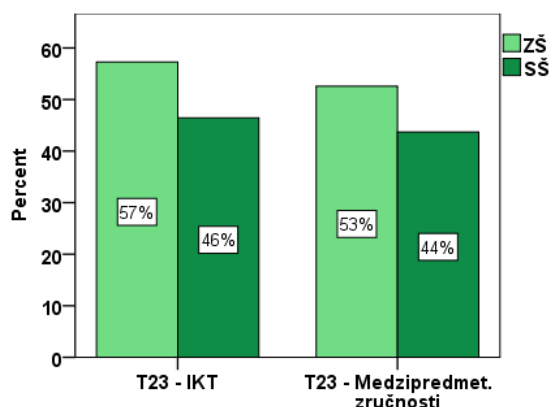
Účasť na ďalšom vzdelávaní podľa pohlavia sa významne líšila iba v dvoch aktivitách, a to v účasti na formálnom študijnom programe a v exkurziách v iných organizáciách, ktoré významne viac preferovali učitelia oproti učiteľkám (pozrite Graf 47).



Graf 47 Účast' na ďalšom vzdelávaní podľa pohlavia (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

4.2.4.6 Aktivity ďalšieho vzdelávania – IKT zručnosti a medzipredmetové zručnosti, miera potreby ďalšieho vzdelávania podľa typu škôl

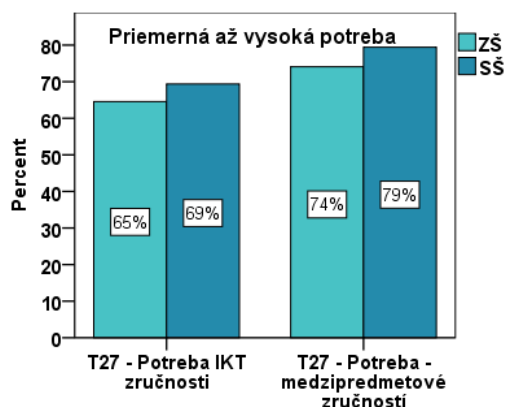
V porovnaní aktivít ďalšieho vzdelávania s témami rozvoja IKT zručností a medzipredmetových zručností sa podľa typu škôl ukázali významné rozdiely. Aj IKT aj medzipredmetové zručnosti absolvovalo významne viac učiteľov ZŠ ako SŠ.



Graf 48 Účast' na aktivitách ďalšieho vzdelávania – IKT zručnosti a medzipredmetové zručnosti (T23)

4.2.4.7 Potreba ďalšieho vzdelávania podľa typu škôl

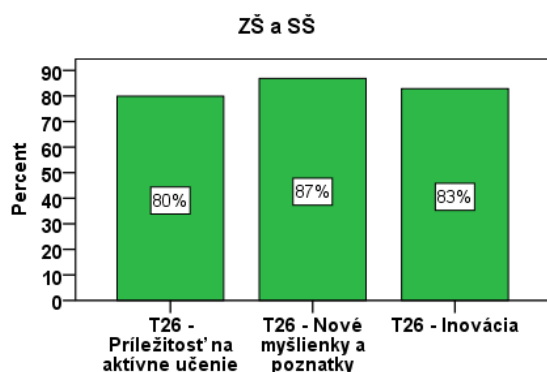
Medzi učiteľmi ZŠ a SŠ sa ukázal štatisticky významný rozdiel v miere potreby ďalšieho vzdelávania. Vyšší podiel učiteľov SŠ oproti učiteľom ZŠ vyjadril priemernú až vysokú potrebu vzdelávať sa v IKT a v medzipredmetových zručnostiach. To korešponduje s výsledkom predchádzajúcej analýzy, ktorá ukázala, že vyšší podiel učiteľov ZŠ absolvoval ďalšie vzdelávanie, a preto pravdepodobne učitelia ZŠ cítili nižšiu potrebu ďalšieho vzdelávania oproti učiteľom SŠ.



Graf 49 Priemerná až vysoká miera potreby ďalšieho vzdelávania

4.2.4.8 Pozitívny dopad ďalšieho vzdelávania za posledných 12 mesiacov podľa typu škôl (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

Štatisticky významný rozdiel sa medzi učiteľmi ZŠ a SŠ vo vnímaní pozitívneho dopadu aktivít ďalšieho vzdelávania na svoju prácu nepreukázal. Učitelia sa celkovo vyjadrili, že aktivity ďalšieho vzdelávania im poskytli príležitosť uplatniť nové myšlienky a poznatky v praxi (85 %), že boli zamerané na inovácie vo vyučovaní (83 %) a poskytli im príležitosti na aktívne učenie (78 %).

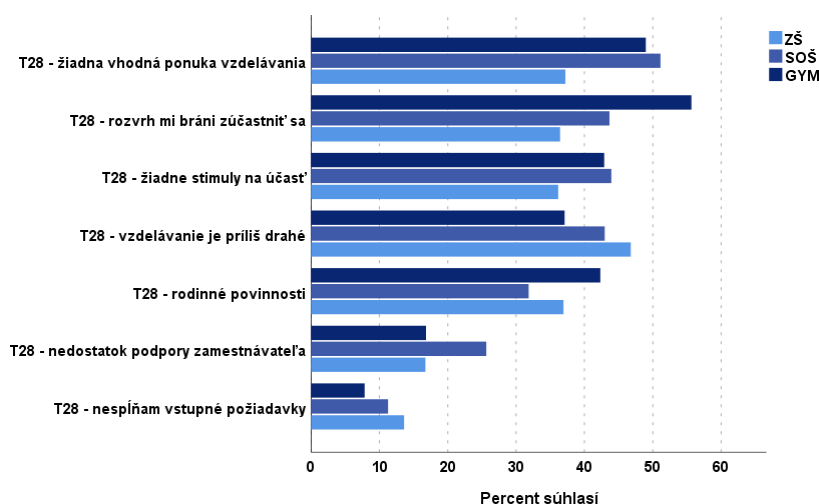


Graf 50 Pozitívny dopad ďalšieho vzdelávania za posledných 12 mesiacov (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

4.2.4.9 Prekážky vo vzdelávaní podľa typu škôl

Učitelia ZŠ, SOŠ a GYM vnímali významne odlišne prekážky v ďalšom vzdelávaní. Štatisticky významne sa líšili všetky uvedené prekážky medzi učiteľmi ZŠ a SŠ. Vecne významné rozdiely sa ukázali v prekážkach: nedostatok podpory od zamestnávateľa, ktorú uviedlo významne viac percent učiteľov SOŠ oproti učiteľom ZŠ a GYM; žiadna vhodná ponuka, ktorú uviedlo významne viac percent učiteľov SOŠ a GYM v porovnaní s učiteľmi ZŠ. Pre učiteľov gymnázií bolo taktiež významnejšou prekážkou bránenie rozvrhu účasti na ďalšom vzdelávaní v porovnaní s učiteľmi SOŠ a učiteľmi ZŠ.

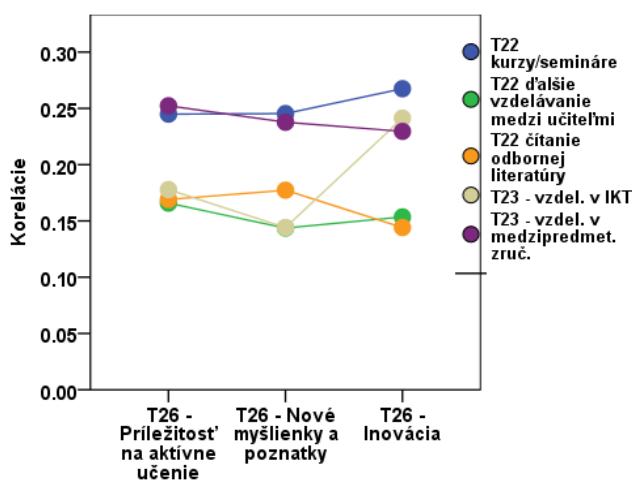
Celkovo najviac učiteľov (44 %, cca polovica na SOŠ a GYM) uviedlo, že nie je k dispozícii žiadna vhodná ponuka a vzdelávanie je príliš drahé (ZŠ 47 %, SOŠ 43 %, GYM 37 %), ďalej 42 % rozvrh bráni zúčastniť sa (ZŠ 36%, SOŠ 44%, GYM 56%), dve pätiny učiteľov má nedostatok stimulov, 36 % bráni rodinné povinnosti. Relatívne najmenšou prekážkou vo vzdelávaní je nesplnenie vstupných požiadaviek (12 %) a nedostatok podpory od zamestnávateľa (20%).



Graf 51 Prekážky v ďalšom vzdelávaní podľa typu škôl

4.2.4.10 Súvis aktivít ďalšieho vzdelávania s pozitívnym dopadom na vyučovanie učiteľov za posledných 12 mesiacov

V celom súbore učiteľov sa ukázalo, že väčšina aktivít ďalšieho vzdelávania priamoúmerne súvisela s pozitívnym dopadom na vzdelávanie. Šlo najmä o aktivity: kurzy a semináre, vzdelávanie medzi učiteľmi, vzdelávanie v medzipredmetových a IKT zručnostiach, ktoré vykazovali najsilnejšie korelácie s pozitívnym dopadom na vzdelávanie. To znamená, čím viac učitelia absolvovali dané aktivity, tým viac im poskytli príležitosť na aktívne učenie, aplikovanie nových myšlienok a inovácií vo vyučovaní.



Graf 52 Súvis aktivít ďalšieho vzdelávania s pozitívnym dopadom na vzdelávanie za posledných 12 mesiacov (ZŠ a SŠ spolu)

4.2.4.11 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 ZŠ a SŠ. Zamerali sme sa na overovanie súvisu kognitívnych zručností s aktivitami ďalšieho vzdelávania.

Ukázalo sa významne vyššie skóre v matematickej a čitateľskej gramotnosti u tých učiteľov, ktorí sa vzdelávali čítaním odbornej literatúry a významne vyššie skóre vo všetkých gramotnostiach

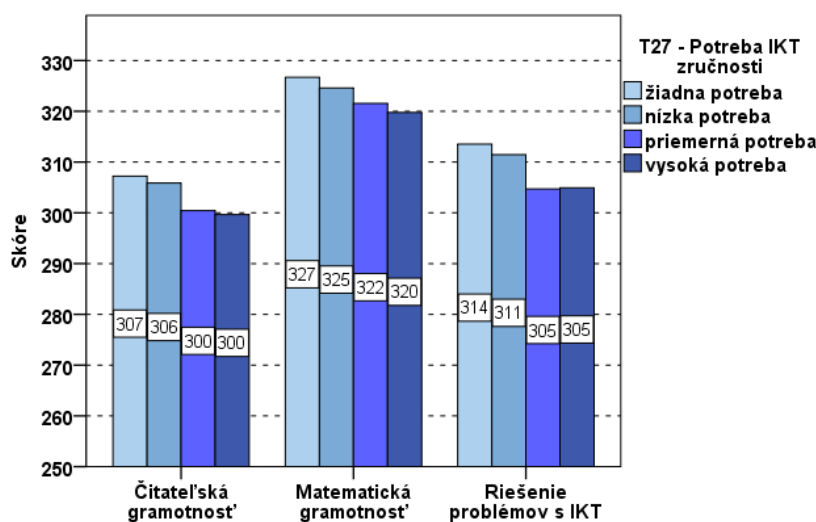
u tých, ktorí absolvovali kurzy a semináre oproti tým, ktorí sa nezúčastnili daného vzdelávania. Pri ostatných formách vzdelávania sa neukázal významný rozdiel v skóre gramotností.

Tabuľka 26 Absolvovanie ďalšieho vzdelávania a skóre gramotností

ZŠ a SŠ spolu	T22 Kurzy/semináre		T22 rok – čítanie odbornej literatúry	
	Áno	Nie	Áno	Nie
Skóre čitateľská gramotnosť	304	298	303	298
Skóre matematická gramotnosť	324	318	323	319
Skóre riešenie problémov	308	305	307	310

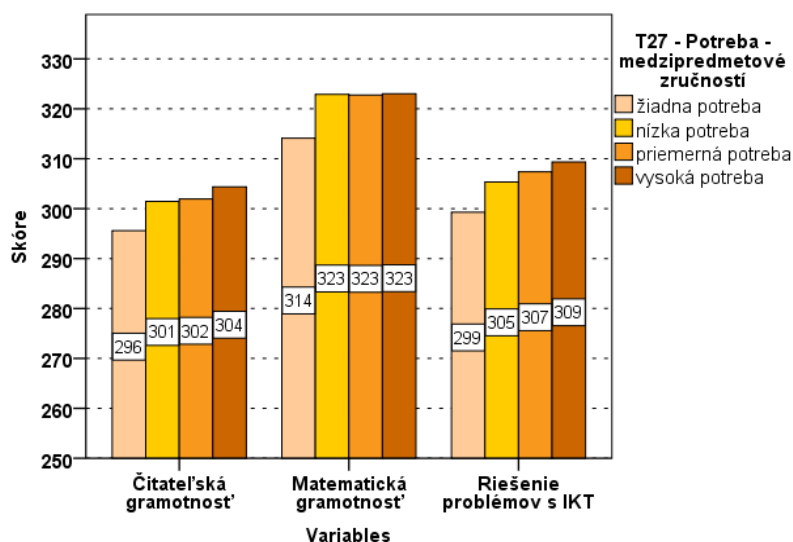
4.2.4.12 Súvis potreby ďalšieho vzdelávania s kognitívnymi zručnosťami

Učitelia, ktorí dosiahli nižšie skóre v čitateľskej gramotnosti, matematickej gramotnosti a schopnosti riešiť problémy s využitím IKT, vyjadrili vyššiu potrebu ďalšieho vzdelávania sa v používaní zručností IKT vo vyučovaní.



Graf 53 Súvis skóre gramotností s potrebou ďalšieho vzdelávania v používaní IKT na vyučovaní (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

Analýzy ukázali priamoúmerný súvis vyššieho skóre gramotností s vyššou potrebou vzdelávania sa v používaní medzipredmetových zručností. Zakomponovať používanie medzipredmetových zručností do vyučovacieho procesu môže byť pre učiteľov náročnejšie (popri štandardných vyučovacích metódach), na čo upozorňuje aj štúdia TALIS (2018), a preto potrebu dozvedelať sa v používaní týchto zručností vo vyučovaní môžu preferovať hlavne učitelia s vyšším skóre gramotností.

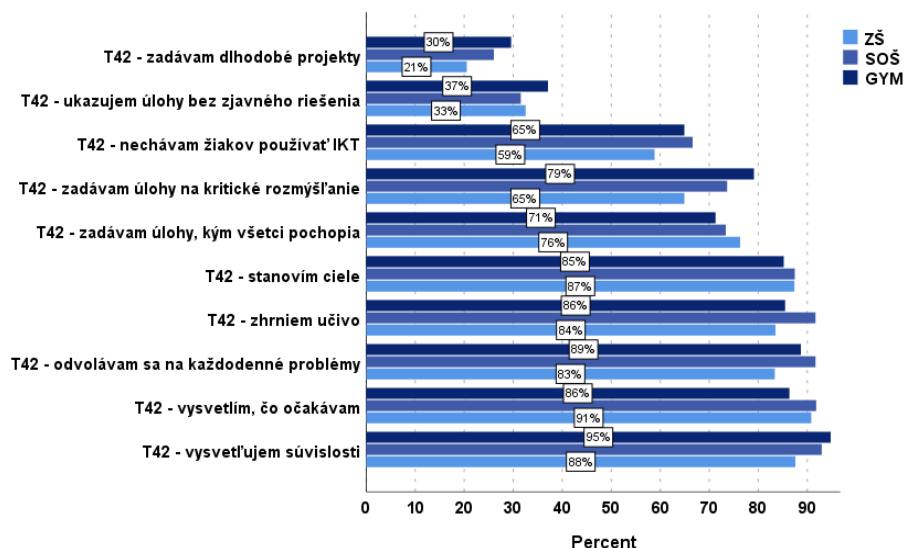


Graf 54 Súvis skóre gramotností s potrebou ďalšieho vzdelávania v používaní IKT vo vyučovaní

4.2.4.13 Vyučovacie metódy a spôsob hodnotenia podľa typu škôl

V rámci frekvencie používania vyučovacích metód - zisťovaných sadou otázok z dotazníka TALIS – T42 – sme zistili významné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ. Všetky vyučovacie metódy boli signifikantne menej často používané u učiteľov ZŠ v porovnaní najmä s učiteľmi SOŠ. Ukázalo sa, že učitelia SOŠ oproti učiteľom ZŠ častejšie používali nasledujúce metódy: *zhrniem učivo, odvolávam sa na problémy každodenného života*. Učitelia SOŠ a rovnako aj učitelia GYM v porovnaní s učiteľmi ZŠ významne častejšie používali nasledujúce metódy: *nechávam žiakov používať IKT pri práci, vysvetľujem súvislosti medzi starým a novým učivom, žiakom zadávam úlohy, pri ktorých musia kriticky rozmýšľať a zadávam dlhodobé projekty*. Významne častejšie používali učitelia SOŠ ako učitelia GYM metódu *vysvetlím žiakom, čo očakávam, že sa naučia*.

Celkovo všetci učitelia odpovedali (z výberu odpovedí), že najčastejšie *vysvetlia súvislosti (ZŠ 88%, SOŠ 93%, GYM 95%), vysvetlia žiakom, čo sa od nich očakáva, odvolávajú sa na každodenné problémy, stanovujú ciele na začiatku vyučovacej hodiny a zhrnú učivo*. Iba štvrtina učiteľov zadáva žiakom *dlhodobé projekty (ZŠ 21%, SOŠ 26%, GYM 30%)* a tretina učiteľov ukazuje *úlohy bez zjavného riešenia*.



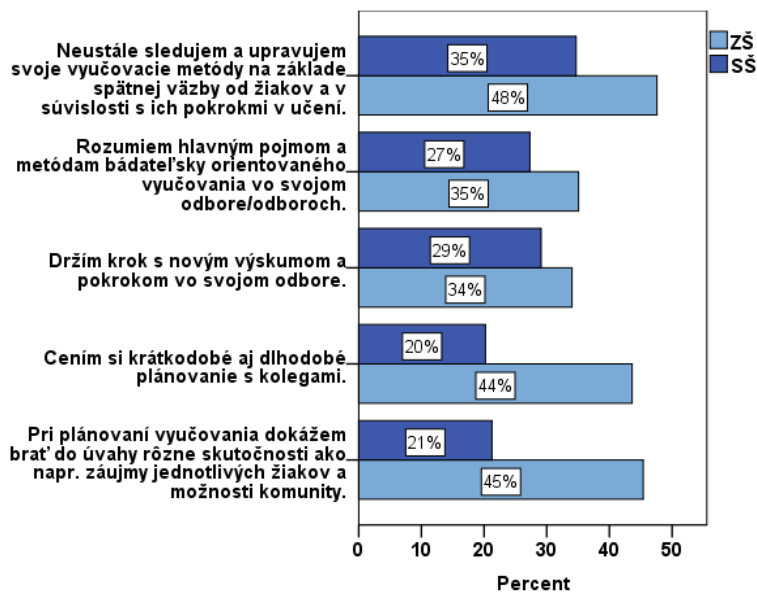
Graf 55 Vyučovacie metódy (kategória často až vždy) podľa typu škôl

4.2.4.14 Komponenty vyučovacích metód podľa typu škôl

V ďalších analýzach porovnania učiteľov ZŠ a SŠ (ako aj rozdielov medzi pohlavím a vekovými kategóriami v používaní vyučovacích metód) sme pracovali so 4-komponentovými premennými, ktoré sú výsledkom faktorovej analýzy z otázok sledujúcich vyučovacie metódy (4 otázky týkajúce sa vyučovacích metód z doplnkového dotazníka NÚCEM) a spôsobu hodnotenia žiakov (1 otázka z dotazníka NÚCEM) metódou hlavných komponentov (*principal component analyses*). Kritériom na začlenenie jednotlivých položiek do komponentov bola hodnota vlastných čísel s hodnotou aspoň jeden. Ide o nasledujúce komponenty: **1. inovatívne metódy vo vyučovaní, 2. motivačno-kreatívny začiatok hodiny, 3. podpora rozhodovania a spôsob hodnotenia žiakov a 4. podpora individuálneho riešenia úloh.**

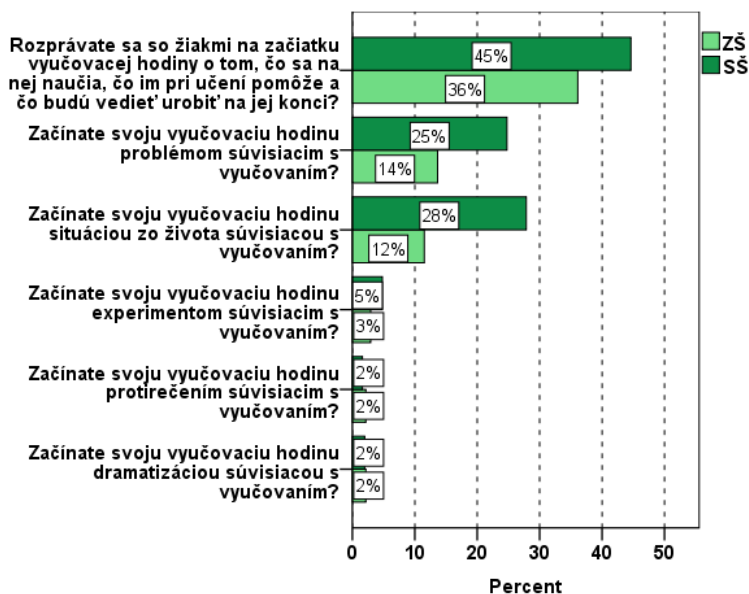
Zaujímalo nás používanie vyučovacích metód v kategórii „rozhodne súhlasím“ a „vždy“, v ktorej sa preukázali najvýznamnejšie rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ.

V komponente inovatívne metódy vo vyučovaní sa ukázali vo všetkých položkách významné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ s tým, že významne viac učiteľov ZŠ „rozhodne súhlasilo“ s používaním jednotlivých metód. Kategória „rozhodne súhlasím“ bola zastúpená u maximálne 40 % učiteľov. S najväčším percentuálnym podielom ZŠ (48 %) bola zastúpená položka Neustále sledujem a upravujem svoje vyučovacie metódy na základe spätnej väzby od žiakov.



Graf 56 Porovnanie podielu učiteľov v kategórii „rozhodne súhlasím“ v inovatívnych vyučovacích metódach

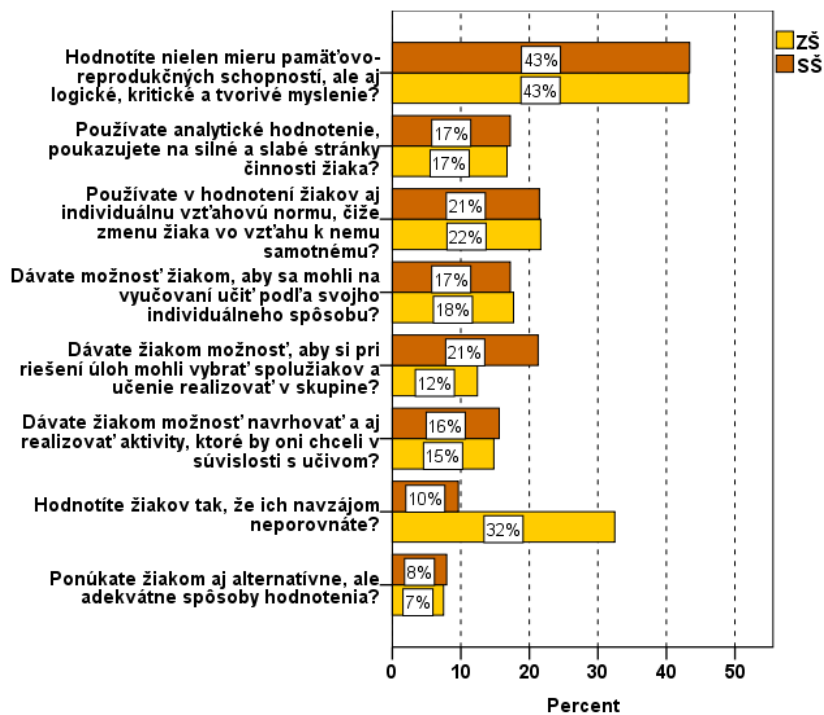
V komponente **motivačno-kreatívneho začiatku hodiny** sa v kategórii „vždy, pravidelne“ ukázali **významné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ v 4 vyučovacích metódach**, ktoré významne viac používali učители SŠ: „Rozprávate sa so žiakmi na začiatku vyučovacej hodiny o tom, čo sa na nej naučia, čo im pri učení pomôže a čo budú vedieť urobiť na jej konci?“ „Začínate svoju hodinu problémom súvisiacim s vyučovaním?“ „Začínate svoju vyučovaciu hodinu situáciou zo života súvisiacou s vyučovaním?“ „Začínate svoju vyučovaciu hodinu experimentom súvisiacim s vyučovaním?“ Ako vidieť z grafu, posledné 3 vyučovacie metódy spojené s využívaním experimentu, protirečenia a dramatizácie majú celkovo u učiteľov nízke zastúpenie.



Graf 57 Porovnanie podielu učiteľov v kategórii „vždy“ v motivačno-kreatívneho začiatku hodiny

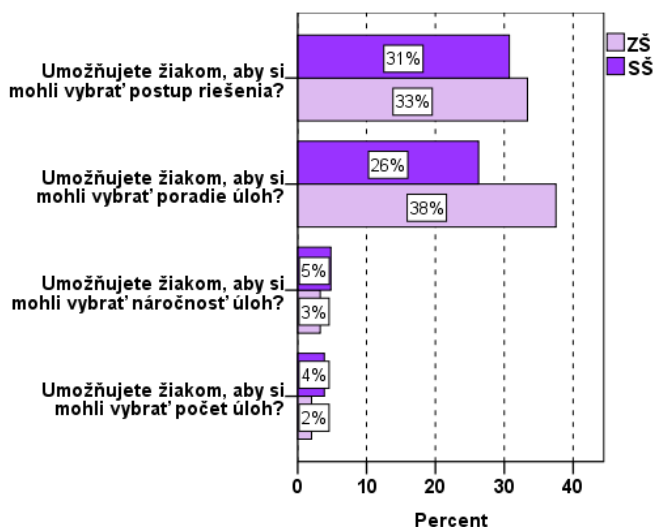
V rámci komponentu **Podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia žiakov**, sa ukázal **významný rozdiel medzi učiteľmi ZŠ a SŠ** v kategórii „vždy, pravidelne“ v používaní metódy „Dávate žiakom možnosť, aby si pri riešení úloh mohli vybrať spolužiaka, spolužiakov a svoje učenie realizovať“

v skupine?“, ktorú používalo významne viac učiteľov SŠ. Naopak, o metóde „Hodnotíte žiakov tak, že ich navzájom neporovnáte?“ vypovedalo významne viac učiteľov ZŠ, že ju používajú „vždy, pravidelne“ oproti učiteľom SŠ. Najviac (43 %) bola u učiteľov ZŠ a SŠ zastúpená metóda „Hodnotíte nielen mieru pamäťovo-reprodukčných schopností žiaka, ale aj logické, kritické a tvorivé myslenie?“



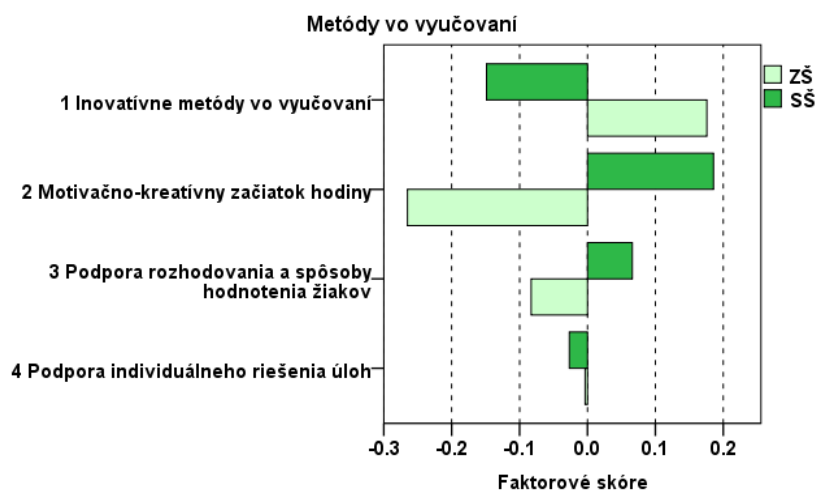
Graf 58 Porovnanie podielu učiteľov v kategórii „vždy“ v podpore rozhodovania a spôsobov hodnotenia žiakov

V komponente podpora Individuálneho riešenia úloh sa v kategórii „vždy, pravidelne“ ukázal významný rozdiel v dvoch metódach: „Umožňujete žiakom, aby si mohli vybrať počet úloh?“ a „Umožňujete žiakom, aby si mohli vybrať poradie úloh?“, ktoré podľa odpovedí učiteľov významne viac používali učiteľia ZŠ oproti učiteľom SŠ.



Graf 59 Porovnanie podielu učiteľov v kategórii „vždy“ v podpore Individuálneho riešenia úloh

Celkovo je vidieť, že učitelia ZŠ preferovali používanie inovatívnych vyučovacích metód a učitelia SŠ sa, naopak, viac prikláňali k metódam týkajúcim sa motivačno-kreatívneho začiatku hodiny.



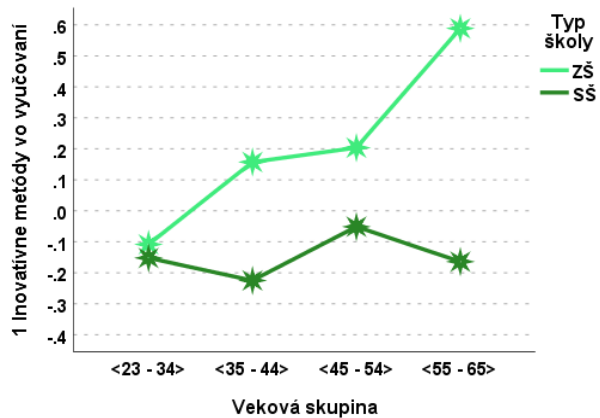
Graf 60 Komponenty vyučovacích metód ZŠ a SŠ učiteľia zvlášť

4.2.4.15 Komponenty vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia podľa veku

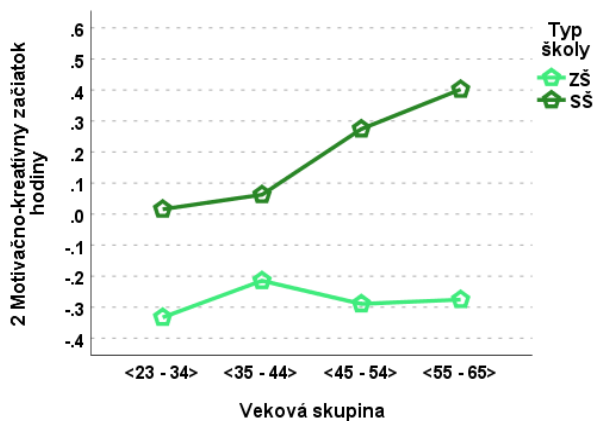
Porovnaním komponentov vyučovacích metód podľa typov škôl sme zistili, že medzi učiteľmi SOŠ a GYM neboli významné rozdiely. Významné vekové rozdiely sa preukázali medzi učiteľmi ZŠ a SŠ v komponente Inovatívne vyučovacie metódy, Kreatívny začiatok hodiny a Podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia žiakov.

Signifikantné mierne vecné rozdiely v prospech učiteľov ZŠ voči učiteľom SŠ sa prejavili v komponente Inovatívne metódy vo vyučovaní, pričom s pribúdajúcim vekom učiteľov sa tento rozdiel zväčšoval. U učiteľov ZŠ s vekom rástlo používanie inovatívnych metód, ktoré kategória najstarších učiteľov od 55 do 65 rokov používala významne častejšie v porovnaní s najmladšími učiteľmi ZŠ aj SŠ. V komponente Motivačno-kreatívny začiatok hodiny sa, naopak, ukázalo, že ich využíval významne vyšší podiel učiteľov SŠ oproti učiteľom ZŠ, pričom u učiteľov SŠ s pribúdajúcim vekom používanie rástlo.

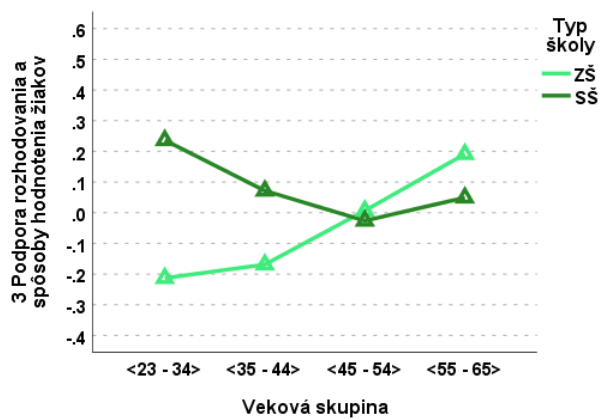
Signifikantné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ sa podľa veku ukázali aj v komponente Podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia žiakov, v ktorom vidíme u učiteľov ZŠ stúpajúcu tendenciu s vekom a naopak, u učiteľov SŠ používanie metód s vekom klesá. V komponente Podpora individuálneho riešenia úloh neboli štatisticky významné rozdiely v používaní medzi učiteľmi ZŠ a SŠ, avšak z grafu 64 môžeme vidieť u najstaršej vekovej kategórie pokles u učiteľov ZŠ a naopak, mierny nárast u učiteľov SŠ.



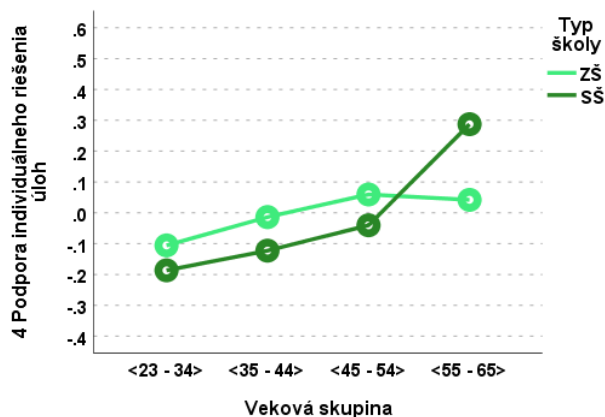
Graf 61 Inovatívne metódy vo vyučovaní podľa veku



Graf 62 Motivačno-kreatívne metódy podľa veku



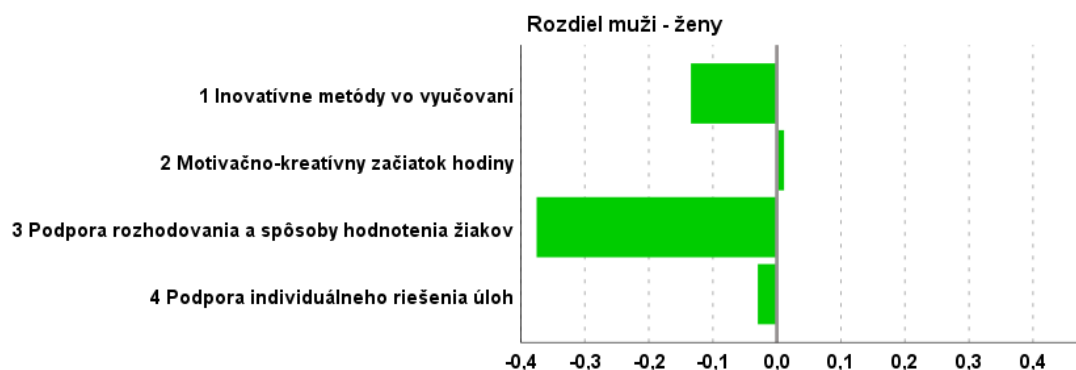
Graf 63 Podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia podľa veku



Graf 64 Individuálne riešenie úloh podľa veku

4.2.4.16 Komponenty vyučovacích metód – podľa pohlavia učiteľov ZŠ a SŠ

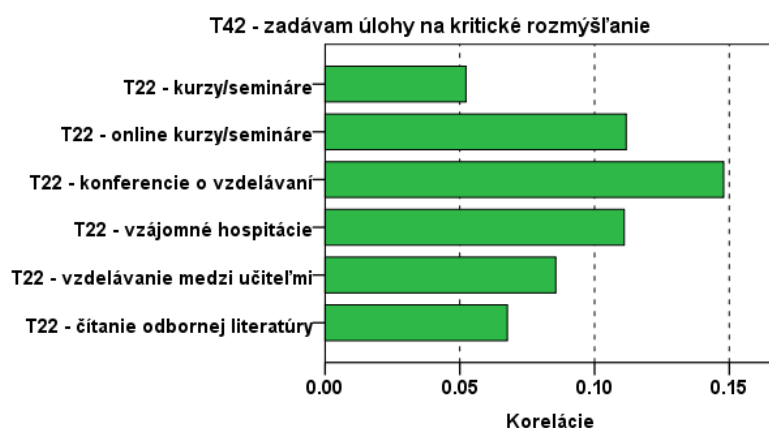
Pri porovnávaní komponentov vyučovacích metód podľa pohlavia sme zistili signifikantný rozdiel v prospech žien iba v rámci komponentu podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia žiakov.



Graf 65 Komponenty vyučovacích metód podľa pohlavia

4.2.4.17 Súvis úloh na kritické myslenie s aktivitami ďalšieho vzdelávania učiteľov ZŠ a SŠ

Súvislosti medzi aktivitami vzdelávania (T22) a zadávaním úloh na kritické myslenie boli mierne pozitívne, vo väčšine prípadov porovnateľné u učiteľov ZŠ, ako aj u učiteľov SŠ. Z Graf 66 je viditeľné, že absolvovanie konferencií o vzdelávaní, online kurzov a seminárov a vzájomné hospitácie pozitívne súviseli so zadávaním úloh na kritické myslenie.



Graf 66 Súvis aktivít ďalšieho vzdelávania s vyučovacími metódami učiteľov ZŠ a SŠ

4.2.4.18 Súvis komponentov vyučovacích metód s aktivitami ďalšieho vzdelávania

V tejto sekcii sme sa zamerali na súvis vyučovacích metód s aktivitami ďalšieho vzdelávania. Zaujímalo nás, či absolvovanie ďalšieho vzdelávania pozitívne súvisí s používaním inovatívnych vyučovacích metód tak, ako o tom referujú výskumné štúdie (TALIS, 2018). Ukázalo sa, že aktivity ďalšieho vzdelávania mierne významne korelovali s komponentmi vyučovacích metód, viac u učiteľov SŠ ako u učiteľov ZŠ: absolvovanie exkurzií a vzdelávania s s motivačno-kreatívnym začiatkom hodiny a absolvovanie vzájomných hospitácií s podporou a spôsobom hodnotenia žiakov. V druhom prípade bola u učiteľov SŠ súvislosť o niečo silnejšie ako u učiteľov ZŠ.

Ďalšie vzdelávanie (T23) v oblasti IKT a v medzipredmetových zručnostiach mierne súviselo so všetkými komponentmi vyučovacích metód, najsilnejšie však s metódami **motivačno-kreatívneho začiatku hodiny, ako aj s inovatívnymi metódami vo vyučovaní**.

Tabuľka 27 Súvis aktivít ďalšieho vzdelávania s komponentmi vyučovacích metód

	1. Inovatívne meódy vo vyučovaní		2. Motivačno-kreatívny začiatok hodiny		3. Podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia žiakov		4. Podpora individuálneho riešenia úloh	
	Typ školy		Typ školy		Typ školy		Typ školy	
	ZŠ	SŠ	ZŠ	SŠ	ZŠ	SŠ	ZŠ	SŠ
Exkurzie v iných organizáciách	0,03	0,12**	0,11**	0,18**	0,06	0,09*	0,07	0,06
Vzájomné hospitácie	0,06	0,07	0,12**	0,11**	0,09*	0,17**	0,03	0,07
Vzdelávanie medzi učiteľmi	0,05	0,12**	0,09*	0,13**	0,03	0,01	0,11**	0,08
Čítanie odbornej literatúry	0,07	0,08*	0,01	0,08	0,11**	0,05	0,05	-0,01

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

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

Tabuľka 28 Súvis aktivít ďalšieho vzdelávania (medzipredmetové zručnosti a IKT s komponentmi vyučovacích metód

Typ školy		1. Inovatívne meódy vo vyučovaní	2. Motivačno-kreatívny začiatok hodiny	3. Podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia žiakov	4. Podpora individuálneho riešenia úloh
ZŠ	T23 – IKT	-0,01	0,08*	-0,08*	0,01
	T23 – Medzipredmet. zručnosti	0,05	0,14**	0,08*	0,01
SŠ	T23 – IKT	0,08	0,07	-0,04	0,13**
	T23 – Medzipredmet. zručnosti	0,13**	0,10*	-0,01	0,04

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

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

4.2.4.19 Súvislosti vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia s osobnostnými dimenziami učiteľov

Všetky osobnostné dimenzie veľmi mierne súviseli s niektorým zo 4 komponentov vyučovacích metód. Svedomitosť pozitívne súvisela s inovatívnymi metódami vo vyučovaní učiteľov ako aj s podporou v rozhodovaní a spôsobov hodnotenia žiakov. Otvorenosť novým výzvam pozitívne súvisela

s motivačno-kreatívnym začiatkom hodiny, s podporou rozhodovania a spôsobmi hodnotenia žiakov i s podporou individuálneho riešenia úloh.

Tabuľka 29 Súvis osobnostných dimenzií s komponentmi vyučovacích metód učiteľov ZŠ a SŠ spolu

	1 Inovatívne metódy vo vyučovaní	2 Motivačno-kreatívny začiatok hodiny	3 Podpora rozhodovania a spôsoby hodnotenia žiakov	4 Podpora individuálneho riešenia úloh
Svedomitosť	0,10**	0,02	0,08**	-0,07*
Extroverzia	0,03	0,11**	0,06*	0,00
Ochota, prívetivosť	-0,01	0,10**	0,04	0,08**
Emocionálna vyrovnanosť	-0,05	0,06*	-0,02	0,06*
Otvorenosť výzvam	0,04	0,13**	0,13**	0,10**

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

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

4.2.4.20 Záver

Cieľom tejto kapitoly bolo analyzovať faktory, ktoré sú relevantné vzhľadom na učiteľské povolanie, poskytujú pohľad na zapojenie sa učiteľov do aktivít ďalšieho vzdelávania, potrebu vzdelávania, prekážky vo vzdelávaní, pozitívny dopad ďalšieho vzdelávania v práci učiteľov, ako aj spôsob vyučovania.

V súvislosti s potrebami dnešnej spoločnosti a s úspešným uplatnením sa mladých ľudí na trhu práce, ktorý vyžaduje nielen kognitívne kompetencie, ale aj mäkké zručnosti a schopnosť pružne pracovať v digitálnom priestore, je dôležité, aby učitelia popri ťažiskových vedomostiach kládli dôraz aj na rozvoj medzipredmetových zručností. Zároveň je podstatné, aby učitelia vedeli efektívne riešiť problémy s využitím IKT a využívať zručnosti IKT vo výučbe. Naše výsledky ukazujú, že **70 % učiteľov (bez rozdielu typu školy) bolo formálne vzdelávaných v používaní medzipredmetových zručností a v priemere 80 % učiteľov absolvovalo formálne vzdelávanie na vyučovanie IKT. Avšak iba 53 % učiteľov (ZŠ a SŠ) sa považovalo za dobre pripravených využívať medzipredmetové zručnosti a 63 % (učiteľov ZŠ a SŠ) sa vnímalo ako dobre pripravení používať zručnosti IKT vo výučbe.**

Zaškolenie a vzdelávanie je dôležité vnímať v súvislosti s kvalitou práce učiteľov. Výskum ukazuje, že účasť na zaškolovacích aktivitách súvisí s väčšou sebadôverou učiteľov a spokojnosťou s prácou, ktoré sekundárne vplyvajú aj na výkon učiteľov (OECD, TALIS, 2018). **Naše analýzy poukázali na účasť polovice učiteľov (ZŠ aj SŠ) na zaškolovaní, pričom v jednotlivých aktivitách vzdelávania sa ukázali medzi učiteľmi významné rozdiely. Učitelia ZŠ mali významne vyšší podiel účasti v takmer všetkých aktivitách zaškolenia okrem zníženého počtu hodín, ktoré malo významne viac učiteľov SŠ oproti učiteľom ZŠ.**

Podobne, ako v zaškolovaní, aj v absolvovaní aktivít ďalšieho vzdelávania v priebehu posledného roka sa ukázali signifikantné rozdiely podľa typu škôl. Učitelia SŠ preferovali čítanie odbornej literatúry, vzájomné hospitácie, exkurzie v iných organizáciách a absolvovanie online kurzov a seminárov. **Učitelia gymnázií v porovnaní s učiteľmi ZŠ a SOŠ mali najvyššiu účasť v polovici vzdelávacích aktivít a bolo pre nich príznačné vzdelávanie prostredníctvom vzájomných hospitácií. Na absolvovaní vzdelávania zameraného na využívanie zručností IKT vo vyučovaní a medzipredmetových zručností mali významne vyššiu účasť učitelia ZŠ.** So vzdelávaním sa spája

aj téma **potreby ďalšieho vzdelávania v uvedených zameraniach, ktorá bola celkovo vysoká (71 % učiteľov vyjadrilo priemernú až vysokú potrebu ďalšieho vzdelávania v IKT a v medzipredmetových zručnostiach), pričom významne vyššiu potrebu mali učitelia SŠ ako učitelia ZŠ.** Ide o prirodzené zistenie, keďže menší podiel učiteľov SŠ sa zúčastnil na uvedenom vzdelávaní, a tým aj reflektoval vyššiu mieru potreby ho absolvovať.

Rozdiely v účasti na ďalšom vzdelávaní sa ukázali aj podľa veku učiteľov, a to v prospech starších učiteľov (vo veku od 55 do 65 rokov). Starší učitelia (ZŠ aj SŠ) vyjadrili významne vyšší podiel absolvovania väčšiny aktivít ďalšieho vzdelávania oproti najmladším učiteľom (obzvlášť v používaní inovatívnych metód a podpore individuálneho riešenia úloh). Vzhľadom na pozitívne výsledky ďalšieho vzdelávania z nášho, ale aj zahraničného výskumu (TALIS, 2018), by bolo v ďalšom vzdelávaní vhodné a prospešné zvýšiť podiel zapojenia najmä mladších učiteľov do 45 rokov, keďže v priemere sa vek učiteľov v školách pohybuje okolo 43 rokov (TALIS, 2018).

Zistili sme, že aktivity ďalšieho vzdelávania mali pozitívny dopad na prácu väčšiny učiteľov, keďže im poskytli príležitosť uplatniť nové myšlienky a poznatky v praxi, podporili inovácie vo vyučovaní, ako aj poskytli príležitosti na aktívne vyučovanie. Zároveň sme zistili, že čím viac učitelia (rovnako ZŠ aj SŠ) absolvovali ďalšie vzdelávanie (najmä kurzy a semináre, vzdelávanie medzi učiteľmi, vzdelávanie v medzipredmetových a IKT zručnostiach), tým viac získali príležitosti na nové aktivity, aplikovanie nových myšlienok a inovácií vo vyučovaní. Štúdia TALIS 2018 podporuje naše zistenia a uvádza, že vzdelávanie učiteľov (počas predchádzajúceho roku) malo pozitívny vplyv na výučbu a aj na vyššiu mieru spokojnosti s prácou.

Okrem toho ďalšie vzdelávanie formou kurzov/seminárov s osobnou účasťou a čítanie odbornej literatúry sa spájalo s vyšším skóre v kognitívnych zručnostiach. Účasť na aktivitách ďalšieho vzdelávania (najmä exkurzie v iných organizáciách, vzájomné hospitácie, ďalšie vzdelávanie medzi učiteľmi a vzdelávanie v použití medzipredmetových a IKT zručností) súviseli tiež s používaním inovatívnych vyučovacích metód zameraných na alternatívne hodnotenie žiakov (analytické hodnotenie, poukazovanie na silné stránky činnosti žiaka), ďalej aj so zadávaním úloh na kritické myslenie a s metódami kreatívneho začiatku hodiny. **Preto je vhodné učiteľom systematicky poskytovať rôznorodé formy vzdelávania a motivovať ich na absolvovanie ďalšieho vzdelávania. Vzdelávanie by malo reflektovať potrebu naučiť sa, ako využiť IKT a medzipredmetové zručnosti vo vyučovaní, keďže veľké percento učiteľov vyjadrilo potrebu vzdelávania sa v týchto oblastiach. Vzdelávacie aktivity by mali byť cenovo prístupné, pretože cenová dostupnosť bola najväčšou prekážkou v ďalšom vzdelávaní učiteľov (najmä u učiteľov ZŠ), zároveň by sa malo učiteľom vyjsť v ústrety, aby im v účasti nebránil rozvrh (hlavne u učiteľov GYM). Ďalšie vzdelávanie by malo pokrývať relevantné témy pre rôzne skupiny učiteľov podľa typu škôl (najmä pre učiteľov SOŠ, ktorí významne viac poukázali na nedostupnosť žiadnej vhodnej ponuky vzdelávania).** Môžeme konštatovať, že na to, aby učitelia boli otvorení a používali inovatívne vyučovacie metódy, ako aj IKT ako efektívny pedagogický nástroj, je okrem rozvíjania zručností s využitím IKT vo vyučovaní potrebné venovať sa progresívnym metódam aj v procese prípravy budúcich pedagógov a aplikovať integrovaný prístup, ktorý by prepojil IKT s pedagogickými a predmetovými poznatkami.

Stratégie, ktoré učitelia používajú v triede, sú ústredným záujmom výskumov zaoberajúcich sa učiteľmi a vzdelávaním, keďže efektívne vyučovacie postupy sú dôležitým predpokladom pre dosiahnutie lepších výsledkov žiakov (Hattie, 2009). Inovatívne vyučovacie metódy zvyšujú motiváciu žiakov učiť sa, chuť zapájať sa do vzdelávania, čím sa zvyšujú akademické výsledky žiakov (TALIS, 2018).

Ukázalo sa, že medzi učiteľmi ZŠ a SŠ sú významné rozdiely v preferencii vyučovacích metód a spôsobov hodnotenia žiakov. Učitelia ZŠ viac ako učitelia SŠ používali inovatívne metódy (napr. spätnú väzbu od žiakov, zohľadnenie záujmov žiakov pri vyučovaní), viac umožňovali žiakom vybrať si počet a poradie úloh, neporovnávali navzájom žiakov. Učitelia SŠ zase častejšie používali metódy ako motivačno-kreatívny začiatok hodiny (rozprávanie sa so žiakmi o významne učiva, prinášanie problémov, situácií zo života súvisiacich s vyučovaním), dávali žiakom viac na výber spolužiakov pri práci v skupine. Napriek uvedeným rozdielom v používaní vyučovacích metód učiteľmi ZŠ a SŠ, **takmer všetci učitelia (90 %) vysvetľovali súvislosti, vysvetľovali žiakom, čo od nich očakávajú, opierali sa o každodenné problémy, stanovovali ciele na začiatku vyučovacej hodiny a zhrnuli učivo.** Z vyučovacích metód zameraných **na aktiváciu kognitívnych procesov** (ktoré si vyžadujú, aby žiaci hodnotili, integrovali a aplikovali vedomosti v kontexte riešenia problémov) **70 % učiteľov zadávalo úlohy na kritické myslenie (viac učitelia SŠ ako učitelia ZŠ). Zadávanie dlhodobých projektov (24 %) a ukazovanie úloh, ktoré nemajú zjavné riešenie (33 %) bolo najmenej využívané, u učiteľov ZŠ ešte menej ako u učiteľov SŠ,** pričom v krajinách OECD tieto metódy využívalo približne 30 % až 60 % učiteľov. Vyučovacie metódy zamerané na kognitívne procesy (stratégie zamerané na kritické, analytické myslenie a riešenie problémov) sa považujú za náročnejšie, pretože sú priamo prepojené s vyučovacím predmetom a pokrývajú komplexnejšie kompetencie. Metódy podporujúce kognitívne procesy priamo súvisia s učením sa žiakov a s ich pozitívnymi akademickými výsledkami (LeDonné et al., 2016). Toto platí obzvlášť v matematickej gramotnosti, kde frontálne vyučovanie zamerané na inštrukcie nestimuluje schopnosti riešiť problémy, kritické a analytické myslenie (Umugiraneza et al., 2017). **Z vyučovacích metód umožňujúcich žiakom pracovať nezávisle, napr. s použitím zručností IKT vo vyučovaní, nadpolovičná väčšina učiteľov (62 %, u SOŠ až 66 %) necháva žiakov používať IKT počas vyučovania. Medzinárodné výsledky štúdie TALIS (2018, 1. časť) ukazujú odlišnú tendenciu učiteľov v používaní uvedených vyučovacích štýlov, kde sa najnižší podiel učiteľov vyjadril, že počas vyučovania používali aktivity umožňujúce žiakom pracovať nezávisle, napr. s použitím IKT alebo pracovať na projektoch v dlhšom časovom období.**

Používanie vyučovacích metód sa líšilo aj podľa veku učiteľov. Významné vekové rozdiely sa preukázali medzi učiteľmi ZŠ a SŠ. U učiteľov SŠ v metódach týkajúcich sa motivačno-kreatívneho začiatku hodiny a podpore individuálneho riešenia úloh ukázala stúpajúca tendencia s vekom (u učiteľov ZŠ, naopak, klesajúca). Učitelia ZŠ so stúpajúcim vekom viac používali inovatívne metódy vo vyučovaní a podporovali hodnotenie sa žiakov. Vekom a ďalším profesijným rozvojom učiteľa nadobúdajú skúsenosti, môže rásť aj ich záujem používať inovatívne a kreatívne vyučovacie metódy. Výskumné štúdie (Kini a Podolsky, 2016) upozorňujú, že v efektivite vyučovania existujú rozdiely v každom období vývoja kariéry učiteľa a neplatí, že každý menej skúsený učiteľ je menej efektívny a každý skúsený učiteľ je automaticky efektívnejší. Efektivita vo vyučovaní sa dá najlepšie docieľiť dôkladným výberom uchádzačov – budúcich učiteľov, ako aj kvalitnou prípravou pred ich nástupom do škôl.

S voľbou vyučovacích metód sa okrem typu škôl spája aj osobnosť učiteľov. Niektorí autori považujú osobnosť za hlavný komponent formujúci vyučovací štýl učiteľa (Messick, 1994; Kane et al., 2004, Deng et al., 2020). Výskumné štúdie sledujúce vzťahy osobnostných charakteristík a vyučovacích štýlov ukázali, že interaktívne metódy pri ktorých učiteľ podporuje žiakov, aby kládli otázky a samostatne zisťovali a objavovali, a tiež aj kreatívne a inovatívne metódy, ktoré sú zamerané na stimuláciu aktuálnej vývinovej úrovne žiakov a najnovšie prístupy) sa spájali s dimenziami emocionálnej vyrovnanosti a ochoty a otvorenosti novým výzvam (Chamorrow-Premuzic et al., 2007; Kothari

a Pingle, 2015; Deng et al., 2020). V našom výskume učiteľov (ZŠ a SŠ) **svedomitosť, extroverzia a otvorenosť voči skúsenosti korelovali s používaním inovatívnych metód, s motivačno-kreatívnym začiatkom hodiny, s používaním alternatívnych spôsobov hodnotenia**. Výskumné štúdie vysvetľujú súvis osobnostných dimenzií ochoty, emocionálnej vyrovnanosti a otvorenosti novým výzvam s používaním kreatívnych vyučovacích metód na základe prepojenia daných dimenzií s faktorom *reziliencie* učiteľov (schopnosť zvládať náročné situácie, vyrovať sa so stresom, odolnosťou). Autori uvedených štúdií zistili, že učelia, ktorí disponovali vysokou rezilienciou, využívali viac kreatívno-inovatívnych vyučovacích metód. Zároveň, ak škola poskytovala učiteľom podporu v riešení problémov a v budovaní schopnosti lepšie zvládať záťaž, učelia podávali kvalitnejší výkon a vo vyššej miere aplikovali inovatívne metódy v triedach. **Z tohto dôvodu je vo vzdelávaní budúcich učiteľov dôležité popri formovaní kvalitnej odbornej prípravy dbať aj na rozvíjanie a podporu osobnostných charakteristík, ako aj predpokladov, ktoré sa spájajú s efektívnymi vyučovacími štýlmi. Zo strany vedenia škôl je dôležité poskytovať učiteľom adekvátnu podporu v riešení náročných situácií.**

4.2.5 Zdravie a psychická pohoda

V tejto kapitole sa venujeme porovnaniu subjektívne **vnímanej psychickej pohody (well-being)**, to znamená, ako sa učelia ZŠ a SŠ zapojení vo výskume cítili za posledný týždeň a aj ako **hodnotili svoje zdravie**. Sledovali sme aj súvislosti psychickej pohody a zdravia s osobnostnými charakteristikami učiteľov.

4.2.5.1 Psychická pohoda učiteľov podľa typu škôl

Psychickú pohodu učiteľov chápeme ako utváranú tromi zložkami:

- 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...?*“),
- negatívny postoj (napr. „*Do akej miery ste sa cítili minulý týždeň smutný, rozčúlený...?*“).

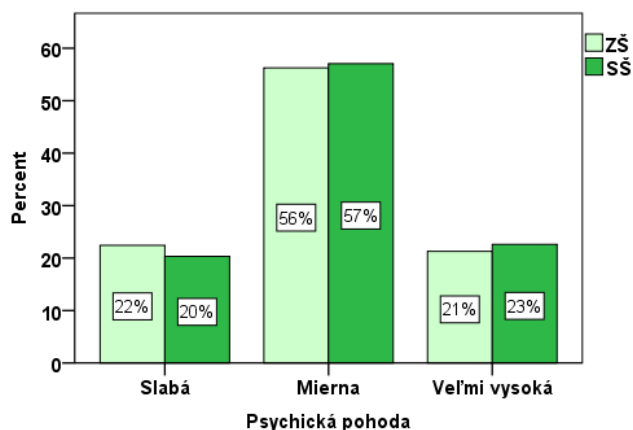
Miera psychickej pohody bola medzi učiteľmi ZŠ a SŠ porovnateľná. Najviac (57 %) učiteľov ZŠ aj SŠ zhodnotilo svoju psychickú pohodu ako stredne dobrú, pričom za veľmi vysokú (aj nízku) ju označila pätina (21 %) učiteľov (pozrite [Graf 67](#)).

Spokojnosť so životom bola medzi učiteľmi ZŠ a SŠ porovnateľná. Polovica učiteľov vyjadrila strednú spokojnosť so životom, pričom viac ako tretina učiteľov (36 %) bola veľmi spokojná so svojím životom.

Analýzy konkrétnych nálad, emócií odzrkadľujúcich, ako ľudia zmýšľajú o svojom živote, nepreukázali štatisticky významné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ. Celkovo takmer 40 % učiteľov (ZŠ a SŠ) uviedlo, že za posledný týždeň pred testovaním prežívali (veľmi) pozitívne emócie a štvrtina učiteľov prežívala veľmi negatívne emócie. Väčšina učiteľov (58 %) pociťovala priemerne pozitívne emócie, postoje a zároveň sa cítili aj mierne negatívne a napäto.

Tabuľka 30 Spokojnosť so životom, pozitívny a negatívny postoj učiteľov ZŠ a SŠ spolu

	Slabo	Mierne	Veľmi	Spolu
Spokojnosť so životom	10,5 %	53,3 %	36,2 %	100,0 %
Pozitívny postoj	2,8 %	58,3 %	38,9 %	100,0 %
Negatívny postoj	13,3 %	59,3 %	27,4 %	100,0 %



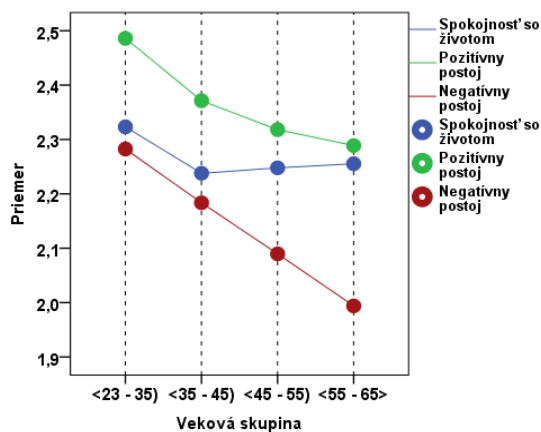
Graf 67 Porovnanie psychickej pohody učiteľov ZŠ a SŠ

4.2.5.2 Psychická pohoda podľa veku a pohlavia učiteľov ZŠ a SŠ spolu

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).

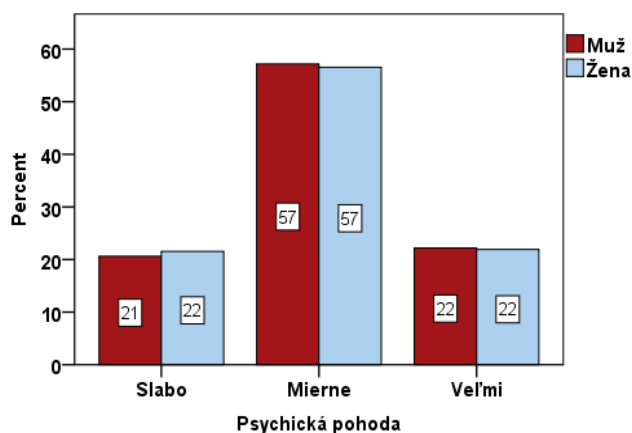
Keďže vnímanie psychickej pohody sa medzi učiteľmi ZŠ a SŠ významne nelíšilo, prezentujeme vekové rozdiely na spojenom súbore učiteľov ZŠ a SŠ.

Ani v spokojnosti so životom sa neukázali signifikantné rozdiely podľa veku. Avšak v pozitívnom a negatívnom postoji sa prejavili významné rozdiely medzi najmladšou skupinou (do 34 rokov) a ostatnými staršími vekovými skupinami učiteľov. Najmladší učitelia mali významne vyšší pozitívny postoj, ako starší učitelia a paradoxne mladší učitelia mali aj významne vyššie prežívanie negatívnych emócií v porovnaní so staršími učiteľmi (Graf 68).



Graf 68 Spokojnosť so životom, pozitívny a negatívny postoj učiteľov ZŠ a SŠ spolu

Podľa pohlavia sa u učiteľov neukázali významné rozdiely ani v spokojnosti so životom, ani v negatívnom, ani v pozitívnom postoji, a tým ani v celkovej psychickej pohode. Miera psychickej pohody je podľa pohlavia u mužov a žien rovnaká, štatisticky nerozlišiteľná.

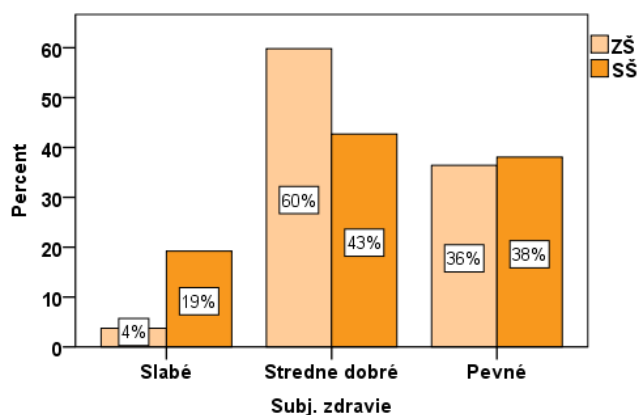


Graf 69 Psychická pohoda podľa pohlavia (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

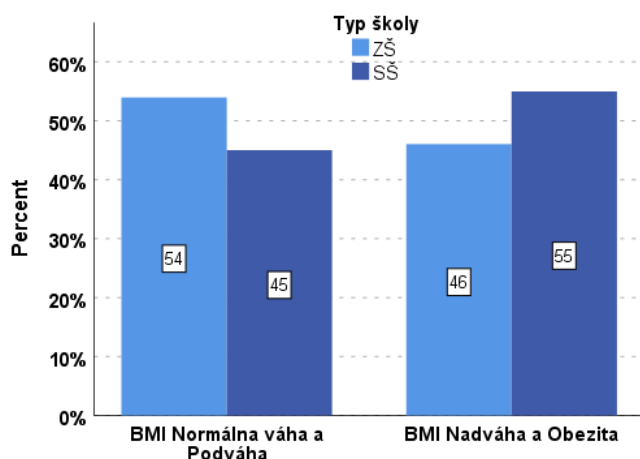
4.2.5.3 Zdravie podľa typu škôl

Index zdravia sa skladá z niekoľkých odpovedí na otázky o životnom štýle na témy spánok, strava, fyzická aktivita, BMI index a fajčenie, ktoré sme porovnávali podľa typu škôl, veku a pohlavia.

Pri porovnaní indikátorov zdravia sa medzi učiteľmi ZŠ a SŠ ukázali významné rozdiely v subjektívne vnímanom zdraví aj v BMI Indexe v prospech učiteľov ZŠ. Významne viac učiteľov ZŠ sa vyjadrilo, že sa cítia byť zdravší ako učitelia SŠ (strednou mierou vecnej signifikancie), s čím súvisí, že učitelia ZŠ mali signifikantne nižšiu nadváhu a obezitu (podľa BMI indexu) ako učitelia SŠ (ZŠ 45 % ku SŠ 54 %). Medzi učiteľmi ZŠ a SŠ neboli signifikantné rozdiely v kvalite spánku (dobrý 60 %), v kvalite stravovania (dobrá až kvalitná strava 19 %), ani v miere fyzickej aktivity (dobrá 81 %), ani vo fajčení (denne 9 %). Dané výsledky poukazujú na celkovo zdravý životný štýl učiteľov.



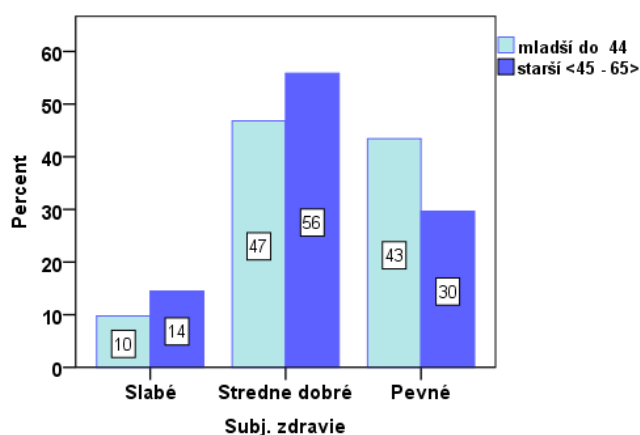
Graf 70 Porovnanie subjektívneho zdravia medzi učiteľmi ZŠ a SŠ



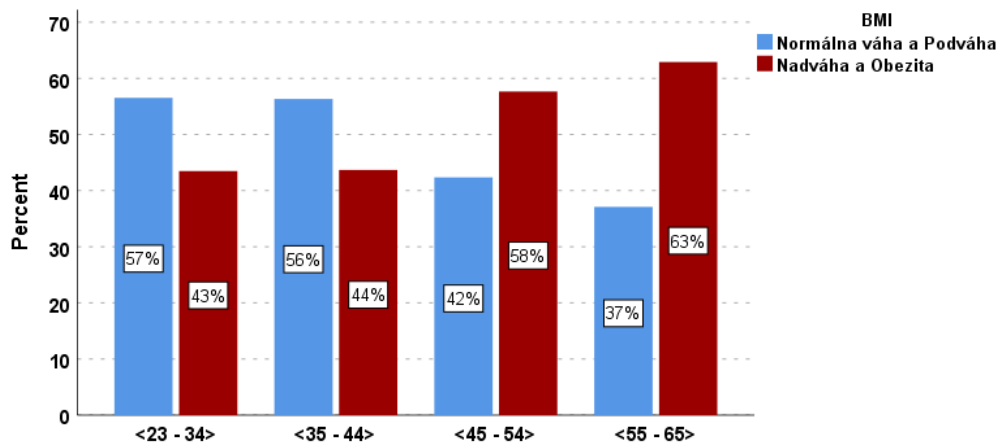
Graf 71 Porovnanie BMI indexu medzi učiteľmi ZŠ a SŠ

4.2.5.3 Zdravie podľa veku a pohlavia

Vekové rozdiely v posudzovaní indikátorov zdravia sa ukázali iba v subjektívnom hodnotení zdravia a v BMI indexe (rovnako u učiteľov ZŠ a SŠ). Štatisticky významne vyšší podiel mladších učiteľov do 44 rokov (46 %) oproti starším učiteľom nad 45 rokov (30 %) hodnotil svoje zdravie ako pevné. Aj v BMI indexe mali lepšie výsledky mladší učitelia ZŠ a SŠ, keďže sa prejavil významne vyšší podiel starších učiteľov nad 45 rokov (62 %) v porovnaní s mladšími učiteľmi (47,5 %), ktorých hodnoty BMI indexu spadali do kategórie nadváha až obezita.

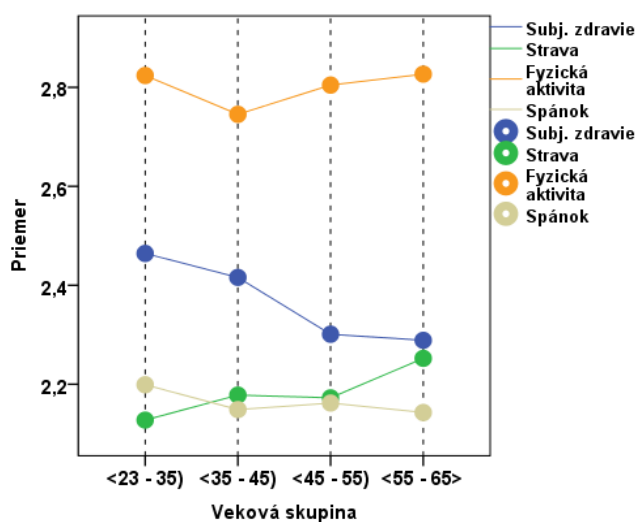


Graf 72 Subjektívne vnímané zdravie podľa veku (učitelia ZŠ a SŠ spolu)



Graf 73 BMI Index podľa veku (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

V indexoch zdravého životného štýlu – v strave, fyzickej aktivite, fajčení a spánku – sa u učiteľov ZŠ a SŠ neukázali významné rozdiely podľa veku.



Graf 74 Zdravie (subjektívne zdravie, strava, fyzická aktivita, spánok) podľa veku u učiteľov ZŠ a SŠ

4.2.5.4 Zdravie podľa pohlavia (učiteľov ZŠ a SŠ spolu)

Z indikátorov zdravia učiteľov (ZŠ a SŠ) sa ukázali významné rozdiely podľa pohlavia v kvalite spánku a v indexe BMI v prospech žien. Ženy mali lepší spánok oproti mužom (59 % ku 52 %), ako aj významne väčšie percento žien v porovnaní s mužmi (54 % ku 35 %) malo normálnu hmotnosť alebo podváhu, pričom nadváhu alebo obezitu malo 47 % žien oproti až 66 % mužov. Zároveň výnime viac žien oproti mužom (20 % ku 15 %) deklarovalo dobrú stravu. Na dennej báze fajčilo významne viac mužov ako žien (13 % ku 8 %). V posúdení subjektívneho zdravia a vo fyzickej aktivite sa nepreukázali rozdiely medzi učiteľkami a učiteľmi.

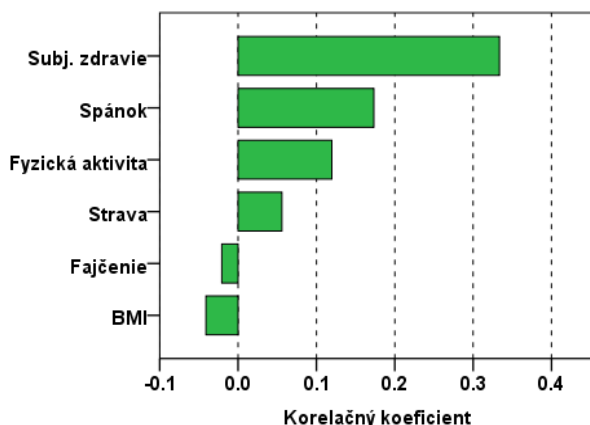
Tabuľka 31 Porovnanie indikátorov zdravia podľa pohlavia učiteľov ZŠ a SŠ

		Muž	Žena
Subjektívne zdravie	Slabé	13,5 %	11,4 %
	Stredne dobré	48,2 %	51,6 %
	Pevné	38,3 %	37,0 %
Spánok	Chabý	48,0 %	40,3 %
	Primeraný	0,0 %	0,0 %
	Dobrý	52,0 %	59,7 %
Strava	Slabá	1,8 %	1,0 %
	Primeraná	83,6 %	78,6 %
	Dobrá	14,6 %	20,3 %
Fyzická aktivita	Slabá	2,0 %	2,1 %
	Primeraná	14,8 %	17,3 %
	Dobrá	83,2 %	80,6 %
Fajčenie	Nie	76,7 %	84,5 %
	Áno, niekedy	10,3 %	8,1 %
	Áno, denne	13,0 %	7,4 %
BMI index	Normálna hmotnosť	34,5 %	53,5 %
	Nadváha a obezita	65,5 %	46,5 %

4.2.5.5 Súvis psychickej pohody a zdravia učiteľov ZŠ a SŠ spolu

Naše analýzy v súbore učiteľov ZŠ a SŠ ukázali **signifikantnú priamoúmernú súvislosť psychickej pohody a subjektívneho zdravia, spánku a fyzickej aktivity**. Z učiteľov, ktorí sa ohodnotili, že majú veľmi dobrú psychickú pohodu, až 61 % zároveň hodnotilo aj svoje zdravie ako pevné. **Psychická pohoda pozitívne súvisela aj s kvalitou spánku**. Z učiteľov, ktorí pozitívne hodnotili svoju psychickú pohodu, až 70 % malo dobrý spánok. **Psychická pohoda pozitívne súvisela aj s frekvenciou fyzickej aktivity**. Učiteľia ZŠ a SŠ referovali pri vysokej pohode vysokú mieru fyzickej aktivity (87 %) a tí, ktorí mali slabšiu psychickú pohodu, mali aj nižšiu mieru fyzickej aktivity (73 %). **Ukázal sa aj mierny súvis psychickej pohody so stravou**. Z učiteľov, ktorí vypovedali, že mali veľmi dobrú psychickú pohodu, sa stravovalo veľmi dobre 23 % oproti 16 % učiteľov so slabou psychickou pohodou. Psychická pohoda nemala však súvis s BMI indexom, ani s frekvenciou fajčenia učiteľov.

Psychická pohoda



Graf 75 Korelácie psychickej pohody s indikátormi zdravia učiteľov ZŠ a SŠ

4.2.5.6 Súvis psychickej pohody, zdravia s osobnostnými charakteristikami (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

Zistili sme, že **psychická pohoda súvisí u učiteľov ZŠ a SŠ najvýraznejšie s dimenziou emocionálna vyrovnanosť**. S emocionálnou vyrovnanosťou pozitívne súviselo aj subjektívne vnímané zdravie. Inými slovami, keď sa učitelia vnímali byť optimistickí, s pozitívnym postojom pri vyrovnávaní sa s neúspechmi, so zmenami pracovných priorít, tak mali aj kladné vnímanie psychickej pohody a zdravia.

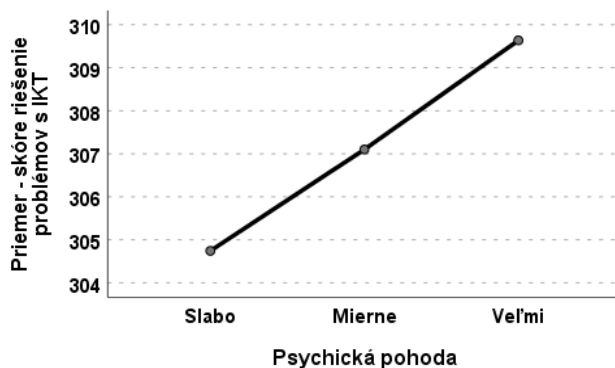
Taktiež vyššia miera otvorenosti novým výzvam, obzvlášť dominancia intelektuálnosti a kreativity, sa spájala s väčšou psychickou pohodou. Ukázala sa aj mierna súvislosť extroverzie (spoločnosť a rozhodnosť) a svedomitosti (najmä organizovanosť a ambicióznosť) so psychickou pohodou a zdravím. Okrem toho **sa psychická pohoda spájala aj s ochotou zastúpenou spoluprácou**, čiže tí učitelia, ktorí radi spolupracovali, vyjadrili aj vyššiu psychickú pohodu. Pozitívny vplyv fyzickej aktivity sa ukázal pri emocionálnej vyrovnanosti a otvorenosti výzvam. Dôležité je tiež si všimnúť, že negatívne postoje významne negatívne súviseli s emocionálnou vyrovnanosťou a mierne negatívne pôsobili proti spolupráci, plánovitosti, sebadisciplíne a intelektuálnosti.

Tabuľka 32 Korelácie osobnostných charakteristik s psychickou pohodou a zdravím učiteľov ZŠ a SŠ

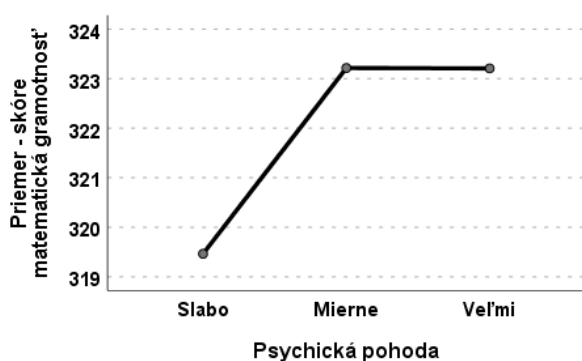
Charakteristiky	Psychická pohoda	Spokojnosť so životom	Pozitívny postoj	Negatívny postoj	Subj. zdravie	Fyzická aktivita	Dimenzie
Ambicióznosť	0,10**	0,05*	0,15**	-0,05*	0,03	0,02	Svedomitosť
Organizovanosť, plánovitosť	0,10**	0,10**	0,03	-0,09**	0,11**	0,05*	
Spoľahlivosť, zodpovednosť	0,01	0,01	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	
Sebakontrola, sebadisciplína	0,00	-0,04	-0,07**	-0,07**	-0,03	0,00	
Rozhodnosť, asertívnosť	0,07**	0,05*	0,13**	0,00	0,05*	0,03	Extroverzia
Spoločnosť	0,08**	0,07**	0,10**	-0,04	0,07**	0,02	Ochota
Veľkorysosť	0,04	0,03	0,03	-0,03	0,02	0,03	
Spolupráca	0,12**	0,12**	0,07**	-0,09**	0,04	0,03	Emocionálna vyrovnanosť
Prispôsobivosť, vyrovnanosť	0,24**	0,16**	0,11**	-0,25**	0,15**	0,07**	
Optimizmus	0,38**	0,35**	0,23**	-0,29**	0,19**	0,06**	
Kreativita, vynachádzavosť	0,07**	0,05*	0,13**	-0,04	0,01	0,03	Otvorenosť
Intelektuálnosť	0,11**	0,06**	0,10**	-0,07**	0,04	0,06**	novým
Zvedavosť	0,05*	0,00	0,04	-0,04	-0,02	0,06**	výzvam

4.2.5.7 Súvis psychickej pohody a zdravia s kognitívnymi zručnosťami (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

V našom súbore učiteľov ZŠ a SŠ sa ukázalo, že skóre v riešení problémov a matematickej gramotnosti (priamoúmerne) pozitívne súviselo so psychickou pohodou. Učitelia s vyššou úrovňou týchto zručností sa cítili byť spokojnejší a mali celkovo vyššiu psychickú pohodu oproti tým učiteľom, ktorých úroveň kognitívnych zručností bola nižšia.



Graf 76 Korelácie psychickej pohody a riešenia problémov s IK



Graf 77 Korelácie psychickej pohody a matematickej gramotnosti

4.2.5.8 Záver

Dobrá úroveň zdravia a psychickej pohody môže prispievať k zvýšeniu vitality, produktivity a celkovému prosperovaniu (Abdullahi, 2019). **V sledovaní indikátorov psychickej pohody sa neukázali medzi učiteľmi ZŠ a SŠ významné rozdiely.** Väčšina učiteľov (89 %) vyjadrila strednú (53 %) až vysokú (36 %) mieru spokojnosti so životom, pričom iba 11 % učiteľov bolo veľmi nespokojných so svojím životom. Učitelia, najmä z dlhodobého hľadiska, môžu uvažovať o tom, kde sú možnosti na zlepšenie a je pre nich dôležité realizovať tieto pozitívne zmeny. **Z hľadiska veku sa však ukázali významné rozdiely v pozitívnom a negatívnom postoji učiteľov. Väčší podiel mladších učiteľov vyjadrilo pozitívny, ale aj negatívny postoj** (prežívanie pozitívnych a negatívnych emócií za posledný týždeň) oproti starším učiteľom ZŠ a SŠ. Tieto výsledky korešpondujú so zahraničným výskumom (na bežnej populácii), ktoré uvádzajú, že starší ľudia sú vo väčšej miere spokojnejší so životom a disponujú vyššou úrovňou emocionálnej pohody. Longitudinálne a kros-kulturálne štúdie (Charles, 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. Štúdie zároveň ukázali, že prežívanie pozitívnych emócií je naprieč vekovými kohortami stabilné s miernym poklesom so stúpajúcim vekom. Rovnaký trend sa prejavil aj v našej vzorke učiteľov. **Pohlavie u učiteľov nemalo významný vplyv na prežívanie psychickej pohody učiteľov.**

Zdravý životný štýl je dôležitý na dosiahnutie čo najlepšej úrovne mentálneho a fyzického zdravia a súvisí nielen s udržiavaním si dobrého zdravia, ale aj hmotnosti a so zdravými zvykmi (zdravá a vyvážená strava, nefajčiarsky spôsob života, pravidelné cvičenie a dostatok kvalitného spánku).

Odpovede učiteľov celkovo poukázali na ich zdravý životný štýl, pretože v kvalite spánku, stravovaní, fyzickej aktivite a fajčení dosiahli učitelia ZŠ a SŠ dobré výsledky. Významné rozdiely medzi učiteľmi ZŠ a SŠ sa prejavili v subjektívne vnímanom zdraví a BMI indexe. Učitelia ZŠ sa vnímali byť významne zdravší ako učitelia SŠ a mali aj signifikantne lepšie hodnoty BMI indexu – nižšiu nadváhu a obezitu ako učitelia SŠ. V indikátoroch zdravia sa ukázali vekové rozdiely v prospech mladších učiteľov ZŠ a SŠ (do 44 rokov), kde väčší podiel mladších učiteľov hodnotil svoje zdravie ako pevné a menší podiel mal BMI index v kategórii nadváha a obezita oproti starším učiteľom nad 45 rokov. Celkovo sa u učiteľov ZŠ a SŠ ukázali odlišnosti v posúdení zdravia aj z hľadiska pohlavia. Ženy mali významne lepší spánok oproti mužom, ako aj hodnoty BMI indexu – vyššie percento žien malo normálnu hmotnosť alebo podváhu a na dennej báze fajčilo významne viac mužov ako žien. Medzinárodné kros-kulturálne štúdie však zistili, že ženy hodnotili kvalitu zdravia významne horšie ako muži (Nydegger, 2004; Russo a Green, 1993; Tesch-Römer et al., 2008). Čo sa však týka BMI indexu ako jedného z faktorov kvality života, 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 et al., 2013). Tento výskum ukázal (na rozdiel od nášho) významne viac žien fajčiarok ako mužov, ako aj väčší podiel pravidelných fajčiarov v najstaršej vekovej kategórii vo veku od 45 do 55 rokov pri celkovej vzorke 437 195 ľudí (Dube et al., 2008).

V súvislosti so zisteniami zahraničného výskumu o vplyve psychickej pohody na výkon ľudí v pracovnom živote a kvalitu zdravia sme aj my overovali vzájomný vzťah psychickej pohody so zdravím. Zisťovali sme vzťah subjektívne vnímanej *psychickej pohody* (spokojnosti so životom, pozitívnym a negatívnym postojom) so subjektívnym hodnotením zdravia a ostatnými ukazovateľmi zdravia – BMI indexom, stravou, fyzickou aktivitou a spánkom, ktoré výskumy hodnotia ako významné indikátory zdravia spájajúce sa s kvalitou života (Monden, 2014). **Aj v našej vzorke učiteľov ZŠ a SŠ sa preukázala významná súvislosť psychickej pohody a subjektívneho zdravia.** Z učiteľov, ktorí sa ohodnotili, že majú veľmi dobrú psychickú pohodu, považovali aj svoj spánok za dobrý, vykazovali vysokú mieru fyzickej aktivity a kvalitne sa stravovali. Kiecolt-Glaser et al. (2002) tiež 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 determinantom toho, ako ľudia vnímajú svoje zdravie. Pozitívne ohodnotenie zdravia je dôležitý komponent subjektívne vnímanej psychickej pohody.

So psychickou pohodou významne súviseli aj osobnostné charakteristiky učiteľov ZŠ a SŠ. Zistili sme, že **psychická pohoda u učiteľov ZŠ a SŠ najvýraznejšie súvisí s dimenziou emocionálna vyrovnanosť (optimizmus)** a otvorenosť novým výzvam (kreativita a intelektuálnosť). Pri skúmaní súvislostí psychickej pohody, zdravia a osobnostných charakteristík sa zahraničný výskum zhoduje, že osobnostné charakteristiky a dimenzie sú determinantmi psychickej pohody a zdravia. Niektorí autori (Ozer a Benet-Martínez, 2006) dokonca tvrdia, že majú významnejší vzťah a predikciu na subjektívne vnímanú psychickú pohodu (well-being), ako situačné faktory a vplyv okolností.

Zaujímavé sú zistenia o súvislosti kognitívnych funkcií s psychickou pohodou a zdravím, na ktoré poukazujú výskumné štúdie (Liewellyn et al., 2008) s reprezentatívnou vzorkou (N = 11 234). Sledovali kognitívne funkcie a zručnosti od verbálnych, pamäťových až po numerické a potvrdzujú, že vyššia úroveň psychickej pohody sa spájala s vyšším skóre kognitívnych zručností, pričom tento vzťah platil rovnako pre mužov a ženy a najevidentnejší bol pre ľudí v strednom a staršom veku.

V našom súbore učiteľov ZŠ a SŠ sa ukázala pozitívna asociácia vyššieho skóre schopnosti riešiť problémy s využitím IKT a matematickej gramotnosti s vyššou úrovňou psychickej pohody učiteľov. Vyššie kognitívne zručnosti súviseli s lepšou psychickou pohodou a zdravím (Adamski et al., 2016; Innes et al., 2016; Smith, 2016).

Všeobecne platí, že vysoká úroveň well-beingu a pevné zdravie učiteľov môžu pozitívne ovplyvniť akademické výsledky žiakov (Borgonovi et al., 2016). Je preto dôležité posilňovať stratégie zvládania stresových situácií, ako aj schopnosť byť rezistentný voči záťaži a zvyšovať optimizmus – pozitívny postoj vo vyrovnávaní sa s náročnými situáciami. Môžu prispieť ku kvalitnejšiemu well-beingu zvyšovaním percepcie svojho zdravia a aktívnejšieho životného štýlu, čo sa sekundárne môže odraziť na zvýšenej kvalite práce učiteľov (Abdullahi, 2019).

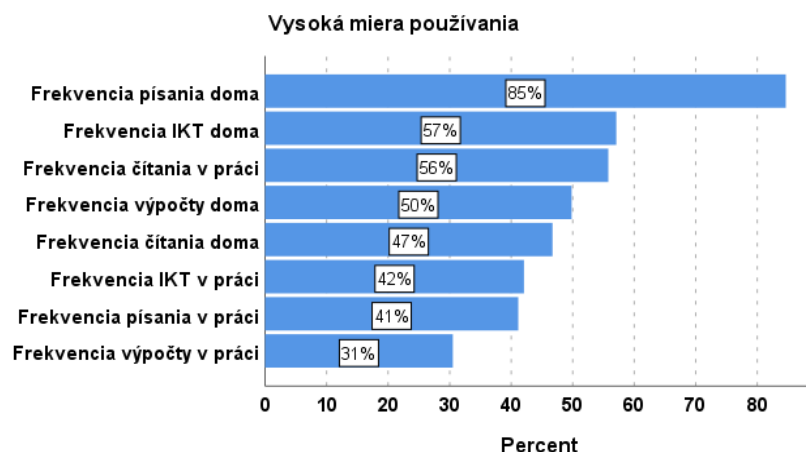
4.2.6 Používanie zručností

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 vykonávajú 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, či je rozdiel v používaní zručností bežného a pracovného života medzi učiteľmi základných a stredných škôl.**

4.2.6.1 Používanie zručností doma a v práci podľa typu škôl

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 vo všednom živote čítate listy, návody e-mailly?“) **písanie doma, písanie v práci** (napr. „Ako často vo vašej práci zvyčajne píšete listy, zápisy alebo e-mailly? Ako často vo všednom živote píšete správy?“), **výpočty doma, výpočty v práci** (napr. „Ako často vo vašej práci zvyčajne počítate ceny, náklady alebo rozpočet? Ako často vo všednom živote používate zlomky, desatinné čísla alebo percentá?“), **využívanie IKT doma a využívanie IKT v práci** (napr. „Ako často vo vašej práci zvyčajne používate tabuľkový editor? Ako často vo všednom živote zvyčajne používate e-mail?“). Odpovedové škály indexov vytvorených OECD uvádzajú mieru realizovania aktivity čítania, písania, výpočtov a využívania IKT: 1 – nízku, 2 – strednú, 3 – vysokú.

V používaní zručností sa **medzi učiteľmi ZŠ a SŠ nepreukázali vecne významné rozdiely.** Ukázalo sa, že **učitelia ZŠ a SŠ doma najčastejšie píšu, používajú IKT a počítajú, najmenej často čítajú. V práci najčastejšie učitelia ZŠ aj SŠ čítajú, ďalej používajú IKT a píšu, najmenej v práci počítajú.**

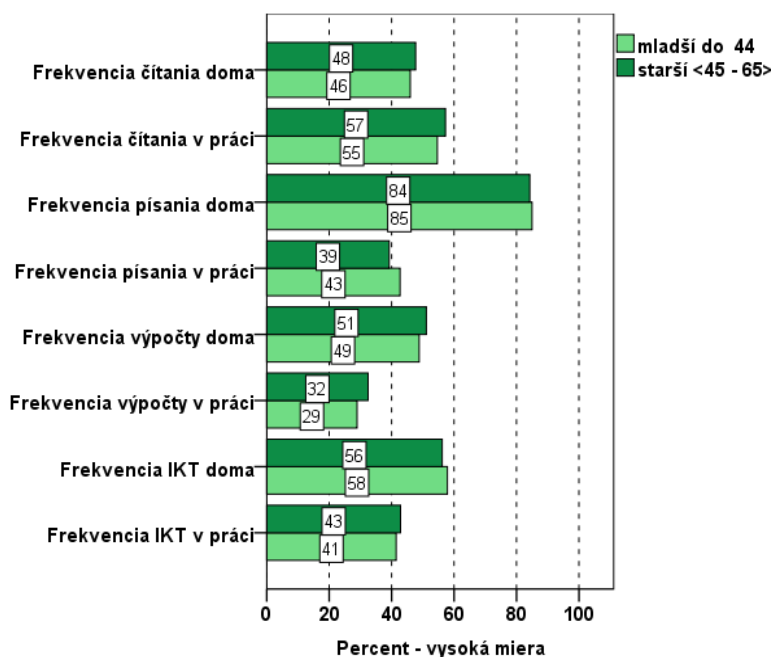


Graf 78 Vysoká miera používania zručností učiteľov (učiteľov ZŠ a SŠ spolu)

4.2.6.2 Používanie zručností doma a v práci podľa veku (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

Keďže sa nepreukázali rozdiely v používaní zručností podľa typu škôl, prezentujeme používanie zručností podľa veku a pohlavia na spojenom súbore učiteľov ZŠ a SŠ.

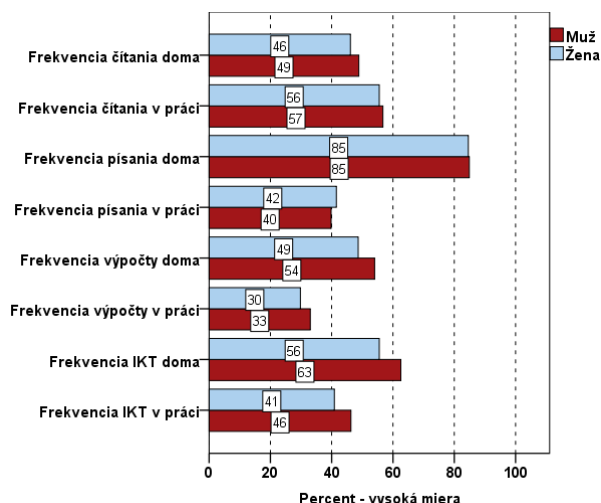
Ukázalo sa, že frekvencia používania zručností s vekom nesúvisela. Medzi mladšími a staršími učiteľmi neboli významné rozdiely v používaní zručností, najmenej často robili výpočty v práci rovnako mladší, ako aj starší učitelia.



Graf 79 Podiel vysokej frekvencia používania zručností u učiteľov SŠ a ZŠ spolu podľa veku

4.2.6.3 Používanie zručností doma a v práci podľa pohlavia (ZŠ a SŠ učitelia spolu)

Používanie niektorých zručností sa medzi mužmi a ženami významne líšilo iba vo frekvencii používania IKT doma. Muži – učitelia – častejšie využívali IKT doma ako ženy – učiteľky. Ostatné aktivity vyvíjali učitelia a učiteľky ZŠ a SŠ porovnateľne často.



Graf 80 Podiel vysokej frekvencie používania zručností podľa pohlavia (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

4.2.6.4 Súvislosti používania zručností doma a v práci s kognitívnymi zručnosťami (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

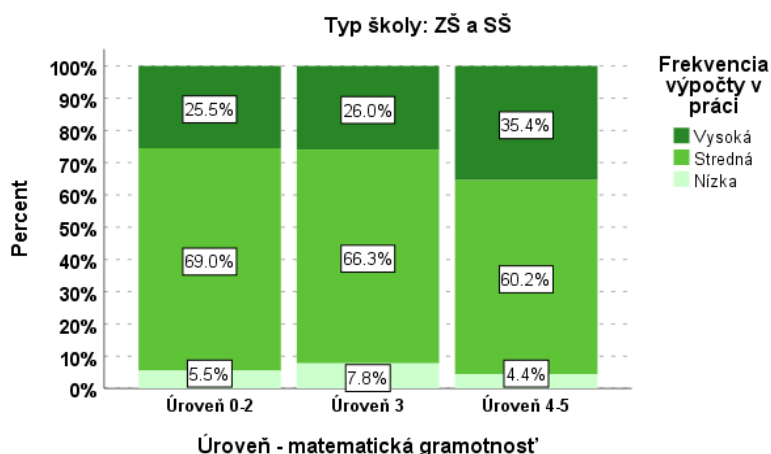
Následne nás zaujímala súvislosť medzi využívaním zručností doma a v práci. Ukázala sa priamo úmerná stredne veľká súvislosť medzi tým, ako často učitelia (ZŠ a SŠ spolu) vykonávali zručnosti doma a v práci, a to pri čítaní (0,54), používaní IKT (0,46), výpočtoch (0,47) a mierna súvislosť pri písaní (0,30). To znamená, že čím častejšie učitelia používajú zručnosť (napr. čítajú) doma, tým častejšie ju používajú (čítajú) aj v práci a naopak.

Tabuľka 33 Korelácie používania zručností doma a v práci navzájom (učitelia ZŠ a SŠ spolu)

ZŠ a SŠ	Frekvencia čítania v práci	Frekvencia IKT v práci	Frekvencia písania v práci	Frekvencia výpočty v práci
Frekvencia čítania doma	0,54**	0,34**	0,27**	0,28**
Frekvencia IKT doma	0,27**	0,46**	0,28**	0,21**
Frekvencia písania doma	0,12**	0,16**	0,30**	0,08**
Frekvencia výpočty doma	0,22**	0,30**	0,16**	0,47**

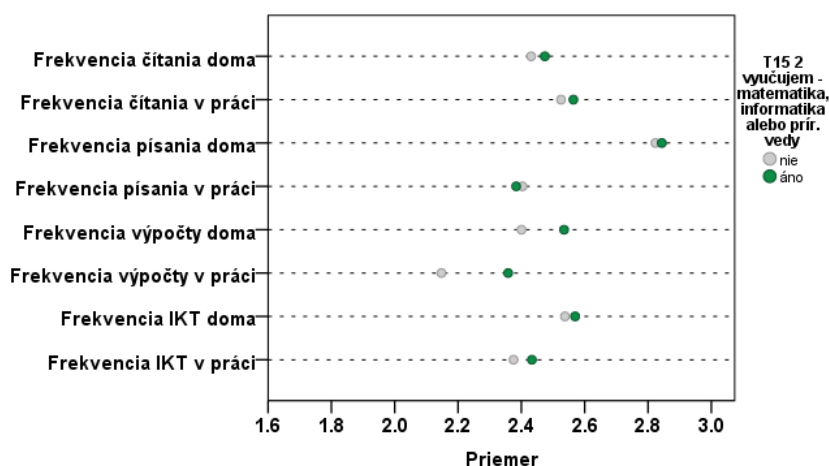
Poznámka: **Korelácia je signifikantná na úrovni 0,01 (2-stranná).

Ukázala sa aj súvislosť frekvencie vykonávania výpočtov s úrovňou matematickej gramotnosti. Medzi učiteľmi s vysokou úrovňou matematickej gramotnosti (4. a 5. stupeň) v porovnaní s nižšími úrovňami bol väčší podiel tých, ktorí robili častejšie (s vysokou mierou) výpočty v práci. Súvis s výpočtami doma a vyššej úrovne matematickej gramotnosti sa nepotvrdil. Nepreukázala sa ani asociácia medzi čítaním doma či v práci s čitateľskou gramotnosťou, ani medzi využívaním IKT doma a v práci so schopnosťou riešiť problémy s využitím IKT.

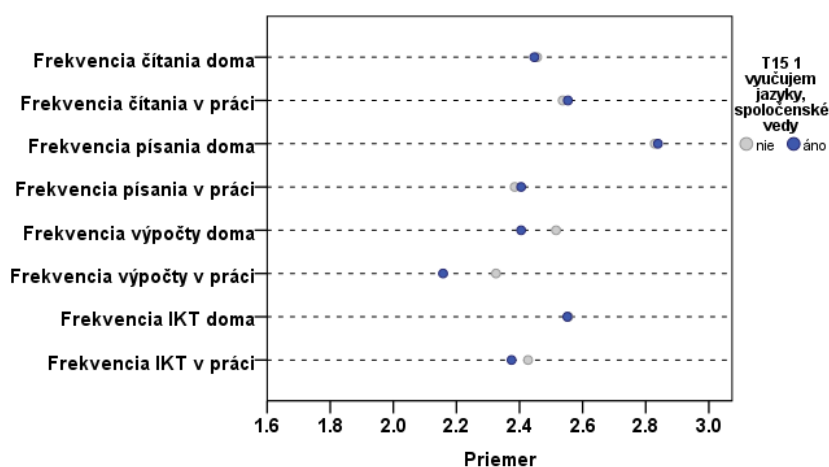


Graf 81 Súvis matematickej gramotnosti s vykonávaním výpočtov v práci u učiteľov ZŠ a SŠ

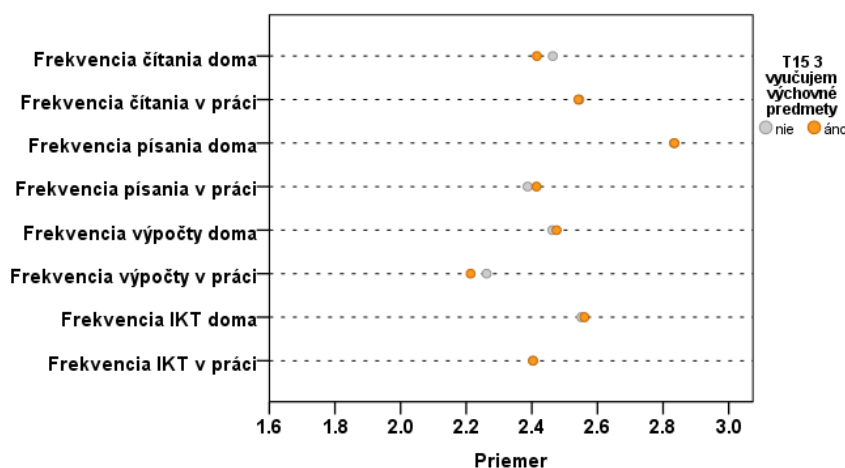
Pri analyzovaní súvislostí s používaním zručností a vyučovanými predmetmi sa prirodzene ukázalo, že učitelia ZŠ a SŠ, ktorí vyučovali matematiku, prírodné vedy alebo informatiku, významne častejšie robili výpočty doma a v práci. Naopak, učitelia jazykov a spoločenských vied aj výchovných predmetov signifikantne zriedkavejšie robili výpočty doma aj v práci. Neukázal sa súvis medzi vyučovaním výchovných predmetov a frekvenciou používania zručností.



Graf 82 Súvislosti vyučovania matematiky, prírodných vied alebo informatiky s používaním zručností



Graf 83 Súvislosti vyučovania slovenského jazyka alebo spoločenských vied s používaním zručností



Graf 84 Súvislosti vyučovania výchovných predmetov s používaním zručností

4.2.6.5 Záver

Z výskumu *PIAAC online* vyplýva, že učitelia využívajú (rovnako na ZŠ a SŠ) zručnosti najčastejšie spojené s čítaním v práci a písaním doma. Najmenej využívaná zručnosť v práci bolo vykonávanie výpočtov. 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). V našich analýzach sa podobne ukázalo, že učitelia ZŠ a SŠ, ktorí vyučujú matematiku, informatiku alebo prírodné vedy, významne častejšie robia výpočty doma a v práci. Naopak, učitelia jazykov a spoločenských vied signifikantne zriedkavejšie robia výpočty doma aj v práci.

Medzi frekvenciou využívania zručností v práci a doma boli zistené významné korelácie (OECD, 2016), ktoré sa potvrdili aj na našej vzorke. Používanie zručností v práci súviselo s tým, ako často učitelia vykonávali jednotlivé činnosti doma.

Zistili sme, že v našom súbore učiteľov bolo používanie zručností stabilné naprieč vekovými kategóriami. Zahraničné výskumné štúdie (OECD, 2016; Paccagnella, 2016) uvádzajú, 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. V rámci pohlavia sa ukázal iba jeden významný rozdiel medzi učiteľmi ZŠ a SŠ a učiteľkami v prospech mužov učiteľov. Tí vypovedali, že častejšie využívali IKT doma oproti ženám učiteľkám.

V rámci sledovania vzťahu používania zručností a úrovni gramotností sa preukázal významný vzťah iba medzi realizovaním výpočtov v práci a matematickou gramotnosťou. 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 čiastočne v súlade s výskumom (OECD, 2016). Správa OECD (2016) o zručnostiach dospelých uvádza, že ak v práci človek každodenne používa špecifickú zručnosť, tak to pozitívne vplyva na zvýšenie úrovne zodpovedajúcej gramotnosti. V správe OECD 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 sa na trhu práce veľmi dôležité.

5. Odporúčania pre poskytovateľov ďalšieho vzdelávania

Na základe analýz dát zúčastnených učiteľov ISCED 2 a ISCED 3 (ZŠ a SŠ) zapojených vo výskume *PIAAC online*, uvádzame nasledujúce odporúčania podľa priorít:

Priorita 1 – Rozvíjať relevantné kompetencie učiteľov

- **Posilnenie kognitívnych, najmä matematických zručností vo vzdelávaní (na VŠ a v ďalšom vzdelávaní).** Ukázalo sa, že najmladší učitelia nedosiahli vyššie kognitívne úrovne (najmä v matematickej gramotnosti) ako ich starší kolegovia. V príprave budúcich učiteľov je dôležité v rámci možností, čo najviac rozvíjať čitateľské a matematické zručnosti tvoriace základ pre komplexnejšie kognitívne zručnosti, ako sú napr. analytické a kritické myslenie, posudzovanie pravdivosti a spracovanie informácií z rôznych zdrojov, strategické metódy riešenia problémov a pod. Investícia do rozvíjania kognitívnych zručností učiteľov sa môže prejavovať v kvalitnejších akademických výsledkoch žiakov, ako na to poukazujú najaktuálnejšie zahraničné výskumy (Hanushek et al., 2018).
- **Posilnenie a rozvoj osobnostných charakteristík.** Už v príprave budúcich učiteľov je vhodné posilňovať osobnostné charakteristiky – svedomitosť, emočnú vyrovnanosť, prívetivosť, zvedavosť, intelektuálne zameranie, ktoré sa pozitívne spájajú s používaním efektívnych, inovatívnych vyučovacích metód a majú pozitívny dopad na vyučovanie a aj na výkon žiakov. V našom výskume, podobne, ako aj v zahraničnom, sme zistili, že hlavnou osobnostnou dimenziou učiteľov je svedomitosť, avšak ukázala sa slabšia preferencia zvedavosti, kreativity, ktoré treba podporiť.

Priorita 2 – Podporiť kontinuálne vzdelávanie

- **Vzdelávanie na zvýšenie efektívnosti využívania IKT.** Napriek tomu, že 80 % učiteľov bolo formálne vzdelávaných v používaní IKT zručností vo výučbe, iba vyše 60 % z nich sa cítilo dobre pripravených. Iba dve tretiny učiteľov cítilo potrebu vzdelávania sa vo využívaní IKT zručností. S ohľadom na potreby dnešnej doby, ktorá vyžaduje aj online vzdelávanie, aj prezenčné vyučovanie, je nevyhnutné kontinuálne rozvíjať IKT zručnosti nielen v príprave budúcich učiteľov, ale aj v ich ďalšom vzdelávaní.
- **Vzdelávanie na rozvíjanie medzipredmetových zručností.** Tri štvrtiny učiteľov malo potrebu ďalšieho vzdelávania sa vo využívaní medzipredmetových zručností. Absolvované vzdelávanie v medzipredmetových zručnostiach malo pozitívny dopad na prácu učiteľov, poskytlo im príležitosť uplatniť nové myšlienky a poznatky v praxi, bolo zamerané na inovácie vo vyučovaní, ako aj poskytlo príležitosti na aktívne učenie.
- **Formy kontinuálneho vzdelávania.** Najpreferovanejšie formy vzdelávania boli: čítanie odbornej literatúry, kurzy/semináre (74 %), vzájomné hospitácie (64 %), menej exkurzie (44 %), konferencie (40 %), vzdelávanie medzi učiteľmi (35 %) a najmenej hospitácie na iných školách (10 %). Podľa výskumu učiteľov TALIS (OECD, 2020) treba viac podporovať ďalšie vzdelávanie medzi učiteľmi navzájom (napr. koučing a mentoring), ktoré má pozitívne dopady na používanie inovatívnych vyučovacích metód učiteľov, ako aj na výkony žiakov. Sila takéhoto vzdelávania spočíva v pravidelnom vzájomnom zdieľaní poznatkov, poskytovaní spätnej väzby a spoločných cieľoch. Ukázali sa rezervy vo využívaní vzájomného vzdelávania, ktoré využíva

iba jedna tretina učiteľov. Taktiež absolvovanie ďalšieho vzdelávania najmä kurzov a seminárov sa u učiteľov spájalo aj s vyššou úrovňou čitateľskej a matematickej gramotnosti.

- **Podporenie a zatraktívnenie vzdelávania** . Ukázalo sa, že až jedna tretina učiteľov nemá o ďalšie vzdelávanie záujem, čo je významne viac, ako priemer v krajinách TALIS (OECD – 18 %). Za prekážky v ďalšom vzdelávaní, považujú učitelia vysokú cenu, rozvrh, absenciu vhodnej ponuky (témy, relevantnosť pre rôzne skupiny) a stimulov na účasť. Odporúčame vyššiu podporu vedenia škôl pre účasť učiteľov na ďalšom vzdelávaní učiteľov, a to najmä pri úprave rozvrhu a finančnej a vzájomnej podpore vzdelávania. Odporúčame motivovať na vzdelávanie najmä mladších učiteľov (do veku 45 rokov), ktorí mali nižšiu účasť na ďalšom vzdelávaní ako starší učitelia.
- **Vzdelávanie v používaní inovatívnych vyučovacích metód**. Zistili sme, že dve tretiny učiteľov zadávalo úlohy na kritické myslenie, tretina ukazovala úlohy bez zjavného riešenia a len štvrtina zadávala dlhodobé projekty. Zahraničné výskumy s reprezentatívnou vzorkou zdôrazňujú, že uvedené vyučovacie metódy majú preukázateľne efektívny vplyv na výkon žiakov (TALIS, 2018), keďže kvalitne stimulujú a komplexne podporujú ich kognitívne procesy.

Priorita 3 – Zvýšiť atraktivitu učiteľského povolania

- **Zvýšenie podielu mužov a mladých v radoch učiteľov**. Záujem o hľadanie si nového pracovného miesta prejavovali najmä najmladší učitelia ZŠ a SŠ (takmer polovica učiteľov do veku 35 rokov podnikala aktívne kroky v hľadaní si novej práce). Ďalej to boli učitelia muži, ktorí mali významne nižšiu zhodu medzi záujmami a povolaním a významne aktívnejšie si hľadali novú prácu oproti ženám, učiteľkám. Zvýšenie podielu mužov by malo pozitívny vplyv aj na variabilitu osobnostných faktorov (*zvedavosť, intelektuálnosť a vyrovnanosť*). Zvýšil by sa aj podiel profilu pracovných záujmov „realisti“, ktorý je zameraný na technické zručnosti, manuálnu prácu a prácu s materiálom, čo by zároveň pozitívne vplývalo na zvýšenie záujmu žiakov o technické predmety a oblasť STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Zistili sme, že za zvýšenou aktivitou učiteľov (ZŠ aj SŠ) pri hľadaní si nového zamestnania bola aj **nízka mzda**, najmä ak bola výrazne nižšia (viac ako o 30 %), ako priemerná mzda vysokoškolsky vzdelaných ľudí v danom okrese.
- **Podporovať zvyšovanie atraktivity učiteľského povolania:**
 - zvýšiť finančné ohodnotenie
 - zvýšiť spoločenský status učiteľov (TALIS priemer 31%, SR 4%),
 - podporovať profesijný rozvoj učiteľov
 - podporovať záujem o ďalšie vzdelávanie.

Priorita 4 – Podporiť zdravie a psychickú pohodu učiteľov

Zo strany vedenia školy treba podporiť odolnosť voči stresu (rezilienciu) a psychickú pohodu učiteľov, pretože sa ukázalo, že pozitívne súvisí aj s kognitívnymi zručnosťami (v matematike a v riešení problémov). Vysoká úroveň psychickej pohody a pevné zdravie učiteľov môžu pozitívne ovplyvniť aj akademické výsledky žiakov (Borgonovi et al., 2016). V našom výskume sa ukázalo, že iba 36 % učiteľov je veľmi spokojných so svojím životom. Najmladší učitelia významne viac prežívali aj pozitívne, aj negatívne emócie ako starší učitelia.

Systematická a kontinuálna podpora vedenia školy pri zvládaní náročných situácií môže prispieť ku kvalitnejšej psychickej pohode a spokojnosti, čo sa sekundárne môže odraziť na celkovej kvalite práce učiteľov, ako aj na nižšej fluktuácii.

- Podporovanie zdravia a psychickej pohody učiteľov by sa mali týkať:

- **aktivít na posilnenie zdravia učiteľov a formovania pracovného prostredia, klímy, kde dominuje dôvera a rešpekt tak zo strany vedenia, ako aj medzi kolegami učiteľmi a rodičmi žiakov navzájom.**

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. & Heggestad, 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] Adewale, O. S. (2013). Teaching personality as a necessary construct for the effectiveness of teaching and learning in schools: An implication for teacher development in the era of globalization. *J. Educ. Hum. Dev.* 2, 15–23.
- [5] Almlund, M. et al. (2011), "Personality psychology and economics", *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 4, pp. 1–181, <http://doi.org/10.1016/B978-0-444-53444-6.00001-8>.
- [6] Aidla, A., & Vadi, M. (2010). Personality traits attributed to Estonian school teachers. *Review of International Comparative Management*, 11, 591–602. doi:10.3176/tr.2008.1.05.
- [7] Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1996). Effects of impression management and self-deception on the predictive validity of personality constructs. *Journal of Applied Psychology*, 81, 261–272.
- [8] Bastian, K. C., McCord, D. M., Marks, J. T., and Carpenter, D. (2017). A temperament for teaching? Associations between personality traits and beginning teacher performance and retention. *AERA Open* 3:2332858416684764. doi: 10.1177/2332858416684764.
- [9] Blömeke, S. & Delaney, S. (2012). Assessment of teacher knowledge across countries: A review of the state of research. *ZDM*, 44 (3), 223-247.
- [10] 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>.
- [11] 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*.
- [12] 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.
- [13] 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.
- [14] 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>.
- [15] 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.
- [16] 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>.
- [17] Messick, S. (1994). The matter of style: Manifestations of personality in cognition, learning, and teaching, *Educational Psychologist*, 29 (3), 121–136.

- [18] Kane R, Sandretto., & S, Heath, C. (2004). An Investigation into Excellent Tertiary Teaching: Emphasizing Reflective Practice, *Higher Education*, (47), 3, 283-310.
- [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] 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.
- [21] Tomengová, A. et. al. (2017). *Pedagogické znalosti a profesionalita učiteľa*. Banská Bystrica: Belianum.
- [22] 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>.
- [23] 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>.
- [24] 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>.
- [25] OECD (2017). *Personality matters: relevance and assessment of personality characteristics*, OECD Publishing. Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/8a294376-en>.
- [26] OECD (2018). *Education & Skills Online technical documentation*. Paris: Author. <http://www.oecd.org/skills/ESonline-assessment/assessmentdesign/technicaldocumentation/>.
- [27] OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.
- [28] OECD (2020), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>.
- [29] OECD (2020), *TALIS 2018: Insights and Interpretations*, TALIS, OECD Publishing. Paris, https://www.oecd.org/education/talis/TALIS2018_insights_and_interpretations.pdf.
- [30] Wirtz, Z., Zelmanová, O. (2021). Štatistické spracovanie výskumu kľúčových kompetencií a postojov pedagogických a odborných zamestnancov nižšieho stredného vzdelávania Analýza výsledkov. https://www.nucem.sk/dl/4959/%C5%A0tatistick%C3%A9%20spracovanie%20v%C3%BDskumu%20k%C4%BE%C3%BA%C4%8Dov%C3%BDch%20kompetenci%C3%AD%20a%20postojov%20pedagogick%C3%BDch%20a%20odborn%C3%BDch%20zamestnancov%20ni%C5%BE%C5%A1ieho%20stredn%C3%A9ho%20vzdel%C3%A1vania_2021.pdf.
- [31] 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.
- [32] Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- [33] 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.

- [34] 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.
- [35] Golsteyn, B.H.H., Vermeulen, S. & de Wolf, I. Teacher Literacy and Numeracy Skills: International Evidence from PIAAC and ALL. *De Economist* 164, 365–389 (2016). <https://doi.org/10.1007/s10645-016-9284-1>.
- [36] 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>.
- [37] Desjardins, R. and A. Warnke (2012), "Ageing and skills: A review and analysis of skill gain and skill loss over the lifespan and over time", OECD Education Working Papers, No. 72, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csvgw87ckh-en>.
- [38] Heckman, J. J., & Kautz, T. (2013). *Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition* (NBER Report No. w19656). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- [39] Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1), 47-77.
- [40] Roberts, B. W., Walton, K. E., & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132(1), 1.
- [41] 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>.
- [42] 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>.
- [43] Deng, Q., Zheng, B., & Chen, J. (2020). The Relationship Between Personality Traits, Resilience, School Support, and Creative Teaching in Higher School Physical Education Teachers. *Frontiers in psychology*, 11, 568906. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.568906>.
- [44] Mirković, B., Zečević, I., & Nela Marinković (2020). The Big Five Personality Traits as Determinants of Teachers. *Achievement Motivation*. DOI: [10.5937/nasvas2002171M](https://doi.org/10.5937/nasvas2002171M).
- [45] Klassen, R. M., and Tze, V. M. C. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: a meta-analysis. *Educ. Res. Rev.* 12, 59–76. doi: 10.1016/j.edurev.2014.06.001.
- [46] Jong, R., Mainhard, T., Tartwijk, J., Veldman, I., Verloop, N., & Wubbels, T. (2013). How pre-service teachers' personality traits, self-efficacy, and discipline strategies contribute to the teacher–student relationship. *British Journal of Educational Psychology*, 84(2), 294–310. <https://doi.org/10.1111/bjep.12025>.
- [47] Nguyen, N. T., Allen, L. C., and Fraccastoro, K. (2005). Personality predicts academic performance: exploring the moderating role of gender. *J. High. Educ. Policy Manag.* 27, 105-116. doi: 10.1080/13600800500046313.
- [48] Cheng, A., and Zamarro, G. (2016). Measuring Teacher Conscientiousness and its Impact on Students: Insight from the Measures of Effective Teaching Longitudinal Database. EDRE Working Paper No. 2016-05. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2768970>.
- [49] Carneiro, P., C. Crawford and A. Goodman (2007), *Impact of Early Cognitive and Non-Cognitive Skills on Later Outcomes* (techreport), Methodology.

- [50] 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>.
- [51] 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.
- [52] 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.
- [53] 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
- [54] Hough, L. M., Eaton, N. K., Dunnette, M. D., Kamp, J. D., & McCloy, R. A. (1990). Criterion-related validities of personality constructs and the effects of response distortion on those validities. *Journal of Applied Psychology*, 75, 581–595.
- [55] Karbownik, Krzysztof, (2014). Job mobility among high-skilled and low-skilled teachers," Working Paper Series 2014:14, IFAU - Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy.
- [56] Hanushek, Eric A. & Kain, John F. & Rivkin, Steven G., 2001. **"Why Public Schools Lose Teachers,"** NBER Working Papers 8599, National Bureau of Economic Research, Inc.
- [57] Figlio, D. (2002), "Can public schools buy better-qualified teachers?", *Industrial and Labor Relations Review*, 55:4, 686-699.
- [58] Feng, L. (2010), "Hire today, gone tomorrow: New teacher classroom assignment and teacher mobility", *Education Finance and Policy*, 5:3, 278-316.
- [59] Falch, T. (2011), "Teacher mobility responses to wage changes: Evidence from a quasi – natural experiment" *American Economic Review*, 101:3, 460-465.
- [60] 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>.
- [61] 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.
- [62] 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>.
- [63] 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.
- [64] 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>.
- [65] Rohani, A. R., (2017). A Survey of the Big Five Personality Traits Among Elementary Teachers. <https://stars.library.ucf.edu/honorstheses/257>.
- [66] Tomšik, R. (2019). Choosing Teaching As A Profession: Validation Of An Smvup-4-S Assessment Tool. *Problems of Education in the 21st Century*, Problems of Education in the 21st Century, 77(4), Continuous. presented at the August/2019. doi:<https://doi.org/10.33225/pec/19.77.545>.

- [67] 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.
- [68] 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.
- [69] 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.
- [70] Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- [71] 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>
- [72] 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
- [73] 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
- [74] Swanson, P.B. (2008). The RIASEC Profile of Foreign Language Teachers, *World Languages and Cultures Faculty Publications*, https://scholarworks.gsu.edu/mcl_facpub/24.
- [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://epale.ec.europa.eu/sk/resource-centre/content/narodna-sprava-piaac-slovensko-2013-vyskum-kompetencii-dospelych>.
- [77] Proyer, R. T., & Häusler, J. (2007). Gender differences in vocational interests and their stability across different assessment methods. *Swiss Journal of Psychology / Schweizerische Zeitschrift für Psychologie / Revue Suisse de Psychologie*, 66(4), 243–247. <https://doi.org/10.1024/1421-0185.66.4.243>.
- [78] 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>.
- [79] Roberts, B. W., & Robins, R. W. (2004). Person-environment fit and its implications for personality development: A longitudinal study. *Journal of Personality*, 72, 89-1.
- [80] Roberts, B. W., Caspi, A., & Moffitt, T. (2003). Work experiences and personality development in young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 582-593.
- [81] 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.
- [82] 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.

- [83] Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [84] Lowman, R. L. (1991). *The clinical practice of career assessment: Interests, abilities, and personality*. Washington, DC: American Psychological Association.
- [85] Proyer, R. T. (2006). The relationship between vocational interests and intelligence: Do findings generalize across different assessment methods? *Psychology Science*, 48, 463-476.
- [86] 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>.
- [87] Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Routledge, London.
- [88] Le Donné, N., Fraser, P & Bousquet, G. (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>.
- [89] Umugiraneza, O, Bansilal, S & North, D. (2017). Exploring teachers' use of technology in teaching and learning mathematics in KwaZulu-Natal schools. *South African Journal of Education* 37, 2. DOI:[10.15700/saje.v37n2a1306](https://doi.org/10.15700/saje.v37n2a1306).
- [90] Kini, T & Podolsky, A. (2016). Does teaching experience increase teacher effectiveness?: A review of the research. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. Available at https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/productfiles/Teaching_Experience_Report_June_2016.pdf. Accessed 1 April 2017.
- [91] Deng, Q., Zheng, B & Chen, J. (2020). The relationship between personality traits, resilience, school support, and creative teaching in higher school physical education teachers, *Frontiers in Psychology*, 11.
- [92] 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.
- [93] 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.
- [94] 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.
- [95] Charles, S. T. & Piazza, J. R. (2009). Age Differences in Affective Well-Being: Context Matters. *Soc. Personal. Psychol. Compass* 3, 711-724.
- [96] 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>
- [97] 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.
- [98] 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.
- [99] 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>.

- [100] Zhang, J., Xu, L., Li, J. et al. (2019) 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. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7351-7>.
- [101] 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>.
- [102] 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.
- [103] 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.
- [104] 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.
- [105] 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>.
- [106] 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.
- [107] Smith, G. E. (2016). Healthy cognitive aging and dementia prevention. The American Psychologist. 2016; 71:268-275. DOI: 10.1037/a0040250.
- [107] 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.