

Univerzita Palackého v Olomouci  
Filozofická fakulta  
Katedra psychologie

**EDUKAČNÉ VIDEÁ A ICH VZŤAH S VYBRANÝMI  
PSYCHOLOGICKÝMI PREMENNÝMI DOSPIEVAJÚCICH.  
MOTIVÁCIA, SEBAREGULÁCIA  
A VNÍMANIE KLÍMY V ŠKOLSKOM PROSTREDÍ**

EDUCATIONAL VIDEOS AND THEIR RELATIONSHIP WITH SELECTED  
ADOLESCENT PSYCHOLOGICAL VARIABLES.  
MOTIVATION, SELF-REGULATION AND PERCEPTION OF SCHOOL CLIMATE



Dizertačná práca

Autor: **Mgr. Gabriel Kňážek**

Školiteľ: **doc. PhDr. Michal Čerešník, PhD.**

Olomouc

2023

*„Musím vydržať dve alebo tri húsenice, aby som mohol spoznať motýľov.“*

*Antoine de Saint-Exupéry*

## POĎAKOVANIE

Na tomto mieste by som sa rád poďakoval aspoň časti ľudí, ktorí ma sprevádzali na ceste za poznáním.

Moja vďaka patrí v prvom rade doc. PhDr. Michalovi Čerešníkovovi, PhD. za odborné vedenie, vecné odporúčania, profesionálny prístup a podporu počas celého štúdia, no najmä v najťažších chvíľach bádania. Cenné rady pána docenta mi boli oporným kameňom, na ktorom som mohol začať stavať svoje vedecké skúsenosti.

Neodmysliteľnou súčasťou mojej cesty štúdiom doktorátu bol PhDr. Martin Dolejš, Ph.D., ktorý mi odovzdal obrovské množstvo svojich skúseností, vždy bol pripravený pomôcť mi a štúdium doktorátu obohatil nielen o vedecké poznatky. Ďakujem mu za oporu, dôveru a čas, ktoré mi venoval.

Rád by som sa poďakoval aj pánovi prof. Panajotisovi Cakirpaloglu, Dr.Sc., za otvorenie pomyselných brán do sveta vedy na úplnom začiatku štúdia doktorátu.

Ďakujem aj mojej drahej polovičke Barbore, ktorá sa signifikantne pričinila o môj záujem ísť študovať doktorát. Okrem toho ma sprevádzala najťažšími obdobiami a podporovala ma - bez ohľadu na moje pochybnosti.

V neposlednom rade srdečne ďakujem svojim drahým rodičom Soni a Dušanovi za nikdy nekončiacu podporu a vytvorenie podmienok pre môj osobný a osobnostný rast. Bez ich podpory a dôvery do mňa vlozenej by som sa nikdy neodvážil študovať a rásť.

Takisto ďakujem všetkým, ktorých explicitne nespomínam, ale s vďačnosťou na nich myslím. A ďakujem všetkým, ktorý sa rozhodli prečítať si toto dielo.

Ďakujem.

## PREHLÁSENIE

*„Ochrana informací v souladu s ustanovením § 47b zákona o vysokých školách, autorským zákonem a směrnicí rektora k Zadání tématu, odevzdávání a evidence údajů o bakalářské, diplomové, disertační práci a rigorózní práci a způsob jejich zveřejnění. Student odpovídá za to, že veřejná část závěrečné práce je koncipována a strukturována tak, aby podávala úplné informace o cílech závěrečné práce a dosažených výsledcích. Student nebude zveřejňovat v elektronické verzi závěrečné práce plné znění standardizovaných psychodiagnostických metod chráněných autorským zákonem (záznamový arch, test/dotazník, manuál). Plné znění psychodiagnostických metod může být pouze přílohou tištěné verze závěrečné práce. Zveřejnění je možné pouze po dohodě s autorem nebo vydavatelem.“*

Prehlasujem, že som dizertačnú prácu na tému: *„Edukačné videá a ich vzťah s vybranými psychologickými premennými dospelujúcich. Motívácia, sebaregulácia a vnímanie klímy v školskom prostredí,“* vypracoval samostatne pod odborným dohľadom školiteľa a uviedol som všetky použité podklady a literatúru.

V Olomouci dňa 11. 4. 2023

Podpis .....

# OBSAH

Úvod.....	7
<b>1 Adolescencia.....</b>	<b>9</b>
1.1 Exekutívne funkcie v adolescencii.....	11
1.2 Nastavenie mysle adolescentov .....	15
1.3 Húževnatosť a jej význam v adolescencii.....	17
1.4 Plachosť a sociálne vyhýbanie ako sociálna stratégia v adolescencii.....	19
<b>2 Moderné vzdelávanie .....</b>	<b>23</b>
2.1 Na človeka orientované vzdelávanie .....	24
2.2 Postoj adolescentov ku škole .....	26
2.3 Kritické myslenie.....	28
2.4 Práca s očakávanými výsledkami vzdelávania .....	30
<b>3 Technológie vo vzdelávaní.....</b>	<b>33</b>
3.1 Pozitíva a negatíva používania technológií vo vzdelávacom procese .....	34
3.2 Video vo vzdelávacom procese.....	36
3.2.1 Dĺžka videa .....	41
3.2.2 Kvalita videa .....	42
<b>4 Vybrané psychologické fenomény a ich vzťah s edukačnými videami.....</b>	<b>43</b>
<b>5 Výskumný problém.....</b>	<b>46</b>
5.1 Výskumné ciele.....	48
5.2 Výskumné otázky.....	48
5.3 Výskumné hypotézy .....	49
<b>6 Základný a výskumný súbor .....</b>	<b>52</b>
<b>7 Technický priebeh výskumu .....</b>	<b>55</b>
7.1 Zber dát.....	56
7.2 Etické aspekty výskumu .....	57
<b>8 Metódy získavania dát .....</b>	<b>59</b>
<b>9 Metódy spracovania a analýzy dát.....</b>	<b>63</b>
<b>10 Výsledky .....</b>	<b>65</b>
10.1 Základné sociodemografické údaje .....	65
10.2 Sociodemografické údaje a sledovanie videí .....	67
10.3 Výhody a nevýhody sledovania edukačných a zábavných videí.....	73
10.4 Pohľad adolescentov na vzdelávanie sa .....	75
10.5 Tvorcovia videí a platformy, ktoré sledujú adolescenti .....	77
10.6 Normalita použitých psychometrických nástrojov.....	79

10.7 Rozdiely v sledovaní videí.....	82
10.8 Rozdiely medzi českými a slovenskými adolescentmi v použitých psychometrických nástrojoch.....	87
10.9 Miera sledovania videí vo vzťahu k prospechu.....	89
10.10 Sledovanie videí a vzťahy.....	110
10.11 Preferencia edukačných a zábavných videí, exekutívne funkcie a motivácia.....	118
10.12 Kvalita triednej klímy, exekutívne funkcie a motivácia.....	128
<b>11 Diskusia.....</b>	<b>134</b>
<b>Záver.....</b>	<b>156</b>
<b>Súhrn.....</b>	<b>159</b>
<b>Summary.....</b>	<b>166</b>
<b>Literatúra.....</b>	<b>173</b>
<b>Zoznam tabuliek, grafov a obrázkov.....</b>	<b>191</b>
<b>Prílohy.....</b>	<b>195</b>

## ÚVOD

Ak by sme mali špecifikovať dobu, v ktorej žijeme, jedným zo slov, ktoré by sme s istou určitosťou použili, je rýchlosť. V istých aspektoch môžeme hovoriť až o drastických zmenách v porovnaní s minulosťou, v niektorých oblastiach zase o pozvoľnom, no stále dynamickom trende zmeny. Vzdelávací systém v rámci Českej a Slovenskej republiky je jednou z oblastí, ktorá takýmito zmenami prechádza. Spoločenská objednávka a trendy formujú vzdelávanie do aktuálnej podoby, ktorá sa snaží odrážať potreby študentov, pedagógov, zamestnávateľov, ale aj nadnárodných štruktúr. Množstvo podnetov z rôznych štruktúr zväčšuje objem transformácie vzdelávacieho procesu, a to komplikuje implementáciu, ale aj overovanie nových a starých foriem kurikula.

Jednou z oblastí, ktorá patrí medzi horúce témy, je používanie technológií, najmä v spojitosti s kyberpriestorom. Životy väčšiny ľudí sú ovplyvnené používaním internetu, ktorý zasahuje do sociálnych interakcií. Špecifickou oblasťou sú potom inteligentné zariadenia, bez ktorých si nevieme predstaviť náš každodenný život. Takmer každý adolescent dnes vlastní smartfón, na ktorom trávi značnú časť dňa. Prostredníctvom smartfónu a ďalších zariadení si vytvárajú idealizovanú identitu v online priestore, ktorou sa seba prezentujú a interagujú s ostatnými. Supervýkonné zariadenia významne uľahčujú fungovanie v bežnom živote. Práve nadmerné uľahčovanie používajú niektorí odporcovia technológií ako jeden z argumentov proti ich používaniu. Svoje tvrdenia podkladajú tvrdeniami o zmenách štrukturálnej kvality mozgu s následkom jeho lenivenia - zjednodušene povedané nášho hlúpnutia. Na strane druhej stoja inovatívci, ktorí podporujú progresívne zmeny a pokrok v spoločnosti a technológiách. V súvislosti so vzdelávaním hovoria napr. o rýchlejšom učení sa, či využití potenciálov prepojenia ľudskej mysle s umelou inteligenciou a vytvorenia supermysle.

Podľa náznakov výskumov využívanie technológií v relatívne rozumnej miere nemusí mať nutne devastačný účinok pre náš mozog či osobnosť. V nedávnom období pandémie Covid-19 sme vďaka technológiám mohli fungovať aspoň ako tak normálne. Mohli sme zachovať aspoň virtuálny kontakt s blízkymi, mohli

sme aspoň čiastočne pracovať z domu a mohli sme vzdelávať žiakov a študentov. Výučba ako taká sa odohrávala na rôznych platformách a zariadeniach v domácom prostredí. Edukačné videá sa stali obľúbenou formou učenia u mnohých pedagógov a študentov. Využívanie videí je zároveň odpoveďou na požiadavky o inováciu vzdelávacieho procesu zo spomínaných štruktúr. Ich reálne využívanie na stredných školách v ČR a SR je však otázne a ešte väčšou otázkou je ich vplyv, ktorý môže mať pozitívny i negatívny náboj. Ukazuje sa, že všetko záleží od miery a spôsobu ich použitia.



# 1 ADOLESCENCIA

Začiatok nezávislosti, krok od dospelosti, búrlivé obdobie plné zmien... Je mnoho možností, ako sa dá opísať adolescencia. Každý človek si k tomuto obdobiu asociuje iné pojmy na základe vlastných skúseností. Väčšina ľudí a odborná verejnosť sa zhoduje v tom, že charakteristickou črtou obdobia adolescencie je pozvoľný prechod od typicky detskej závislosti na rodičoch k nezávislej osobe, ktorá dozrieva a stáva sa z nej dospelá osoba (WHO, 2019). S adolescenciou sa často spája pojem „Sturm und Drang“. Práve v spojitosti s mladistvými prišiel s týmto pojmom Stanley Hall, ktorý opísal toto obdobie ako prejavujúce sa vzburou, impulzívnosťou nestabilitou, problémami a odchýlkami. Súčasné bádanie nachádza rozdiely v kultúre, z ktorej adolescenti pochádzajú, a prebieha diskusia o možnej biologickej alebo sociokultúrnej podmienenosti (Song, 2017).

U adolescentov sa dá pozorovať rýchly fyzický, kognitívny a psychosociálny rast. Tieto zmeny nepozoruje len okolie, ale aj sami dospievajúci. Často sa stáva, že sú adolescenti so zmenami nespokojní, prípadne sa im ich okolie za zmeny vysmieva a ponízuje ich (Schreurs & Vandenbosch, 2021). Rast sa v priebehu storočí menil. V minulosti skoršia puberta umožnila skorší nástup dospievania, čo malo súvis s náročnými životnými podmienkami. Tento trend zrýchleného rastu súvisí so sekulárnou akceleráciou. Súčasné podmienky vo vyspelých krajinách umožňujú deťom zrýchlený rast a vývin. Vďaka zníženiu výskytu typických detských ochorení, zlepšeniu výživy, odstráneniu detskej práce a celkovej zmene životného štýlu detí dochádza k vývinovým zmenám skôr. Dôsledkom je napr. nárast výšky a hmotnosti detí (Cone, 1961; Sedlak et al., 2020).

V rámci vekového ohraničenia dospievajúcich sa používa veková hranica od 11 do 19 rokov. Toto ohraničenie zahŕňa v sebe obdobie puberty (11-15 rokov) a obdobie adolescencie (15-22 rokov). Súčasné životné podmienky a životný štýl vytvára mladistvým prostredie vhodné na predĺženie adolescentného obdobia. Zaužívaný je pojem „adolescentné moratórium“, v ktorom dochádza napr.

odkladaniu povinností, záväzkov či zodpovednosti. Mladiství sú viazaní na svojich rodičov finančne, ubytovaním, študujú viacero vysokých škôl, kým si vyberú tú správnu a pod. Ide o psychické neprijatie dospelosti (Říčan, 2021). V nadväznosti na prechádzajúce tvrdenia dospievanie zaberá väčšiu časť životného cyklu ako kedykoľvek predtým. Výskumníci preto odporúčajú posunúť hornú hranicu veku z 19 na 24 rokov, resp. do ukončenia prípravy na povolanie s odvolaním sa na zmeny vo svete, ktoré za posledné obdobie nastali (Sawyer et al., 2018).

V adolescencii je typické nadobúdanie novej povahy sociálneho učenia. Učenie ako také je interakcia s prostredím a trvalá zmena vedomostí alebo správania, ktorá smeruje k zlepšeniu výkonnosti osoby (Driscoll, 2004). Sociálne učenie kombinuje environmentálne a kognitívne faktory, zároveň si osoba osvojuje správanie prostredníctvom imitácie a posilňovania (Bandura, 1976; Gross, 2020). Zjednodušene povedané: sociálne učenie je spojené s tromi vzájomne prepojenými faktormi, ktorými sú prostredie, osobnosť a správanie. Pre ich uplatnenie je potrebné naplniť štyri podmienky. Ide o pozornosť, retenciu, reprodukciu a motiváciu (Bandura, 1977; Horsburgh & Ippolito, 2018; Nabavi & Bijandi, 2012). Pre sociálne učenie sú kľúčové kognitívne procesy. Študent musí pochopiť a internalizovať to, čo vidí, aby mohol reprodukovať správanie, k čomu je potrebné psychologické spracovanie (Horsburgh & Ippolito, 2018).

Rozvoj sociálneho učenia je podmienený prirodzeným fyzickým a psychickým dozrievaním. Rozširuje sa repertoár rolí, povinností, rozmanitosť a zložitosť situácií, ktoré sú často nové. Typické je objavovanie nových možností uvažovania a vzdelávania sa. Vzťahy s rovesníkmi sú adolescentmi manifestované ako významnejšie v porovnaní s rodinnými. Dôležité sa stáva konfrontovanie a stretávanie sa s ostatnými dospievajúcimi (Macek, 2003). Na realizovanie vyjadrovania a porovnávaní sa používajú rôzne platformy, ktoré im umožňujú vytvoriť prostredie, v ktorom môžu rezonovať s rovesníkmi. Nejde len o priame stretávanie sa v realite, ale aj o využívanie online prostredia, ako napr. sociálne siete.

Vo výskume pracujeme s pojmom adolescencie v základných intenciách, ktoré vymedzila WHO (2021). Ako sme spomenuli, vo všeobecnosti ide o vekové rozhranie od 11 do 19 rokov. Vo výskume sa zameriavame na obdobie adolescencie, teda vek od 15 do 19 rokov. Používané názvoslovie ďalej vychádza zo zaužívanej terminológie a periodizácie, ktorú odporúča aj napr. APA (2022).

## 1.1 Exekutívne funkcie v adolescencii

Nikto z nás sa nenarodil s vyvinutými exekutívnymi funkciami. Tie dozrievajú v priebehu nášho života, zrejú vďaka našim skúsenostiam s okolitým svetom. Ich rozvoj vyžaduje dlhý čas a veľa cvičenia. Vrchol zrenia dosahujú približne v 25 roku života. Základy sú zvyčajne položené už v detstve s významným vplyvom genetickej predispozície.

Vo všeobecnosti exekutívne funkcie zohrávajú dôležitú úlohu pri formovaní správania adolescentov a ich vzdelávacích a sociálno-emocionálnych kompetencií (Bierman et al., 2008; Riggs et al., 2006). Exekutívne funkcie sa počas obdobia adolescencie naďalej vyvíjajú, a práve preto môže dochádzať k chybám a prepotentným reakciám v zmysle impulzívnych činov alebo chýb v úsudku (Best & Miller, 2010; Taylor et al., 2015). Prebiehajúci vývin exekutívnej neurónovej siete v čelnom laloku vysvetľuje nekonzistentnosť vyšších zručností v období dospievania (Pharo et al., 2011). Meniaca sa štruktúra mozgu a prebiehajúce zmeny sa týkajú aj sociálneho vedomia a očakávania. Okrem zmien v mozgu dochádza aj k hormonálnym zmenám, ktoré majú významný vplyv na správanie dospievajúcich. Tieto zmeny spoločne zvyšujú interakciu medzi jednotlivcom a prostredím tak, že mladiství vyhľadávajú vzrušenie, riskujú a záleží im na ich sociálnom statuse u rovesníkov (Steinberg, 2005). Sú emocionálnejší a ich správanie je prudkejšie, s tým, že je pre nich významné to, čo si o nich pomyslia kamaráti. Kombinácia týchto faktorov často vedie k rizikovým prejavom správania len preto, aby sa zapáčili skupine a zapadli do nej.

So schopnosťou adaptívne reagovať súvisí prechod do adolescencie, v ktorej sú dospievajúci konfrontovaní s novým súborom náročných požiadaviek

a povinností, napr. v sociálnej a vzdelávacej oblasti (Burnett et al., 2013; Prencipe et al., 2011). Tento fakt si vyžaduje väčšie zapojenie sebaregulácie a spoliehanie sa na vlastnú kognitívnu kontrolu. Exekutívne funkcie predstavujú určitý prediktor produktivity životných výsledkov dospelých (Effeney et al., 2013; Nyongesa et al., 2019). Aj z tohto dôvodu sme sa v rámci nášho dizertačného projektu zamerali práve na ne.

Longitudinálne výskumy poukazujú na štrukturálne zmeny mozgu v súvislosti s vývinom. Kortikálna biela hmota sa v priebehu detstva a dospievania zväčšuje. Tento nárast je približne lineárny s narastajúcim vekom, v jednotlivých oblastiach mozgu sa líši len minimálne. Iný trend môžeme pozorovať v kortikálnej sivej hmote, v ktorej nastáva počas adolescencie úbytok (Gogtay et al., 2004; Sowell et al., 2004) a narastá objem bielej hmoty.

Pre adolescentov je typická nezrelosť prefrontálneho kortexu, ktorý je dôležitý pre kognitívnu kontrolu a inteligentné správanie. Ďalej je možné pozorovať zvýšenú reaktivitu v subkortikálnych afektívnych systémoch, ktoré sú dôležité pre emocionálnu odpoveď. V tejto súvislosti môžeme pozorovať zintenzívnené emocionálne prežívanie a nezrelú schopnosť afektívnej regulácie a sebakontroly u adolescentov (Galvan et al., 2006; Hare et al., 2008). V priebehu detstva a dospievania môžeme pozorovať zlepšovanie exekutívnych funkcií, ale i zraniteľnosť voči afektívnym vstupom a sociálnemu kontextu (Crone, 2009). Rozvoj nastáva v tých oblastiach mozgu, ktoré sú spojené s exekutívnymi funkciami typickými pre dospelých. Ide o oblasť prednej cingulárnej kôry, parietálnej kôry a dorsolaterálnej prefrontálnej kôry (Bunge & Wright, 2007; Ladouceur et al., 2007). Čoraz viac dochádza k prepájaniu a využívaniu týchto oblastí. Konektóm prednej cingulárnej kôry je integračným centrom kognitívnych, afektívnych a sociálnych informácií, ktoré smerujú k riadeniu a sebaregulácii (Lichenstein et al., 2016). Možno tvrdiť, že u adolescentov dochádza k prepojeniu racionality a emocionality.

Proces dospievania sa dá zjednodušene nazvať prechodom k efektívnemu pracovnému vzťahu s mozgom. V období dospelosti sa exekutívne siete viac

upevňujú a zdokonaľujú. Nastáva väčšia synchronizácia čínov so správaním a lepšia kontrola správania a emócií (Luna & Sweeney, 2004).

Školské prostredie zohráva nezastupiteľnú úlohu v kognitívnom vývine a vzdelávacích výsledkoch. V období adolescencie by sa mal klásť dôraz na rozvíjanie samostatnosti a na zvládanie multimodálneho učenia sa, aj keď realita vo vzdelávacích inštitúciách je iná. Pokrok a rozvoj nastáva v oblastiach kontroly pozornosti, plánovania, riešenia problémov a rôznych oblastiach pracovnej pamäte, akými sú flexibilita, rýchlosť spracovania a kapacita (Blakemore & Choudhury, 2006).

Podpora v školskom prostredí od spolužiakov či pedagógov má vplyv na celkový výkon a exekutívne funkcie mladistvých. Školské prostredie, resp. triedna klíma, môže zmierňovať alebo prehlbovať rozdiely v kognitívnom vývine (Hopson & Lee, 2011). U adolescentov, ktorí majú vysokú úroveň podpory v škole, možno pozorovať zmiernenie rizika negatívneho vplyvu zlého socioekonomického a rodinného statusu na exekutívne funkcie (Piccolo et al., 2018). Vyššia podpora v škole môže znamenať zvýšenú výkonnosť v súvislosti s exekutívnymi funkciami, a zároveň sa predpokladá, že vývin exekutívnych funkcií v adolescencii môže byť modulovaný v emocionálnom alebo sociálnom kontexte (Akyurek, 2018). Kvalitné a pozitívne ladené sociálne vzťahy podporujú študentov v dobrých školských výkonoch a výsledkoch (Wentzel & Ramani, 2016).

Bežnou súčasťou každodenného života dnešnej generácie adolescentov je používanie rôznych zariadení, často s prívlastkom „smart“. V spojitosti s takýmito zariadeniami používajú mladiství multitasking. Tento fenomén má, ako sa ukazuje, negatívny dopad na behaviorálne aspekty výkonných funkcií. Jednotlivci, ktorí častejšie vykonávajú multitasking, opisujú zo subjektívneho hľadiska problémy v každodennom správaní. Ide napr. o väčšie problémy s udržaním sústredenia, potlačením nevhodného správania a efektívnym prepínaním medzi jednotlivými úlohami (Baumgartner et al., 2014). Spomínané problémy sa prejavujú najmä v školskom prostredí, ako napr. nesústredenosť na úlohy, sociálna pohoda narušovaná pocitom malého spoločenského úspechu alebo pocit odlišnosti od

rovesníkov (Fox et al., 2009; Junco & Cotten, 2011; Levine et al., 2007; Pea et al., 2012).

Nadmerná miera difúzie pozornosti, ktorú poskytujú médiá, môže viesť k preexcitovanému stavu mysle. Adolescenti vystavení nadmernej stimulácii si môžu zvyknúť na obrovské množstvo podnetov a vytvoriť si rezilienciu voči menej stimulujúcim aktivitám a stimuláciám (Wallis, 2010) (podobne ako je to u látkových závislostí). Ľudí lákajú nové podnety. Táto prirodzenosť vychádza z dávnej podstaty prežiť, pretože čím viac človek vedel o dianí vo svojom okolí, tým väčšiu šancu mal na prežitie. V prenesenom význame môžeme sledovať tento princíp aj v súčasnosti. Nie je už nutné mať prehľad o šablózubých tigroch, ale napr. o dianí v premávke, prípadne o najhorúcejších novinkách v médiách. Inštinkt vyhľadávať nové informácie je poháňaný dopamínom. Hormón vytváraný v mozgu podporuje okrem iného aj lepšie zapamätávanie, resp. učenie sa. Podobne ako cestovanie alebo poznávanie nových ľudí, mozog adolescentov saturujú rôzne sociálne siete, médiá, internet atď. Je prirodzené, že mladiství vyhľadávajú rýchly a jednoduchý spôsob uspokojenia, ako je „scrollovanie“ nástenky a pritom sa na jednotlivých oznámeniach nezdržia viac ako pár sekúnd (Hansen, 2021; Koukolík, 2022).

Difúzia pozornosti môže nahradiť iné činnosti, napr. komunikáciu tvárou v tvár. V bežnom živote sa často stretávame s mladistvými, ktorí sú síce v spoločnosti svojich rovesníkov, napr. v triede, napriek tomu nekomunikujú len v offline svete, ale aj cez smartfóny (Pea et al., 2012). Veľmi častý obraz, ktorý opisujú sami pedagógovia, je zmena dynamiky a ruchu v triedach a na chodbách. Študenti sedia spoločne v tichosti, operujú s telefónom, v škole je ticho. Mediálny multitasking môže nahradiť alebo zmeniť sociálne a kontemplatívne aktivity, ktoré zohrávajú kľúčovú a nezastupiteľnú úlohu v zdravom vývine sociálnych a kognitívnych zručností, ako napr. exekutívne funkcie (Guiney & Machado, 2013). Problémy sa môžu prejaviť aj v bežných činnostiach, ako je robenie si domácich úloh, ktoré môžu byť menej stimulujúce. Adolescenti majú problém potlačiť

impulz, ktorý ich núti použiť média a multitasking (Gruhn & Compas, 2020) a nastávajú problémy s reguláciou správania v každodennom živote.

Študijné výsledky adolescentov sú ovplyvňované exekutívnymi funkciami a ich kvalitou. Školská úspešnosť sa dá čiastočne predikovať aj na základe identifikácie exekutívnych funkcií. Tie súvisia s pracovnou pamäťou a to so schopnosťou čítať a písať alebo s výkonmi v matematike (Van der Ven et al., 2012). Pozitívnejšie vzťahy s učiteľmi a spolužiakmi možno pozorovať u študentov s vyššou úrovňou sebaregulácie. Tí majú menej problémov so správaním a prejavujú prosociálne správanie. Pochopiteľne sú viac obľúbení a akceptovaní vo svojom okolí (Zorza et al., 2015). Exekutívne procesy, napr. flexibilita a s ňou spojená pracovná pamäť, sú dôležité pre emočnú reguláciu v období adolescencie. Emočná regulácia súvisí so sociálnym statusom a sociálnymi kompetenciami dospievajúcich a obe sprostredkovane súvisia so študijnými výsledkami (Zorza et al., 2017).

## **1.2 Nastavenie mysle adolescentov**

Intelekt adolescentov nie je fixný, pokiaľ sa im poskytujú adekvátne podmienky na rast. Predstava o tom, že sa človek narodí s nejakým intelektom a myseľ je nastavená fixne vedie k tomu, že intelekt nie je možné meniť počas života. Pri rastovom nastavení mysle však človek rozvíja svoj potenciál a jeho intelekt môže rásť s vynaloženým úsilím. Postupom času dochádza k rozvoju intelektu, ak sú nastolené podnety, ktoré podporujú rastové nastavenie mysle. Pri fixnom nastavení mysle možno pozorovať zhoršený prospech a malú úspešnosť študentov (Porter et al., 2022). Pôvodne sa na nastavenie mysle pozeralo ako na schopnosti. Pri schopnostiach je rozdiel medzi schopnosťami, ktoré chcú študenti doceliť a rozdiel medzi schopnosťami, ktoré chcú študenti zlepšiť (Bandura, 1983). V neskoršej terminológii sa objavuje rastové a fixné myslenie. Toto pojmoslovie sa spája s vyhľadávaním výziev a odolnosťou. Kládne sa za otázku, prečo napr. niektorí študenti utekajú pred ťažkosťami, zatiaľ čo iní sa problémom postavia čelom. Táto teória zachytáva otázku, prečo niektorí ľudia naplnia svoj potenciál a iní nie (Dweck, 2006). Snahou je zamerať študentov nie na výsledok, teda známky, ale

na samotný proces učenia. Študenti, ktorí sa sústredia na známky, sú ľahšie demotivovaní zlyhaniami, ako tí, ktorí sú orientovaní na proces. Dobré známky sú následne už len vedľajším produktom vzdelávania sa, ktoré má byť podstatou.

Presvedčenie mysle a spôsob, akým si ho študenti vytvárajú, môže usmerňovať ich motiváciu a správanie. Presvedčenia pritom nemusia byť len izolované predstavy, ale môže ísť o organizované celky, ktoré sa vďaka zmýšľaniu spájajú do významových systémov (vrátane cieľov, atribúcií a bezmocnosti). Na zmýšľanie ďalej pôsobia presvedčenia o úsilí, ktoré opisujú presvedčenie ako pozitívny akt, ktorý pomáha rozvíjať schopnosti študenta, na rozdiel od negatívnych aktov, ktoré poukazujú na nedostatočné schopnosti (Dweck & Yeager, 2019; Miele & Molden, 2010; Molden & Dweck, 2006). Ak majú študenti fixné myslenie, vysoké úsilie sa môže považovať za prejav nízkej schopnosti, a neúspechy môžu byť taktiež pripísané tejto nízkej schopnosti. Naopak, ak sú študenti nastavení na rastové myslenie, vnímajú schopnosti ako niečo, čo sa dá zmeniť a zlepšiť. Úsilie môže byť vnímané ako nástroj v procese osvojovania si schopnosti a neúspech môže byť vnímaný ako informácia o procese učenia. Pre fixné myslenie je napr. typické vyhýbanie sa výzvam, zatiaľ čo rastové myslenie sa spája s prijatím náročných učebných cieľov (Dweck & Yeager, 2019; Hong et al., 1999; Robins & Pals, 2002).

Na spôsob myslenia adolescentov má významný vplyv prostredie, v ktorom sa nachádzajú. Značnú časť tvorí sociálne prostredie - rodičia alebo pedagógovia, ktorí udeľujú pochvaly alebo tresty za výkon. Potencionálny antecedent nastavenia mysle a odvodzovania skúseností u adolescentov je pochvala a reakcia na neúspech od rodičov a pedagógov. Výskumy naznačujú, že práve presvedčenie rodičov o neúspechu a ich následné reakcie na neúspechy svojich detí môže predikovať spôsob zmýšľania u detí. To isté platí aj o pochvale a reakciách na úspech. Deti nevedia identifikovať, akým spôsobom uvažujú ich rodičia o úspechu či neúspechu, ale na základe správania v podobe odmien, trestov a ďalších reakcií vedia zachytiť signály prostredia. Tie potom môžu využiť na vytváranie svojich postojov a spôsobov myslenia (Haimovitz & Dweck, 2016; Haimovitz & Dweck, 2017; Pomerantz & Kempner, 2013; Zhao et al., 2017).



U adolescentov s fixným myslením dochádza častejšie k základnej atribučnej chybe. Mladiství vychádzajú z vlastností, ba dokonca z jedného konkrétneho správania, ktoré je relevantné pre danú vlastnosť, a na základe tejto skúsenosti predpovedajú budúce správanie človeka v budúcnosti. Adolescenti s rastovým myslením nevykazujú takú vysokú atribučnú chybu v porovnaní s adolescentmi s fixným myslením (Levy et al., 2001; Molden et al., 2006; Plaks, 2017). Fixné myslenie vytvára silnejšie stereotypné úsudky o etnických a profesijných skupinách a takisto vytvára extrémnejšie úsudky o vlastnostiach nových, neznámych skupín (Levy & Dweck, 1999). Je všeobecne známe, že stereotypizácia môže viesť k predsudkom, ale rovnako môže vytvárať nefunkčné školské prostredie, plné konfliktov. V dôsledku toho môže byť problémom aj znížená úspešnosť a výkonnosť študentov v dôsledku zníženého pocitu bezpečnosti v škole alebo triede (Durante & Fiske, 2017; Durante et al., 2017; Jessor, 2018).

### **1.3 Húževnatosť a jej význam v adolescencii**

Za najvýznamnejší indikátor talentu sa považuje intelekt, ktorý je v našom školskom prostredí štandardne hodnotený známkami (Čapek, 2015; MŠVVaŠ, 2011). V adolescentom veku sa študenti často rozhodujú o ich budúcom povolání a životnom smerovaní. V tomto období je zvlášť dôležité ich hodnotenie, ktoré im môže umožniť robiť v živote to, čo chcú, ale i naopak, môže zastaviť ich snahy a sny. S dobrým výkonom sa spája nielen intelekt, ale aj húževnatosť (Duckworth, 2017). Húževnatosť predpovedá rovnaké výsledky v oblasti školských úspechov ako inteligencia, hoci je k nej ortogonálna. Pre túto vlastnosť je typická genetická predispozícia, nie je však nemenná, pretože sa môže meniť pod vplyvom faktorov prostredia. Na základe tejto vlastnosti dokážeme predikovať oblasti, ako napr. známky na vysvedčení, celoživotné výsledky vzdelávania, pracovný výkon, udržanie sa na škole a úspešné dokončenie školy (Li et al., 2016; Mueller et al., 2017; Park et al., 2018).

Húževnosť býva popisovaná ako individuálna nekognitívna vlastnosť (Alan et al., 2019). Ukazuje sa, že ide o dôležitú časť osobnosti pri dosahovaní náročných dlhodobých cieľov. Adolescenti musia súčasne rozvíjať a využívať nielen svoju húževnosť, ale i celkový talent a intelekt (Duckworth et al., 2007; Jahangir, 2022). Húževnosť súvisí v rôznych kontextoch s odhodlanosťou. Zlepšenie v jednej vlastnosti vedie k zlepšeniu v druhej. Vyššie hodnoty húževnatosti a odhodlania vedú napr. k lepším školským výsledkom a motivácii vzdelávať sa (Robertson-Kraft & Duckworth, 2014; Tang et al., 2020). S pojmom húževnosť priamo súvisí aj pojem vytrvalosť, ktorá predstavuje osobnostnú črtu. Ide o tendenciu sledovať dlhodobé ciele s trvalým zápalom a tvrdou prácou, pričom predpovedá možné akademické, profesijné a záujmové úspechy (Duckworth & Quinn, 2009; Duckworth et al., 2009). Významnú rolu hrá v spojitosti s vytrvalosťou motivácia.

Motivačné črty opisujú trvalé individuálne rozdiely v tom, čo ľudia chcú a čo potrebujú. Rozdiely sú relatívne stabilné v čase a situácii. Opisujú skôr trvalé túžby, hodnoty, ciele a preferencie než momentálne prania a potreby. Húževnosť ako osobnostná črta namiesto toho opisuje tendenciu myslieť, konať a cítiť (Von Culin et al., 2014). Model, v ktorom sa pracuje s motiváciu a húževnosťou, predpokladá, že individuálne rozdiely v tendencii sledovať dlhodobé ciele s vášňou a vytrvalosťou čiastočne vyplývajú z individuálnych rozdielov v motivácii (Borghans et al., 2008; Peterson et al., 2005). Predpokladá sa, že húževnosť a vytrvalosť môže sprostredkovane pôsobiť spoločne s motivačnou konfiguráciou na výsledky dosiahnuté v štúdiu alebo práci.

Výskum poukazuje na silnú koreláciu medzi húževnosťou, študijnou svedomitosťou a so školskou motiváciou. Študenti s vyššími výsledkami v týchto faktoroch majú väčšiu pravdepodobnosť dokončiť štúdium na strednej škole. Ako ďalší významný faktor, ktorý vplýva na húževnosť, sa ukazuje vnímaná bezpečnosť v škole a triede, resp. vnímaná podpora od učiteľov (Duckworth & Quinn, 2009; Eskreis-Winkler et al., 2014). Na základe individuálnych rozdielov v húževnatosti a rastovom myslení sa dajú predpokladať úspechy a úsilie pri

riešení problémov v adolescentnom období. Húževnatosť a rastové myslenie sa v adolescencii od seba odlišujú, no i napriek tomu sa navzájom posilňujú. Získané skúsenosti, poznatky a rozvoj týchto vlastností v adolescencii umožňuje ich využitie v nasledujúcich vývinových obdobiach. Je preto dôležité dbať na ich rozvoj a obohatenie. Adolescenti s vyššou húževnatosťou alebo rastovým myslením majú väčšiu pravdepodobnosť, že si udržia záujem aj napriek ťažkostiam (O'Keefe et al., 2018; Park et al., 2020; Yeager et al., 2019).

## **1.4 Plachosť a sociálne vyhýbanie ako sociálna stratégia v adolescencii**

Na plachosť a sociálne vyhýbanie môžeme nahliadať z viacerých hľadísk. Biologický pohľad nám predstavuje ako príčinu plachosti zvýšenú hladinu určitých stresových hormónov, napr. kortizolu (Poole & Schmidt, 2019). Zdedený temperament nám z genetického pohľadu opisuje vysokú reaktivitu, vyznačujúcu sa v detstve nadmernými reakciami na (nielen) nové stimulácie, ako napr. nadmerný plač, energické pohyby hlavy či končatín, hlasné zvuky, silné pachy alebo cudzích ľudí (Morneau-Vaillancourt et al., 2019). Rozdiely v mozgovej štruktúre nesú z neurologického pohľadu významný podiel na plachosti a sociálnej vyhýbavosti. V špecifických oblastiach mozgu, ktoré sú spojené s emocionálnymi reakciami, najmä zo strachom a úzkosťou, sú pozorovateľné rozdiely. Ide najmä o oblasť limbického systému (stria terminalis), amygdalu a hipokampus (Hassan et al., 2021). Environmentálny pohľad nám poukazuje na faktory spojené s výchovným štýlom. Nevhodný výchovný štýl môže podporovať zníženú úroveň frustračnej tolerancie voči stresu a úzkosti, ale i neúspech pri osvojovaní si sociálnych zručností (Carducci & Conkright, 2020; Morneau-Vaillancourt et al., 2019).

Adolescenti prechádzajú v tomto období intenzívnymi zmenami, ktoré sa netýkajú len ich fyzickej a psychickej stránky. Mladiství nastupujú na stredné školy, často do úplne nového prostredia, ktoré nie je už tak podporné a ústretové. Stretávajú nových spolužiakov a pedagógov, čo v spojitosti s novými

environmentálnymi faktormi podporuje ich plachosť alebo sociálne vyhýbanie (v zmysle „ak si ma nevšimnú, nejakto tu prežijem“). Takéto správanie je často utvrdzované ich prehliadaním, čím sa táto stratégia overí a ostane im aj do ďalšieho života. Plachosť súvisí aj so zachovaním svojej popularity, ktorá je pre adolescentov dôležitá. Istá zdržanlivosť, inferiorita a vyhýbanie sa prílišným sociálnym interakciám predstavuje väčší pocit bezpečia a zároveň nižšiu pravdepodobnosť zlyhania (Zimbardo & Radl, 1999). U plachých adolescentov sa dajú často pozorovať negatívne myšlienky vrátane sebaobviňovania za negatívne sociálne výstupy (Henderson et al., 2014). Plachosť je možné pozorovať aj pri kontakte s opačným pohlavím. Dievčatá sa preto radšej vyhýbajú chlapcom a naopak. Nebezpečenstvo opäť nastáva, ak sa mladistvým nepodariť prelomiť ich plachosť a túto vlastnosť si odnášajú do dospelosti, kedy môžu mať problém s nadväzovaním kontaktu s opačným pohlavím.

Dnešní adolescenti riskujú, že budú kritizovaní v ohľadoch, v akých predchádzajúce generácie nemohli byť. Sociálne médiá ako Facebook, Instagram či TikTok umožňujú pridávať rôzne príspevky verejne a zdieľať obsah naživo takmer okamžite. Zároveň platí pravidlo: čo sa dostane na internet, ostane v jeho nekonečných sieťach navždy. Tieto faktory môžu viesť k tomu, že dospievajúci volia veľmi opatrne, čo budú zdieľať na sociálnych sieťach a ako budú vystupovať na verejnosti. Nebezpečenstvo vzniká aj v dôsledku kyberšikany, napr. zosmiešňovania na sociálnych sieťach a znevažovania osoby, čo môže viesť až k vyvolaniu pocitov odmietnutia a opustenosti (Shannon, 2022). Negatívne komentáre, úsudky a sociálne porovnávanie sa často vedie priamo k zvýšenému stupňu úzkosti a depresie medzi adolescentmi.

Plachosť a sociálne vyhýbanie zahŕňa aj osamelé správanie v prítomnosti rovesníkov. Takéto správanie môže byť motivované rôznymi vnútornými faktormi, napr. strachom, úzkosťou, nezaujmom a pod. (Rubin et al., 2009). V minulosti vznikol predpoklad, že mladiství sa líšia na základe tendencie k sociálnemu kontaktu a vyhýbaniu sa. Inak povedané, dospievajúci sú odlišní v tendencii zapájať sa alebo vyhýbať sa rovesníkom (Asendorpf, 1990). Vo vývinových teóriách

zohrávajú kľúčovú úlohu práve rovesníci. Sociálne obavy sú zosilňované alebo stabilizované zo strany rovesníkov. Neoblúbenosť, vyhýbanie sa alebo viktimizácia vedú k pocitom nedostatočnosti a negatívnym afektom. Zlé vzťahy podporujú kontinuum stiahnutia sa a vedú k maladjustícii (Gazelle & Cui, 2020; Gazelle & Ladd, 2003; Gazelle & Rudolph, 2004).

Vrchol maladaptívnych súvzťažných prejavov správania vedúcich k sociálnemu vyhýbaniu a plachosti nastáva počas adolescencie. Následne dochádza k poklesu nespoločenskosti, čo je spôsobené napr. tým, že v tomto období vrcholí tlak na prispôsobovanie sa sociálnym normám (Coplan et al., 2019; Rubin et al., 2019). Ak dochádza k negatívnemu a agresívnemu zaobchádzaniu zo strany rovesníkov, môžu u adolescentov so sklonom k plachosti a sociálnemu vyhýbaniu nastať ďalšie poruchy adaptácie, napr. kriminálne správanie, problémy s duševným zdravím atď. (Eggum et al., 2022). Okrem toho majú takíto adolescenti sami sklony k agresívnemu jednaniu, buď obrátenému voči druhým (napr. utiahnutý chlapec na Slovensku, ktorý napadol sekerou spolužiakov a spolužiačky (Čerešník & Striško, 2022), alebo agresívnemu jednaniu namierenému voči sebe (v zmysle sebapoškodzovania).

Typickými prejavmi plachosti je prítomnosť úzkostných reakcií a negatívneho sebahodnotenia. Tieto prejavy vznikajú ako odpoveď na skutočné alebo predstavované sociálne interakcie. Subjektívny opis takeého zážitku sa dá zhrnúť ako diskomfort, ktorý narúša a brzdí schopnosť úspešne vystupovať v sociálnych situáciách až do takej miery, že môže dôjsť k narušeniu osobných či profesných cieľov (Carducci & Conkright, 2020). Pridružené sú psychofyzologické reakcie zahŕňajúce úzkosť, svalové napätie, zvýšenú srdcovú frekvenciu, žalúdočnú nevoľnosť atď. Charakteristický je aj spôsob premýšľania, teda kognitívna zložka týkajúca sa plachosti, v ktorej sa odráža nadmerný pocit sebavedomia (napr. „všetci na mňa pozerajú“), negatívneho sebahodnotenia (napr. „to, čo som povedal, bola hlúposť“) a iracionálneho systému presvedčení (napr. „na večierku budem pre všetkých nezaujímavý“). Inhibícia správania (napr. nekomunikovanie s ostatnými na spoločenskej akcii) a sociálna vyhýbavosť spoločenským kontaktom (napr.

postávanie mimo spoločenského diania alebo vyhýbanie sa očnému kontaktu) sa týka behaviorálnej zložky (Coplan & Rudasill, 2016).

So zvýšenou plachosťou, môžu ťažkosti vznikajúť s prispôbovaním sa novým sociálnym situáciám. Najčastejšie môže ísť o situácie spojené s interakciou, napr. kontakt s autoritou, individuálna interakcia s opačným pohlavím alebo neštruktúrované sociálne prostredie (Carducci & Conkright, 2020). Výskum naznačuje, že je možné rozlišovať medzi pozitívnou a negatívnou plachosťou. Negatívna plachosť predstavuje nedostatočné schopnosti regulácie emócií. Pre takéto deti je dôležité sa zamerať na stratégie zvládania regulácie emócií. Pozitívna plachosť je špecifická tým, že deti takúto pomoc nepotrebujú. Ich adaptabilita je dostatočná na to, aby sa vedeli prispôbiť a zvládali reguláciu emócií aj v adolescencii (Colonnesi et al., 2020).

## 2 MODERNÉ VZDELÁVANIE

V poslednom desaťročí môžeme sledovať dramatický rozvoj technológií. Tento rastový trend urýchlila aj pandémia Covid-19, ktorá mala významný vplyv na spôsob vzdelávania počas uzatvorenia škôl. Študenti, pedagógovia a rodičia sa museli prispôbiť novým vzdelávacím podmienkam vytvorenými online prostredím.

Potreba modernizácie edukačného procesu vychádza nielen z rozvoja technológií, ale aj od samotných aktérov vzdelávacieho procesu. Študenti uprednostňujú modernejšie, im bližšie spôsoby vzdelávania (Henderson et al., 2015). Pedagógovia používajú v triedach stále konvenčnú metódu vzdelávania, ktorá začína byť v dnešnej dobe menej populárna a efektívna. Obsah vzdelávania je potrebné aktualizovať vo vzťahu k aktuálnym teoretickým a praktickým poznatkom. Namiesto využívania bohatého teoretického a technologického zázemia môžeme pozorovať akési ustrnutie. Niektoré výskumy naznačujú isté prepojenie medzi vzdelaním a rastom HDP (Antonyová et al., 2018; Hanushek & Woessmann, 2020). Ďalší výskum poukazuje na benefit vzdelanosti, a to na spoločenský rast, ktorý sa spája s modernizáciou a kvalitou života (Fägerlind & Saha, 1983). Vo všeobecnosti sa nedá predpokladať, že rast HDP je indikátorom kvality života alebo spokojnosti ľudí.

Digitalizácia ako súčasť modernizácie vzdelávania sa týka všetkých jeho stupňov – od materských škôl, cez základný stupeň a stredné školy, až po vysokoškolský stupeň vzdelania, po ktorom nasleduje celoživotné vzdelávanie. Prostredníctvom softwaru a hardwaru sú sprostredkované rozmanité informácie a rovnako je umožnený rôzny prístup k získavaniu týchto informácií, resp. učenia sa. Digitalizácia vzdelávania poskytuje sofistikované formy spracovania, kalkulácie, analýzy, interpretácie, vizualizácie a cirkulácie učenia sa (Williamson, 2017a).

## 2.1 Na človeka orientované vzdelávanie

Človekom centrované vzdelávanie (PCE), inak nazývané aj vzdelávanie zamerané na študenta, vychádza z holistického prístupu zameraného na človeka (PCA), ktorého autorom bol Carl R. Rogers. Podstatou tohto vzdelávacieho prístupu je jasné vyjadrovanie hodnôt, ktoré uľahčuje kritickú a aktívnu prípravu na to, stať sa členom komunity – teda školy alebo triedy. Inými slovami, cieľom vzdelávania zameraného na človeka je chrániť a podporovať tvorivé schopnosti človeka učiť sa zo svojich skúseností. Tento prístup podporuje celistvosť a integráciu jednotlivca zameraním sa na jeho osobnostný rast. Človeka rozvíja ako tvorivého a kompetentného člena spoločnosti, ktorý môže účinne prispievať k rozvoju svojej komunity (Rogers, 1969; Zucconi, 2015).

Každý študent má v sebe obrovské zdroje na sebapochopenie a zmenu svojho sebaponaťia. Ak je vytvorené optimálne prostredie, napr. využitím na človeka orientovaného vzdelávania, môžu mladiství zmeniť svoje sebaponaťie, základné postoje a správanie. Tento prístup sa orientuje na riešenia, nie na problémy samotné. Typické je napr. podporovanie rozvoja potenciálu jednotlivca, ale i skupín. Medziľudské vzťahy sa vyznačujú empatickým porozumením, autenticitou smerujúcou ku kongruencii, dôverou a vzájomným rešpektom nielen voči druhým, ale i sebe samému (Rogers, 1969; Saunders et al., 2017; Swan et al., 2020).

PCE predstavuje jednu z alternatív k tradičnému spôsobu vzdelávania, ktoré pracuje okrem iného s mocou a postavením. To si zabezpečuje najmä odmenami v podobe známok a pracovných príležitostí. Ďalšou metódou tradičného prístupu sú tzv. averzívne metódy, ktoré predstavujú rôzne tresty a strach vzbudzujúce metódy, ako napr. prepadnutie z predmetu, neúspešné ukončenie školy a v tejto súvislosti aj verejné pohrdanie. Ide v podstate o „lievikovú teóriu“ vzdelávacieho procesu, kedy vyučujúci ako nositeľ vedomostí a poznatkov, nalieva ako krčah prostredníctvom lievika (teda tradičného vzdelávacieho procesu) svoje skúsenosti do študentov, z ktorých robí pasívnych príjemcov a prázdne nádoby (Edwards, 2011; Rogers & Freiberg, 2020).



Rogers a Freiberg (2020) vo svojej publikácii s názvom *Sloboda učiť sa*, opisujú základné myšlienky PCE. Ide o nasledujúce aspekty: 1. facilitujúce vedenie, ktoré má čeriaci efekt; 2. facilitujúci učiteľ, ktorý sa delí o zodpovednosť za učebný proces s ostatnými ľuďmi - študentmi alebo rodičmi; 3. facilitátor, ktorý zabezpečuje zdroje pre učenie prostredníctvom seba a svojich skúseností cez literatúru a ostatné materiály až po spoločenské zdroje; 4. študent je vedený k samostatnosti prostredníctvom vypracovávania vlastného programu učenia, prípadne za pomoci ostatných; 5. facilitátor podporuje priebežný proces učenia sa a sústreďí naň pozornosť; 6. sebadisciplína u študentov vedie k dosahovaniu osobných cieľov; 7. hodnotenie učenia prebieha samotnými študentmi; 8. takáto atmosféra podporuje oveľa viac osobnostný rast a učenie prebieha rýchlejšie a do väčšej hĺbky, pričom viac preniká do života a správania študenta v porovnaní s tradičným vzdelávaním. Spomínaní autori uvádzajú možnú hrozbu spojenú s revolučnosťou prístupu. Ide o decentralizáciu moci, ktorá sa premení na spoločnú moc. Takáto zmena predstavuje riziko prevzatia zodpovednosti a nesenia následkov za svoje činy a rozhodnutia. Osoby zahrnuté v prístupe už tupo nenasledujú rozkazy a príkazy, ale individuálne a citlivo reagujú na svoje potreby a potreby okolia.

Školy, ktoré využívajú PCE, dosahujú podľa výskumov vyššiu mieru udržania študentov a lepšie edukačné výsledky (Aspy & Roebuck, 1974; Gray & Woods, 2022; O'Donnell et al., 2017). Pre pedagógov môže byť náročné podeliť sa o svoju moc a dôveru k študentom. Podobne náročná úloha je nastolená aj pre študentov samotných. Ich úlohou je naučiť sa prevziať zodpovednosť za svoj osobný rozvoj, rozvoj sociálnych a osobnostných zručností. Študenti by mali byť ochotní prispievať ku kooperatívne a tolerantnému školskému étosu, učiť sa z vlastných chýb a pristupovať k sebe samým a k iným ľuďom s empatiou, rešpektom a kongruenciou (Motschnig-Pitrik & Santos, 2006). Koncept takéhoto vzdelávania je náročný najmä v jeho začiatkoch, keď sa implementuje už do zabehnutého školského systému. Napriek možným komplikáciám a riziku v úvode tento prístup je prínosom študentom, pedagógom a celej komunite. Na efektivitu vzťahu medzi učiteľom a študentom vo vzdelávaní zameranom

na človeka sa zamerala aj komplexná masívna metaanalýza (Cornelius-White, 2016). Výskumný súbor sa skladal z viac ako 355 325 študentov. Zistenia metaanalýzy poukazujú na nadpriemerné asociácie s pozitívnymi výsledkami študentov. Pozitívne vzťahy, nedirektívnosť, empatia, srdečnosť a podpora myslenia a učenia sa sú nadpriemerné v porovnaní s inými vzdelávacími inováciami.

Tradičný prístup výučby sa zameriava na pedagóga. Ten rozhoduje o obsahu, ktorý bude vyučovať, naplánuje si obsah a spôsob akým ho bude vyučovať a napokon ho hodnotí. Tento prístup sa zameriava na učiteľa a na hodnotenie toho, ako dobre si študent osvojil učivo. Aktuálne medzinárodné trendy vo vzdelávaní smerujú od tradičného vzdelávania zameraného na pedagóga k prístupu zameraného na študenta. Dôraz sa kladie skôr na to, čo má študent vedieť na konci výučbového celku (Kennedy et al., 2006). So zaujímavou a často citovanou myšlienkou, prišiel aj írsky básnik William Butler Yeats, ktorý tvrdil, že *„vzdelanie nie je naplnenie vedra, ale zapálenie ohňa.“* Tento citát zvyrazňuje ideu PCE.

## **2.2 Postoj adolescentov ku škole**

Ak by sme sa spýtali adolescentov, ako hodnotia svoj postoj k škole, často by sme dostali nie príliš pozitívnu odpoveď. Výsledky z prieskumov hovoria jednoznačne: iba 9 % českých a 16 % slovenských adolescentov vo veku 15 rokov, je veľmi spokojných zo školou. (HBSC Europe & Canada, 2020; HBSC Slovensko, 2019; Horanicova et al., 2022). Škola ich nebaví, vyučujúci sú odľahití, prísni, učia sa nepotrebné veci atď. Dokonca sa tento postoj nezmenil už niekoľko desiatok rokov. Študenti už v 60. rokoch 20. storočia v prieskume označili školu za nudnú. Odvtedy sa žiaľ mnohé nezmenilo a možno došlo aj k zhoršeniu (Media, 1969). Pretrváva problém s izoláciou, identitou a odcudzením. Študenti opisujú vzdelávací proces ako zaobchádzanie s bezduchými bytosťami, ktoré nemajú vlastné myšlienky, pocity a ich názory nemajú žiadnu cenu (Rogers & Freiberg, 2020).

Adolescenti strávia značné množstvo svojho času v škole. Štúdia OECD z roku 2018 informuje o 617 hodinách v ČR za školský rok. Napriek vysokému číslu na prvý pohľad, ide o podpriemer v porovnaní s ostatnými krajinami OECD, kde čas strávený v škole predstavuje 783 hodín (OECD, 2020). V ideálnom prípade pôsobí školské prostredie pozitívne nielen na rozvoj výkonnostných častí osobnosti, ale i na sociálnu a emocionálnu stránku. Slovenské a české školstvo kladie značný dôraz na akademické učenie, výkon a výsledky. Zistenia štúdií HBSC poukazujú na študentov, ktorým chýba komplexné uspokojovanie rozvojových potrieb (Blašková & McLellan, 2017; Vašíčková et al., 2017). Slovenskí a českí študenti sa pravidelne umiestňujú na najnižších miestach rebríčkov PISA a HBSC v správach o blahobyte.

Vplyv na postoj adolescentov vo vzťahu ku škole mala aj pandémia Covid-19. Každodenný režim dospelých bol narušený a s pandémiou prišli rýchle zmeny. Medzi najväčšie zásahy do bežného fungovania adolescentov patrilo ekonomické a psychosociálne narušenie rodinného a školského života a obmedzenie pohybu. Celkovo došlo aj k zhoršeniu stravovacích návykov, čo malo primárne vplyv na fyzickú pohodu adolescentov a zároveň došlo k zvýšeniu BMI hodnôt (Ng et al., 2021; Pyšná et al., 2022). Zvýšená miera strachu viedla k zvýšeniu stresu a vyššej depresivite. Adolescenti mali strach aj zo straty svojich praktických zručností, ktoré sa učia v škole (Rutkowska et al., 2021). Pedágovia vo všeobecnosti označovali návrat študentov do škôl po online výučbe ako náročný a občas problematický. Znížili sa nároky a výkonnosť, čo bolo spôsobené narušením edukačného procesu.

Študenti by privítali, keby boli v rámci oficiálnych učebných osnov viac usmerňovaní v rozvíjaní svojich komunikačných a medziľudských zručností. Mladiství považujú vzťahy s rovesníkmi za kľúčové pre ich pohodu v škole (Blašková & McLellan, 2017; Scholte & Van Aken, 2006). Nezanedbateľnou je pre rozvoj sociálnych zručností aj rodina, ktorá predstavuje prvý kontakt so spoločnosťou. Vekom sa mladiství „odpájajú“ od svojich rodičov, ich vzorom sa stávajú učitelia a neskôr spolužiaci a kamaráti. Pocit akceptácie v školskom

kolektíve zlepšuje triednu klímu a pocit bezpečia, čo potvrdzuje aj komplexná štúdia HBSC (Vašíčková et al., 2017).

Vo všeobecnosti chlapci majú školu menej radi ako dievčatá a starší študenti sú menej spokojní so školou v porovnaní s mladšími – bez ohľadu na pohlavie (Bosakova et al., 2020; Samdal et al., 1998). Tento trend sa dá vysvetliť napr. zmenami, ktorými prechádzajú mladiství v adolescentom období. Ide najmä o vývin emócií, myslenia, ale aj fyzického vzhľadu. Rozvíja sa kritické myslenie, samostatnosť a potreba vymaniť sa s autoritatívneho prístupu, poukázať na svoju jedinečnosť a nezávislosť (Vágnerová & Lisá, 2021).

Ak by sme chceli túto problematiku preskúmať do väčšej hĺbky, spokojnosť so školou by bola opísaná ako interakcia medzi učiteľom, študentom, rodičmi a spoločnosťou. Podľa Baumrindovej (1966) ide o vzťah dospelého k dieťaťu. Uvádza sa, že rodičovské štýly výrazne ovplyvnili aj pedagógov a ich spôsob interakcie so študentmi (Barnas, 2000). Rámec predstavuje štyri základné štýly rodičovskej výchovy: autoritársky, zanedbávajúci, autoritatívne vzájomný a zhovievavý štýl (Čáp & Mareš, 2007). Vzťah medzi študentom, učiteľom a spoločnosťou môže determinovať vnímanie školy a postoj ku škole u všetkých zúčastnených. Motivovaný a prístupný pedagóg môže vytvárať inú atmosféru ako extrémne nekonfliktný pedagóg, ktorý povolí v triede takmer všetko, či prísny a neprístupný pedagóg, ktorý uprednostňuje odstup a absolútny rešpekt jeho postavenia (Englehart, 2009). Každý z týchto elementov podporuje, ale i zabraňuje študentom prežívať spokojnosť so školou. Záleží od samotného prístupu pedagógov a študentov.

### **2.3 Kritické myslenie**

Pri pohľade na výchovno-vzdelávací proces v ČR a SR dospejeme k poznaniu, že vzdelanie musí obsahovať viac, ako len nerozumné zhromažďovanie faktov a zručností. Realita neodráža skutočnú potrebu modernej spoločnosti, ktorá čím ďalej tým viac vyžaduje vysoko rozvinuté kritické myslenie. Dôvodom je stále väčšia zložitosť v množstve informácií, s ktorými prichádza jednotlivec do

kontaktu (McPeck, 2016). Záujem o problematiku kritického myslenia vzrastá nielen z dôvodu snahy prekonať učenie sa z pamäti, ale aj z dôvodu rozširovania analytických schopností študentov. Jedným z hlavných kľúčov k efektívnemu učeniu sa kritického myslenia je dialóg, nielen samotná činnosť premýšľania (Brown, 2018).

Argumentácia a kladenie otázok sú identifikované ako hlavné dimenzie kritického myslenia, princíp je pritom založený na procese. Dialogická argumentácia a zapojenie do nej sa považuje za cestu k rozvoju individuálnych argumentačných zručností. Argumentácia nie je považovaná za individuálnu kompetenciu, ale skôr za sociálnu prax (Kuhn, 2018; Kuhn, 2019). Dnešná éra „postpravdy“ si vyžaduje od mladistvých, aby si osvojili a udržiavali skeptický spôsob poznávania a uvažovania. Dôležité je podporovať rozvoj schopnosti rozlišovať informácie tak, aby mohli dospievajúci vynášať správne súdy na základe nezaujatých dôkazov. Najoddanejšími konzumentmi správ zo sociálnych médií sú práve adolescenti a z tohto dôvodu je dôležité u nich kultivovať schopnosť kritického myslenia (Anderson & Jiang, 2018; Procházka et al., 2021). Mladých ľudí je nutné naučiť zručnostiam potrebným na vyhodnocovanie, triedenie a efektívne využívanie prebytku informácií dostupných na internete a sociálnych sieťach (Ku et al., 2019).

Rozvoj teórie zaoberajúcej sa učením kritického myslenia je pri aktuálnom množstve poznatkov dostatočný. Za problematickú môžeme považovať skôr jej aplikáciu a využitie. Mnohí odborníci označujú kritické myslenie za jeden z hlavných nevyriešených problémov pedagogiky (Behar-Horenstein & Niu, 2011; Brunt, 2005; Kuhn & Dean, 2004; Larsson, 2017). Jedným zo spôsobov, ako pristúpiť k tejto problematike, je naučiť mladých ľudí myslieť tak, ako myslia vedci: analyticky uvažovať o informáciách, s ktorými prichádzajú do kontaktu a zároveň sa vyhýbať dogmatizmom a predsudkom (Čavojová et al., 2019). Vedecké myslenie je schopnosť vytvárať, testovať a vyhodnocovať tvrdenia, údaje a teórie (Koerber et al., 2015). Zjednodušene povedané, základné princípy vedeckého myslenia, poskytnú študentom elementárne nástroje na rozlíšenie dobrých informácií od

zlých (Schmaltz et al., 2017). Týmto spôsobom sa podporí pochopenie, čo je dezinformácia alebo pochybné vedecké tvrdenie vtedy, keď majú mladiství prístup k takmer neobmedzenému množstvu informácií.

Kritické myslenie sa dá rozvíjať aj spôsobom postupného rastu, do ktorého sú zapojení študenti aj pedagóg, ale aj rodičia a okolitá obec. Učenie kritickému mysleniu môže prebiehať postupnými, malými krokmi, pri ktorých si môžu zainteresovaní dovoliť riziko zlyhania a neúspechu. Takýto spôsob vedie postupne k zvyšovaniu sebadôvery a prevzatiu zodpovednosti. Tým rastie aj zodpovedná sloboda v triede a študenti si osvojujú kritické myslenie, ktoré pretrváva vďaka zažitej skúsenosti oveľa dlhšie ako tradičný spôsob výučby (Rogers & Freiberg, 2020; Rogers et al., 2013; Swenson, 1974).

## **2.4 Práca s očakávanými výsledkami vzdelávania**

Vo vzdelávacom procese je dôležité komunikovať očakávané výsledky, ktoré majú vyplynúť zo vzdelávania. Výsledky vzdelávania sú prehľadom definícií nielen toho, čo by mal študent vedieť vyplývajúc z očakávaní, ale i samotných podporných prostriedkov alebo spôsobu, akým sa vedomosti dosahujú. Pre výsledky vzdelávania je typická merateľnosť a overiteľnosť, tzn. že je po vzdelávacom procese možné zistiť nadobudnuté zručnosti, kompetencie a poznatky (Verešová & Čerešník, 2013). Stručná definícia výsledkov vzdelávania by sa skladala z vedomostí, zručností a kompetencií. Ako príklad si môžeme predstaviť výsledky vzdelávania, ktoré sú vyjadrenia explicitne obsahujúce informácie o tom, čo má študent poznať, čo má pochopiť alebo čo má byť schopný preukázať po vzdelávacom procese, ktorý sa môže skladať z programu ako celku, jednotlivého modulu alebo bloku, prípadne jednotlivého predmetu (Adam, 2008; Grün et al., 2009; EKR, 2009; Peterbauer & Zhang, 2020).

Kľúčovým prvkom je opis výsledkov vzdelávania, ktoré deklarujú mnohé dokumenty, napr. Národný referenčný rámec SR (odvodený z Európskeho kvalifikačného rámca). Podobne vychádza z Európskeho kvalifikačného rámca aj Národní kvalifikační rámec ČR. Výsledky vzdelávania prinášajú mnohé výhody,

ktorými sú napr. transparentnosť, presnosť, prehľadnosť toho, čo má študent dosiahnuť, aby bol úspešný, jednoduchosť definícií, pomoc študentom pri výbere študijného programu, pomoc pedagógom s obsahom výučby a usmerňovaním očakávaní študentov. Zároveň zabezpečujú plynulosť a nadväznosť cieľov, ktoré má vzdelávanie dosiahnuť, sú referenčnými bodmi pre hodnotiace štandardy, sú zdrojom informácií o nadobudnutých kompetenciách absolventa pre budúceho zamestnávateľa, zjednocujú odbory pre proces uznávania v zahraničí, atď. (Kennedy et al., 2006; Verešová & Čerešník, 2013).

Výsledky vzdelávania sú dôležité pre uznanie a pracovný trh. Ak sú výsledky vzdelávania opísané vo veľmi úzkom rámci, môže tento problém viesť k nedostatku intelektuálnych výziev pre študentov. Zmätok vo vzdelávacom procese môže spôsobiť aj nedodržiavanie usmernení pri vypracovávaní úloh a zadaní, čo môže viesť k negatívnemu ovplyvneniu výsledkov vzdelávania (Kennedy et al., 2006). V postupe úspešnej zmeny a lepšieho pochopenia vzdelávacieho procesu a očakávaných výsledkov vzdelávania absentuje cielená koncepcná diskusia a empirický výskum. Preto dôležitou výzvou dnešných dní, ktorým svet čelí, je snaha o vytvorenie nového modelu inštitucionálnej vzdelávacej organizácie, ktorá by okrem iného pracovala s očakávanými výsledkami vzdelávania s ohľadom na celkový prospech edukácie (Karmon, 2007).

Mnohé výskumné programy a politické opatrenia sa zaoberajú koncepciou výsledkov vzdelávania (napr. OECD, Európska komisia a Európsky kvalifikačný rámec RNFILLO). Výsledky vzdelávania môžu mať podoby vedomostí, zručností a kompetencií. Zároveň môžu byť výsledkom akéhokoľvek druhu vzdelávania bez ohľadu na prostredie, v ktorom edukácia prebieha, či už ide o formálne, neformálne alebo informálne vzdelávanie (Werquin, 2012). Zdlhavá a náročná implementácia koncepcie výsledkov vzdelávania môže byť jedným z potencionálnych úskalí pre pedagogický zbor (Adam, 2002).

Problematický môže byť aj proces hodnotenia používaný vo vzdelávaní. Náročnosť hodnotiaceho procesu študentov pedagógmi vytvára tlak a komplikuje hodnotenie výsledkov najmä pri neformálnom a informálnom vzdelávaní.

Následná práca s očakávanými výsledkami môže absentovať z dôvodu chýbajúcich informácií o výkone študentov. Problematická môže byť aj nejednoznačnosť prideleného hodnotenia (Werquin, 2012). V prípade formálneho vzdelávania a následného hodnotenia je jednoduchšie udeliť napr. známku a na základe uniformného spôsobu hodnotenia ďalej pracovať s očakávanými výsledkami vzdelávania.



### 3 TECHNOLOGIE VO VZDELÁVANÍ

Moderná spoločnosť používa denne inteligentné mobilné zariadenia a internet. Školstvo sa snaží nezaostávať a preto integruje do vzdelávania technológie. Vo vzdelávacích inštitúciách môžeme vidieť počítače, projekory, smart televízory, interaktívne tabule a mnohé ďalšie technologické výdobytky vrátane softwarov. Otázne je skutočné využívanie takejto technológie v školách i samotnými študentmi vo vzdelávacom procese, a to najmä v kontexte aktuálneho všeobecného šetrenia a špecificky šetrenia elektrickej energie.

Medzi najpoužívanejšie technológie vo vzdelávacom procese patria napr. hry a mobilné hry, webové vzdelávacie technológie, mobilné vzdelávanie, virtuálny svet a realita, animácie a simulácie, online knihy a digitálne rozprávanie príbehov a v neposlednom rade edukačné videá (Lai & Bower, 2019). V oblasti používania technológií vo vzdelávaní vzniká obrovské množstvo možností a inovácií. Mnohí tvorcovia hardwaru, softwaru a moderného edukačného obsahu používajú termíny ako napr. reforma a dramatická zmena vo vzdelávaní. Ide skôr o marketingový ťah, ktorý často nie je podložený výskumom a empiriou vo vzdelávacom procese. Produkty, ktoré sa ukážu ako neefektívne, vzápätí vytvárajú určitý skepticizmus u používateľov (Selwyn, 2016). Je preto dôležité do tvorby podobných technológií zapojiť samotných používateľov a výsledný produkt prispôbiť podmienkam reálneho používania.

Pri implementácii a využívaní technológií vo vzdelávacom procese je dôležité dbať na prekročenie racionálnych aspektov. Ideálne je zohľadňovať vzdelávanie ako hlboko emocionálny a ľudský proces. V mnohých diskusiách a odporúčaníach súvisiacich s technológiami sa zabúda práve na tento dôležitý rámec a možno sledovať zreteľnú tendenciu podceňovať afektívne aspekty vzdelávania. Mnoho odborných výstupov konceptualizuje vzdelávanie len ako súbor odborných znalostí a preukázateľných schopností (Castañeda & Selwyn, 2018; Zeide, 2017). Hyperracionalizácia a mechanizácia vzdelávania predstavujú isté riziko, pretože predpokladajú prekonanie, potlačenie alebo jednoduché preprogramovanie kultúrnych, afektívnych, duchovných, emocionálnych a ekologických aspektov.

Takáto perspektíva podporuje denaturalizáciu vzdelávania zloženého aj z technológií. Tým sa popiera princíp ľudského úsilia, ktoré je formované základnými ľudskými charakteristikami (Coeckelbergh, 2018; Williamson, 2017b).

V spoločnosti a najmä u pedagógov možno pozorovať prirodzené obavy z používania technológií vo vzdelávacom procese. Ideálnym riešením ako zmenšiť obavy je zaujatie kritického postoja, ktorý nepredstavuje dystopické obavy a všeobecné odmietanie všetkých technológií. Základným cieľom kritického prístupu je zmena. Kritická vedecká práca smeruje k zlepšeniu vzdelávania využitím konštruktívnych prístupov. Takáto práca v ideálnom prípade smeruje k alternatívnym návrhom a novým spôsobom využitia technológií vo vzdelávacom procese. Výhodou takéhoto postupu je pomyselné odpojenie od marketingu a určitá nezávislosť od trhu (ktoré môžu ovplyvňovať celkové výsledky a prispôsobovať zistenia smerom k presadzovaniu zisku jednotlivcov) (Felski, 2015; Gutiérrez, 2018; Massumi, 2015; Watson, 2016).

### **3.1 Pozitíva a negatíva používania technológií vo vzdelávacom procese**

Technológia môže potenciálne zvýšiť úsilie a porozumenie učebnej látky študentmi tým, že umožní používať pri učení nové a pútavejšie spôsoby podania tej istej látky (Ganimian et al., 2020). Medzi výhody používania e-learningu sa často radia nízke náklady a časová flexibilita. Opakom je sociokultúrna perspektíva, podľa ktorej je učenie predovšetkým sociálny proces, ktorý prebieha medzi ľuďmi v ich vzájomnej interakcii (Grundén, 2011). Problémom e-learningu môže byť aj samotný vývin, pretože IT odborníci zvyčajne nemajú pedagogické alebo psychologické vzdelanie.

Medzi ďalšie pozitíva môžeme zaradiť vyššiu motiváciu učiť sa, v porovnaní s tradičným vyučovaním. Technológie sú bližšie pre dnešných adolescentov a predstavujú pre nich atraktívne a interaktívne prostredie. Využívanie technológií vykazuje aj lepší vplyv na výsledky učenia (Lin et al., 2017). Náročné je hľadanie

rovnováhy medzi personalizovaným učením a podporovaním spolupráce. Technológie na jednej strane umožňujú spájať ľudí z rôznych končín sveta, môžu však pôsobiť aj ako brzdiaci element v prípade výučby, keď bránia interakcii medzi jednotlivcami. Pre optimálny rozvoj študentov je potrebné využiť hybridnosť technológií a starostlivo naplánovať a navrhovať ich používanie (Kauppi et al., 2020).

Medzi možné prínosy, ktoré vyplývajú z používania technológií, patrí včasné učenie sa a vystavenie sa novým myšlienkam a poznatkom. Ďalším pozitívom môže byť väčšia možnosť sociálneho kontaktu a podpory. Na opačnej strane stoja riziká, ako napr. vystavovanie sa nevhodnému alebo nebezpečnému obsahu, ohrozenie súkromia a vystavenie sa nebezpečným kontaktom alebo príliš skorý kontakt s technológiami, ktorý môže byť devastačný pre detský mozog (Spitzer, 2012). Ďalšími rizikami používania technológií všeobecne sú negatívne účinky na zdravie, spánok, pozornosť a učenie. V tejto súvislosti sa pozoruje aj vyšší výskyt obezity a depresie (Chassiakos et al., 2016). Edukačné videá, ktoré sú súčasťou technológií vo vzdelávacom procese, sú často identifikované ako sebaregulovaný typ učenia sa, resp. programové učenie sa. Pri sebaregulácii sa vyžaduje od študentov monitorovanie ich vlastného učenia sa, identifikovanie ťažkostí pri učení a následná reakcia na tieto úsudky. Ide o aktívne vytváranie a spochybňovanie mentálnych modelov, čo možno považovať za pozitívum, ale môže priniesť aj isté riziká, ak nie sú študenti vedení odborníkom (pedagógom) (Schacter & Szpunar, 2015). Obzvlášť rizikovou skupinou sú študenti, ktorí nemajú skúsenosti so samovzdelávaním či edukačnými videami. Problémy môžu vzniknúť nepresným posudzovaním svojho porozumenia alebo preceňovania svojho učenia (Bjork et al., 2013).

Istým rizikom používania technológií vo vzdelávacom procese môže byť zhoršenie čítania a písania. Zhoršené čítanie a písanie následne zhoršuje učenie a pamäť. Možno povedať, že technológie môžu viesť k povrchnému spracovaniu informácií. Typickým príkladom je používanie Google vyhľadávača namiesto zapamätávania si obsahu alebo bádania po výsledku s pomocou vlastných síl, kníh,

časopisov alebo novín. Pri používaní technológií môže dochádzať k zvýšenému rozptyľovaniu študentov. Najväčším problémom však je možná zmena neurofyziológie mozgu, ktorý stráca sociálny charakter (Spitzer, 2014). Negatívny vplyv technológií môže ďalej predstavovať stratu základných kognitívnych kompetencií, zníženie všeobecnej úrovne vzdelávania, zníženie osobných kontaktov, nárast konfliktov alebo zníženie počtu študentov, či odliv mozgov (Strekalova, 2019). Tieto poznatky sú v značnom kontraste s pozitívnymi poznatkami, je preto nutné venovať väčšiu pozornosť bádaniu v tejto oblasti a sústrediť sa na formovanie digitálnych kompetencií u študentov a pedagógov.

Nadmerné používanie videí adolescentmi prináša fenomén negatívneho vplyvu aj do učebného procesu. Za najrizikovejšie sa aktuálne považujú krátke videá, nazývané napr. reels, shorts, stories atď. Vo väčšine prípadov ich nájdeme na všetkých sociálnych sieťach (Facebook, TikTok, Instagram, YouTube, WhatsApp). Pútavý a zábavný obsah videí môže adolescentov odtrhnúť od okolitého diania a postupným intenzívnym používaním viesť až k závislosti. Závislosť na videách má negatívny vplyv na vnútornú a vonkajšiu motiváciu učiť sa, ale aj na pozornosť študentov. Závislí študenti majú zníženú koncentráciu, záujem a ľahšie sa rozptýlia (Chen et al., 2022; Ye et al., 2022). Podiel 15 ročných adolescentov v roku 2021, ktorí trávajú viac ako 2 hodiny pri obrazovkách rôznych zariadení v ČR, predstavoval 65 % u chlapcov a 59 % u dievčat. Slovenskí 15 roční adolescenti dosiahli o niečo vyššie výsledky, konkrétne 70 % u chlapcov a 69 % u dievčat (European Commission A, 2021). Všeobecne platí odporúčanie obmedzovať čas strávený pri obrazovkách, najmä čo sa týka voľného času, na maximálne 2 hodiny denne. Odporúčania takisto smerujú k menej sedavému spôsobu života adolescentov a podpore pohybu, najmä v exteriéri (European Commission B, 2021).

### **3.2 Video vo vzdelávacom procese**

Používanie videa v kombinácii s inými médiami môže poskytnúť príležitosti na osvojenie si zručností, ktoré súvisia s kritickým myslením, mediálnou

produkciami a digitálnou gramotnosťou. Napriek popularite videí u mladistvých sa v škole bežne nepoužívajú (Checa-Romero, 2016). Ako sa ukazuje, najefektívnejšia kombinácia vzdelávania za pomoci videa je sledovanie videa a spätná väzba od učiteľa. Táto kombinácia techniky a ľudského elementu prináša zlepšenie v oblasti zručností a vedomostí u študentov. Problematické môže byť preťažovanie pedagóga, ktorý sa môže cítiť byť pod veľkým tlakom technologických požiadavkov, a prípadnou časovou náročnosťou spätnej väzby k videu (Palao et al., 2013).

Jednou z foriem využívania videí vo vzdelávacom procese je vopred nahratá hodina. Táto forma sa stala značne populárnou najmä na vysokých školách v období pandémie Covid-19. Na rozdiel od videí, ktoré obsahujú celú vyučovaciu hodinu alebo látku, sa ukazuje efektívnejšie video určené ako doplnok na samostatné učenie, pričom tento typ môže zvýšiť úsilie študentov viacerými spôsobmi. Krátke videá umožňujú študentom sústrediť sa na témy, s ktorými potrebujú viac pomoci, umožňujú im opraviť si chyby a mylné predstavy (tzv. mastery learning) a zároveň sa im ponúka atraktívna učebná pomôcka spojená s učebnou látkou. Výhodou je aj rozdelenie celku na menšie časti, čím sa študentom lepšie orientuje v problematike a majú možnosť sami kontrolovať svoje vzdelávanie (Ganimian et al., 2020).

Mastery learning je prístup k dizajnu triedy a jej prostrediu. Za výhody tohto prístupu sa považujú flexibilita, humánnosť a edukačné stratégie, ktoré poskytujú študentom komplexné schopnosti a vedomosti potrebné pre prosperitu v spoločnosti mimo triedy (Block & Burns, 1976). Tento vzdelávací prístup vyžaduje, aby študent pred prechodom na ďalšiu úroveň učiva úplne pochopil aktuálnu, bez ohľadu na čas a zdroje, ktoré pri tom potrebuje. Tento koncept prvýkrát predniesol Bloom v 60. rokoch 20. storočia, keď uviedol myšlienku, že študent môže zvládnuť akúkoľvek úlohu, ak má k tomu správne podmienky (Bloom, 1968). Mastery learning sa najčastejšie spája s tradičným vzdelávaním, pričom ho obohacuje o niekoľko princípov:

1. princíp predbežného zhodnotenia, ktoré pomáha pedagógom zistiť predchádzajúce skúsenosti, úroveň schopností a prípadné miskoncepce pred samotným začatím výučby;
2. princíp úvodnej inštrukcie v skupine, ktorá k danej úlohe zazneje pre všetkých študentov a úvodná diskusia nad úlohou prebieha spoločne, hoci následné riešenie prebieha obvykle individuálne;
3. princíp pravidelného formatívneho posudzovania, ktoré poskytuje pedagógom informácie o efektivite vzdelávacieho procesu a aktuálnych vedomostiach študenta, na základe čoho sa môžu určiť ďalšie kroky pre lepšie výsledky študenta;
4. princíp korektívnych pokynov, vyplývajúcich z formatívneho hodnotenia za účelom nápravy problémov a odstránenia študijných ťažkostí, ktoré boli objavené pri hodnotení;
5. princíp paralelného formatívneho hodnotenia nadväzujúceho na prvé posúdenie a zhodnotenie účinnosti poskytnutého nápravného učenia, ktoré poskytuje študentovi ďalšiu šancu zažiť úspech a zvládnuť učivo;
6. princíp obohacujúcich činností s cieľom poskytnúť úspešným študentom náročnejšie a zároveň dostatočne obohacujúce vzdelávacie skúsenosti, ktoré vytvárajú priestor na hlbšie preskúmanie danej problematiky a vzbudzujú záujem študenta, pričom tieto aktivity môžu mať podobu hier, cvičení alebo rôznych multimedialných projektov či diskusií;
7. ďalší level, látka, učivo (Guskey, 1986; Guskey, 2022).

Otázna je účinnosť edukačných videí. Výsledky výskumu zameraného na používanie platformy Khanova škola poukazujú na zlepšenie postojov študentov k sledovanému predmetu, tieto zmeny sa však nepremietli do lepších výsledkov. Predpokladá sa, že výsledok mohol byť ovplyvnený zníženým počtom hodín pod vedením učiteľa (Ferman et al., 2019). Tým sa pravdepodobne ukazuje dôležitosť prítomnosti pedagóga vo vzdelávacom procese, aj napriek používaniu atraktívnej formy vzdelávania. Výskum, ktorý aplikoval videá z platformy Khanova škola ako dodatočnú výučbu, poukazuje na opačné výsledky. V triedach, kde prebiehala normálna výučba s pedagógom a študenti dodatočne pracovali

s edukačnými videami, sa zlepšili výsledky (Büchel et al., 2022). Tieto štúdie naznačujú, že edukačné videá fungujú dobre vtedy, ak sú používané ako doplnok výučby, nie ako úplná náhrada pravidelnej výučby.

Pre optimálne využitie vzdelávacieho potenciálu videa je nutné počítať s tromi prvkami: ako zvládnuť kognitívnu záťaž videa, ako maximalizovať zapojenie študentov do videa a ako podporiť aktívne učenie sa (Brame, 2016). Pri kognitívnej záťaži videom a učením je potrebné pracovať s tromi zložkami. Prvá z nich je intrinsická záťaž, ktorá je inherentná skúmanému objektu a je čiastočne určená stupňom prepojenia v rámci skúmaného predmetu. Druhá zložka sa týka germinatívnej záťaže. Cieľom je, aby študent začlenil študovanú tému do schémy bohato prepojených myšlienok. Táto záťaž sa týka napr. porovnávaní, analýzy a objasňovania krokov potrebných na zvládnutie učiva. Treťou zložkou je extrinsická záťaž, ktorá predstavuje kognitívne úsilie, ktoré nepomáha k učeniu. Často ide o zle navrhnuté učivo, napr. máťuce pokyny, prebytočné informácie, ale môže ísť aj o stereotypné podmienky, či impostor syndróm (De Jong, 2009).

K zvýšeniu efektivity videa prispievajú aj rôzne postupy, ktoré je vo videách možné použiť. Ide však len o upravovanie obsahu a spôsobu podania informácie, pričom sa nedbá na individuálne potreby študentov. Škola v podstate stráca funkciu prípravy, pretože nestačí dynamickým zmenám v spoločnosti. Zaostáva v orientácii na metapotreby, čím stráca svoj skutočný význam. Používanie textu alebo symbolov na zvýraznenie dôležitých informácií nazývame signalizácia (De Koning et al., 2009). Ide o zobrazenie dvoch alebo troch kľúčových slov, o zmenu farby alebo kontrastu. Vďaka signalizácii dochádza k nasmerovaniu pozornosti študenta a zameranie sa na konkrétne prvky videa, ktoré sa následne môžu spracovať v pracovnej pamäti. Určením kľúčovej úlohy sa znižuje extrinsická záťaž a nastáva rýchlejšie zapamätanie (Ibrahim et al., 2011; Mayer & Johnson, 2008).

Signalizáciu dopĺňa segmentácia, ktorá predstavuje používanie rozčlenenia informácií vo videu. Segmentácia prináša kontrolu nad tokom nových informácií a umožňuje študentom venovať sa menším úsekom nových častí. Znižuje sa aj intrinsická záťaž. Využívanie segmentácie je tiež dôležité na zapojenie študentov

do videí, pretože si sami aktívne riadia sledovanie záznamu. Dosiahnuť rozčlenenie je možné napr. vytvorením kratších videí a zaradením prestávok s diskusiou a spätnou väzbou (Guo et al., 2014; Ibrahim et al., 2011).

„Odburinenie“ alebo inak povedané odstránenie zaujímavých, ale nepotrebných informácií z videa pomáha takisto k efektívnejšiemu učeniu sa. Dôležité je zväziť napr. prítomnosť hudby, komplikovaného pozadia alebo ďalších funkcií, ktoré sa nachádzajú vo videu a priťahujú pozornosť študentov. Tieto dodatočné informácie sa môžu pridávať vzhľadom na úroveň študenta, pretože s vyššou úrovňou už nemusia predstavovať záťaž, ale ďalšie informácie na spracovanie (Brame, 2016; Ibrahim et al., 2011).

Jedným z dôležitých bodov na ktoré treba myslieť pri tvorbe alebo používaní videa je jeho prínos alebo užitočnosť. Zvukový a verbálny kanál spolu s vizuálnym a obrazovým kanálom vytvárajú priestor pre sprostredkovanie informácií. Prispôbením informácie najvhodnejšiemu kanálu môžu pedagógovia zvýšiť kognitívnu záťaž učiva. Typickým príkladom spojenia oboch kanálov je Khanova škola (2022). Tá poskytuje symbolické náčrty na ilustráciu verbálneho vysvetlenia a poskytuje doplnkové informácie. Kombinácia oboch kanálov zvyšuje schopnosť študentov udržať si informácie a zároveň zvyšuje angažovanosť študentov pri sledovaní videí (Guo et al., 2014; Mayer & Moreno, 2003; Thomson et al., 2014).

Pri používaní edukačných videí sa musí dbať aj na dostatočné oboznámenie študentov s ich používaním a technológiou. V prípade, že by došlo k neadekvátnemu oboznámeniu študentov s takýmto spôsobom vzdelávania, znížila by sa nielen efektivita, ale i ochota a motivácia pracovať s touto technológiou. Študenti by sa zároveň mohli viac sústrediť na oboznamovanie sa s novým používateľským prostredím, čím by nastal odklon pozornosti od učenia potrebných látok. Napriek zjavnej nevýhode študenti subjektívne pozitívne opisujú využívanie tohto spôsobu učenia sa. Video edukácia napr. motivuje pri samoštúdiu slabších študentov (Ilioudi et al., 2013).

Pri používaní videa v školskom prostredí dochádza k ich normalizácii. Študenti stále viac očakávajú inovátné prístupy a túžia po zhrňujúcich videách. Inštitúcie,



ktoré nepoužívajú videá vo svojom edukačnom procese, môžu byť považované študentmi za nedostupné či neinkluzívne. Kvalitne spracované edukačné video má vysokú cenu pre svoj obsah. Zvyšuje angažovanosť študentov aj ich výsledky, vytvára atraktívne a kolaboratívne prostredie pre študentov i pedagógov. Výhodou je ľahká dostupnosť a inkluzívnosť, či už priamo v škole, ale aj v domácom prostredí. Personalizácia a interaktivita videa predstavuje zvýšenú flexibilitu, ktorá smeruje k zväčšenej úspešnosti študentov. Používaním videí sa zvyšuje aj možnosť pedagógov rozširovať si rozsah vedomostí a schopností, ktoré môžu poskytnúť študentom. Celé snaženie a vývin technológií vrátane edukačných videí smeruje k čoraz sofistikovanejšiemu vzdelávaniu a k tomu, že študenti budú mať čoraz cennejšie zručnosti spojené s kritickým myslením, ktoré im poslúžia v ďalšom živote na pracovisku (Kaltura, 2019).

### 3.2.1 Dĺžka videa

Pri samotnej tvorbe edukačného videa treba dbať na optimálnu dĺžku videa. V odbornej literatúre nie je jednoznačná zhoda ohľadom času, vo všeobecnosti však platí, že kratšie video je lepšie. Odborné publikácie poukazujú na pokles pozornosti študentov pri približne 6 minútach videa (Guo et al., 2014; Johannes & Lagerstrom, 2017). Ku kritickej strate pozornosti pri sledovaní videa dochádza približne po 15 až 18 minútach videa. Z týchto dôvodov sa odporúča, aby vzdelávacie videá trvali 5 až 15 minút, pričom je dôležité dbať aj na zložitosť prezentovaného obsahu vo videu. Kratšia dĺžka umožňuje taktiež lepšie spracovanie a organizovanie obsahu (Lagerstrom et al., 2015). Výskum zameraný na video edukáciu potvrdzuje toto tvrdenie - väčšina respondentov označila za optimálnu dĺžku 5 až 10 minút. Hneď za týmto časom nasledovala dĺžka videa 10 až 30 minút a na treťom mieste bola dĺžka nie viac ako 5 minút (Kaltura, 2015).

### 3.2.2 Kvalita videa

Výrazný vplyv na efektivitu edukačných videí má kvalita spracovania a kvalita prehrávania. Problematickou sa stáva tvorba samotného audiovizuálneho materiálu, ktorá vyžaduje určité technologické zázemie a poznatky. Už spomínaná dĺžka videa môže významne ovplyvniť efektivitu. Ďalšími elementmi, ktoré majú vplyv, sú kvalita zvuku a obrazu, kde môžu negatívne ovplyvňovať kvalitu rôzne šumy, alebo prítomnosť postprodukčných prvkov, ako sú napr. prechodové efekty a pod.

Základné rozdelenie kvalitatívnych elementov sa skladá z nasledujúcich: 1. Médium - zahŕňa spôsob, akým je obsah videa uložený alebo doručený/streamovaný študentovi. Príkladom môžu byť charakteristiky, ako veľkosť zariadenia (monitoru), frekvencia snímok za sekundu, farebné spektrum, kvalita zvuku, algoritmy kódovania zvuku a obrazu. Moderné kódovacie algoritmy zohľadňujú vďaka parametrizácii modely ľudského vnímania. 2. Nastavenia - opisujú vlastnosti a položky, ako bolo video nastavené. Zahŕňa vlastnosti týkajúce sa aj samotnej produkcie, ako napr. kulisy, pozadie, osvetlenie, či vlastnosti osoby (tempo reči, oblečenie atď.). 3. Zobrazovacie zariadenia obsahu - do tejto kategórie patria zobrazovače, ktoré sprostredkujú obsah videa. Komponenty ktoré sem patria, sú napr. prezentácia (textová, grafická alebo kombinovaná), tabuľa (skutočná alebo virtuálna), ľudský rečník vo videu, rozprávač v audio, ukazovateľ alebo kurzor, titulky a tlmočník posunkového jazyka. 4. Obsahový tok - ide o usporiadanie jednotlivých prvkov obsahu v čase. Video sa dá považovať za súbor informačných blokov, v ktorom by mal existovať plán alebo metóda usporiadania blokov v čase. Tok obsahu môže byť definovaný v troch hlavných charakteristikách: kontinuita, teda plynulý alebo prerušovaný tok, interaktivita ako možnosť získať spätnú väzbu od študenta na zmenu toku obsahu a nelineárnosť, ktorá predstavuje existenciu rôznych tokov z rôznych uhlov pohľadov. 5. Žáner - v súčasnosti neexistuje ustálená taxonómia edukačných videí. Vo všeobecnosti sa dajú edukačné videá identifikovať ako screencasty, rozšírené prezentácie, záznamy prednášok, podcasty a kreslené filmy (Kay, 2012; Mayer et al., 2020; Merkt et al., 2011; Santos-Espino et al., 2013; Vural, 2013).

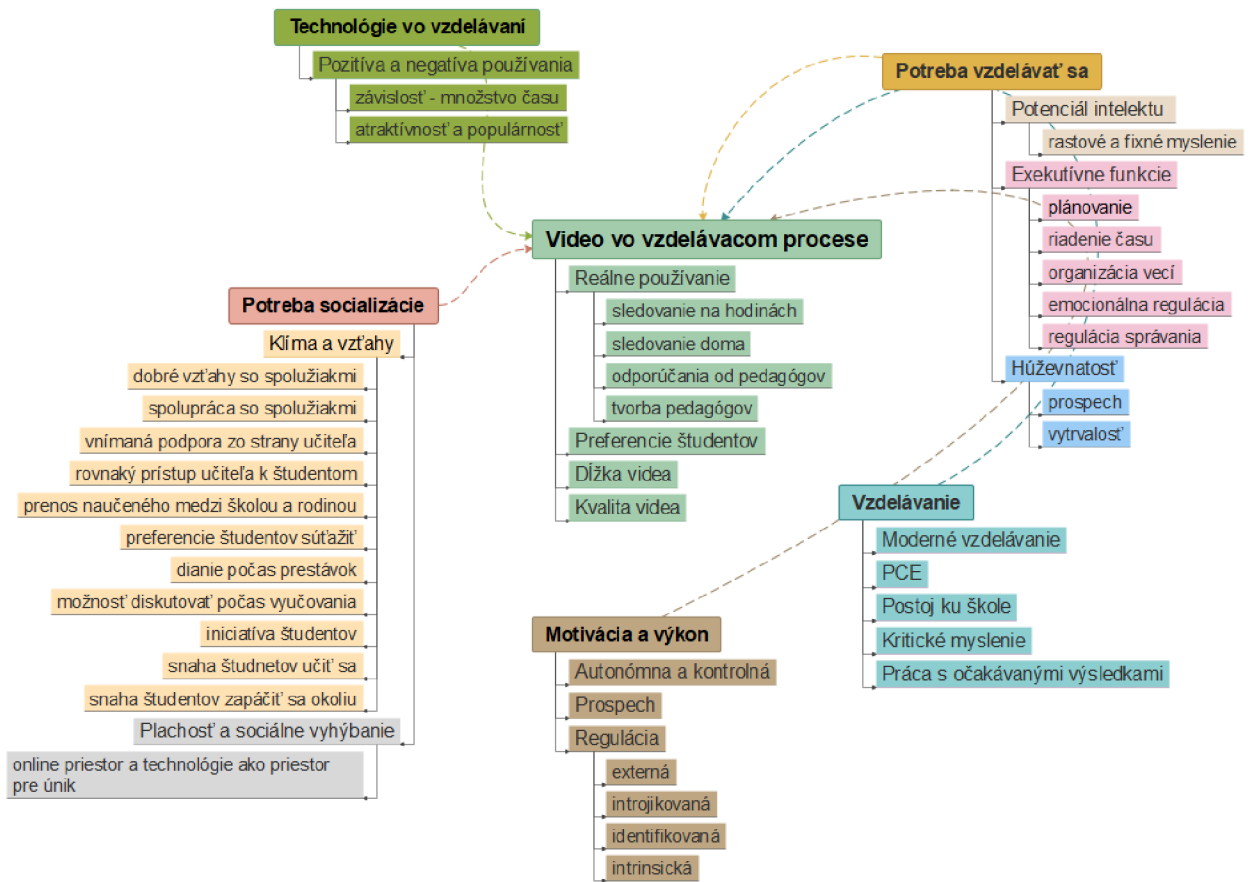
## 4 VYBRANÉ PSYCHOLOGICKÉ FENOMÉNY A ICH VZŤAH S EDUKAČNÝMI VIDEAMI

Výskum sa zameriava na edukačné videá a ich používanie vo vzdelávacom procese na stredných školách v rámci ČR a SR. Ministerstvá školstva oboch krajín, ale aj európske smernice odporúčajú voliť inovatívne prístupy vo vzdelávaní. Edukačné videá spadajú pod kategóriu e-learning, pričom táto oblasť by mala byť implementovaná do širokého vzdelávacieho poľa. Overenie efektivity a reálne používanie videí je však otázne. V priestore Českej a Slovenskej republiky je síce odporúčané inovovať, napriek tomu nie je overené, či práve edukačné videá predstavujú vhodný inovatívny a doplnkový element vzdelávacieho procesu.

Sledovanie videa je jednou z najpopulárnejších voľnočasových aktivít adolescentov. Ak je video spracované adekvátnym spôsobom, prináša so sebou množstvo informácií, je atraktívne, zábavné, dopĺňa vzdelávací proces. Naproti tomu nesie so sebou isté riziká, ako napr. závislosť, poškodenie zdravia (sedavý spôsob života, poškodenie zraku, nedostatočný spánok...) a pri jeho neadekvátnom spracovaní či používaní môže mať opačný ako edukačný alebo motivačný potenciál.

Edukačné videá predstavujú na jednej strane potencionálny edukačný nástroj, ktorý je relatívne ekonomický a efektívny, na druhej strane prinášajú isté riziká, preto je potrebné venovať výskumnú pozornosť tejto oblasti. Náš výskum sa preto zameriava na vybraté psychologické fenomény v súvislosti s edukačnými videami v praxi, teda priamo na školách. Medzi psychologické fenomény, ktoré sme v tejto súvislosti sledovali, patrila motivácia a regulácia, exekutívne funkcie, vzťahy a triedna klíma (viď obrázok 1). Výskumný súbor, teda adolescenti na stredných školách, boli zvolení kvôli malému množstvu používania edukačných videí, v porovnaní so základnými školami a vysokými školami. Ďalšími dôvodmi, prečo sme sa zamerali na adolescentov, je popularita sledovania videí v tomto veku a kritický rozvoj kľúčových psychických funkcií pre ďalší život.

Obr. 1: Myšlienková mapa dizajnu výskumu



Centrálnou témou výskumu sú edukačné videá vo vzdelávacom procese. Výskumne sa zameriavame na reálne používanie edukačných videí na stredných školách, tzn. sledujeme používanie nielen na hodinách, ale aj doma. Sústreďme sa aj na preferencie študentov, aký je priemerný čas trávený sledovaním videí a aká je kvalita videí. Téma videí priamo súvisí s technológiami vo vzdelávaní a v tomto kontexte sledujeme potenciálne pozitíva a negatíva. Vo výskume sme sa ďalej zamerali na subtémy súvisiace s moderným vzdelávaním, na študenta orientovaným prístupom, postojom ku škole, kritickým myslením a prácou s očakávanými výsledkami. Presahom témy vzdelávania, je potreba vzdelávať sa u adolescentov, ktorá vychádza z potenciálu rozvoja intelektu, rozvoja exekutívnych funkcií a húževnatosti. Do vzdelávania priamo zasahuje motivačná a výkonová časť osoby, spojená s prospechom, autonómnou a kontrolnou reguláciou. Pre adolescenciu je typická zvýšená potreba socializácie a dôležitosť

vzťahov, preto sa zameriavame na klímu školy a vzťahy s najbližším. Ich kvalita má vplyv na rozvoj exekutívnych funkcií, či dobrý výkon a motiváciu.

## 5 VÝSKUMNÝ PROBLÉM

V spoločnosti môžeme pozorovať zmeny, ktoré sú čiastočne spôsobené novými médiami, napr. sociálne siete, internet, virtuálna realita atď. Značné pokroky sa dajú sledovať v oblasti informačných technológií. Stačí si porovnať mobilný telefón pred desiatich rokov a súčasné zariadenia. V oblasti vzdelávania môžeme vidieť snahu o aktualizáciu, prispôsobenie sa novým podmienkam, trendom a požiadavkám doby. Školy sú dotované nemalými financiami, za ktoré majú vybaviť svoje učebne, študentov a pedagógov novými technológiami - hardwarom i softwarom.

Odporúčania Európskej komisie aj ministerstva školstva v ČR a SR smerujú k inovácii vo vzdelávaní a implementácii inovatívnych aktualizovaných metód a systémov (Európska komisia, n.d.; MŠMT, 2019; MŠVVaŠ, 2022). Jednou z oblastí, ktorú odporúčajú spomínané inštitúcie rozvíjať, je e-learning, pod ktorý sa zvyčajne zahŕňajú aj edukačné videá. Vo všeobecnosti môžeme u adolescentov pozorovať stúpajúci trend sledovanosti rôznych videí. Vyberať si môžu zo širokej palety sociálnych sietí a platforiem, kde sa nachádzajú najrôznejšie zábavné videá. Čo sa týka edukačných videí, výber platforiem a tvorcov je už užší. Otázne je aj reálne využívanie edukačných videí priamo na školách - študentmi i pedagógmi. Najvyšší kontrolný úrad v ČR a SR poukazuje na zaostávajúcu digitalizáciu a podporu digitálneho vzdelávania. Rozvoj digitálneho prostredia dostáva finančnú podporu, tá je však buď veľmi málo využívaná, alebo nie je dostatočná. Chýbajú nielen zariadenia, ale aj dostatočne rýchle a stabilné pripojenie a kvalifikovaní odborníci. Podmienky pomohla čiastočne zlepšiť až pandémia Covid-19 (NKÚ ČR, 2023; NKÚ SR, 2020).

Kritické hlasy označujú aktuálny vývin vzdelávacej politiky za regresný, resp. návrat do stredoveku. Hovorí sa nielen o nedostatku miest na kvalitných školách, ale aj o ignorovaní odborných názorov a odporúčaní, o nedostatočnom zabezpečení pracovných síl, nedostatku ostatných vzdelávacích materiálov (Hrdina, 2023). Ako reakcia na kritiku a zúfalý stav v školstve sa pripravujú a realizujú rôzne reformy. Jednou z nich je napr. reforma zameraná na zovšeobecnenie výučby v ČR,

od ktorej sa očakáva skorší nástup študentov do pracovného procesu alebo na vysoké školy (Nguyenová, 2023). Na Slovensku sa napr. snažia o priamu podporu digitalizácie študentov. Študenti, ktorí sú z domácností v hmotnej núdzi, majú špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby vyplývajúce z vývinu v sociálne znevýhodnenom prostredí, prípadne sú z domácností neprekračujúcich 60 % medián príjmu alebo ide o študentov na stredných školách v prvom ročníku a študentov v piatom ročníku 8-ročných odborov na stredných školách, dostanú po splnení podmienok dotáciu 350 € na elektroniku (napr. notebook alebo tablet) (Digitálna koalícia, 2023). Vidno snahu o zlepšenie podmienok v školstve, no ich účinnosť sa ukáže až časom.

V dostupnej literatúre existuje len veľmi malé zastúpenie výskumov a prieskumov, ktoré by poukazovali na skutočné používanie edukačných videí v ČR a SR na stredných školách. Takisto je otáznou skutočnou efektivitou edukačných videí vo vzdelávacom procese v ČR a SR a ich vplyv na niektoré podstatné psychologické fenomény u adolescentov. Väčšina inštitúcií predpokladá pozitívny vplyv motivačnej zložky, zložky exekutívnych funkcií a klímu školskej triedy alebo celkovo školy, vplyv na prospech študentov a študentiek. Tieto predpoklady nie sú podložené validnými zisteniami z nášho prostredia.

V našom výskume sme sa zamerali na adolescentov na stredných školách, vychádzajúc z niekoľkých faktov. Adolescenti sú jednými z najväčších konzumentov videí, predstavujú pre nich značnú časť času tráveného v online priestore (Lupis, 2022). Popularita a blízkosť videa má svoj potenciál. Úlohou je preto zistiť, či sa s videom ako fenoménom dá pracovať ako s edukačným nástrojom, prípadne zistiť jeho skutočné využívanie, vplyv a efektivitu vo vzdelávacom procese pre ďalšie lepšie uchopenie a využitie (prípadne obmedzenie používania). Adolescenti často vnímajú dospelých ako osoby, ktoré im nerozumejú, majú prirodzený odpor k autorite a prechádzajú obdobím vulkanizmu (Příhoda, 1977). Modernizácia vyučovacieho procesu prostredníctvom videa a video ako edukačný nástroj v rukách pedagóga môže predstavovať zblíženie pedagóga a študenta. Vo veku adolescencie dochádza k rozširovaniu vedeckého

myslenia a riešení formálne všeobecných operácií. Tento proces sa dá podporiť adekvátnym vzdelávacím materiálom, ktorý môže byť distribuovaný práve videom. Adolescent môže byť zároveň viac vnútorne motivovaný k samostatnému objavovaniu a učeniu sa, ak nie je nútený vykonávať nudné monotónne úlohy (Spoto et al., 2021). Adolescent potrebuje aj veľký priestor na diskusiu a komunikáciu. Okrem kultivácie úsudku mladistvých v diskusiách video môže predstavovať podnetný prvok pre komunikáciu a demonštráciu seba, svojich názorov. Vytvorenie pocitu jedinečnosti umožňuje mladistvému prežívať hlbšiu socializáciu a vytvára priestor pre budovanie vzťahov, ktoré sú v tomto období veľmi podstatné.

## **5.1 Výskumné ciele**

Hlavným cieľom dizertačnej práce bolo skúmanie vybratých psychologických fenoménov, medzi ktoré patrila motivácia, regulácia, exekutívne funkcie a klíma školy vo vzťahu k používaniu edukačných videí. V tejto súvislosti sme sa zamerali na skúmanie vybratých psychologických fenoménov vo vzťahu s používaním edukačných a zábavných videí na stredných školách v ČR a SR u adolescentov vo veku 15-19 rokov. Medzi sekundárne ciele našej dizertačnej práce sme zaradili zisťovanie rozdielov medzi českou a slovenskou populáciou adolescentov, zisťovanie rozdielov medzi chlapcami a dievčatami, zisťovanie rozdielov medzi jednotlivými vekovými skupinami a zisťovanie rozdielov medzi vzdelávacími inštitúciami z pohľadu typu vzdelávania.

## **5.2 Výskumné otázky**

Pred samotným výskumom na základe výskumného problému, sme si stanovili nasledujúce výskumné otázky.

VO1: Má sledovanie edukačných videí vzťah s motiváciou, reguláciou, exekutívnymi funkciami, školskou klímou a prospechom adolescentov na stredných školách v ČR a SR?



VO2: Má sledovanie zábavných videí vzťah s motiváciou, reguláciou, exekutívnymi funkciami, školskou klímou a prospechom adolescentov na stredných školách v ČR a SR?

VO3: V akej miere sledujú adolescenti edukačné a zábavné videá?

VO4: Súvisí miera sledovania videí s vybranými psychologickými fenoménmi (motivácia, regulácia, exekutívne funkcie a školská klíma)?

VO5: Líšia sa českí a slovenskí adolescenti v miere sledovania videí?

VO6: Líšia sa českí a slovenskí adolescenti v jednotlivých psychologických fenoménoch (motivácia, regulácia, exekutívne funkcie a školská klíma)?

VO7: Sledujú adolescenti študujúci na gymnáziách edukačné videá viac ako študenti ostatných typov škôl?

### **5.3 Výskumné hypotézy**

V nadväznosti na stanovené ciele, použitú odbornú literatúru a výskumné otázky, sme formulovali hypotézy, ktoré sú zamerané na posúdenie rozdielov medzi jednotlivými premennými. Kvôli zachovaniu prehľadnosti sme hypotézy rozčlenili do dvoch tematických celkov.

#### **Sledovanie videí**

Hypotéza 1 vychádza zo zistení o využívaní informačných a komunikačných technológií na školách, kde sa ukázali ako väčší používatelia slovenskí pedagógovia (48 %) oproti českým pedagógom (36 %) (Europa, 2012).

H1: Predpokladáme vyššiu mieru využívania edukačných videí v SR než ČR.

Hypotéza 2 nadväzuje na zistenia prieskumu v ČR a SR, kde vychádzajú ako väčší konzumenti sociálnych médií dievčatá vo veku od 13 do 17 rokov (DataReportal ČR, 2021; DataReportal SR 2021).

H2: Predpokladáme, že existujú medzipohlavné rozdiely v miere sledovania edukačných videí.

## **Vybrané psychologické fenomény**

Hypotézy 3 až 7 vychádzajú z predpokladov viacerých výskumných štúdií, ktoré preukazujú možný vplav na exekutívne funkcie. Medzi možné pozitíva patrí kontakt s novými myšlienkami a poznatkami, plánovitosť a monitorovanie vlastného učenia (Kauppi et al., 2020; Schacter & Szpunar, 2015). V súvislosti so sledovaním edukačných videí je nutné uvažovať aj o ich možných negatívnych vplyvoch na exekutívne funkcie, medzi ktoré výskumníci zaraďujú preťažovanie informáciami, nepresné posudzovanie, porozumenie a preceňovanie svojho učenia, rozptyľovanie, difúzia pozornosti (Chen et al., 2022; Spitzer, 2012; Strekalova, 2019; Ye et al., 2022).

H3: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a plánovaním.

H4: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a riadením času.

H5: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a organizovaním.

H6: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a emočnou reguláciou.

H7: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a reguláciou správania.

Hypotézy 8 a 9 sa zaoberajú motiváciou vo vzťahu k sledovaniu edukačných videí. Výskumný tím Lina (2017) poukazuje na vyššiu motiváciu učiť sa u študentov, ktorí používajú pri vzdelávaní technológie. Podobné zistenia predstavil aj Ganimian s kolegami (2020), ktorí hovoria o zvýšení úsilia pochopiť učebnú látku pri používaní technológií.

H8: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a kontrolnou reguláciou.

H9: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a autonómnou reguláciou.

Hypotéza 10 sa týka vzťahu sledovania edukačných videí a klímy školskej triedy. Grundén (2011) vo svojom výskume poukazuje na dôležitosť sociálneho kontaktu a vzájomnej interakcii medzi pedagógom a študentmi, ktorý môže byť narušený technológiami aj edukačným videom. O zlepšení výsledkov a spokojnosti medzi pedagógom a študentmi píše Büchel s kolektívom (2022) vo výskume, kde aplikovali videá z Khanovej školy.

H10: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a klímou školskej triedy.

## 6 ZÁKLADNÝ A VÝSKUMNÝ SÚBOR

Základný súbor tvorili adolescenti vo veku od 15 do 19 rokov, navštevujúci stredné školy v rámci ČR a SR. České stredné školy a vyššie odborné školy navštevovalo 466 329 študentov a študentiek v roku 2022 (Statistická ročenka, 2022). Na Slovenských gymnáziách, stredných športových školách a stredných odborných školách študovalo 210 307 študentov a študentiek v roku 2022 (Štatistická ročenka, 2022). Celkový základný súbor bol tvorený 676 636 študentmi a študentkami v rámci ČR a SR.

Pre výber výskumného súboru bol zvolený stratifikovaný výber. Stratifikáciu predstavoval typ školy a kraje Českej a Slovenskej republiky. Do výberu boli zahrnuté všetky kraje v ČR a SR. Typ školy bol obmedzený na gymnáziá, stredné odborné školy s maturitou a bez maturity a stredné odborné učilišťa. Výber stredných škôl a krajov prebiehal náhodným spôsobom pomocou generátora náhodných čísel.

Výskumný súbor bol po vyčistení dát tvorený 1 892 respondentmi z Českej a Slovenskej republiky. Do výskumu sa zapojilo 1 915 respondentov, z dôvodu nesplnenia základných kritérií stanovených pre výskum bolo vylúčených 23 dotazníkových batérií. Zastúpených bolo spolu 12 krajov z oboch krajín, 6 z ČR a 6 zo SR. Výskumný súbor sa skladá z adolescentov navštevujúcich stredné školy (ISCED 3) v rámci ČR a SR, vo veku 15-19 rokov. Na základe výsledkov testu normality sme zistili, že v súbore ČR a SR nie je normálne rozloženie ( $S-W = 0.64$ ;  $p < 0.001$ ;  $Skew = -0.16$ ;  $Kurt = -1.99$ ).

Najvyššie zastúpenie v rámci krajov mal kraj Vysočina (13.3 %) v rámci ČR a Žilinský kraj (15.1 %) v rámci SR. Najnižšie zastúpenie mal naopak Liberecký kraj (3.4 %) v rámci ČR a Košický kraj (2.4 %) v rámci SR. Podrobnejší prehľad zastúpenia respondentov v rámci jednotlivých krajín, krajov a rozdelenie podľa typu vzdelania poskytuje tabuľka 1.

Tab. 1: Počet respondentov v jednotlivých krajinách, krajoch a podľa typu vzdelania

Krajina	Stredoškolské vzdelanie (ISCED 3)									
			Gymnázium		SŠ s maturitou		SŠ bez maturity		Nadstavba	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Česká republika	1005	53.1	433	43.1	375	37.3	170	19.9	27	2.7
<b>Kraj</b>										
Královéhradecký	185	9.8	0	0	185	100	0	0	0	0
Liberecký	65	3.4	65	100	0	0	0	0	0	0
Olomoucký	247	13.1	92	37.2	155	62.8	0	0	0	0
Praha	160	8.5	160	100	0	0	0	0	0	0
Vysočina	251	13.3	116	46.2	0	0	108	43.0	27	10.8
Ústecký	97	5.1	0	0	35	36.1	62	63.9	0	0
<b>Krajina</b>										
Slovenská republika	887	46.9	441	49.7	432	48.7	14	1.6	0	0
<b>Kraj</b>										
Banskobystrický	101	5.3	0	0	87	86.1	14	13.9	0	0
Košický	45	2.4	45	100	0	0	0	0	0	0
Prešovský	111	5.9	111	100	0	0	0	0	0	0
Trenčiansky	283	15.0	0	0	283	100	0	0	0	0
Trnavský	62	3.3	0	0	62	100	0	0	0	0
Žilinský	285	15.1	285	100	0	0	0	0	0	0
<b>Celkom ČR a SR</b>	<b>1892</b>	<b>100</b>	<b>874</b>	<b>46.2</b>	<b>807</b>	<b>42.7</b>	<b>184</b>	<b>9.7</b>	<b>27</b>	<b>1.4</b>

Priemerný vek adolescentov zaradených do výskumu bol 16.68 rokov (SD = 1.17). Celkovo bolo vo výskumnom súbore zastúpených 63.2 % dievčat a 36.8 % chlapcov z ČR a 59.9 % dievčat a 40.1 % chlapcov zo SR. Bližšie informácie poskytuje tabuľka 2. Zastúpenie pohlaví z hľadiska pomeru predstavuje celkovo v oboch krajinách 61.6 % dievčat a 38.4 % chlapcov. Súbor českých chlapcov a dievčat vykazoval nie normálne rozloženie (S-W = 0.61;  $p < 0.001$ ; Skew = -0.55; Kurt = -1.70), podobne tomu bolo aj u slovenských chlapcov a dievčat (S-W = 0.62;  $p < 0.001$ ; Skew = -0.40; Kurt = -1.84).

Tab. 2: Priemerný vek u chlapcov a dievčat v ČR a SR

	Priemerný vek	N	(%)	Min.	Max.	Mdn	SD
Chlapci ČR	16.55	370	36.8	15.00	19.00	16.00	1.07
Dievčatá ČR	16.54	635	63.2	15.00	19.00	16.00	1.13
Celkom ČR	16.54	1005	100	15.00	19.00	16.00	1.11
Chlapci SR	16.83	356	40.1	15.00	19.00	17.00	1.24
Dievčatá SR	16.85	531	59.9	15.00	19.00	17.00	1.22
Celkom SR	16.84	887	100	15.00	19.00	17.00	1.23
<b>Celkom ČR a SR</b>	16.68	1892	100	15.00	19.00	17.00	1.17

Najpočetnejšou skupinou z pohľadu vekového zastúpenia boli 17 roční adolescenti (28.2 %) a najmenej zastúpenou skupinou boli 19 roční adolescenti (7.0 %). Zastúpenie 16 ročných adolescentov vo výskumnom súbore predstavovalo 27.8 %, 15 roční adolescenti predstavovali 18.3 % a 18 roční adolescenti boli zastúpení 18.6 %. Podrobnejší popis vekového rozloženia prináša tabuľka 3. Výskumný súbor podľa veku vykazuje nie normálne rozloženie pre ČR (S-W = 0.90;  $p < 0.001$ ; Skew = 0.35; Kurt = -0.55) a taktiež pre SR (S-W = 0.91;  $p < 0.001$ ; Skew = 0.04; Kurt = -1.01).

Tab. 3: Vekové rozloženie výskumného súboru

Vek	Celkom ČR a SR		Chlapci ČR		Dievčatá ČR		Chlapci SR		Dievčatá SR	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
15	347	(18.3)	63	(17.0)	131	(20.6)	57	(16.0)	96	(18.1)
16	526	(27.8)	127	(34.3)	189	(29.8)	98	(27.5)	112	(21.1)
17	534	(28.2)	113	(30.5)	192	(30.2)	92	(25.8)	137	(25.8)
18	352	(18.6)	49	(13.2)	89	(14.0)	68	(19.1)	146	(27.5)
19	133	(7.0)	18	(4.9)	34	(5.4)	41	(11.5)	40	(7.5)

## 7 TECHNICKÝ PRIEBEH VÝSKUMU

Táto kapitola sa zameriava na predstavenie technickej stránky výskumu, priebeh zberu dát a samotné spracovanie dát. Dizertačný projekt bol podporený grantom Filozofickej fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v rámci grantovej súťaže IGA 2020. Získané dáta vychádzajú z výskumu, ktorý bol realizovaný v rámci projektu Let's Play – Overenie potenciálu edukačného programu s videami (IGA\_FF\_2020\_005). Hlavným riešiteľom projektu bol autor dizertácie, ktorý pod supervíziou školiteľa vytvoril a realizoval celý výskumný projekt.

Na základe výskumného problému a cieľov výskumu sme určili, že ideálny dizajn pre náš výskum bude kvantitatívny dizajn. V súvislosti s mapovaním povedomia o edukačných videách a ich reálnom používaní vo vzdelávacom procese, hovoríme o deskriptívnej štúdiu a v súvislosti s overením ich vzťahu a prípadného vplyvu na motiváciu, exekutívne funkcie a školskú klímu ide o komparačno-korelačnú štúdiu.

Prvým krokom výskumného projektu bola rešerš odbornej literatúry, po ktorej nasledoval výber vhodných metód. Po zvolení metód boli preložené do českého a/alebo slovenského jazyka. Pre účely tohto výskumu bol vytvorený sociodemografický dotazník a dotazník o všeobecných informáciách o štúdiu na získanie podrobnejších údajov o respondentoch. Dotazníkovú batériu, ktorá nám umožnila nasledovné získavanie dát, tvorilo niekoľko samostatných dotazníkov, ktoré boli zvolené na základe dopredu stanovených cieľov a hypotéz. Batériu sme overili pilotným výskumom, do ktorého sa zapojilo 72 adolescentov z ČR a 127 zo SR. Podrobnejšie výsledky z pilotnej štúdie sú dostupné v našej knihe (Kňážek et al., 2022). Pri štatistickom spracovávaní dát z pilotnej štúdie sme objavili metodologickú slabinu dotazníka použitého na zisťovanie triednej klímy, na základe čoho sme pristúpili k zmene dotazníka použitého pri ostrom testovaní. Tabuľka 4 prináša chronologický prehľad o jednotlivých častiach a fázach výskumného projektu.

Tab. 4: Chronologický prehľad výskumného projektu

Fáza výskumu	Časový úsek
<b>I. Fáza výskumu - prípravná fáza</b>	
Rešerš literatúry	
Príprava teoretických podkladov	
Vytvorenie sociodemografického dotazníka a dotazníka zameraného na všeobecné informácie o štúdiu	
Výber vhodných metód	<b>september 2019 - september 2021</b>
Kontaktovanie autorov vybratých metód	
Úprava a preklad vybratých metód	
Kontaktovanie škôl pre pilotné testovanie	
Tlač pilotných dotazníkov	
Pandémia Covid-19 - obmedzenie zberu dát	
<b>II. Fáza výskumu - pilotná fáza</b>	
Pilotné testovanie	
Prevod dát z papierovej formy do elektronickej	
Čistenie dát a ich kontrola	<b>október 2021 - jún 2022</b>
Vyhodnotenie pilotného testovania	
Publikovanie výsledkov z pilotného testovania	
Príprava dotazníkovej batérie na ostrý zber	
Kontaktovanie stredných škôl v ČR a SR pre ostrý zber	
<b>III. Fáza výskumu - fáza ostrého zberu</b>	
Ostrý zber	<b>september 2022 - január 2023</b>
Prevod dát z papierovej formy do elektronickej	
Čistenie dát a ich kontrola	
<b>IV. Fáza výskumu - fáza analýzy dát a finalizácie projektu</b>	
Štatistické spracovanie dát a analýza	<b>február 2023 - apríl 2023</b>
Dokončenie dizertačnej práce	

## 7.1 Zber dát

Pre výber škôl bol použitý stratifikovaný spôsob výberu. Každá krajina bola rozdelená podľa krajov a typov škôl. V rámci jednotlivých územných celkov boli pomocou generátoru náhodných čísel vybraté zo zoznamu jednotlivé stredné školy v ČR a SR. Kontaktovanie prebiehalo pomocou e-mailu a následne telefonického rozhovoru s riaditeľmi, prípadne ich zástupcami alebo školskými psychológmi.



Z 33 oslovených škôl bola spolupráca nadviazaná s 15 strednými školami (45 %) a spoluprácu odmietlo 18 škôl (55 %). Po odoslaní e-mailu boli v priebehu pár dní kontaktovaní predstavitelia vedenia školy telefonicky. Po získaní súhlasu školy s realizáciou výskumnej štúdie bol naplánovaný termín zberu dát.

Zber dát bol ovplyvnený pandemiou Covid-19, kvôli ktorej bol presunutý na školský rok 2022/2023. Prvý zber bol realizovaný v septembri 2022 a posledný v januári 2023, dáta sme zozbierali za 5 mesiacov. Dáta boli získavané dotazníkovou batériou, formou „pero-papier“ počas vyučovacích hodín na stredných školách. Použitá bola forma skupinového zadávania, samotné vyplnenie zabralo respondentom približne 30 až 40 minút. Dotazníkové batérie boli vždy zadávané vyškoleným administrátorom, ktorého úlohou bolo predstavenie štúdie a testovej batérie. Zároveň zabezpečoval ideálne testovacie podmienky pre respondentov a odpovedal na prípadne otázky k štúdiu. Administrátor bol prítomný počas celého zberu v triede až do jeho ukončenia.

## **7.2 Etické aspekty výskumu**

Počas celého výskumu boli dodržané všetky etické štandardy, normy a zásady stanovené súčasnou platnou legislatívou v zmysle zákona o GDPR (Zákon č. 101/2000 Sb. pre ČR a Zákon č. 18/2018 Z. z. pre SR), Európskou federáciou psychologických asociácií (EFPA, 2015) a Americkou psychologickou asociáciou (APA, 2017).

Pred samotným zberom dát bol získaný písomný informovaný súhlas od zákonného zástupcu. Zároveň respondenti poskytli súhlas s účasťou vo výskume. Účasť vo výskume bola dobrovoľná a anonymná, respondenti neboli za účasť odmeňovaní. Vedeniu škôl, zákonným zástupcom a respondentom boli poskytnuté informácie týkajúce sa výskumných zámerov, cieľov a následných výstupov. Vo výskume sa dbalo na zachovanie úcty a rešpektu voči skúmaným osobám. Zároveň výskum dodržiaval práva a záujmy respondentov. Výskumný cieľ a hodnota výskumu neboli v konflikte s právami a záujmami respondentov. Počas

celého výskumu sa dbalo na individuálne, kultúrne a etnické rozdiely medzi účastníkmi výskumu.

Všetky informácie o študentoch a študentkách boli považované za dôverné. Pred každou administráciou dotazníkovej batérie boli respondenti informovaní od zaškolených výskumníkov o priebehu výskumu, o anonymite a o dobrovoľnej účasti vo výskume. Výskumníci boli k dispozícii pre respondentov počas celého zberu dát i po ňom prostredníctvom poskytnutého emailu. Respondenti tak mali možnosť dostať odpoveď na prípadné dotazy počas i po zbere dát. Študenti a študentky boli informovaní a ubezpečení, že dotazníky sa nedostanú do rúk vedeniu školy, pedagógom, ani ostatným neoprávneným osobám. Respondenti mohli výskum ukončiť kedykoľvek v priebehu zberu dát i po ňom do momentu absolútnej anonymizácie údajov. Anonymizácia a evidencia dotazníkových batérií bola zabezpečená vytvorením jedinečného šesťmiestneho kódu respondentom. Primárne dáta boli zabezpečené a zneprístupnené tretím stranám. Po prevedení dát do elektronickej podoby boli dotazníkové batérie odborne skartované a o tejto skutočnosti boli informovaní aj samotní respondenti. Počas celej manipulácie s batériami sa dbalo na ochranu údajov. Študenti a študentky spolu s vedením školy a pedagógmi boli informovaní o dostupnosti súhrnných výsledkov na webe výskumného tímu ([persona.upol.cz](http://persona.upol.cz)). Účastníkom bol zdieľaný spôsob spracovania dát do podoby odborných textov. Pedagógovia a vedenie škôl boli informovaní o neumožnení prístupu k výsledkom týkajúcich sa len konkrétnej školy, triedy, či jednotlivca (kvôli zachovaniu anonymity respondentov).

## **8 METÓDY ZÍSKAVANIA DÁT**

Výskum prebiehal v Českej a Slovenskej republike, preto všetky dotazníky boli preložené korektným spôsobom do češtiny a slovenčiny. Každý preklad dotazníka bol realizovaný nezávislým preložením od minimálne piatich rodených hovoriacich v danom jazyku. Po nezávislých prekladoch prebehla analýza prekladov a identifikácia ideálneho prekladu, ktorý bol následne použitý v jednotlivých dotazníkoch. Pri prekladaní dotazníkov sme sa riadili odporúčaniami WHO pre preklad metód: 1. Dopredu preložená metóda odborníkom, 2. Panel expertov a spätný preklad, 3. Pilotné testovanie a overenie, 4. Konečná verzia (WHO, n.d.). Z anglického jazyka bolo potrebné preložiť metódu ESQ-R, ostatné metódy bolo potrebné preložiť z českého alebo slovenského jazyka. V nasledujúcich podkapitolách predstavujeme jednotlivé použité dotazníky v poradí, v akom boli usporiadané v dotazníkovej batérii.

### **Dotazník sociodemografických údajov**

Pre získanie základných dát od respondentov bol zvolený Dotazník sociodemografických údajov (Kňážek & Čerešník, 2022b). Dotazník obsahuje 7 položiek, pričom niektoré z otázok sú doplnené podotázkami. Respondenti v dotazníku odpovedali na otázky týkajúce sa napríklad pohlavia, veku, aké zariadenia vlastnia, akú školu a ročník navštevujú, ale aj aký mali prospech na poslednom školskom vysvedčení.

### **Všeobecné informácie o štúdiu**

Druhým použitým dotazníkom bol Všeobecné informácie o štúdiu (Kňážek & Čerešník, 2022d), ktorý získaval dáta o skúsenostiach so štúdiom od študentov a študentiek. Dotazník obsahuje 36 položiek, časť z nich je doplnená podotázkami. Dotazník sa rozdeľuje na dve časti. Prvá časť sa zameriavala na všeobecné tvrdenia o škole, teda na postoj adolescentov voči škole a k školskému prospechu. Druhá časť sa zameriavala na videá, ich využívanie videí ako doplnku k výučbe alebo na výhody a nevýhody edukačných videí.

## Dotazník exekutívnych funkcií (ESQ-R)

Silné stránky a problémy v oblasti výkonných zručností v súvislosti so školou boli zisťované Dotazníkom exekutívnych funkcií (Strait et al., 2019; Kňážek & Čerešník, 2022a). Nástroj obsahuje 25 položiek, ktoré adolescenti hodnotili na štvorbodovej Likertovej stupnici od *nikdy (0)* po *veľmi často (4)*. Príklad položiek: „*Rýchlo strácam trpezlivosť. Mám problém si niečo naplánovať.*“

Dotazník identifikuje päť oblastí zručností, ktoré predstavujú nezávislé domény výkonných zručností. Ide o plánovanie, riadenie času, organizáciu, emočnú reguláciu a reguláciu správania. Prvú verziu dotazníka ESQ vytvoril Guare a Dawson v roku 2010. Na základe štatistických analýz vytvorili neskôr Strait Dawson, Walther, Strait a Barton (2019) revidovanú verziu. Dotazník bol preložený odborným spôsobom z anglického jazyka do českého a slovenského jazyka. Psychometrické charakteristiky dosahujú dobré hodnoty, bližší prehľad prináša tabuľka 5.

Tab. 5: Porovnanie Cronbachovho alfa v dotazníku ESQ-R

	Cronbachovo $\alpha^*$	Cronbachovo $\alpha$ ČR**	Cronbachovo $\alpha$ SR**
ESQ-R	0.91	0.70	0.70

Pozn.: \*Strait et al., 2019; \*\*náš výskumný súbor

Pre náš výskumný súbor bola vypočítaná Cronbachova alfa na 0.70 v oboch krajinách, čo predstavuje kvalitné psychometrické charakteristiky. Pôvodný výskum zistil Cronbachovu alfu na hodnote 0.91 (Strait et al., 2019).

## Dotazník sebaregulácie - akademický (SRQ-A)

V testovej batérii bol použitý aj Dotazník sebaregulácie (Kuruc et al., 2017; Kňážek & Čerešník, 2019), ktorý obsahuje 32 položiek. Tento nástroj charakterizuje sociálny kontext školského prostredia, teda interakcie medzi učiteľmi a študentmi. Získané odpovede prezentujú jeden zo štyroch regulačných štýlov, a to externú reguláciu, introjickovanú reguláciu, identifikovanú reguláciu a intrinsickú (vnútornú) reguláciu. Nástroj bol preložený do českého jazyka. V tabuľke 6 sa

nachádza porovnanie Cronbachovho alfa pôvodného dotazníka (Kuruc et al., 2017) a nášho dotazníka použitého na našom výskumnom súbore. Dotazník použitý na našom výskumnom súbore dosahuje dobré psychometrické výsledky.

Tab. 6: Porovnanie Cronbachovho alfa v dotazníku SRQ-A

Škála	Cronbachovo $\alpha^*$	Cronbachovo $\alpha$ ČR**	Cronbachovo $\alpha$ SR**
Externá regulácia	0.73	0.74	0.75
Introjikovaná regulácia	0.80	0.85	0.84
Identifikovaná regulácia	0.83	0.83	0.84
Intrinsická regulácia	0.84	0.82	0.83

Pozn.: \*Kuruc et al., 2017; \*\*náš výskumný súbor

### Klíma školskej triedy (KŠT)

Na zistenie školskej klímy bol použitý dotazník Klíma školskej triedy (Mareš & Ježek, 2012; Kňážek & Čerešník, 2022c), ktorý bol preložený z českého jazyka do slovenského. Dotazník je určený k zisťovaniu 11 aspektov psychosociálnej klímy školskej triedy. Jednotlivé škály sa zameriavajú na dobré vzťahy so spolužiakmi, spoluprácu so spolužiakmi, vnímanú oporu od učiteľa, rovný prístup k študentom, prenos škola – rodina, preferencia súťaženia, prestávky, diskusia s učiteľom, iniciatíva, orientácia na úlohy, snaha zapáčiť sa. Tento nástroj obsahuje 34 povinných a 19 voliteľných položiek. Dotazník dosahuje dobré psychometrické charakteristiky. Detailnejší prehľad prináša tabuľka 7, ktorá porovnáva pôvodné výsledky Cronbachove alfa s výsledkami z nášho výskumu.

Tab. 7: Porovnanie Cronbachovho alfa v dotazníku KŠT

Škála	Cronbachovo $\alpha$	Cronbachovo $\alpha$ ČR**	Cronbachovo $\alpha$ SR**
Dobré vzťahy so spolužiakmi	0.84	0.85	0.86
Spolupráca so spolužiakmi	0.70	0.79	0.79
Vnímaná opora od učiteľa	0.90	0.88	0.90
Rovnocenný prístup učiteľa k žiakom	0.90	0.90	0.90
Prenos naučeného medzi školou a rodinou	0.79	0.72	0.71
Preferencia súťaženía zo strany študentov	0.66	0.73	0.75
Dianie cez prestávky	0.70	0.70	0.62
Možnosť diskutovať počas výučby	0.75	0.75	0.75
Iniciatíva študentov	0.68	0.64	0.67
Snaha študentov učiť sa	0.84	0.78	0.78
Snaha zapáčiť sa okoliu	0.74	0.72	0.73

Pozn.: \*Mareš & Ježek, 2012; \*\*náš výskumný súbor

## 9 METÓDY SPRACOVANIA A ANALÝZY DÁT

Výskumný projekt bol sprevádzaný komplikáciami spôsobenými pandemiou Covid-19. Napriek uzavretiu škôl a čiastkovým modifikáciám v projekte sa podarilo zozbierať 1 915 dotazníkových batérií v rámci ČR a SR. Po kontrole a vyčistení dát, bolo do finálnych štatisticko-matematických analýz zahrnutých 1 892 dotazníkových batérií, z toho bolo 23 vyradených pre nesplnenie požiadaviek a kritérií. Prevod dát z papierovej formy do elektronickej prebehol prostredníctvom programu MS Excel 2016. Pre štatistické spracovanie bol použitý program IBM SPSS Statistics 25.

Pri dotazníkoch, v ktorých chýbali len jednotlivé položky, sme zvolili imputáciu dát na základe priemeru ostatných respondentov z danej skupiny. Hodnoty, ktoré chýbali jednotlivo boli nahradené. Ak chýbali 2 a viac odpovedí, nebol dotazník alebo jeho časť použitá v ďalších analýzach - z tohto dôvodu sa môžu líšiť počty v jednotlivých analýzach. Podobný postup bol zvolený aj pri odpovediach, ktoré vyzerali byť vyplnené nezodpovedne, ako napr. zvolenie krajných hodnôt v celom dotazníku, uvedenie času 24 hodín pri sledovaní videí a pod.

### Metódy analýzy dát

Z dôvodu prekladu použitých metód (z anglického jazyka v prípade dotazníka ESQ-R alebo preklad z českého do slovenského jazyka a naopak pri ostatných dotazníkoch) sme analyzovali koeficient Cronbachovo alfa. Vo všetkých použitých psychometrických nástrojoch dosiahli výsledky uspokojivé hodnoty. Výsledky sme porovnali s hodnotami s pôvodnými verziami použitých metód a medzi jednotlivými štátmi.

Pre kontrolu normálneho rozloženia výskumného súboru sme použili Shapiro-Wilkov test (S-W). Hladinu významnosti sme určili na 5 % ( $\alpha < 0.05$ ). Na základe zhodnotenia výsledkov sme zistili, že v našom súbore nie je modelované normálne rozloženie. Z tohto dôvodu sme pristúpili k použitiu neparametrických metód.

Pri posudzovaní rozdielov medzi viac než dvoma pozorovaniami sme použili neparametrickú alternatívu k jednofaktorovému testu ANOVA, Kruskal-Wallisov

H test (H). Na porovnanie dvoch nezávislých skupín sme použili neparametrickú alternatívu k Studentovmu t-testu, Mann-Whitneyho U-test (U). Na testovanie rozdielov medzi početnosťou výskytu v určitých kategóriách sme použili Chí-kvadrát test ( $\chi^2$ ). Na koreláciu premenných sme použili Spearmanov korelačný koeficient ( $\rho$ ). Akceptovali sme štandardnú hladinu významnosti  $\alpha < 0.05$ .



## 10 VÝSLEDKY

V tejto kapitole predkladáme jednotlivé zistenia z výskumného projektu. V prvej podkapitole predstavujeme elementárne informácie týkajúce sa sociodemografických údajov. Druhá podkapitola predkladá sociodemografické údaje v súvislosti so sledovaním videí. V tretej podkapitole sme sa venovali možným výhodám a nevýhodám spojeným so sledovaním videí. Štvrtá podkapitola obsahuje pohľad samotných adolescentov na vzdelávanie sa. Podkapitola číslo päť sa zameriava na tvorcov a platformy, ktorých adolescenti sledujú a používajú. Šiesta podkapitola prináša pohľad na rozloženie normality v psychometrických nástrojoch použitých pre tento výskum. V siedmej podkapitole sa nachádzajú rozdiely v sledovaní videí a pohľad na jednotlivé kohorty. Rozdiely sa nachádzajú aj v ôsmej podkapitole, ktorá sa zameriava na psychometrické nástroje. Deväta podkapitola pojednáva o miere sledovania a možnom vzťahu k prospechu adolescentov. V desiatej podkapitole sme sa zamerali na opis miery sledovania vo vzťahu ku kvalite vzťahov s blízkymi osobami. Jedenásta podkapitola obsahuje opis preferencií videí a ich komparáciu s exekutívnymi funkciami a motiváciou. Na jedenástu kapitolu nadväzuje dvanásta kapitola, v ktorej sme sa zamerali opäť na exekutívne funkcie a motiváciu, ale v súvislosti s kvalitou triednej klímy.

### 10.1 Základné sociodemografické údaje

V nasledujúcej podkapitole prinášame prehľad používania zariadení v skúmanom výskumnom súbore, prehľad bydliska a prehľad vzťahov medzi českými a slovenskými adolescentmi.

Smartfón vlastní 97.3 % českých adolescentov a 98.9 % slovenských adolescentov. Notebook vlastní 80.6 % českých adolescentov a 86.8 % slovenských adolescentov. Medzi inými zariadeniami uvideli mladiství napr. herné konzoly, grafický tablet, virtuálnu realitu a pod. Vo všeobecnosti môžeme tvrdiť, že väčšina českých a slovenských adolescentov vlastní aspoň jedno zo zariadení, podrobnejší prehľad o zariadeniach prinášame v tabuľke 8.

Tab. 8: Prehľad používaných zariadení adolescentmi v ČR a SR

	ČR				SR			
	Chlapci		Dievčatá		Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Smartfón	359	97.0	619	97.5	349	98.0	528	99.4
Tablet	80	21.6	212	33.4	114	32.0	219	41.2
Smart TV	232	62.7	412	64.9	246	69.1	357	67.2
Notebook	241	65.1	569	89.6	267	75.0	503	94.7
Stolný PC	191	51.6	199	31.3	208	58.4	169	31.8
Smart watch	121	32.7	225	35.4	120	33.7	169	31.8
Čítačka kníh	35	9.5	81	12.8	20	5.6	41	7.7
Iné	34	9.2	15	2.4	29	8.1	10	1.9

Českí adolescenti v našom výskumnom súbore pochádzajú z 54.2 % z mesta a 45.8 % z dediny alebo mestysu. Slovenskí adolescenti pochádzajú prevažne z dediny 63.2 % a ostatnú časť tvorí 36.8 % z mesta. Podrobnejší prehľad sa nachádza v tabuľke 9.

Tab. 9: Prehľad bydliska u českých a slovenských adolescentov

	ČR				SR			
	Chlapci		Dievčatá		Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Mesto	216	58.4	329	51.8	159	44.7	167	31.5
Dedina/městys	154	41.6	306	48.2	197	55.3	364	68.5

So vzťahom k matke je veľmi spokojných a spokojných 87.2 % českých a 86.0 % slovenských adolescentov. Vo vzťahu k otcovi je veľmi spokojných a spokojných 72.5 % českých a 74.8 % slovenských adolescentov. Medzi českými adolescentmi je veľmi spokojných a spokojných 77.0 % a 78.7 % slovenských adolescentov so vzťahom k súrodencom. So vzťahom k priateľom je veľmi spokojných a spokojných 89.1 % českých a 80.8 % slovenských adolescentov. Prehľad jednotlivých vzťahov a ne/spokojnosť s nimi predkladáme v tabuľke 10.

Tab. 10: Prehľad vzťahov českých a slovenských adolescentov

	ČR				SR			
	Chlapci		Dievčatá		Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Vzťah k matke</b>								
Veľmi spokojný	212	57.3	380	59.8	225	63.2	315	59.3
Spokojný	113	30.5	171	26.9	88	24.7	135	25.4
Ani spokojný, ani nespokojný	20	5.4	52	8.2	28	7.9	55	10.4
Nespokojný	14	3.8	17	2.7	9	2.5	15	2.8
Veľmi nespokojný	2	0.5	8	1.3	4	1.1	10	1.9
Nemám takú osobu	3	0.8	6	0.9	1	0.3	1	0.2
<b>Vzťah k otcovi</b>								
Veľmi spokojný	178	48.1	262	41.3	187	52.5	244	46.0
Spokojný	103	27.8	185	29.1	94	26.4	138	26.0
Ani spokojný, ani nespokojný	31	8.4	90	14.2	38	10.7	61	11.5
Nespokojný	20	5.4	41	6.5	13	3.7	42	7.9
Veľmi nespokojný	15	4.1	35	5.5	8	2.2	26	4.9
Nemám takú osobu	15	4.1	20	3.1	14	3.9	17	3.2
<b>Vzťah k súrodencom</b>								
Veľmi spokojný	150	40.5	264	41.6	163	45.8	265	49.9
Spokojný	118	31.9	242	38.1	102	28.7	168	31.6
Ani spokojný, ani nespokojný	45	12.2	63	9.9	37	10.4	49	9.2
Nespokojný	14	3.8	22	3.5	8	2.2	10	1.9
Veľmi nespokojný	3	0.8	4	0.6	4	1.1	5	0.9
Nemám takú osobu	32	8.6	37	5.8	35	9.8	32	6.0
<b>Vzťah k priateľom</b>								
Veľmi spokojný	175	47.3	343	54.0	167	46.9	276	52.0
Spokojný	137	37.0	241	38.0	131	36.8	143	26.9
Ani spokojný, ani nespokojný	32	8.6	35	5.5	22	6.2	35	6.6
Nespokojný	5	1.4	5	0.8	4	1.1	8	1.5
Veľmi nespokojný	1	0.3	2	0.3	3	0.8	-	-
Nemám takú osobu	12	3.2	5	0.8	21	5.9	65	12.2

## 10.2 Sociodemografické údaje a sledovanie videí

V podkapitole predstavujeme základnú prevalenciu sledovania edukačných a zábavných videí z pohľadu sociodemografických kritérií.

Priemerný čas strávený sledovaním edukačných videí u adolescentov v ČR a SR je 18 minút za deň. Pri porovnaní so zábavnými videami je možné pozorovať výrazný nepomer. Zábavné videá sledujú adolescenti 85 minút denne. Rozdiel medzi ČR a SR v sledovaní nie je významný. Edukačné videá sledujú slovenskí chlapci a dievčatá v priemere 20 minút a českí chlapci a dievčatá 16 minút. V sledovaní zábavných videí nie je rozdiel medzi krajinami, českí aj slovenskí adolescenti trávajú v priemere 84 minút denne sledovaním takýchto videí. Pri edukačných videách zadalo odpoveď 0 minút 17.8 % adolescentov a pri zábavných 3.6 % adolescentov. Podrobnejší opis priemerného času stráveného sledovaním videí prináša tabuľka 11.

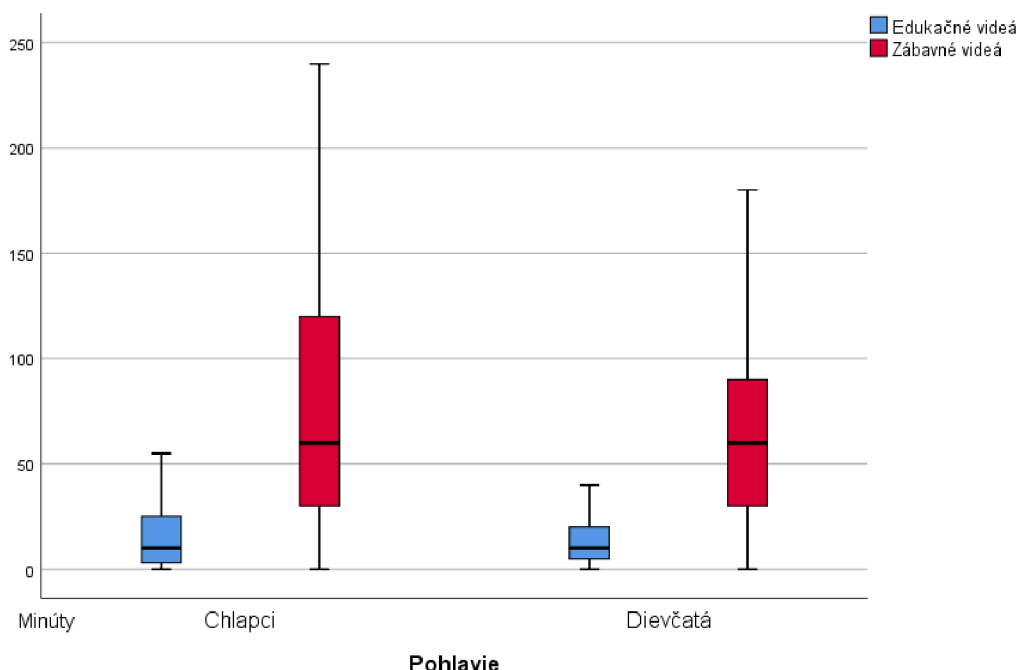
Tab. 11: Čas trávený sledovaním videí u chlapcov a dievčat

<b>Edukačné videá</b>					
	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
Chlapci ČR	361	0	390.00	17.20	27.45
Dievčatá ČR	619	0	180.00	15.49	17.96
Chlapci SR	340	0	300.00	19.79	28.29
Dievčatá SR	521	0	180.00	19.95	24.46
<b>Celkom ČR a SR</b>	<b>1841</b>	<b>0</b>	<b>390.00</b>	<b>17.88</b>	<b>24.00</b>
<b>Zábavné videá</b>					
	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
Chlapci ČR	357	0	600.00	106.46	101.08
Dievčatá ČR	627	0	600.00	70.50	71.20
Chlapci SR	340	0	560.00	94.75	88.25
Dievčatá SR	520	0	600.00	76.53	79.46
<b>Celkom ČR a SR</b>	<b>1845</b>	<b>0</b>	<b>600.00</b>	<b>84.63</b>	<b>84.28</b>

Pozn.: M vyjadruje priemer sledovania v minútach za deň

Vizuálny prehľad rozloženia sledovania videí prináša graf 1, v ktorom je možné pozorovať stredové, maximálne a minimálne hodnoty.

Graf 1: Sledovanie videí u chlapcov a dievčat



Za najväčších konzumentov edukačných videí sa dajú označiť adolescenti navštevujúci gymnáziá na Slovensku ( $M = 21.48$ ). Za najmenších konzumentov edukačných videí môžeme označiť adolescentov navštevujúcich stredné školy bez maturity na Slovensku ( $M = 6.83$ ). Zábavné videá sledujú najviac českí adolescenti na stredných školách bez maturity ( $M = 132.07$ ) a najmenej českí adolescenti na gymnáziách ( $M = 65.40$ ). Rozpis podľa typu školy a čas strávený sledovaním videí sa nachádza v tabuľke 12.

Tab. 12: Čas strávený sledovaním videí podľa typu strednej školy

	Edukačné videá					Zábavné videá				
	N	Min.	Max.	M	SD	N	Min.	Max.	M	SD
Gymnázium ČR	428	0	90.00	13.78	14.32	430	0	360.00	65.40	56.92
SŠ s maturitou ČR	368	0	180.00	18.69	20.33	373	0	420.00	85.40	74.75
SŠ bez maturity ČR	158	0	390.00	17.23	37.34	155	0	600.00	132.07	139.08
Nadstavba ČR	26	0	60.00	11.35	17.29	26	0	300.00	67.88	75.59
Gymnázium SR	438	0	180.00	21.48	24.78	434	0	600.00	75.37	80.26
SŠ s maturitou SR	411	0	300.00	18.57	27.47	415	0	560.00	92.53	85.19
SŠ bez maturity SR	12	0	22.00	6.83	8.39	11	2.00	400.00	81.27	113.33

Pozn.: M vyjadruje priemer sledovania v minútach za deň

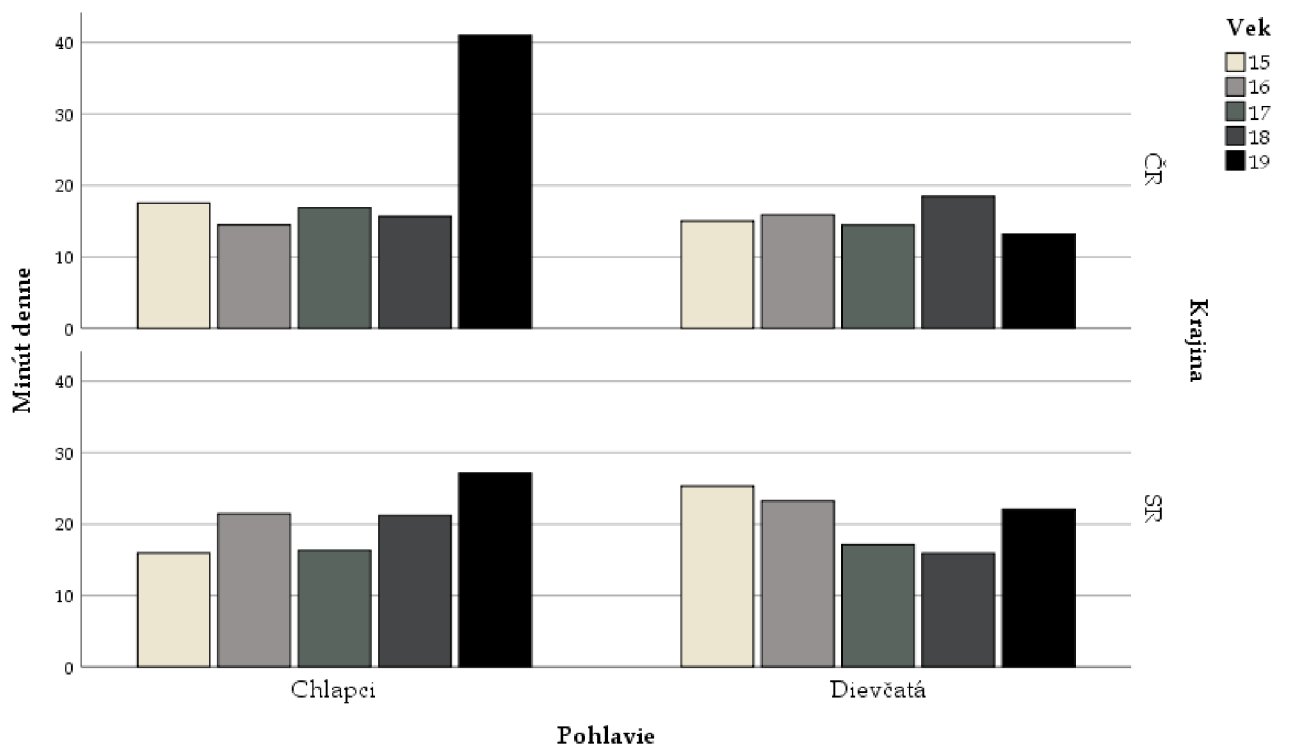
Najvyšší čas pri sledovaní edukačných videí dosiahli 19 roční českí chlapci (M = 41.06). Najnižší čas pri sledovaní edukačných videí strávili 19 ročné české dievčatá (M = 13.21). Zábavné videá sledujú najviac českí 18 roční chlapci (M = 119.14) a najmenej 18 ročné české dievčatá (M = 63.28). Podrobný prehľad podľa veku respondentov prináša tabuľka 13 a grafy 2 a 3.

Tab. 13: Čas trávený sledovaním videí podľa veku a pohlavia

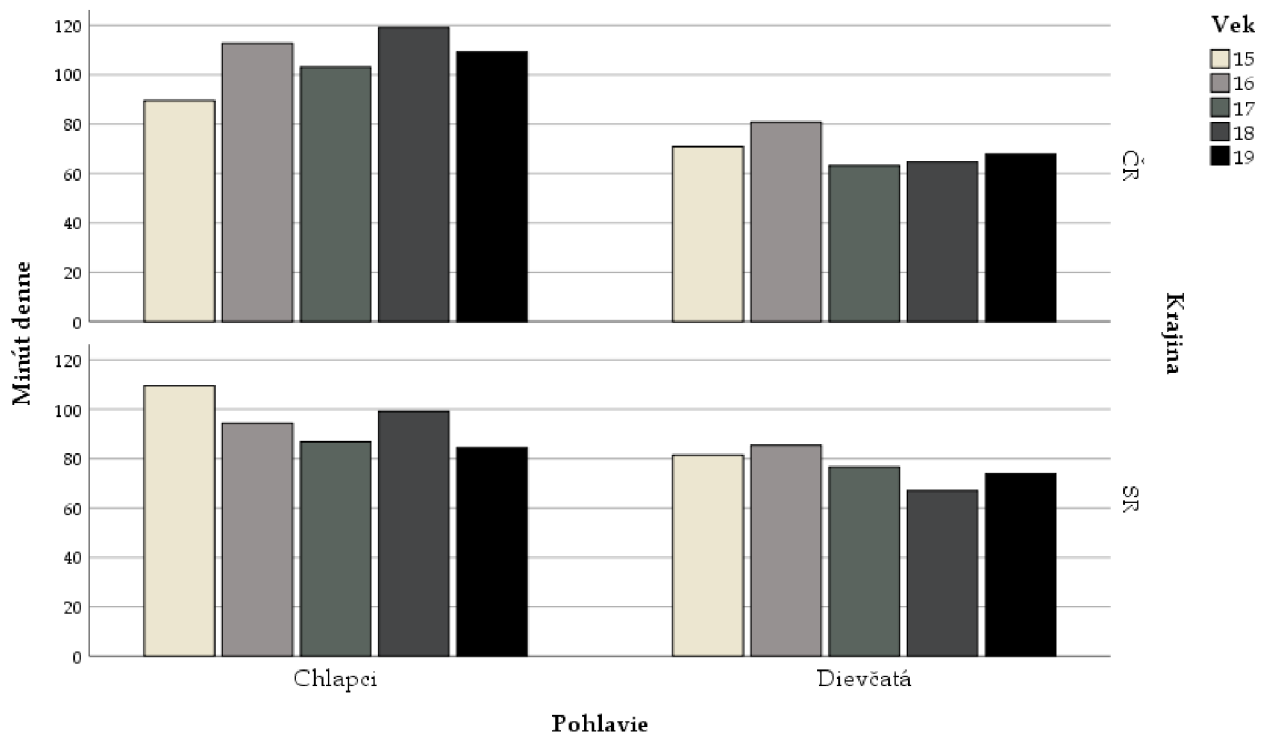
	Edukačné videá					Zábavné videá				
	N	Min.	Max.	M	SD	N	Min.	Max.	M	SD
<b>Chlapci ČR</b>										
<b>Vek</b>										
15	60	0	100.00	17.53	2110	60	0	400.00	89.52	70.07
16	126	0	90.00	14.48	15.51	125	0	600.00	112.70	115.47
17	111	0	120.00	16.86	19.83	111	0	420.00	103.14	89.81
18	46	0	120.00	15.67	21.37	44	0	480.00	119.14	119.59
19	18	0	390.00	41.06	90.69	17	0	360.00	109.29	100.53
<b>Dievčatá ČR</b>										
<b>Vek</b>										
15	130	0	60.00	15.01	14.14	131	0	420.00	70.85	67.25
16	179	0	180.00	15.88	21.91	186	0	570.00	80.82	80.59
17	190	0	70.00	14.45	16.18	188	0	600.00	63.28	69.54
18	87	0	60.00	18.49	17.97	89	0	300.00	64.66	56.51
19	33	0	80.00	13.21	17.29	33	0	300.00	67.88	71.98
<b>Chlapci SR</b>										
<b>Vek</b>										
15	57	0	120.00	15.95	22.15	56	2.00	420.00	109.48	88.33
16	93	0	180.00	21.45	29.45	93	0	560.00	94.33	103.83
17	87	0	80.00	16.35	16.71	88	0	500.00	86.82	77.25
18	66	0	120.00	21.21	24.47	66	0	360.00	99.14	88.22
19	37	0	300.00	27.14	51.89	37	15.00	360.00	84.51	68.98
<b>Dievčatá SR</b>										
<b>Vek</b>										
15	95	0	180.00	25.33	36.32	93	0	360.00	81.47	75.66
16	110	0	180.00	23.25	29.72	110	0	519.00	85.46	85.01
17	134	0	90.00	17.13	15.29	134	0	540.00	76.64	91.27
18	143	0	60.00	15.92	14.64	144	0	600.00	67.10	71.36
19	39	0	120.00	22.05	23.93	39	5.00	200.00	73.92	51.90

Pozn.: M vyjadruje priemer sledovania v minútach za deň

Graf 2: Priemerný čas sledovania edukačných videí



Graf 3: Priemerný čas sledovania zábavných videí



Pre ďalšie spracovanie sme čas strávený sledovaním videí rozdelili podľa priemerného času a štandardnej odchýlky (viď tabuľka 14), v skupine edukačné videá (ČR: M = 16 min., SD = 22; SR: M = 20 min., SD = 26) a v skupine zábavné videá (ČR: M = 84 min., SD = 85; SR: M = 84 min., SD = 84). Na základe priemerov času a štandardnej odchýlky sme vytvorili 4 skupiny. Malá miera trávenia času sledovaním edukačných videí znamená pre český výskumný súbor 1-16 minút denne a pre slovenský 1-20 minút denne. Stredná miera času sledovania edukačných videí sa pohybuje v českom súbore medzi 17-38 minútami a v slovenskom súbore medzi 21-46 minútami. Pri veľkej miere trávenia času sledovania edukačných videí hovoríme o 39 a viac minútach v českom súbore a o 47 a viac minútach v slovenskom súbore. Pre zábavné videá znamená malá miera sledovania 1-84 minút v českom a 1-84 v slovenskom súbore. Stredná miera sledovania zábavných videí sa pohybuje v českom súbore medzi 85-170 minútami denne a tak isto v slovenskom súbore medzi 85-170 minútami denne. Veľká miera sledovania zábavných videí predstavuje 171 a viac minút v oboch súboroch.

Tab. 14: Prevalencia miery trávenia času sledovaním videí

	Edukačné videá							
	Nepozerá		Malá miera sledovania		Stredná miera sledovania		Veľká miera sledovania	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Chlapci ČR	88	23.8	153	41.4	91	24.6	37	10.0
Dievčatá ČR	129	20.3	298	46.9	154	24.3	54	8.5
Chlapci SR	83	23.3	178	50.0	62	17.4	33	9.3
Dievčatá SR	78	14.7	309	58.2	99	18.6	45	8.5
<b>Celkom ČR a SR</b>	<b>378</b>	<b>20.0</b>	<b>938</b>	<b>49.6</b>	<b>406</b>	<b>21.5</b>	<b>169</b>	<b>8.9</b>
	Zábavné videá							
	Nepozerá		Malá miera sledovania		Stredná miera sledovania		Veľká miera sledovania	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Chlapci ČR	28	7.6	175	47.3	98	26.5	69	18.6
Dievčatá ČR	28	4.4	431	67.9	114	18.0	62	9.8
Chlapci SR	24	6.7	188	52.8	86	24.2	58	16.3
Dievčatá SR	34	6.4	340	64.0	90	16.9	67	12.6
<b>Celkom ČR a SR</b>	<b>114</b>	<b>6.0</b>	<b>1134</b>	<b>59.9</b>	<b>388</b>	<b>20.5</b>	<b>256</b>	<b>13.5</b>



Edukačné videá pozerá 83.6 % gymnazistov, 76.3 % stredoškolákov s maturitou, 88.2 % stredoškolákov bez maturity a 55.6 % z Česka. Na Slovensku pozerá edukačné videá 78.9 % gymnazistov, 51.6 % stredoškolákov s maturitou a 28.6 % stredoškolákov bez maturity. Prehľad preferencií o edukačných videách prinášame v tabuľke 15.

Tab. 15: Prevalencia odpovedí na tvrdenia o edukačných videách v škole

	ČR		SR	
	N	(%)	N	(%)
V škole pozeráme edukačné videá.	813	80.9	575	64.8
Moji učitelia tvoria edukačné videá.	151	15.0	71	8.0
Môj učiteľ začal s tvorbou edukačných videí kvôli pandémie.	142	14.1	86	9.7

Edukačné videá používa ako doplnok k výučbe 66.3 % českých a 71.4 % slovenských adolescentov. Prehľad odpovedí u chlapcov a dievčat v ČR a SR prináša tabuľka 16.

Tab. 16: Prevalencia odpovedí na tvrdenia o videách a ich využívaní

	ČR				SR			
	Chlapci		Dievčatá		Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Videá používam ako doplnok k výučbe.	224	60.5	442	69.6	244	68.5	389	73.3
Pozerám aj zábavné videá.	338	91.4	574	90.4	333	93.5	487	91.7
Niektoré edukačné videá si prehrávam viackrát.	150	40.5	295	46.5	207	58.1	307	57.8

### 10.3 Výhody a nevýhody sledovania edukačných a zábavných videí

V nasledujúcej podkapitole prinášame prehľad odpovedí na otázky zamerané na výhody a nevýhody edukačných videí. Tvrdenia použité v nasledujúcich tabuľkách boli vytvorené z pilotného testovania, kde sme položili dve otvorené otázky, týkajúce výhod a nevýhod edukačných videí. Z odpovedí sme následne

podľa početnosti vytvorili jednotlivé tvrdenia, pričom sme zachovali možnosť doplniť svoje vlastné tvrdenie.

Možnosť doplniť vlastné tvrdenie využilo v českom súbore 2.2 % a v slovenskom súbore 1.2 % adolescentov, v prípade odpovedí týkajúcich sa výhod edukačných videí. Respondenti doplnili odpovede, ako napr.: „je to efektívnejšia forma učenia, sú dobré najmä ak som v škole chýbal, nie sú povinné, viac sa naučím za krátky čas, baví ma viac ako keci učiteľov, ak niečomu v škole podľa videa to pochopím, doma mám väčší klud, ak mi vadí spôsob výkladu vo videu použijem iné, video učivo vysvetľuje jednoduchšie, videá sú dobré na učenie na poslednú chvíľu,“ atď. Bližší popis jednotlivých tvrdení a počet odpovedí sa nachádza v tabuľke 17. Najväčší počet odpovedí v českej populácii bol zaznamenaný pri druhom tvrdení (N = 861), *možnosť vrátiť video späť*. Slovenskí adolescenti označovali najviac prvé tvrdenie (N = 773), *možnosť prehrať video viackrát*.

Tab. 17: Prehľad odpovedí na otázku: Čo považuješ za výhodu edukačných videí?

Tvrdenia	ČR				SR			
	Chlapci		Dievčatá		Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1. Možnosť prehrať video viackrát	284	76.8	526	82.8	315	88.5	456	86.3
2. Možnosť vrátiť video späť	306	82.7	555	87.4	295	82.9	461	86.8
3. Možnosť zastaviť video	289	78.1	532	83.8	285	80.1	460	86.6
4. Možnosť vybrať si to, čo chcem	250	67.6	381	60.0	246	69.1	365	68.7
5. Sú názornejšie (majú obraz aj zvuk)	191	51.6	340	53.5	194	54.5	319	60.1
6. Sú časovo flexibilné	190	51.4	287	45.2	199	55.9	290	54.6
7. Sú stručné	218	58.9	320	62.2	240	67.4	308	58.0
8. Sú zhrňujúce	225	60.8	395	62.2	218	61.2	327	61.6
9. Sú ľahko dostupné	290	78.4	506	79.7	287	80.6	420	79.1
10. Sú pútavé	91	24.6	111	17.5	96	27.0	133	25.0
11. Sú zábavné	112	30.3	128	20.2	84	23.6	92	17.3
12. Obsahujú iný pohľad	164	44.3	309	48.7	164	46.1	230	43.3
13. Učivo vysvetľujú lepšie ako v škole	147	39.7	269	42.4	193	54.2	268	50.5
14. Ľahšie si zapamätám učivo	126	34.1	184	29.0	166	46.6	274	51.6
15. Ľahšie pochopím učivo	168	45.4	318	50.1	228	64.0	353	66.5
16. Iné	8	2.2	14	2.2	5	1.4	6	1.1

V nasledujúcej tabuľke 18 prinášame prehľad odpovedí na tvrdenia týkajúce nevýhod edukačných videí. Doplnenie vlastnej odpovede využilo v českom súbore 1.2 % a v slovenskom 0.9 % adolescentov. Išlo o odpovede ako napr.: „videá niekedy používajú iné metódy, je náročné nájsť správne učivo, príliš veľa informácií naraz, v škole sa učivo učíme inak, niektoré videá sú zastaralé, veľká spotreba elektriny,“ atď. Adolescenti z ČR označili najviac odpovedí v prvom tvrdení (N = 785). Podobný trend s odpoveďami je možné pozorovať u adolescentov zo SR, kde respondenti označili najviac odpovedí taktiež v prvom tvrdení (N = 711), *nemôžem sa spýtať, ak nerozumiem.*

Tab. 18: Prehľad odpovedí na otázku: Čo považuješ za nevýhodu edukačných videí?

Tvrdenia	ČR				SR			
	Chlapci		Dievčatá		Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1. Nemôžem sa spýtať, ak nerozumiem	273	73.8	512	80.6	280	78.7	431	81.2
2. Chýba mi priamy kontakt	88	23.8	117	18.4	95	26.7	115	21.7
3. Nie všetko je pravda	121	32.7	154	24.3	86	24.2	92	17.3
4. Môžu poškodiť zdravie (zrak, závislosť)	48	13.0	116	18.3	60	16.9	123	23.2
5. Množstvo času stráveného online	101	27.3	252	39.7	92	25.8	229	43.1
6. Učivo sa učím iným spôsobom, ako v škole	74	20.0	132	20.8	70	19.7	97	18.3
7. Potrebujem prístup na internet	95	25.7	215	33.9	106	29.8	180	33.9
8. Sú príliš dlhé	80	21.6	174	27.4	78	21.9	109	20.5
9. Sú nekvalitné	69	18.6	72	11.3	52	14.6	32	6.0
10. Sú v nich reklamy	207	55.9	391	61.6	214	60.1	363	68.4
11. Sú nudné	100	27.0	149	23.5	98	27.5	95	17.9
12. Obsahujú nepodstatné informácie	72	19.5	89	14.0	44	12.4	63	11.9
13. Nemajú nevýhody	25	6.8	23	3.6	27	7.6	16	3.0
14. Iné	6	1.6	6	0.9	4	1.1	4	0.8

#### 10.4 Pohľad adolescentov na vzdelávanie sa

V tabuľke 19 a 20 predstavujeme pohľad na skúsenosť so vzdelávaním, medzi českými a slovenskými adolescentmi. Tabuľky obsahujú počet pozitívnych odpovedí na dané tvrdenie spolu s percentami. Všeobecne platí, že študenti z oboch

krajín oceňujú, ak im niekto pomôže s učením sa. Študenti z ČR dosiahli vo štvrtom tvrdení 88.0 % a slovenskí študenti 85.0 %. Za veľmi podstatné považujú študenti z oboch krajín zlepšenie svojho prospechu. V ČR označilo odpoveď na posledné tvrdenie 88.2 % a v SR časti súboru 85.2 % adolescentov.

Českí adolescenti považujú za problematické učenie sa náročného učiva, šieste tvrdenie označilo len 25.0 %. Študenti z ČR vo väčšej miere preferujú úlohy, nad ktorými nemusia premýšľať, pretože jedenáste tvrdenie označilo 29.2 %. Do školy chodí rado 61.1 % českých adolescentov.

Tab. 19: Prehľad odpovedí na tvrdenia o vzdelávaní sa, českí adolescenti

Tvrdenia	ČR			
	Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)
1. Do školy chodím rád / rada.	213	57.6	401	63.1
2. Som spokojný/spokojná so spôsobom, akým nám učiteľky / učitelia vysvetľujú učivo.	227	61.4	372	58.6
3. Skúšanie z predmetov zvládam dobre.	259	70.0	308	48.5
4. Som rád / rada, ak mi niekto pomôže s učením.	304	82.2	580	91.3
5. Učenie sa mi zdá ťažké.	153	41.4	336	52.9
6. Náročné učivo sa naučím rýchlo a ľahko.	122	33.0	129	20.3
7. Som spokojný / spokojná so svojim prospechom.	240	64.9	423	66.6
8. Moji rodičia sú spokojní s mojimi školskými výkonmi.	226	61.1	498	78.4
9. Na hodiny sa pripravujem spoločne so spolužiakmi / spolužiačkami.	128	34.6	254	40.0
10. O školu sa zaujímam aj vo voľnom čase.	105	28.4	307	48.3
11. Mám rád / rada úlohy, o ktorých musím premýšľať.	125	33.8	168	26.5
12. Väčšina spolužiakov / spolužiačok z triedy má lepší prospech než ja.	146	39.5	232	36.5
13. Témy, pri ktorých si neviem predstaviť, o čo konkrétne ide, mi robia problémy.	225	60.8	497	78.3
14. Škola mi kazí náladu.	202	54.6	356	56.1
15. Učiteľ / učiteľka si myslí, že mi učenie nejde.	119	32.2	112	17.6
16. Mohol / mohla by som mať lepší prospech.	330	89.2	556	87.6

Slovenskí adolescenti majú problém s riešením náročných úloh podobne ako českí adolescenti. Šieste tvrdenie označilo 20.5 %. Slovenskí adolescenti majú v porovnaní s českými o niečo menšie problémy s riešením náročnejších úloh.

Jedenáste tvrdenie označilo 39.3 %. Na Slovensku chodí do školy rado o niečo menej adolescentov, konkrétne 51.3 %.

Tab. 20: Prehľad odpovedí na tvrdenia o vzdelávaní sa, slovenskí adolescenti

Tvrdenia	SR			
	Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)
1. Do školy chodím rád / rada.	193	54.2	262	49.3
2. Som spokojný/spokojná so spôsobom, akým nám učiteľky / učители vysvetľujú učivo.	217	61.0	270	50.8
3. Skúšanie z predmetov zvládam dobre.	221	62.1	285	53.7
4. Som rád / rada, ak mi niekto pomôže s učením.	293	82.3	464	87.4
5. Učenie sa mi zdá ťažké.	158	44.4	279	52.5
6. Náročné učivo sa naučím rýchlo a ľahko.	90	25.3	92	17.3
7. Som spokojný / spokojná so svojim prospechom.	255	71.6	357	67.2
8. Moji rodičia sú spokojní s mojimi školskými výkonmi.	233	65.4	397	74.8
9. Na hodiny sa pripravujem spoločne so spolužiakmi / spolužiačkami.	103	28.9	177	33.3
10. O školu sa zaujímam aj vo voľnom čase.	60	16.9	186	35.0
11. Mám rád / rada úlohy, o ktorých musím premýšľať.	167	46.9	182	34.3
12. Väčšina spolužiakov / spolužiačok z triedy má lepší prospech než ja.	137	38.5	163	30.7
13. Témy, pri ktorých si neviem predstaviť, o čo konkrétne ide mi robia problémy.	244	68.5	417	78.5
14. Škola mi kazí náladu.	218	61.2	373	70.2
15. Učiteľ / učiteľka si myslí, že mi učenie nejde.	91	52.6	82	15.4
16. Mohol / mohla by som mať lepší prospech.	315	88.5	441	83.1

## 10.5 Tvorcovia videí a platformy, ktoré sledujú adolescenti

V rámci výskumu mali adolescenti možnosť uviesť tvorcov, ktorých sledujú na rôznych platformách. Nasledujúca kapitola uvádza tvorcov, ktorí boli spomenutí v rámci výskumu.

Na platforme YouTube sledujú českí a slovenskí adolescenti nasledujúcich tvorcov. Pre lepší prehľad sme vytvorili niekoľko skupín, ktoré na seba nadväzujú aspoň čiastočne, ich rozpis nájdete v tabuľke 21 a 22.

Tab. 21: Tvorcovia s edukačným potenciálom na YouTube, ktorých sledujú českí a slovenskí adolescenti

Skupina	
Historické	Dejepis Inak, Simple History, OverSimplified, History Matters, Kompas času, Mark Felton Productions, The Front, Shadiversity, Overly Sarcastic Productions, Metatron, Chris the Redcoat, Brandon F.
Všeobecné vzdelávanie	Baštrng - Michal Kubovčík, JurajVie, Zmudri, Kurzgesagt, Jirka vysvetluje věci, BeWise, Ted - Ed alebo Talk, Otevřená věda, Schooltag, Veritasium, Vsauce, Isibalo, CrashCourse, Edisco, Casual Scholar, Nas Daily, The Infographics Show, Einzelgänger
Biológia, geografia	Učím se s Týnuš!, Geography Now, YourGenome, Osmosis from Elsevier, Into Europe, RealLifeLore, Tu sa dozvieš
Psychológia	Jordan B Peterson, Psych2Go, Frank James
Matematika, fyzika, ekonómia	MaTYkár, Hodinová učitelka, Elea: Nauč sa matiku, Ekonomía ľudskou rečou, TESTOKAZI, Rande s fyzikou, Tomáš Chabada, Peter Mráz, Martin Babucky, Marek Valášek, Slavomír Tuleja, Domain of Science
IT, elektro, technické	Linus Tech Tips, SkillPedia, ElectroBOOM, techArena, Vidlák
Jazyky	English with Lucy, Bronislaw Sobotka, French mornings with Elison, Easy German

Tab. 22: Tvorcovia so zábavným potenciálom na YouTube, ktorých sledujú českí a slovenskí adolescenti

Skupina	
Youtuberi a influenceri	Martin Rota, Duklock, Pewdiepie, Selassie, Andrew Tate, Gogo, Roth Welka, Naked bananas, MARKIPLAYER, ANOMALY, David Luu, Liberecká Perla, Moon, Opat04, FaZe Booya, KOZA BOBKOV, FiFqo, Malfix, Hyra, CryingMan, Iman Gadzhi, Eqwaak, Cheryl DeLarge, Adam Kajumi, Expl0ited, FIZIstyle, spoonkid2, Blueprint, Tvrdej Bob, WATOP, Vítkův Cestopiss, Rebal D, ChrisFix, RCLifeOn, Brave Wilderness, TOP Zaujímavosti
Športovci	Jesse James West, Jarko Parobek, Greg Doucette, Chris Bumstead

Medzi najpopulárnejšie platformy sledovania videí patrí YouTube. V ČR ho sleduje 97.2 % a v SR 95.0 % mladistvých. Kahnova škola, resp. akadémia, nepatrí medzi rozšírené platformy medzi adolescentmi, aj napriek edukačnému potenciálu. Medzi inými platformami, ktoré používajú adolescenti, sú napr. TikTok, Facebook, Instagram, Stream.cz, Netflix, Podcasty či ČT Edu alebo Diagnóza.

Tab. 23: Prevalencia platforiem na sledovanie videí

	ČR				SR			
	Chlapci		Dievčatá		Chlapci		Dievčatá	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
YouTube	356	96.2	621	97.8	332	93.3	511	96.2
Twitch	84	22.7	45	7.1	65	18.3	13	2.4
Kahnova škola	19	5.1	29	4.6	6	1.7	8	1.5
Iné	23	6.2	61	9.6	20	5.6	35	6.6

## 10.6 Normalita použitých psychometrických nástrojov

V tabuľke 24 a 25 prinášame pohľad na jednotlivé psychometrické nástroje a ich rozloženie normality v jednotlivých faktoroch vo výskumnom súbore v rámci ČR a SR. Na určenie normality bol použitý bol Shapiro-Wilkov test.

V dotazníku KŠT sme pre ďalšie spracovanie sčítali skóre z jednotlivých faktorov, čím sme vytvorili celkové hrubé skóre. Pre ďalšie spracovanie dát sme kvalitu triednej klímy rozdelili podľa priemerného hrubého skóre a štandardnej odchýlky. Na základe priemerov hrubého skóre pre český a slovenský výskumný súbor a štandardnej odchýlky sme vytvorili 3 skupiny. Nízka úroveň triednej klímy predstavuje skóre 0-97 pre ČR a 0-96 pre SR. Stredná úroveň triednej klímy má hranicu skóre 98-142 pre český a 97-143 pre slovenský súbor. Vysoká úroveň predstavuje úroveň skóre 143 a viac pre ČR a 144 a viac pre SR.

Tab. 24: Normalita v jednotlivých faktoroch psychometrických nástrojov v českom výskumnom súbore

ČR	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	S-W	df	p	Skew	Kurt
<b>ESQ-R</b>											
Plánovanie	1005	11.00	41.00	23.00	23.82	5.41	0.988	1005	<0.001	0.36	0.12
Riadenie času	1005	4.00	16.00	9.00	9.42	2.40	0.980	1005	<0.001	0.23	-0.14
Organizovanie	1005	3.00	12.00	6.00	6.55	2.39	0.944	1005	<0.001	0.47	-0.64
Emočná regulácia	1005	3.00	12.00	7.00	7.33	1.89	0.968	1005	<0.001	0.25	-0.35
Regulácia správania	1005	4.00	16.00	9.00	9.50	2.14	0.973	1005	<0.001	0.34	0.17
<b>SRQ-A</b>											
Externá regulácia	997	1.11	4.00	2.33	2.31	0.55	0.987	997	<0.001	0.33	0.03
Introjikovaná regulácia	997	1.00	4.00	2.44	2.43	0.65	0.987	997	<0.001	0.26	-0.34
Identifikovaná regulácia	997	1.00	4.00	2.29	2.36	0.64	0.987	997	<0.001	0.24	-0.34
Intrinsická motivácia	997	1.00	4.00	3.00	2.97	0.59	0.973	997	<0.001	-0.49	-0.13
Kontrolná regulácia	997	2.11	8.00	4.67	4.75	1.06	0.992	997	<0.001	0.29	-0.02
Autonómna regulácia	997	2.00	8.00	5.43	5.34	1.13	0.996	997	0.006	-0.09	-0.24
RAI	997	-5.30	5.97	1.35	1.25	1.72	0.992	997	<0.001	-0.36	0.18
<b>KŠT</b>											
Celkové hrubé skóre	947	67.00	245.00	117.00	119.98	23.22	0.966	947	<0.001	0.85	1.99



Tab. 25: Normalita v jednotlivých faktoroch psychometrických nástrojov v slovenskom výskumnom súbore

SR	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	S-W	df	p	Skew	Kurt
<b>ESQ-R</b>											
Plánovanie	887	11.00	42.00	23.00	23.71	5.27	0.988	887	<0.001	0.37	0.13
Riadenie času	887	4.00	16.00	9.00	9.46	2.30	0.974	887	<0.001	0.36	0.02
Organizovanie	887	3.00	12.00	6.00	6.51	2.31	0.949	887	<0.001	0.46	-0.55
Emočná regulácia	887	3.00	12.00	7.00	7.42	1.99	0.968	887	<0.001	0.21	-0.43
Regulácia správania	887	4.00	16.00	9.00	9.48	2.11	0.971	887	<0.001	0.38	0.06
<b>SRQ-A</b>											
Externá regulácia	882	1.22	4.00	2.44	2.44	0.55	0.982	882	<0.001	0.42	-0.04
Introjikovaná regulácia	882	1.11	4.00	2.56	2.57	0.63	0.988	882	<0.001	0.19	-0.33
Identifikovaná regulácia	882	1.00	4.00	2.29	2.36	0.66	0.987	882	<0.001	0.22	-0.38
Intrinsická motivácia	882	1.00	4.00	3.00	2.99	0.58	0.977	882	<0.001	-0.39	-0.34
Kontrolná regulácia	882	2.44	8.00	4.95	5.01	1.06	0.990	882	<0.001	0.32	-0.12
Autonómna regulácia	882	2.00	8.00	5.29	5.35	1.14	0.995	882	0.007	-0.03	-0.34
RAI	882	-7.16	6.05	1.00	0.90	1.88	0.987	882	<0.001	-0.48	0.70
<b>KŠT</b>											
Celkové hrubé skóre	848	66.00	230.00	116	118.87	22.95	0.979	848	<0.001	0.60	0.85

Na základe výsledkov môžeme skonštatovať, že v prípade oboch súborov nie je normálne rozloženie v použitých psychometrických nástrojoch ESQ-R, SRQ-A a KŠT a v ich faktoroch. V prílohe prikladáme histogramy jednotlivých dotazníkov a ich faktorov pre sprehľadnenie získaných zistení. Normálne rozloženie nevykazovali ani položky v českom a slovenskom výskumnom súbore, v časti Ako si spokojný so svojim vzťahom, Všeobecné tvrdenia o škole a Edukačné videá.

V skúmanej premennej čas trávený sledovaním edukačných videí sme zistili rozloženie, ktoré nie je normálne pre českú časť (S-W = 0.599; df = 980; p < 0.001; Skew = 6.75; Kurt = 92.93) a tak isto pre slovenskú časť výskumného súboru (S-W = 0.641; df = 861; p < 0.001; Skew = 4.01; Kurt = 25.68). Podobné výsledky sme zistili v skúmanej premennej čas trávený sledovaním zábavných videí, kde česká časť (S-W = 0.762; df = 984; p < 0.001; Skew = 2.46; Kurt = 8.36) a slovenská časť (S-W = 0.779; df = 860; p < 0.001; Skew = 2.27; Kurt = 7.19) vykazovali nie normálne rozloženie.

## 10.7 Rozdiely v sledovaní videí

Medzi českými a slovenskými chlapcami neexistuje signifikantný rozdiel v miere trávenia sledovaním edukačných a zábavných videí. Podrobný výsledok predstavuje tabuľka 26.

Tab. 26: Rozdiel medzi chlapcami z ČR a SR v miere sledovania videí

<b>Edukačné videá</b>								
<b>Krajina</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	369	1.00	4.00	2.00	2.21	0.92	62262.50	0.196
Slovenská republika	356	1.00	4.00	2.00	2.13	0.87		
<b>Zábavné videá</b>								
<b>Krajina</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	370	1.00	4.00	2.00	2.56	0.88	63181.00	0.305
Slovenská republika	356	1.00	4.00	2.00	2.50	0.84		

V tabuľke 27 predstavujeme podobný výsledok, ktorý dosiahli české a slovenské dievčatá. Medzi dievčatami z oboch krajín neexistuje rozdiel v miere trávenia sledovaním edukačných a zábavných videí.

Tab. 27: Rozdiel medzi dievčatami z ČR a SR v miere sledovania videí

Edukačné videá								
Krajina	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	U	p
Česká republika	635	1.00	4.00	2.00	2.21	0.86	168189.00	0.939
Slovenská republika	531	1.00	4.00	2.00	2.21	0.79		
Zábavné videá								
Krajina	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	U	p
Česká republika	635	1.00	4.00	2.00	2.33	0.71	167011.00	0.742
Slovenská republika	531	1.00	4.00	2.00	2.36	0.8		

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k typu strednej školy v ČR sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 53.379$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ). Veľká časť dospelých so strednou školou bez maturity (37.6 %) nesleduje edukačné videá. Viac než polovica dospelých študujúcich na gymnáziu (53.2 %) sleduje edukačné videá v malej miere. Stredná miera trávenia času pozeraním edukačných videí je v jednotlivých typoch škôl porovnateľná. Veľká miera trávenia času je rizikom najmä pre dospelých študujúcich na strednej škole s maturitou, pretože ich podiel (12.7 %) je dvojnásobkom podielu tejto kategórie v ostávajúcej dvoch typoch škôl (viď tabuľka 28).

Tab. 28: Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania edukačných videí u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$					
	53.379	6	<0.001	0.231	0.163					
	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Gymnázium</b>	74	17.1	232	53.6	97	22.4	30	6.9	433	100
<b>Stredná škola s maturitou</b>	79	19.7	169	42.1	102	25.4	51	12.7	401	100
<b>Stredná škola bez maturity</b>	64	37.6	50	29.4	46	27.1	10	5.9	170	100
<b>Celkom</b>	217	21.6	451	44.9	245	24.4	91	9.1	1004	100

Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 75.309$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ) sme zistili aj v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k typu strednej školy v ČR. Na strednej škole bez maturity nesleduje zábavné videá trojnásobok študentov (13.5 %), v porovnaní s ostatnými typmi škôl. V malej miere sledujú zábavné videá najviac dospievajúci študujúci na gymnázium (68.8 %). Stredná miera trávenia času sledovaním zábavných videí je v jednotlivých typoch škôl porovnateľná. Za rizikóvu skupinu môžeme označiť študentov študujúcich na stredných školách bez maturity, pretože ich podiel trávenia času sledovaním zábavných videí vo veľkej miere, je dvojnásobný (26.5 %) oproti stredoškólakom s maturitou, a trojnásobný oproti gymnazistom. Výsledky predkladáme v tabuľke 29.

Tab. 29: Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania zábavných videí u českých adolescentov

ČR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
	75.309	6	<0.001	0.274	0.194

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Gymnázium</b>	15	3.5	298	68.8	89	20.6	31	7.2	433	100
<b>Stredná škola s maturitou</b>	18	4.5	238	59.2	91	22.6	55	13.7	402	100
<b>Stredná škola bez maturity</b>	23	13.5	70	41.2	32	18.8	45	26.5	170	100
<b>Celkom</b>	56	5.6	606	60.3	212	21.1	131	13.0	1005	100

V slovenskom výskumnom súbore sme zistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 88.328$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ) medzi mierou sledovania edukačných videí a typom strednej školy. Značná časť študentov stredných škôl bez maturity (53.3 %) nesleduje edukačné videá. Nadpolovičná časť gymnazistov (63.7 %) pozerá edukačné videá v malej miere. Pri strednej miere trávenia času sledovaním edukačných videí sú najpočetnejšou skupinou (21.1 %) gymnazisti. Veľká miera trávenia času sledovaním edukačných videí je porovnateľná u strednej školy s maturitou a gymnázia. Prehľad je možný v tabuľke 30.

Tab. 30: Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania edukačných videí u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
	88.328	6	<0.001	0.318	0.223

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Gymnázium</b>	29	6.6	281	63.7	93	21.1	38	8.6	441	100
<b>Stredná škola s maturitou</b>	124	28.8	200	46.4	67	15.5	40	9.3	431	100
<b>Stredná škola bez maturity</b>	8	53.3	6	40.0	1	6.7	0	0	15	100
<b>Celkom</b>	161	18.2	487	54.9	161	18.2	78	8.8	887	100

Aj v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k typu školy v SR sme zistili rozdiely ( $\chi^2 = 16.760$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.010$ ), ktoré sú štatisticky významné (viď tabuľka 31). Stredoškoly bez maturity patria do skupiny s najväčším počtom nesledujúcich (20.0 %) zábavných videí. V kategórii malá miera sledovania zábavných videí sú dospelujúci zo stredných škôl s maturitou skupinou s najnižším percentuálnym zastúpením (54.3 %). Veľká časť študentov zo strednej školy s maturitou (23.2 %) trávi sledovaním zábavných videí strednú mieru času. Najmenej rizikóvymi vo veľkej miere trávenia času sledovaním zábavných videí sú dospelujúci navštevujúci stredné školy bez maturity.

Tab. 31: Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania zábavných videí u slovenských adolescentov

SR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
	16.760	6	0.010	0.137	0.097

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Gymnázium</b>	29	6.6	285	64.6	74	16.8	53	12.0	441	100
<b>Stredná škola s maturitou</b>	26	6.0	234	54.3	100	23.2	71	16.5	431	100
<b>Stredná škola bez maturity</b>	3	20.0	9	60.0	2	13.3	1	6.7	15	100
<b>Celkom</b>	58	6.5	528	59.5	176	19.8	125	14.1	887	100

V českom výskumnom súbore existujú rozdiely medzi mierou sledovania edukačných videí a vekom. Zábavné videá takéto rozdiely nevykazujú. Bližší pohľad prináša tabuľka 32.

Tab. 32: Rozdiely medzi mierou sledovania videí a vekom v českom výskumnom súbore

Edukačné videá ČR								
Vek	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	H (3)	p
15	194	1.00	4.00	2.00	2.25	0.88		
16	315	1.00	4.00	2.00	2.16	0.85		
17	305	1.00	4.00	2.00	2.20	0.90	9.454	0.024
18	138	1.00	4.00	2.00	2.30	0.91		
19	52	1.00	4.00	2.00	2.19	0.97		

Zábavné videá ČR								
Vek	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	H (3)	p
15	194	1.00	4.00	2.00	2.41	0.77		
16	316	1.00	4.00	2.00	2.48	0.81		
17	305	1.00	4.00	2.00	2.37	0.76	2.007	0.571
18	138	1.00	4.00	2.00	2.41	0.78		
19	52	1.00	4.00	2.00	2.33	0.86		

V slovenskom výskumnom súbore neexistujú rozdiely medzi mierou sledovania edukačných, ani zábavných videí a vekom. Prehľadný opis sa nachádza v tabuľke 33.

Tab. 33: Rozdiely medzi mierou sledovania videí a vekom v slovenskom výskumnom súbore

Edukačné videá SR								
Vek	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	H (3)	p
15	153	1.00	4.00	2.00	2.22	0.83		
16	210	1.00	4.00	2.00	2.21	0.88		
17	229	1.00	4.00	2.00	2.14	0.77	3.126	0.373
18	214	1.00	4.00	2.00	2.15	0.81		
19	81	1.00	4.00	2.00	2.19	0.90		
Zábavné videá SR								
Vek	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	H (3)	p
15	153	1.00	4.00	2.00	2.54	0.82		
16	210	1.00	4.00	2.00	2.42	0.87		
17	229	1.00	4.00	2.00	2.38	0.81	5.030	0.170
18	214	1.00	4.00	2.00	2.37	0.77		
19	81	1.00	4.00	2.00	2.37	0.73		

## 10.8 Rozdiely medzi českými a slovenskými adolescentmi v použitých psychometrických nástrojoch

V dotazníku ESQ-R sme nezistili štatisticky významné rozdiely v žiadnom z faktorov, medzi výskumnými súbormi. Pre sprehľadnenie komparácie faktorov dotazníka ESQ-R a výskumných súborov, predkladáme tabuľku 34.

Tab. 34: Komparácia výskumných súborov a psychometrického nástroja ESQ-R

ESQ-R Plánovanie									
Štát	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	U	p	
Česká republika	1005	11.00	41.00	23.00	23.82	5.41	440432.00	0.655	
Slovenská republika	887	4.00	16.00	9.00	9.46	2.30			
ESQ-R Riadenie času									
Štát	N	Min.	Max.	Mdn	M	SD	U	p	
Česká republika	1005	4.00	16.00	9.00	9.41	2.40	443501.50	0.850	
Slovenská republika	887	4.00	16.00	9.00	9.46	2.30			

Pokračovanie tabuľky 34

<b>ESQ-R Organizovanie</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	1005	3.00	12.00	6.00	6.55	2.39	444634.50	0.927
Slovenská republika	887	3.00	12.00	6.00	6.51	2.31		
<b>ESQ-R Emočná regulácia</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	1005	3.00	12.00	7.00	7.33	1.89	435691.00	0.392
Slovenská republika	887	3.00	12.00	7.00	7.42	1.99		
<b>ESQ-R Regulácia správania</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	1005	4.00	16.00	9.00	9.50	2.14	443181.50	0.829
Slovenská republika	887	4.00	16.00	9.00	9.48	2.11		

Medzi českými a slovenskými adolescentmi existuje signifikantné rozdiely v dotazníku SRQ-A, vo faktoroch externá regulácia, introjikovaná regulácia, kontrolná regulácia a RAI. Ostatné faktory v dotazníku SRQ-A nevykazujú rozdiely medzi českým a slovenským výskumným súborom. Prehľad zistení sa nachádza v tabuľke 35.

Tab. 35: Komparácia výskumných súborov a psychometrického nástroja SRQ-A

<b>SRQ-A Externá regulácia</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	997	1.11	4.00	2.33	2.31	0.55	384129.50	<0.001
Slovenská republika	882	1.22	4.00	2.44	2.44	0.55		
<b>SRQ-A Introjikovaná regulácia</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	997	1.00	4.00	2.44	2.43	0.65	385864.50	<0.001
Slovenská republika	882	1.11	4.00	2.56	2.57	0.63		
<b>SRQ-A Identifikovaná regulácia</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	997	1.00	4.00	2.29	2.36	0.64	439561.50	0.992
Slovenská republika	882	1.00	4.00	2.29	2.36	0.66		
<b>SRQ-A Intrinsická motivácia</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	997	1.00	4.00	3.00	2.97	0.59	434207.50	0.640
Slovenská republika	882	1.00	4.00	3.00	2.99	0.58		



Pokračovanie tabuľky 35

<b>SRQ-A Kontrolná regulácia</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	997	2.11	8.00	4.67	4.75	1.06	379341.50	<0.001
Slovenská republika	882	2.44	8.00	4.95	5.01	1.06		
<b>SRQ-A Autonómna regulácia</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	997	2.00	8.00	5.43	5.34	1.13	437690.00	0.865
Slovenská republika	882	2.00	8.00	5.29	5.35	1.14		
<b>SRQ-A RAI</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	997	-5.30	5.97	1.35	1.25	1.72	391964.00	<0.001
Slovenská republika	882	-7.16	6.05	1.00	0.90	1.88		

V celkovom skóre dotazníka KŠT sme nezistili štatisticky významné rozdiely medzi výskumnými súbormi. Opis výsledkov sa nachádza v tabuľke 36.

Tab. 36: Komparácia výskumných súborov a psychometrického nástroja KŠT

<b>KŠT Celkové hrubé skóre</b>								
<b>Štát</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Česká republika	947	67.00	245.00	117.00	119.98	23.22	392049.50	0.387
Slovenská republika	848	66.00	230.00	116.00	118.87	22.95		

## 10.9 Miera sledovania videí vo vzťahu k prospechu

V nasledujúcej kapitole sa zameriavame na možné rozdiely v miere sledovania videí a známkach z jednotlivých predmetov. V tabuľkách 37 až 52 sú predložené zistenia z českého výskumného súboru a v tabuľkách 53 až 68 zo slovenského výskumného súboru.

Signifikantné rozdiely v českom výskumnom súbore sme nezistili medzi známkami z geografie a mierou sledovania edukačných videí. V známkach z ostatných predmetov sme zistili signifikantné rozdiely.

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu z predmetu matematika v ČR, sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 30.959$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.002$ ). Najvýraznejšie rozdiely v skupine nesleduje edukačné videá je medzi

študentmi so známkou dva (19.7 %) a päť (28.6 %). Nadpolovičná väčšina so známkou jedna (50.9 %) sleduje edukačné videá v malej miere. Stredná miera sledovania edukačných videí je v jednotlivých prospechoch porovnateľná. Veľká miera trávenia času sledovaním edukačným videí je najnižšia pri študentoch so známkou jedna (3.0 %), naopak najväčší podiel je u študentov so známkou štyri (15.5 %) a päť (14.3 %). Výsledky prezentuje tabuľka 37.

Tab. 37: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z matematiky u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	P	$\varphi$	$\varphi_c$
Matematika	30.959	12	0.002	0.177	0.102

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	53	22.8	118	50.9	54	23.3	7	3.0	232	100
2	74	19.7	186	49.5	82	21.8	34	9.0	376	100
3	47	20.7	90	39.6	65	28.6	25	11.0	142	100
4	35	24.6	48	33.8	37	26.1	22	15.5	142	100
5	2	28.6	2	28.6	2	28.6	1	14.3	7	100
Celkom	211	21.4	444	45.1	240	24.4	89	9.0	984	100

Signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 36.814$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ) sme zistili v miere sledovania edukačných vo vzťahu k prospechu z českého jazyka (viď tabuľka 38). Veľká časť dospelých so známkou štyri (30.3 %) nesleduje edukačné videá. Viac ako polovica adolescentov so známkou jedna (51.0 %) sleduje edukačné videá v malej miere. V strednej miere sledovania edukačných videí sú študenti so známkou štyri s najnižším percentom (12.1 %). Veľká miera trávenia času sledovaním edukačných videí u študentov so známkou štyri (30.3 %) môže predstavovať snahu zlepšiť svoj prospech z predmetu.

Tab. 38: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z českého jazyka u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Český jazyk	36.814	12	<0.001	0.193	0.111

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	55	18.6	151	51.0	69	23.3	21	7.1	296	100
2	95	20.9	212	46.6	107	23.5	41	9.0	455	100
3	53	26.1	72	35.5	60	29.6	18	8.9	203	100
4	10	30.3	9	27.3	4	12.1	10	30.3	33	100
5	0	0	1	50.0	1	50.0	0	0	2	100
Celkom	213	21.5	445	45.0	241	24.4	90	9.1	989	100

V tabuľke 39 opisujeme štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 17.256$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.045$ ) miery sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu z biológie v ČR. Študenti, ktorí nesledujú edukačné videá, sú v jednotlivých známkach z biológie porovnateľní. Viac ako polovica dospelých so známkou jedna (50.2 %) sleduje edukačné videá v malej miere. Stredná miera trávenia času pozeraním edukačných videí je porovnateľná v každej zo známok. Veľká miera sledovania edukačných videí môže byť u adolescentov prediktorom snahy zlepšiť svoj prospech, pretože ich podiel je dvojnásobný v známkach tri (19.5 %) a štyri (18.2 %).

Tab. 39: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z biológie u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Biológia	17.256	9	0.045	0.158	0.091

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	78	19.5	201	50.2	96	24.0	25	6.3	400	100
2	35	17.4	94	46.8	55	27.4	17	8.5	201	100
3	14	18.2	31	40.3	17	22.1	15	19.5	77	100
4	2	18.2	5	45.5	2	18.2	2	18.2	11	100
Celkom	129	18.7	331	48.0	170	24.7	59	8.6	689	100

Tabuľka 40 obsahuje naše zistenia o nesignifikantnom výsledku ( $\chi^2 = 9.038$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.434$ ) v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospachu z geografie v ČR.

Tab. 40: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z geografie u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Geografia	9.038	9	0.434	0.110	0.063

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	81	17.5	233	50.2	109	23.5	41	8.8	464	100
2	42	20.0	99	47.1	51	24.3	18	8.6	210	100
3	20	28.6	28	40.0	15	21.4	7	10.0	70	100
4	3	37.5	4	50.0	0	0.0	1	12.5	8	100
Celkom	146	19.4	364	48.4	175	23.3	67	8.9	752	100

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospachu z fyziky v ČR existuje štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 32.867$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.001$ ). Väčšia časť študentov so známku štyri (31.7 %) z predmetu fyzika nesleduje edukačné videá. Nadpolovičná väčšina študentov so známku jedna (52.0 %) sleduje edukačné

videá v malej miere. Značná časť dospelujúcich so známku štyri (31.7 %) trávi čas sledovaním edukačných videí v strednej miere. Veľká miera trávenia času sledovaním edukačných videí je typická najmä pre študentov so známku štyri (15.9 %). Detailný prehľad rozdielov sa nachádza v tabuľke 41.

Tab. 41: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z fyziky u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Fyzika	32.867	12	0.001	0.202	0.117

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	56	17.3	168	52.0	81	25.1	18	5.6	323	100
2	63	21.6	140	48.1	63	21.6	25	8.6	291	100
3	26	21.3	47	38.5	34	27.9	15	12.3	122	100
4	20	31.7	13	20.6	20	31.7	10	15.9	63	100
5	0	0	3	75.0	1	25.0	0	0	4	100
Celkom	165	20.5	371	46.2	199	24.8	68	8.5	803	100

V predmete chémia v ČR sme zistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 28.357$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.001$ ) v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu (viď tabuľka 42). Dospelujúci, ktorí nesledujú edukačné videá, tvoria veľkú časť študentov s prospechom štyri (34.1 %) z chémie. Viac než polovica študentov so známku jedna (50.3 %) pozerá edukačné videá v malej miere. Veľká časť adolescentov so známku tri (29.7 %) sleduje edukačné videá v strednej miere. Podobne adolescenti so známku tri (13.9 %) predstavujú väčšiu časť vo veľkej miere sledovania edukačných videí.

Tab. 42: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z chémie u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$					
Chémia	28.357	9	0.001	0.185	0.107					
Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	50	15.7	160	50.3	86	27.0	22	6.9	318	100
2	66	21.2	155	49.8	62	19.9	28	9.0	311	100
3	37	23.4	52	32.9	47	29.7	22	13.9	158	100
4	14	34.1	15	36.6	8	19.5	4	9.8	41	100
Celkom	167	20.2	382	46.1	203	24.5	76	9.2	828	100

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z prvého jazyka sme zistili štatisticky významné rozdiely v ČR ( $\chi^2 = 37.746$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ). Polovica dospievajúcich so známkou päť (50.0 %) z prvého jazyka nesleduje edukačné videá. Takmer polovica mladistvých so známkou jedna (49.1 %) sleduje edukačné videá v malej miere. Veľká časť študentov so známkou dva (28.4 %) pozerá edukačné videá v strednej miere. Vo veľkej miere sleduje edukačné videá polovica adolescentov so známkou päť (50.0 %). Opis jednotlivých rozdielov sa nachádza v tabuľke 43.

Tab. 43: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z prvého jazyka u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$					
Jazyk 1	37.746	12	<0.001	0.196	0.113					
Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	90	18.4	240	49.1	111	22.7	48	9.8	489	100
2	68	20.1	148	43.8	96	28.4	26	7.7	338	100
3	44	36.1	41	33.6	30	24.6	7	5.7	122	100
4	7	21.2	14	42.4	5	15.2	7	21.2	33	100
5	1	50.0	0	0	0	0	1	50.0	2	100
Celkom	210	21.3	443	45.0	242	24.6	89	9.0	984	100

Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 25.180$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.014$ ) sme zistili aj v predmete druhý jazyk v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu v ČR (viď tabuľka 44). Študenti, ktorí nesledujú edukačné videá, sú porovnateľní v prospechu. Nadpolovičná väčšina dospelujúcich so známku jedna (51.1 %) sleduje edukačné videá v malej miere. Stredná miera trávenia času sledovaním edukačných videí je v jednotlivých známkach porovnateľná. Veľká miera trávenia času sledovaním edukačných videí nie je typická pre adolescentov so známkami jedna (7.4 %) a dva (8.3 %).

Tab. 44: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z druhého jazyka u českých adolescentov

ČR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
Jazyk 2	25.180	12	0.014	0.172	0.099

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	76	18.1	215	51.1	99	23.5	31	7.4	421	100
2	60	20.8	136	47.1	69	23.9	24	8.3	289	100
3	29	25.9	42	37.5	25	22.3	16	14.3	112	100
4	8	25.8	10	32.3	8	25.8	5	16.1	31	100
5	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Celkom	173	20.3	403	47.2	201	23.5	77	9.0	854	100

V českom výskumnom súbore v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu z matematiky sme zistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 43.529$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ). Značná časť študentov so známku päť (14.3 %) z matematiky nesleduje zábavné videá. Dospelujúci s prospechom jedna (69.8 %) sledujú zábavné videá v malej miere. Znamky sú porovnateľné v strednej miere sledovania zábavných videí. Adolescenti sledujúci zábavné videá vo veľkej miere majú najčastejšie známku štyri (22.4 %). Bližšie údaje k výsledkom prezentuje tabuľka 45.

Tab. 45: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z matematiky u českých adolescentov

ČR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Matematika	43.529	12	<0.001	0.210	0.121

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	7	3.0	162	69.8	44	19.0	19	8.2	232	100
2	16	4.3	233	62.0	82	21.8	45	12.0	376	100
3	12	5.3	133	58.6	51	22.5	31	13.7	227	100
4	18	12.6	62	43.4	31	21.7	32	22.4	143	100
5	1	14.3	4	57.1	1	14.3	1	14.3	7	100
Celkom	54	5.5	594	60.3	209	21.2	128	13.0	985	100

Tabuľka 46 prináša naše zistenia štatisticky významných rozdielov ( $\chi^2 = 56.824$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu z českého jazyka (viď tabuľka 46). Dospievajúci so známkou štyri (15.2 %) nesledujú videá vôbec. Najväčšia časť študentov so známkou jedna (72.0 %) pozerá zábavné videá v malej miere. Veľká časť študentov so známkou štyri (33.3 %) trávi strednú mieru sledovania zábavných videí. Polovica študentov so známkou päť (50.0 %) sleduje videá vo veľkej miere.

Tab. 46: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z českého jazyka u českých adolescentov

ČR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Český jazyk	56.824	12	<0.001	0.240	0.138

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	11	3.7	213	72.0	61	20.6	11	3.7	296	100
2	26	5.7	269	59.1	89	19.6	71	15.6	455	100
3	13	6.4	105	51.5	48	23.5	38	18.6	204	100
4	5	15.2	10	30.3	11	33.3	7	21.2	33	100
5	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0	2	100
Celkom	55	5.6	598	60.4	209	21.1	128	12.9	990	100



Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 21.702$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.010$ ) sme zistili v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu z biológie v ČR (tabuľka 47). U študentov so známkou jedna (3.5 %) nesleduje zábavné videá len malá časť. Značná časť adolescentov so známkou jedna (68.0%) sleduje zábavné videá v malej miere. Stredná miera trávenia času sledovaním zábavných videí je v jednotlivých známkach porovnateľná. Dospievajúci so známkou tri z predmetu biológia (17.9 %) sledujú zábavné videá vo veľkej miere.

Tab. 47: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z biológie u českých adolescentov

ČR	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Zábavné videá					
Biológia	21.702	9	0.010	0.177	0.102

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	14	3.5	272	68.0	78	19.5	36	9.0	400	100
2	8	4.0	116	57.7	50	24.9	27	13.4	201	100
3	8	10.3	36	46.2	20	25.6	14	17.9	78	100
4	1	9.1	6	54.5	3	27.3	1	9.1	11	100
Celkom	31	4.5	430	62.3	151	21.9	78	11.3	690	100

V miere trávenia času sledovaním zábavných videí vo vzťahu k prospechu z geografie v ČR sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 25.950$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.002$ ). Dospievajúci s prospechom štyri (12.5 %) z geografie nesledujú zábavné videá. Nadpolovičná väčšina študentov so známkou jedna (69.0 %) sleduje zábavné videá v malej miere. Porovnateľná je stredná miera trávenia času pozeraním zábavných videí (viď tabuľka 48). Veľká miera trávenia času sledovaním zábavných videí môže byť riziková najmä pre adolescentov so známkou štyri (37.5 %), pretože podiel sledovania zábavných videí je dvojnásobkom až štvornásobkom v porovnaní s ostatnými známkami.

Tab. 48: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z geografie u českých adolescentov

ČR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$					
Geografia	25.950	9	0.002	0.186	0.107					
Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	16	3.4	320	69.0	89	19.2	39	8.4	464	100
2	8	3.8	122	58.1	50	23.8	30	14.3	210	100
3	6	8.6	35	50.0	18	25.7	11	15.7	70	100
4	1	12.5	4	50.0	0	0	3	37.5	8	100
Celkom	31	4.1	481	64.0	157	20.9	83	11.0	752	100

V tabuľke 49 predstavujeme naše zistenia o signifikantnom výsledku rozdielov ( $\chi^2 = 59.985$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu z fyziky. Veľká časť mladistvých s prospechom štyri (17.5 %) nesleduje zábavné videá. Viac než polovica dospievajúcich s prospechom jedna (69.7 %) sleduje zábavné videá v malej miere. V strednej miere trávenia času sledovaním zábavných videí je prospech porovnateľný. Polovica zo študentov so známku päť (50.0 %) sleduje zábavné videá vo veľkej miere, čo môže predstavovať riziko horšieho prospechu, nakoľko ostávajúce prospechy sú niekoľkonásobne nižšie, v danej kategórii.

Tab. 49: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z fyziky u českých adolescentov

ČR - Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$					
Fyzika	59.985	12	<0.001	0.273	0.158					
Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	10	3.1	225	69.7	61	18.9	27	8.4	323	100
2	12	4.1	174	59.8	66	22.7	39	13.4	291	100
3	6	4.9	70	56.9	27	22.0	20	16.3	123	100
4	11	17.5	19	30.2	16	25.4	17	27.0	63	100
5	0	0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4	100
Celkom	39	4.9	489	60.8	171	21.3	105	13.1	804	100

Pri predmete chémia sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 46.886$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu v ČR. Zábavné videá nesleduje 1.3 % dospelých so známku dva z chémie. Viac ako polovica študentov so známku jedna (67.6 %) trávi čas sledovaním zábavných videí v malej miere (tabuľka 50). V strednej miere trávenia času sledujú najmenej zábavné videá dospeláci so známku štyri (11.9 %). Veľká časť mladistvých so známku štyri (26.2 %) trávi čas sledovaním zábavných videí vo veľkej miere.

Tab. 50: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z chémie u českých adolescentov

ČR - Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
Chémia	46.886	9	<0.001	0.238	0.137

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	15	4.7	215	67.6	63	19.8	25	7.9	318	100
2	4	1.3	200	64.3	70	22.5	37	11.9	311	100
3	14	8.9	73	46.2	40	25.3	31	19.6	158	100
4	4	9.5	22	52.4	5	11.9	11	26.2	42	100
Celkom	37	4.5	510	61.5	178	21.5	104	12.5	829	100

V miere trávenia času sledovaním zábavných videí vo vzťahu k prospechu z prvého jazyka v ČR sme zistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 33.754$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.001$ ). Zábavné videá nesleduje 14.8 % adolescentov so známku tri z predmetu prvý jazyk. Zábavné videá sleduje v malej miere viac ako polovica dospelých so známku jedna (64.7 %). Polovica študentov so známku päť (50.0 %) trávi čas sledovaním v strednej miere. Veľká miera trávenia času pozeraním zábavných videí je v jednotlivých prospechoch porovnateľná. Prehľad údajov k prvému jazyku v ČR predkladáme v tabuľke 51.

Tab. 51: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z prvého jazyka u českých adolescentov

ČR - Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Jazyk 1	33.754	12	0.001	0.185	0.107

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	22	4.5	317	64.7	94	19.2	57	11.6	490	100
2	11	3.3	198	58.6	84	24.9	45	13.3	338	100
3	18	14.8	61	50.0	23	18.9	20	16.4	122	100
4	2	6.1	20	60.6	7	21.2	4	12.1	33	100
5	0	0	1	50.0	1	50.0	0	0	2	100
Celkom	53	5.4	597	60.6	209	21.2	126	12.8	985	100

Pri predmete druhý jazyk sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 53.154$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ) v miere sledovania zábavných videí a prospechu v ČR. Značná časť študentov s prospechom štyri (12.9 %) z predmetu druhý jazyk, nesleduje zábavné videá. Nadpolovičná väčšina dospelujúcich so známkou jedna (69.1 %) trávi sledovaním zábavných videí malú mieru času. Stredná miera trávenia času je porovnateľná v jednotlivých prospechoch (viď tabuľka 52). Len 7.4 % adolescentov s prospechom jedna, trávi čas sledovaním zábavných videí vo veľkej miere.

Tab. 52: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z druhého jazyka u českých adolescentov

ČR - Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Jazyk 2	53.154	12	<0.001	0.249	0.144

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	16	3.8	291	69.1	83	19.7	31	7.4	421	100
2	13	4.5	176	60.9	64	22.1	36	12.5	289	100
3	8	7.1	56	49.6	26	23.0	23	20.4	113	100
4	4	12.9	11	35.5	5	16.1	11	35.5	31	100
5	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Celkom	41	4.8	534	62.5	178	20.8	102	11.9	855	100

V slovenskom výskumnom súbore sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 30.959$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.002$ ) v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu z matematiky. Veľká časť študentov so známku štyri (29.8 %) nesleduje edukačné videá. V malej miere sleduje edukačné videá viac ako polovica dospievajúcich s prospechom jedna (63.1 %). Porovnateľná v jednotlivých prospechoch je stredná miera sledovania edukačných videí, až na známku päť (100 %). Veľká miera trávenia času je porovnateľná vo všetkých prospechoch (viď tabuľka 53).

Tab. 53: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z matematiky u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
Matematika	30.959	12	0.002	0.177	0.102

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	51	16.2	198	63.1	42	13.4	23	7.3	314	100
2	36	13.3	162	59.8	51	18.8	22	8.1	271	100
3	42	21.2	90	45.5	42	21.2	24	12.1	198	100
4	28	29.8	32	34.0	25	26.6	9	9.6	94	100
5	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
Celkom	157	17.9	482	54.9	161	18.3	78	8.9	878	100

Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 51.665$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) sme zistili aj v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu zo slovenského jazyka. Takmer polovica študentov so známku štyri (46.7 %) zo slovenského jazyka, nesleduje edukačné videá. Viac než polovica adolescentov s prospechom jedna (62.8 %) sleduje edukačné videá v malej miere. Stredná miera trávenia času je porovnateľná v jednotlivých známkach, okrem známky štyri (26.7 %). Veľká miera trávenia času je riziková najmä pre študentov so známku tri (15.1 %), pretože ich podiel je dvojnásobkom podielu tejto kategórie. Detailný opis údajov prinášame v tabuľke 54.

Tab. 54: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam zo slovenského jazyka u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Slovenský jazyk	51.665	9	<0.001	0.243	0.140

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	36	10.4	218	62.8	66	19.0	27	7.8	347	100
2	70	19.6	195	54.5	64	17.9	29	8.1	358	100
3	35	25.2	62	44.6	21	15.1	21	15.1	139	100
4	14	46.7	7	23.3	8	26.7	1	3.3	30	100
Celkom	155	17.7	482	55.1	159	18.2	78	8.9	874	100

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu z predmetu biológia (tabuľka 55), sme nezistili signifikantné rozdiely v SR ( $\chi^2 = 9.751$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.371$ ).

Tab. 55: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z biológie u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Biológia	9.751	9	0.371	0.124	0.071

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	61	13.9	255	58.1	85	19.4	38	8.7	439	100
2	16	10.9	87	59.2	29	19.7	15	10.2	147	100
3	7	15.2	29	63.0	9	19.6	1	2.2	46	100
4	1	20.0	1	20.0	3	60.0	0	0	5	100
Celkom	85	13.3	372	58.4	126	19.8	54	8.5	637	100

Pri predmete geografia sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 8.014$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.533$ ) v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu v SR (viď tabuľka 56).

Tab. 56: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z geografie u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Geografia	8.014	9	0.533	0.115	0.066

Známka	Nesleduje		Malá miera trávania času		Stredná miera trávania času		Veľká miera trávania času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	60	13.8	254	58.3	80	18.3	42	9.6	436	100
2	22	16.8	69	52.7	29	22.1	11	8.4	131	100
3	6	15.8	20	52.6	10	26.3	2	5.3	38	100
4	0	0	3	50.0	3	50.0	0	0	6	100
Celkom	88	14.4	346	56.6	122	20.0	55	9.0	611	100

V tabuľke 57 predkladáme naše zistenia o štatisticky nevýznamných rozdieloch ( $\chi^2 = 9.956$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.354$ ) v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu z fyziky v SR.

Tab. 57: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z fyziky u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Fyzika	9.956	9	0.354	0.130	0.075

Známka	Nesleduje		Malá miera trávania času		Stredná miera trávania času		Veľká miera trávania času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	34	11.9	177	62.1	53	18.6	21	7.4	285	100
2	33	17.1	100	51.8	41	21.2	19	9.8	193	100
3	15	16.3	43	46.7	23	25.0	11	12.0	92	100
4	3	16.7	9	50.0	4	22.2	2	11.1	18	100
Celkom	85	14.5	329	56.0	121	20.6	53	9.0	588	100

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu z chémie v SR sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 6.490$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.889$ ). Prehľad údajov z daného predmetu prinášame v tabuľke 58.

Tab. 58: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z chémie u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Chémia	6.490	12	0.889	0.107	0.062

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	41	12.6	191	58.6	66	20.2	28	8.6	326	100
2	23	13.3	97	56.1	33	19.1	20	11.6	173	100
3	9	16.1	28	50.0	15	26.8	4	7.1	56	100
4	3	20.0	9	60.0	3	20.0	0	0	15	100
5	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Celkom	76	13.3	326	57.1	117	20.5	52	9.1	571	100

Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 33.680$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) v miere sledovania edukačných videí a prospechom sme zistili v predmete prvý jazyk (viď tabuľka 59). Takmer polovica dospelých so známku štyri (41.2 %) z predmetu prvý jazyk nesleduje edukačné videá. Viac než polovica študentov s prospechom jedna (58.9 %) sleduje edukačné videá v malej miere. Značná časť dospelých s prospechom dva (21.2 %) trávi čas sledovaním edukačných videí v strednej miere. Veľká miera trávenia času je najviac zastúpená študentmi so známku tri (16.9 %).

Tab. 59: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z prvého jazyka u slovenských adolescentov

SR Edukačné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Jazyk 1	33.680	9	<0.001	0.197	0.114

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	82	14.2	339	58.9	105	18.2	50	8.7	576	100
2	40	19.2	109	52.4	44	21.2	15	7.2	208	100
3	22	33.8	24	36.9	8	12.3	11	16.9	65	100
4	7	41.2	7	41.2	2	11.8	1	5.9	17	100
Celkom	151	17.4	479	55.3	159	18.4	77	8.9	866	100



V tabuľke 60 sa nachádzajú naše zistenia v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu z predmetu druhý jazyk. V danom predmete sme nezistili štatistiky významné rozdiely ( $\chi^2 = 8.550$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.480$ ).

Tab. 60: Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z druhého jazyka u slovenských adolescentov

<b>SR</b> <b>Edukačné videá</b>	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Jazyk 2	8.550	9	0.480	0.106	0.061

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	67	15.0	265	59.3	75	16.8	40	8.9	447	100
2	40	18.3	116	53.0	44	20.1	19	8.7	219	100
3	15	19.0	40	50.6	17	21.5	7	8.9	79	100
4	5	35.7	5	35.7	3	21.4	1	7.1	14	100
Celkom	127	16.7	426	56.1	139	18.3	67	8.8	759	100

V miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu predmetu matematika v SR sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 11.139$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.517$ ). Bližšie údaje k predmetu matematika poskytuje tabuľka 61.

Tab. 61: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z matematiky u slovenských adolescentov

<b>SR</b> <b>Zábavné videá</b>	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Matematika	11.139	12	0.517	0.113	0.065

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	17	5.4	204	65.0	53	16.9	40	12.7	314	100
2	16	5.9	160	59.0	58	21.4	37	13.7	271	100
3	12	6.1	115	58.1	40	20.2	31	15.7	198	100
4	9	9.6	45	47.9	24	25.5	16	17.0	94	100
5	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Celkom	54	6.2	525	59.8	175	19.9	124	14.1	878	100

Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 30.962$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) sme zistili v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu zo slovenského jazyka. Porovnateľný je prospech u študentov, ktorí nesledujú zábavné videá (viď tabuľka 62). Nadpolovičná väčšina dospievajúcich s prospechom jedna (66.9 %) sleduje zábavné miera v malej miere. Veľká časť študentov s prospechom tri (25.9 %) sleduje zábavné videá v strednej miere. Veľká miera sledovania zábavných videí môže byť rizikom najmä pre dospievajúcich s prospechom štyri, pretože ich podiel (40.0 %) je trojnásobkom podielu ostatných známok v tejto kategórii.

Tab. 62: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam zo slovenského jazyka u slovenských adolescentov

SR	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
Zábavné videá					
Slovenský jazyk	30.962	9	<0.001	0.188	0.109

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	20	5.8	232	66.9	57	16.4	38	11.0	347	100
2	26	7.3	203	56.7	78	21.8	51	14.2	358	100
3	6	4.3	75	54.0	36	25.9	22	15.8	139	100
4	2	6.7	13	43.3	3	10.0	12	40.0	30	100
Celkom	54	6.2	523	59.8	174	19.9	123	14.1	874	100

V miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu z biológie v SR sme nezistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 7.475$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.588$ ). Zistenia predkladáme v tabuľke 63.

Tab. 63: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z biológie u slovenských adolescentov

SR	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Zábavné videá					
Biológia	7.475	9	0.588	0.108	0.063

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	29	6.6	275	62.6	78	17.8	57	13.0	439	100
2	12	8.2	85	57.8	29	19.7	21	14.3	147	100
3	3	6.5	28	60.9	7	15.2	8	17.4	46	100
4	0	0	1	20.0	2	40.0	2	40.0	5	100
Celkom	44	6.9	389	61.1	116	18.2	88	13.8	637	100

V predmete geografia v SR, sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 7.333$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.602$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu (viď tabuľka 64).

Tab. 64: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z geografie u slovenských adolescentov

SR	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Zábavné videá					
Geografia	7.333	9	0.602	0.110	0.063

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	29	6.7	273	62.6	81	18.6	53	12.2	436	100
2	8	6.1	73	55.7	26	19.8	24	18.3	131	100
3	3	7.9	20	52.6	6	15.8	9	23.7	38	100
4	0	0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100
Celkom	40	6.5	370	60.6	114	18.7	87	14.2	611	100

V miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu z fyziky v SR sme zistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 18.467$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.030$ ). Väčšia časť dospelujúcich s prospechom štyri (16.7 %) nesleduje zábavné videá. Viac ako polovica študentov s prospechom jedna (66.0 %) sleduje zábavné videá v malej

miere. Stredná miera trávenia času je porovnateľná v prospechu (viď tabuľka 65). Rizikovou skupinou môžu byť študenti s prospechom štyri (22.2 %), ktorí sledujú zábavné videá vo veľkej miere.

Tab. 65: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z fyziky u slovenských adolescentov

SR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Fyzika	18.467	9	0.030	0.177	0.102

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	17	6.0	188	66.0	48	16.8	32	11.2	285	100
2	16	8.3	100	51.8	44	22.8	33	17.1	193	100
3	3	3.3	51	55.4	19	20.7	19	20.7	92	100
4	3	16.7	9	50.0	2	11.1	4	22.2	18	100
Celkom	39	6.6	148	59.2	113	19.2	88	15.0	588	100

Pri predmete chémia v SR sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 3.699$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.988$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu (tabuľka 66).

Tab. 66: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z chémie u slovenských adolescentov

SR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Chémia	3.699	12	0.988	0.080	0.046

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	23	7.1	199	61.0	60	18.4	44	13.5	326	100
2	11	6.4	105	60.7	32	18.5	25	14.5	173	100
3	5	8.9	28	50.0	13	23.2	10	17.9	56	100
4	1	6.7	10	66.7	2	13.3	2	13.3	15	100
5	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Celkom	40	7.0	343	60.1	107	18.7	81	14.2	571	100

Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 9.071$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.431$ ) sme nezistili v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu z prvého jazyka v SR (viď tabuľka 67).

Tab. 67: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z prvého jazyka u slovenských adolescentov

SR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Jazyk 1	9.071	9	0.431	0.102	0.059

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	32	5.6	362	62.8	108	18.8	74	12.8	576	100
2	14	6.7	118	56.7	45	21.6	31	14.9	208	100
3	6	9.2	34	52.3	10	15.4	15	23.1	65	100
4	1	5.9	10	58.8	4	23.5	2	11.8	17	100
Celkom	53	6.1	524	60.5	167	19.3	122	14.1	866	100

Nesignifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 7.126$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.624$ ) sme zistili aj v predmete druhý jazyk v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu v SR (tabuľka 68).

Tab. 68: Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z druhého jazyka u slovenských adolescentov

SR Zábavné videá	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Jazyk 2	7.126	9	0.624	0.097	0.056

Známka	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1	29	6.5	267	59.7	91	20.4	60	13.4	447	100
2	11	5.0	135	61.6	42	19.2	31	14.2	219	100
3	5	6.3	49	62.0	11	13.9	14	17.7	79	100
4	0	0	6	42.9	4	28.6	4	28.6	14	100
Celkom	45	5.9	457	60.2	148	19.5	109	14.4	759	100

## 10.10 Sledovanie videí a vzťahy

Na základe výsledkov Spearmanovej korelácie sme zistili, že značná časť premenných vykazuje signifikanciu. Napriek signifikantným výsledkom v niektorých premenných, hodnota Spearmanovho  $\rho$  dosahuje nízke hodnoty, čo znamená, že medzi vzťahom a sledovaním edukačných alebo zábavných videí neexistuje príčinná súvislosť, napr. viac času stráveného sledovaním edukačných videí zlepšuje vzťah s matkou či naopak.

V nasledujúcich tabuľkách porovnáваме vzťahy so štyrmi typmi sledovania edukačných videí. Odpovede týkajúce sa vzťahov sme pre ďalšie spracovanie spojili a vytvorili 3 skupiny. Spojené boli odpovede veľmi spokojný a spokojný do skupiny spokojný. Druhá skupina obsahuje odpovede ani spokojný, ani nespokojný. Tretia skupina je tvorená odpoveďami nespokojný a veľmi nespokojný.

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k matke sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 2.255$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.895$ ) v českom výskumnom súbore. Podrobnejšie údaje k výsledkom v jednotlivých skupinách prezentuje tabuľka 69.

Tab. 69: Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore

Českí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
Matke	2.255	6	0.895	0.048	0.034

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	190	21.7	394	45.0	211	24.1	81	9.2	876	100
Ani spokojní, ani nespokojní	13	18.3	35	49.3	18	25.4	5	7.0	71	100
Nespokojní	8	19.5	16	39.0	12	29.3	5	12.2	41	100
Celkom	211	21.4	445	45.0	241	24.4	91	9.2	98	100

Podobne ako vo vzťahu k matke, ani v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k otcovi (tabuľka 70) sme nezistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 4.467$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.614$ ) u českých adolescentov.

Tab. 70: Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore

Českí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Otcovi	4.467	6	0.614	0.068	0.048

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	160	22.0	319	43.9	184	25.3	64	8.8	727	100
Ani spokojní, ani nespokojní	23	19.0	60	49.6	25	20.7	13	10.7	121	100
Nespokojní	19	17.1	55	49.5	25	22.5	12	10.8	111	100
Celkom	202	21.1	434	45.3	234	24.4	89	9.3	959	100

Miera sledovania edukačných vo vzťahu ku kvalite vzťahu k súrodencom nevykazuje štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 3.537$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.739$ ) v ČR. Bližšie údaje ku kvalite vzťahu k súrodencom poskytuje tabuľka 71.

Tab. 71: Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore

Českí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Súrodencom	3.537	6	0.739	0.062	0.044

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	156	20.2	357	46.1	188	24.3	73	9.4	774	100
Ani spokojní, ani nespokojní	27	25.0	46	42.6	28	25.9	7	6.5	108	100
Nespokojní	11	25.6	17	39.5	12	27.9	3	7.0	43	100
Celkom	194	21.0	420	45.4	228	24.6	83	9.0	925	100

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k priateľom (tabuľka 72) sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 4.920$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.554$ ) v ČR.

Tab. 72: Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore

Českí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Priateľom	4.920	6	0.554	0.071	0.050

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	188	21.0	411	45.9	218	24.4	78	8.7	895	100
Ani spokojní, ani nespokojní	13	19.4	26	38.8	18	26.9	10	14.9	67	100
Nespokojní	3	23.1	4	30.8	4	30.8	2	15.4	13	100
Celkom	204	20.9	441	45.2	240	24.6	90	9.2	975	100

Signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 2.976$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.812$ ) sme nezistili v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k matke u slovenských adolescentov (tabuľka 73).

Tab. 73: Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore

Slovenskí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Matke	2.976	6	0.812	0.058	0.041

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	132	17.3	424	55.6	141	18.5	66	8.7	763	100
Ani spokojní, ani nespokojní	16	19.3	45	54.2	13	15.7	9	10.8	83	100
Nespokojní	10	26.3	18	47.4	7	18.4	3	7.9	38	100
Celkom	158	17.9	487	55.1	161	18.2	78	8.8	884	100



Miera sledovania edukačných vo vzťahu ku kvalite vzťahu k otcovi nevykazuje štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 6.420$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.378$ ) v SR. Údaje ku kvalite vzťahu k súrodencom poskytuje tabuľka 74.

Tab. 74: Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore

<b>Slovenskí adolescenti vzťah k</b>	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Otcovi	6.420	6	0.378	0.087	0.061

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	116	17.5	368	55.5	119	17.9	60	9.0	663	100
Ani spokojní, ani nespokojní	18	18.2	57	57.6	14	14.1	10	10.1	99	100
Nespokojní	19	21.3	44	49.4	22	24.7	4	4.5	89	100
Celkom	153	18.0	469	55.1	155	18.2	74	8.7	851	100

Podobne ako vo vzťahu k otcovi, ani v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k súrodencom (tabuľka 75) sme nezistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 2.078$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.912$ ) u slovenských dospelých.

Tab. 75: Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore

<b>Slovenskí adolescenti vzťah k</b>	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Súrodencom	2.078	6	0.912	0.051	0.036

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	123	17.6	381	54.6	128	18.3	66	9.5	698	100
Ani spokojní, ani nespokojní	13	15.1	52	60.5	14	16.3	7	8.1	86	100
Nespokojní	5	18.5	16	59.3	5	18.5	1	3.7	27	100
Celkom	141	17.4	449	55.4	147	18.1	74	9.1	811	100

V poslednom zo vzťahov u slovenských adolescentov, sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 5.061$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.536$ ) v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k priateľom. Detailný opis sa nachádza v tabuľke 76 nižšie.

Tab. 76: Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore

<b>Slovenskí adolescenti vzťah k</b>	$\chi^2$	<b>df</b>	<b>p</b>	$\varphi$	$\varphi_c$
Priateľom	5.061	6	0.536	0.080	0.057

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	121	16.9	396	55.2	135	18.8	65	9.1	717	100
Ani spokojní, ani nespokojní	13	2.8	28	49.1	8	14.0	8	14.0	57	100
Nespokojní	3	20.0	9	60.0	3	20.0	0	0	15	100
Celkom	137	17.4	433	54.9	146	18.5	73	9.3	789	100

V tabuľke 77 predkladáme naše zistenia o štatisticky nevýznamných rozdieloch ( $\chi^2 = 6.305$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.390$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k matke.

Tab. 77: Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore

<b>Českí adolescenti vzťah k</b>	$\chi^2$	<b>df</b>	<b>p</b>	$\varphi$	$\varphi_c$
Matke	6.305	6	0.390	0.080	0.056

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	48	5.5	533	60.8	186	21.2	109	12.4	876	100
Ani spokojní, ani nespokojní	3	4.2	40	55.6	18	25.0	11	15.3	72	100
Nespokojní	1	2.4	26	63.4	5	12.2	9	22.0	41	100
Celkom	52	5.3	599	60.9	209	21.1	129	13.0	989	100

Nesignifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 7.005$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.320$ ) sme zistili aj v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahov s otcom u českých adolescentov (tabuľka 78).

Tab. 78: Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore

Českí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Otcovi	7.005	6	0.320	0.085	0.060

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	37	5.1	439	60.3	159	21.8	93	12.8	728	100
Ani spokojní, ani nespokojní	3	2.5	75	62.0	26	21.5	17	14.0	121	100
Nespokojní	10	9.0	71	64.0	18	16.2	12	10.8	111	100
Celkom	50	5.2	585	60.9	203	21.1	122	12.7	960	100

V miere sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu so súrodencom v ČR, sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 16.525$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.011$ ). Porovnateľná je kvalita vzťahu u dospelých, ktorí nesledujú zábavné videá (viď tabuľka 79). Väčšina adolescentov spokojná (62.7 %) so vzťahom k súrodencom sleduje zábavné videá v malej miere. Veľká časť dospelých sledujúcich zábavné videá v strednej miere je ani spokojná, ani nespokojná (28.7 %) s kvalitou vzťahu. Veľká miera trávenia času je porovnateľná v kvalite vzťahu.

Tab. 79: Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore

Českí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
Súrodencom	16.525	6	0.011	0.134	0.095

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	44	5.7	485	62.7	158	20.4	87	11.2	774	100
Ani spokojní, ani nespokojní	3	2.8	51	47.2	31	28.7	23	21.3	108	100
Nespokojní	2	4.7	26	60.5	8	18.6	7	16.3	43	100
Celkom	49	5.3	562	60.8	197	21.3	117	12.6	925	100

Vo vzťahu k priateľom sme nezistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 2.966$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.813$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k priateľom (tabuľka 80).

Tab. 80: Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore

Českí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\phi$	$\phi_c$
Priateľom	2.966	6	0.813	0.055	0.039

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	48	5.4	548	61.2	188	21.0	112	12.5	896	100
Ani spokojní, ani nespokojní	3	4.5	38	56.7	15	22.4	11	16.4	67	100
Nespokojní	0	0	7	53.8	3	23.1	3	23.1	13	100
Celkom	51	5.2	593	60.8	206	21.1	126	12.9	976	100

V slovenskom výskumnom súbore sme nezistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 1.610$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.952$ ) v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu s matkou (viď tabuľka 81).

Tab. 81: Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore

Slovenskí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Matke	1.610	6	0.952	0.043	0.030

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	47	6.2	459	60.2	152	19.9	105	13.8	763	100
Ani spokojní, ani nespokojní	7	8.4	47	56.6	15	18.1	14	16.9	83	100
Nespokojní	2	5.3	22	57.9	8	21.1	6	15.8	38	100
Celkom	56	6.3	528	59.7	175	19.8	125	14.1	884	100

V miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k otcovi v SR sme nezistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 3.736$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.712$ ). Bližšie údaje ku kvalite vzťahu k otcovi sa nachádzajú v tabuľke 82.

Tab. 82: Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore

Slovenskí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Otcovi	3.736	6	0.712	0.066	0.047

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	43	6.5	406	61.2	129	19.5	85	12.8	663	100
Ani spokojní, ani nespokojní	7	7.1	57	57.6	20	20.2	15	15.2	99	100
Nespokojní	6	6.7	46	51.7	21	23.6	16	18.0	89	100
Celkom	56	6.6	509	59.8	170	20.0	116	13.6	851	100

V tabuľke 83 predkladáme naše zistenia rozdielov ( $\chi^2 = 9.846$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.131$ ) z miery sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu k súrodencom v SR, ktoré nie sú štatisticky významné.

Tab. 83: Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore

Slovenskí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Súrodencom	9.846	6	0.131	0.110	0.078

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	40	5.7	426	61.0	134	19.2	98	14.0	698	100
Ani spokojní, ani nespokojní	8	9.3	42	48.8	22	25.6	14	16.3	86	100
Nespokojní	4	14.8	12	44.4	7	25.9	4	14.8	27	100
Celkom	52	6.4	480	59.2	163	20.1	116	14.3	811	100

V miere sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu s priateľmi v SR, sme nezistili signifikantné rozdiely ( $\chi^2 = 6.029$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.420$ ). Údaje predkladáme v tabuľke 84.

Tab. 84: Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore

Slovenskí adolescenti vzťah k	$\chi^2$	df	p	$\varphi$	$\varphi_c$
Priateľom	6.029	6	0.420	0.087	0.062

	Nesleduje		Malá miera trávenia času		Stredná miera trávenia času		Veľká miera trávenia času		Celkom	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Spokojní	46	6.4	432	60.3	138	19.2	101	14.1	717	100
Ani spokojní, ani nespokojní	2	3.5	37	64.9	13	22.8	5	8.8	57	100
Nespokojní	2	13.3	7	46.7	2	13.3	4	26.7	15	100
Celkom	50	6.3	476	60.3	153	19.4	110	13.9	789	100

## 10.11 Preferencia edukačných a zábavných videí, exekutívne funkcie a motivácia

V nasledujúcej podkapitole sa zameriavame na porovnanie exekutívnych funkcií a motivácie k miere trávenia času sledovaním edukačných alebo zábavných videí.

V tabuľkách 85 až 88 prinášame pohľad na komparáciu preferencie sledovania edukačných videí s faktormi z dotazníka ESQ-R a SRQ-A, na základe Kruskal-Wallisovej analýzy rozptylu.

V dotazníku ESQ-R sme nezistili štatisticky významné rozdiely vo všetkých faktoroch medzi mierou sledovania edukačných videí, v českom výskumnom súbore. Detailný prehľad výsledkov sa nachádza v tabuľke 85 nižšie.

Tab. 85: Komparácia miery sledovania edukačných videí s ESQ-R v českom výskumnom súbore

<b>ESQ-R Plánovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	217	11.00	41.00	24.00	23.66	6.22	0.151	0.985
Malá miera	451	11.00	39.00	23.00	23.90	5.16		
Stredná miera	245	13.00	41.00	23.00	23.82	5.10		
Veľká miera	91	14.00	35.00	23.00	23.77	5.45		
<b>ESQ-R Riadenie času</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	217	4.00	15.00	9.00	9.18	2.57	1.060	0.787
Malá miera	451	4.00	16.00	9.00	9.52	2.38		
Stredná miera	245	4.00	16.00	9.00	9.44	2.35		
Veľká miera	91	4.00	16.00	9.00	9.34	2.21		
<b>ESQ-R Organizovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	217	3.00	12.00	6.00	6.32	2.37	6.734	0.081
Malá miera	451	3.00	12.00	6.00	6.79	2.52		
Stredná miera	245	3.00	12.00	6.00	6.33	2.16		
Veľká miera	91	3.00	12.00	6.00	6.48	2.30		
<b>ESQ-R Emočná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	217	3.00	12.00	7.00	7.44	2.08	2.620	0.454
Malá miera	451	3.00	12.00	7.00	7.35	1.85		
Stredná miera	245	3.00	12.00	7.00	7.18	1.76		
Veľká miera	91	3.00	12.00	7.00	7.37	1.94		

Pokračovanie tabuľky 85

<b>ESQ-R Regulácia správania</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	217	4.00	16.00	9.00	9.41	2.26	2.594	0.459
Malá miera	451	4.00	16.00	9.00	9.58	2.07		
Stredná miera	245	4.00	16.00	9.00	9.36	2.12		
Veľká miera	91	4.00	15.00	9.00	9.64	2.25		

V dotazníku SRQ-A sme nezistili signifikantné rozdiely len vo faktore RAI, medzi mierou sledovania edukačných videí u českých adolescentov. V ostatných faktoroch dotazníka SRQ-A sme zistili štatisticky významné rozdiely. Pre sprehľadnenie výsledkov je možné použiť tabuľku 86.

Tab. 86: Komparácia miery sledovania edukačných videí s SRQ-A v českom výskumnom súbore

<b>SRQ-A Externá regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	215	1.11	4.00	2.44	2.43	0.59	16.825	0.001
Malá miera	449	1.11	4.00	2.33	2.32	0.55		
Stredná miera	242	1.11	3.89	2.22	2.21	0.49		
Veľká miera	90	1.22	3.56	2.22	2.26	0.51		
<b>SRQ-A Introjikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	215	1.11	4.00	2.56	2.63	0.68	26.620	<0.001
Malá miera	449	1.00	4.00	2.44	2.42	0.64		
Stredná miera	242	1.00	4.00	2.33	2.30	0.62		
Veľká miera	90	1.33	4.00	2.28	2.36	0.55		
<b>SRQ-A Identifikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	215	1.00	4.00	2.57	2.61	0.67	46.687	<0.001
Malá miera	449	1.00	4.00	2.29	2.36	0.64		
Stredná miera	242	1.00	4.00	2.14	2.21	0.57		
Veľká miera	90	1.00	3.71	2.14	2.22	0.60		



Pokračovanie tabuľky 86

<b>SRQ-A Intrinsická motivácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	215	1.43	4.00	3.29	3.13	0.59	25.080	<0.001
Malá miera	449	1.00	4.00	3.00	2.96	0.57		
Stredná miera	242	1.00	4.00	3.00	2.91	0.59		
Veľká miera	90	1.00	4.00	2.86	2.94	0.59		
<b>SRQ-A Kontrolná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	215	2.44	8.00	5.00	5.07	1.14	26.411	<0.001
Malá miera	449	2.11	7.89	4.67	4.74	1.06		
Stredná miera	242	2.11	7.56	4.56	4.52	0.98		
Veľká miera	90	2.89	7.33	4.44	6.63	0.89		
<b>SRQ-A Autonómna regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	215	2.71	8.00	5.86	5.74	1.17	40.006	<0.001
Malá miera	449	2.00	8.00	5.43	5.32	1.10		
Stredná miera	242	2.00	8.00	5.14	5.12	1.07		
Veľká miera	90	2.00	7.43	5.00	5.06	1.10		
<b>SRQ-A RAI</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	215	-3.71	5.59	1.54	1.36	1.73	2.960	0.398
Malá miera	449	-5.30	5.97	1.33	1.22	1.74		
Stredná miera	242	-3.35	5.32	1.35	1.30	1.66		
Veľká miera	90	-3.56	5.08	1.08	1.01	1.81		

Podobne ako v českom výskumnom súbore, ani v slovenskom výskumnom súbore sme nezistili signifikantné rozdiely v žiadnom z faktorov dotazníka ESQ-R a mierou sledovania edukačných videí. Prehľad zistení sa nachádza v tabuľke 87.

Tab. 87: Komparácia miery sledovania edukačných videí s ESQ-R v slovenskom výskumnom súbore

<b>ESQ-R Plánovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	161	11.00	41.00	23.00	24.08	5.38	3.953	0.267
Malá miera	487	11.00	41.00	23.00	23.76	5.06		
Stredná miera	161	11.00	42.00	23.00	23.68	5.77		
Veľká miera	78	12.00	35.00	23.00	22.67	5.22		

Pokračovanie tabuľky 87

<b>ESQ-R Riadenie času</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	161	4.00	16.00	9.00	9.27	2.07	3.129	0.372
Malá miera	487	4.00	16.00	9.00	9.48	2.32		
Stredná miera	161	4.00	16.00	9.00	9.70	2.34		
Veľká miera	78	4.00	15.00	9.00	9.22	2.52		
<b>ESQ-R Organizovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	161	3.00	12.00	6.00	6.25	2.21	2.905	0.407
Malá miera	487	3.00	12.00	6.00	6.59	2.28		
Stredná miera	161	3.00	12.00	6.00	6.63	2.34		
Veľká miera	78	3.00	12.00	6.00	6.70	2.58		
<b>ESQ-R Emočná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	161	3.00	12.00	7.00	7.43	2.03	5.929	0.115
Malá miera	487	3.00	12.00	7.00	7.48	1.90		
Stredná miera	161	3.00	12.00	7.00	7.51	2.19		
Veľká miera	78	3.00	11.00	7.00	6.83	1.94		
<b>ESQ-R Regulácia správania</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	161	4.00	16.00	10.00	9.70	2.32	3.643	0.303
Malá miera	487	5.00	15.00	9.00	9.49	2.07		
Stredná miera	161	5.00	15.00	9.00	9.19	1.96		
Veľká miera	78	5.00	16.00	9.00	9.59	2.17		

Na rozdiel od českého výskumného súboru, v SR sme zistili štatisticky významné rozdiely vo všetkých faktoroch dotazník SRQ-A, vrátane faktoru RAI. Prehľadný opis sa nachádza v tabuľke 88.

Tab. 88: Komparácia miery sledovania edukačných videí s SRQ-A v slovenskom výskumnom súbore

<b>SRQ-A Externá regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	159	1.22	4.00	2.56	2.62	0.61	19.178	<0.001
Malá miera	486	1.22	3.78	2.33	2.39	0.53		
Stredná miera	160	1.22	3.89	2.33	2.38	0.50		
Veľká miera	77	1.44	4.00	2.44	2.52	0.55		

Pokračovanie tabuľky 88

<b>SRQ-A Introjikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	159	1.33	4.00	2.78	2.89	0.67	40.841	<0.001
Malá miera	486	1.11	4.00	2.56	2.49	0.59		
Stredná miera	160	1.22	4.00	2.39	2.46	0.61		
Veľká miera	77	1.22	4.00	2.56	2.58	0.62		
<b>SRQ-A Identifikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	159	1.00	4.00	2.71	2.75	0.66	60.203	<0.001
Malá miera	486	1.00	4.00	2.29	2.29	0.63		
Stredná miera	160	1.00	3.86	2.29	2.25	0.60		
Veľká miera	77	1.00	3.71	2.14	2.25	0.69		
<b>SRQ-A Intrinsická motivácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	159	1.14	4.00	3.43	3.25	0.57	44.388	<0.001
Malá miera	486	1.29	4.00	3.00	2.94	0.56		
Stredná miera	160	1.57	4.00	3.00	2.92	0.58		
Veľká miera	77	1.00	4.00	2.86	2.89	0.63		
<b>SRQ-A Kontrolná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	159	2.56	8.00	5.56	5.51	1.18	36.229	<0.001
Malá miera	486	2.44	7.78	4.89	4.88	0.99		
Stredná miera	160	2.78	7.56	4.67	4.84	0.99		
Veľká miera	77	3.00	7.89	5.11	5.10	1.06		
<b>SRQ-A Autonómna regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	159	2.14	8.00	6.00	6.00	1.12	59.338	<0.001
Malá miera	486	2.43	8.00	5.14	5.24	1.90		
Stredná miera	160	2.57	7.71	5.14	5.17	1.06		
Veľká miera	77	2.00	7.71	5.29	5.14	1.22		
<b>SRQ-A RAI</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	159	-7.16	6.05	1.25	1.11	1.83	9.387	0.025
Malá miera	486	-4.73	5.22	1.00	0.91	1.85		
Stredná miera	160	-6.14	5.92	0.98	0.87	1.94		
Veľká miera	77	-4.94	5.37	0.37	0.41	1.99		

Tabuľky 89 až 92 predkladajú prehľad komparácie miery sledovania zábavných videí s faktormi z dotazníka ESQ-R a SRQ-A. V českom výskumnom súbore sme zistili rozdiely v každom jednom faktore ESQ-R a medzi mierou sledovania zábavných videí. Výsledky sa nachádzajú v tabuľke 89.

Tab. 89: Komparácia miery sledovania zábavných videí s ESQ-R v českom výskumnom súbore

<b>ESQ-R Plánovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	56	11.00	41.00	22.00	23.43	7.74	13.670	0.003
Malá miera	606	11.00	41.00	23.00	23.51	5.23		
Stredná miera	212	12.00	39.00	24.00	23.91	5.04		
Veľká miera	131	12.00	39.00	25.00	25.26	5.40		
<b>ESQ-R Riadenie času</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	56	4.00	15.00	9.00	9.09	3.01	11.402	0.010
Malá miera	606	4.00	16.00	9.00	9.27	2.35		
Stredná miera	212	4.00	16.00	9.00	9.54	2.31		
Veľká miera	131	5.00	16.00	10.00	10.00	2.40		
<b>ESQ-R Organizovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	56	3.00	11.00	6.00	6.18	2.52	10.371	0.016
Malá miera	606	3.00	12.00	6.00	6.46	2.36		
Stredná miera	212	3.00	12.00	6.00	6.53	2.33		
Veľká miera	131	3.00	12.00	7.00	7.14	2.50		
<b>ESQ-R Emočná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	56	3.00	12.00	7.00	7.48	2.44	18.099	<0.001
Malá miera	606	3.00	12.00	7.00	7.18	1.80		
Stredná miera	212	4.00	12.00	7.00	7.35	1.86		
Veľká miera	131	3.00	12.00	8.00	7.95	1.95		
<b>ESQ-R Regulácia správania</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	56	4	16	9.50	9.68	3.15	16.169	0.001
Malá miera	606	4	16	9	9.31	2.04		
Stredná miera	212	6	15	9	9.56	1.93		
Veľká miera	131	5	15	10	10.18	2.30		

V dotazníku SRQ-A v ČR, sme nezistili signifikantné rozdiely vo faktore externá regulácia a kontrolná regulácia medzi mierou sledovania zábavných videí. V ostatných faktoroch sme zistili signifikantné rozdiely. Pohľad na jednotlivé faktory a štatistiku je možný v tabuľke 90.

Tab. 90: Komparácia miery sledovania zábavných videí s SRQ-A v českom výskumnom súbore

<b>SRQ-A Externá regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	54	1.11	4.00	2.33	2.45	0.65	3.035	0.386
Malá miera	603	1.11	4.00	2.22	2.30	0.54		
Stredná miera	210	1.11	3.78	2.33	2.32	0.54		
Veľká miera	130	1.22	3.78	2.22	2.30	0.54		
<b>SRQ-A Introjikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	54	1.22	4.00	2.28	2.44	0.76	10.115	0.018
Malá miera	603	1.00	4.00	2.33	2.38	0.63		
Stredná miera	210	1.00	4.00	2.44	2.52	0.65		
Veľká miera	130	1.00	4.00	2.44	2.54	0.66		
<b>SRQ-A Identifikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	54	1.00	4.00	2.14	2.31	0.73	21.704	<0.001
Malá miera	603	1.00	4.00	2.29	2.30	0.63		
Stredná miera	210	1.00	4.00	2.43	2.48	0.63		
Veľká miera	130	1.14	4.00	2.57	2.52	0.65		
<b>SRQ-A Intrinsická motivácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	54	1.71	4.00	2.86	2.86	0.68	25.195	<0.001
Malá miera	603	1.00	4.00	3.00	2.92	0.58		
Stredná miera	210	1.29	4.00	3.00	3.03	0.56		
Veľká miera	130	1.14	4.00	3.29	3.16	0.56		
<b>SRQ-A Kontrolná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	54	2.44	8.00	4.56	4.89	1.30	4.724	0.193
Malá miera	603	2.11	7.89	4.67	4.68	1.05		
Stredná miera	210	2.11	7.33	4.78	4.84	1.04		
Veľká miera	130	2.89	7.67	4.62	4.84	1.04		

Pokračovanie tabuľky 90

<b>SRQ-A Autonómna regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	54	2.71	8.00	5.00	5.18	1.34	27.310	<0.001
Malá miera	603	2.00	8.00	5.29	5.22	1.11		
Stredná miera	210	2.29	8.00	5.57	5.51	1.08		
Veľká miera	130	2.43	8.00	5.86	5.68	1.11		
<b>SRQ-A RAI</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	54	-2.98	4.71	0.64	0.71	1.44	23.816	<0.001
Malá miera	603	-5.30	5.97	1.21	1.16	1.75		
Stredná miera	210	-3.29	5.32	1.39	1.37	1.64		
Veľká miera	130	-4.29	4.71	2.13	1.70	1.75		

V slovenskom výskumnom súbore sme zistili štatisticky významné rozdiely vo všetkých faktoroch ESQ-R a mierou sledovania zábavných videí. Pre sprehľadnenie predkladáme tabuľku 91.

Tab. 91: Komparácia miery sledovania zábavných videí s ESQ-R v slovenskom výskumnom súbore

<b>ESQ-R Plánovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	13.00	38.00	24.50	24.21	6.10	19.414	<0.001
Malá miera	528	11.00	40.00	23.00	23.05	5.03		
Stredná miera	176	13.00	42.00	24.00	24.48	5.30		
Veľká miera	125	16.00	41.00	24.00	25.18	5.43		
<b>ESQ-R Riadenie času</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	4.00	15.00	9.00	9.10	2.45	24.958	<0.001
Malá miera	528	4.00	16.00	9.00	9.19	2.22		
Stredná miera	176	5.00	16.00	9.00	9.76	2.19		
Veľká miera	125	5.00	16.00	10.00	10.31	2.45		
<b>ESQ-R Organizovanie</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	3.00	12.00	6.00	6.22	2.53	11.879	0.008
Malá miera	528	3.00	12.00	6.00	6.32	2.20		
Stredná miera	176	3.00	12.00	7.00	6.77	2.27		
Veľká miera	125	3.00	12.00	7.00	7.07	2.58		

Pokračovanie tabuľky 91

<b>ESQ-R Emočná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	3.00	12.00	8.00	7.72	2.25	9.863	0.020
Malá miera	528	3.00	12.00	7.00	7.25	1.86		
Stredná miera	176	3.00	12.00	7.00	7.53	2.15		
Veľká miera	125	3.00	12.00	8.00	7.86	2.09		
<b>ESQ-R Regulácia správania</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	4.00	15.00	9.00	9.36	2.13	16.511	0.001
Malá miera	528	5.00	15.00	9.00	9.29	2.00		
Stredná miera	176	5.00	16.00	9.00	9.63	2.32		
Veľká miera	125	5.00	16.00	10.00	10.12	2.15		

V tabuľke 92 možno vidieť naše zistenia o štatisticky významných rozdieloch medzi mierou sledovania zábavných videí a faktormi identifikovaná regulácia, intrinsická motivácia, autonómna regulácia a RAI v slovenskom výskumnom súbore.

Tab. 92: Komparácia miery sledovania zábavných videí s SRQ-A v slovenskom výskumnom súbore

<b>SRQ-A Externá regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	1.22	4.00	2.33	2.37	0.66	4.327	0.228
Malá miera	525	1.22	4.00	2.33	2.44	0.54		
Stredná miera	174	1.33	3.89	2.39	2.43	0.55		
Veľká miera	125	1.33	3.89	2.56	2.49	0.51		
<b>SRQ-A Introjikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	1.11	4.00	2.56	2.55	0.76	7.344	0.062
Malá miera	525	1.22	4.00	2.44	2.53	0.64		
Stredná miera	174	1.33	4.00	2.56	2.60	0.61		
Veľká miera	125	1.22	4.00	2.67	2.67	0.56		

Pokračovanie tabuľky 92

<b>SRQ-A Identifikovaná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	1.00	4.00	2.43	2.42	0.75	37.690	<0.001
Malá miera	525	1.00	4.00	2.29	2.26	0.64		
Stredná miera	174	1.00	4.00	2.43	2.49	0.63		
Veľká miera	125	1.00	3.86	2.57	2.60	0.63		
<b>SRQ-A Intrinsická motivácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	1.14	4.00	3.00	2.94	0.69	12.747	0.005
Malá miera	525	1.00	4.00	3.00	2.93	0.59		
Stredná miera	174	1.57	4.00	3.14	3.10	0.56		
Veľká miera	125	2.00	4.00	3.14	3.09	0.50		
<b>SRQ-A Kontrolná regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	2.44	8.00	5.00	4.92	1.30	6.663	0.083
Malá miera	525	2.78	8.00	4.89	4.97	1.07		
Stredná miera	174	3.00	7.78	4.89	5.03	1.05		
Veľká miera	125	2.89	7.89	5.22	5.16	0.94		
<b>SRQ-A Autonómna regulácia</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	2.14	8.00	5.29	5.34	1.34	28.495	<0.001
Malá miera	525	2.00	8.00	5.14	5.20	1.14		
Stredná miera	174	2.86	8.00	5.57	5.58	1.09		
Veľká miera	125	3.71	7.86	5.57	5.69	1.01		
<b>SRQ-A RAI</b>								
<b>Miera sledovania</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (3)</b>	<b>p</b>
Nepozerá	58	-7.16	5.92	1.33	1.01	2.36	13.365	0.004
Malá miera	525	-4.97	6.05	0.81	0.72	1.89		
Stredná miera	174	-6.14	4.76	1.30	1.22	1.78		
Veľká miera	125	-3.68	5.22	1.13	1.14	1.65		

## 10.12 Kvalita triednej klímy, exekutívne funkcie a motivácia

Pri komparácii kvality triednej klímy rozdelenej do skupín na základe hrubého skóre s faktormi z dotazníka ESQ-R a SRQ-A na základe Kruskal-Wallisovej analýzy rozptylu sme zistili, že v dotazníku ESQ-R neexistujú rozdiely medzi kvalitou triednej klímy a faktorom regulácia správania u českých



adolescentov. V ostatných faktoroch dotazníka ESQ-R sme zistili signifikantné rozdiely medzi kvalitou triednej klímy. Podrobný prehľad obsahuje tabuľka 93.

Tab. 93: Komparácia kvality triednej klímy s ESQ-R v českom výskumnom súbore

<b>ESQ-R Plánovanie</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	141	11.00	35.00	22.00	22.09	4.40		
Stredná spokojnosť	666	11.00	41.00	24.00	23.96	5.31	18.661	<0.001
Vysoká spokojnosť	140	11.00	39.00	24.00	25.03	6.32		
<b>ESQ-R Riadenie času</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	141	4.00	14.00	9.00	8.91	2.16		
Stredná spokojnosť	666	4.00	16.00	9.00	9.44	2.40	14.800	0.001
Vysoká spokojnosť	140	4.00	16.00	10.00	9.97	2.48		
<b>ESQ-R Organizovanie</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	141	3.00	12.00	6.00	5.88	2.06		
Stredná spokojnosť	666	3.00	12.00	6.00	6.57	2.35	19.934	<0.001
Vysoká spokojnosť	140	3.00	12.00	7.00	7.27	2.73		
<b>ESQ-R Emočná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	141	4.00	12.00	7.00	6.96	1.76		
Stredná spokojnosť	666	3.00	12.00	7.00	7.43	1.89	6.821	0.033
Vysoká spokojnosť	140	3.00	12.00	7.00	7.38	1.95		
<b>ESQ-R Regulácia správania</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	141	4.00	15.00	9.00	9.25	2.09		
Stredná spokojnosť	666	4.00	16.00	9.00	9.38	2.07	5.437	0.066
Vysoká spokojnosť	140	4.00	16.00	10.00	9.90	2.45		

V dotazníku SRQ-A sme nezistili signifikantné rozdiely medzi kvalitou triednej klímy a faktorom RAI v českom výskumnom súbore. V ďalších faktoroch dotazníka SRQ-A sme zistili signifikantné rozdiely v kvalite triednej klímy (viď tabuľka 94).

Tab. 94: Komparácia kvality triednej klímy s SRQ-A v českom výskumnom súbore

<b>SRQ-A Externá regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.11	3.44	2.00	2.03	0.48		
Stredná spokojnosť	664	1.11	4.00	2.33	2.32	0.52	62.622	<0.001
Vysoká spokojnosť	139	1.44	4.00	2.44	2.57	0.62		
<b>SRQ-A Introjikovaná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.00	3.67	2.00	2.01	0.56		
Stredná spokojnosť	664	1.00	4.00	2.44	2.42	0.58	104.193	<0.001
Vysoká spokojnosť	139	1.33	4.00	2.78	2.85	0.72		
<b>SRQ-A Identifikovaná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.00	3.57	1.86	1.86	0.50		
Stredná spokojnosť	664	1.00	4.00	2.29	2.37	0.58	163.870	<0.001
Vysoká spokojnosť	139	1.57	4.00	2.86	2.87	0.64		
<b>SRQ-A Intrinsická motivácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.00	3.86	2.57	2.58	0.56		
Stredná spokojnosť	664	1.00	4.00	3.00	2.99	0.55	107.105	<0.001
Vysoká spokojnosť	139	1.43	4.00	3.43	3.30	0.54		
<b>SRQ-A Kontrolná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	2.11	6.67	4.00	4.05	0.91		
Stredná spokojnosť	664	2.33	7.67	4.67	4.74	0.96	104.353	<0.001
Vysoká spokojnosť	139	2.78	8.00	5.33	5.42	1.20		
<b>SRQ-A Autonómna regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	2.00	7.29	4.29	4.44	0.94		
Stredná spokojnosť	664	2.00	8.00	5.43	5.35	1.03	157.761	<0.001
Vysoká spokojnosť	139	3.14	8.00	6.29	6.17	1.08		
<b>SRQ-A RAI</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	-3.57	4.48	1.27	0.94	1.74		
Stredná spokojnosť	664	-5.30	5.97	1.40	1.28	1.73	5.800	0.055
Vysoká spokojnosť	139	-3.03	5.59	1.56	1.49	1.67		

V slovenskom výskumnom súbore sme zistili štatisticky významné rozdiely v kvalite triednej klímy a vo všetkých faktoroch dotazníka ESQ-R. Zistenia sa nachádzajú v tabuľke 95.

Tab. 95: Komparácia kvality triednej klímy s ESQ-R v slovenskom výskumnom súbore

<b>ESQ-R Plánovanie</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	11.00	41.00	20.00	20.78	4.55		
Stredná spokojnosť	575	11.00	41.00	23.00	23.80	5.08	74.822	<0.001
Vysoká spokojnosť	134	13.00	42.00	26.00	26.16	5.52		
<b>ESQ-R Riadenie času</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	4.00	16.00	9.00	8.94	2.42		
Stredná spokojnosť	575	4.00	16.00	9.00	9.43	2.21	14.080	0.001
Vysoká spokojnosť	134	5.00	16.00	10.00	9.92	2.34		
<b>ESQ-R Organizovanie</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	3.00	12.00	6.00	6.32	2.19		
Stredná spokojnosť	575	3.00	12.00	6.00	6.43	2.31	8.133	0.017
Vysoká spokojnosť	134	3.00	12.00	7.00	7.04	2.42		
<b>ESQ-R Emočná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	3.00	12.00	7.00	6.78	1.91		
Stredná spokojnosť	575	3.00	12.00	7.00	7.46	1.94	29.556	<0.001
Vysoká spokojnosť	134	3.00	12.00	8.00	8.04	2.13		
<b>ESQ-R Regulácia správania</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	5.00	14.00	9.00	9.12	2.16		
Stredná spokojnosť	575	4.00	16.00	9.00	9.47	2.09	10.551	0.005
Vysoká spokojnosť	134	6.00	16.00	10.00	9.93	2.11		

Vo všetkých faktoroch dotazníka SRQ-A sme zistili signifikantné rozdiely medzi kvalitou triednej klímy a jednotlivými faktormi v slovenskom výskumnom súbore. Opis výsledkov možno nájsť v tabuľke 96.

Tab. 96: Komparácia kvality triednej klímy s SRQ-A v slovenskom výskumnom súbore

<b>SRQ-A Externá regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.33	3.78	2.33	2.41	0.55		
Stredná spokojnosť	574	1.22	4.00	2.33	2.40	0.52	20.068	<0.001
Vysoká spokojnosť	132	1.33	4.00	2.56	2.65	0.59		
<b>SRQ-A Introjikovaná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.11	4.00	2.33	2.31	0.57		
Stredná spokojnosť	574	1.11	4.00	2.56	2.53	0.59	75.500	<0.001
Vysoká spokojnosť	132	1.22	4v	3.00	2.98	0.67		
<b>SRQ-A Identifikovaná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.00	3.43	1.71	1.82	0.52		
Stredná spokojnosť	574	1.00	4.00	2.29	2.35	0.59	190.770	<0.001
Vysoká spokojnosť	132	1.57	4.00	3.00	2.95	0.59		
<b>SRQ-A Intrinsická motivácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	1.00	4.00	2.57	2.57	0.58		
Stredná spokojnosť	574	1.14	4.00	3.00	2.99	0.53	132.725	<0.001
Vysoká spokojnosť	132	2.00	4.00	3.57	3.40	0.52		
<b>SRQ-A Kontrolná regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	2.44	7.44	4.67	4.72	0.99		
Stredná spokojnosť	574	2.78	8.00	4.89	4.93	1.00	57.264	<0.001
Vysoká spokojnosť	132	2.56	7.89	5.67	5.63	1.11		
<b>SRQ-A Autonómna regulácia</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	2.00	7.00	4.43	4.38	0.97		
Stredná spokojnosť	574	2.14	8.00	5.29	5.34	1.01	185.985	<0.001
Vysoká spokojnosť	132	4.00	8.00	6.43	6.35	1.02		
<b>SRQ-A RAI</b>								
<b>KŠT</b>	<b>N</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>Mdn</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H (2)</b>	<b>p</b>
Nízka spokojnosť	139	-6.14	5.17	0.14	-0.17	2.12		
Stredná spokojnosť	574	-7.16	5.37	1.05	1.00	1.76	49.296	<0.001
Vysoká spokojnosť	132	-3.68	6.05	1.63	1.48	1.75		

Pri korelácii troch typov triednej klímy s exekutívnymi funkciami a motiváciou sme zistili, že výskumný súbor s českými a slovenskými adolescentmi nevykazoval dostatočne vysokú koreláciu medzi sledovanými premennými a hodnoty  $\rho$  boli blízke nule. Na základe výsledkov môžeme tvrdiť, že vzťah medzi kvalitou triednej klímy, exekutívnymi funkciami a motiváciou neexistuje.

## 11 DISKUSIA

Formulované hypotézy sme na základe výsledkov prijali alebo zamietli. Zamietnutých bolo 7 hypotéz a prijaté boli 3 hypotézy z celkového počtu 10 hypotéz.

Zamietame prvú hypotézu, pretože v škole pozerá edukačné videá 80.9 % českých a 64.8 % slovenských adolescentov.

Zamietnutá H1: Predpokladáme vyššiu mieru využívania edukačných videí v SR než ČR.

Nezistili sme štatisticky významné rozdiely medzi pohlaviami v miere sledovania edukačných videí u českých ( $U = 116570.00$ ;  $Z = -0.151$ ;  $p = 0.888$ ) a slovenských ( $U = 88465.50$ ;  $Z = -1.785$ ;  $p = 0.074$ ) adolescentov, preto druhú hypotézu zamietame.

Zamietnutá H2: Predpokladáme, že existujú medzipohlavné rozdiely v miere sledovania edukačných videí.

Nezistili sme štatisticky významné rozdiely medzi plánovaním v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 0.151$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.985$ ) a slovenských ( $H = 3.953$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.267$ ) adolescentov, preto tretiu hypotézu zamietame.

Zamietnutá H3: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a plánovaním.

Nezistili sme štatisticky významné rozdiely medzi riadením času v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 1.060$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.787$ ) a slovenských ( $H = 3.129$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.372$ ) adolescentov, preto štvrtú hypotézu zamietame.

Zamietnutá H4: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a riadením času.

Nezistili sme štatisticky významné rozdiely medzi organizovaním v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 6.734$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.081$ ) a slovenských ( $H = 2.905$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.407$ ) adolescentov, preto piatu hypotézu zamietame.

Zamietnutá H5: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a organizovaním.

Nezistili sme štatisticky významné rozdiely medzi emočnou reguláciou v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 2.420$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.454$ ) a slovenských ( $H = 5.929$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.115$ ) adolescentov, preto šiestu hypotézu zamietame.

Zamietnutá H6: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a emočnou reguláciou.

Nezistili sme štatisticky významné rozdiely medzi reguláciou správania v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 2.594$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.459$ ) a slovenských ( $H = 3.643$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.303$ ) adolescentov, preto siedmu hypotézu zamietame.

Zamietnutá H7: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a reguláciou správania.

Zistili sme štatisticky významné rozdiely medzi kontrolnou reguláciou v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 26.411$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) a slovenských ( $H = 36.229$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) adolescentov, preto ôsmu hypotézu prijímame.

Prijatá H8: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a kontrolnou reguláciou.

Zistili sme štatisticky významné rozdiely medzi autonómnou reguláciou v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 40.006$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) a slovenských ( $H = 59.338$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) adolescentov, preto deviatu hypotézu prijímame.

Prijatá H9: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a autonómnou reguláciou.

Zistili sme štatisticky významné rozdiely medzi celkovým hrubým skóre KŠT v miere sledovania edukačných videí u českých ( $H = 17.460$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.001$ ) a slovenských ( $H = 76.854$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) adolescentov, preto desiatu hypotézu prijímame.

Prijatá H10: Predpokladáme, že existuje vzťah medzi mierou sledovania edukačných videí a klímou školskej triedy.

Pri pohľade na vzťahy sú najspokojnejší dospelávajúci z ČR so vzťahom k priateľom (89.1 %). Slovenskí dospelávajúci dosahujú o niečo nižšie hodnoty (80.8 %). Celková spokojnosť so vzťahom k priateľom zodpovedá prirodzenému vývinu osobnosti, keď sú pre adolescentov dôležité vzťahy s rovesníkmi a častejšie dochádza k nezhodám s rodinnými príslušníkmi (Macek, 2003; Schreurs & Vandenbosch, 2021). Najnižšie hodnoty dosiahli adolescenti z ČR a SR vo vzťahu k otcovi.

Takmer všetci adolescenti z nášho výskumného súboru v ČR (97.3 %) a SR (98.9 %) vlastní smartfón. Podobne vysoké používanie zariadení dosiahli dospelávajúci pri vlastníctve notebooku, kde 80.6 % českých a 86.8 slovenských adolescentov vlastní takéto zariadenie. Výsledky nám ukazujú, že využívanie edukačných videí v domácom, ale i školskom prostredí nie je ovplyvnené nedostatočným technickým zabezpečením zo strany študentov. Uvažovať však môžeme o marginálnych skupinách so zlým socioekonomickým statusom, ktoré môžu mať problém nielen so zabezpečením požadovanej techniky, ale i dostatočnej technickej gramotnosti. Medzi populárne zariadenia ďalej patrí smart TV, stolný PC, tablet, ale aj čítačka kníh.

### **Sledovanie videí**

Porovnanie priemerného času, stráveného sledovaním edukačných a zábavných videí prináša zistenie o výraznom nepomere v týchto dvoch kategóriách. Adolescenti trávajú priemerne 18 minút denne sledovaním edukačných videí, zatiaľ čo zábavné videá sledujú v priemere 85 minút denne. Edukačné videá sú dospelávajúcimi sledované v dĺžke, ktorá je na hranici ideálu, vzhľadom napr. na preťažovanie exekutívnych funkcií (Lagerstrom et al., 2015). Zábavné videá niekoľkonásobne prekračujú ideálnu dĺžku sledovania videí, pretože odborné publikácie odkazujú na pokles pozornosti už po 6 minútach (Guo et al., 2014; Johannes & Lagerstrom, 2017). Dôvodom môže byť aktuálny trend, kedy sa videá vyskytujú nielen na platformách, ako je YouTube, ale aj na sociálnych sieťach, v podobe reels, krátkych príbehov a pod. Okrem toho mladiství nesledujú zábavné



videá so zámerom učiť sa, ale zabaviť sa a oddýchnuť si, prípadne držať krok s rovesníkmi.

Vášnivejšími sledovateľmi zábavných videí sú chlapci v porovnaní s dievčatami - v oboch krajinách. Výskum zameraný na trávenie času adolescentmi pred obrazovkami potvrdzuje naše zistenia o chlapcoch a dievčatách (European Commission A, 2021). Predpokladom vyššej miery sledovania zábavných videí u chlapcov je väčší záujem o techniku, ale najmä o gaming, ktorý sa často spája so sledovaním rôznych streamerov, let's playerov, či youtuberov. V sledovaní edukačných videí sme nezistili rozdiely medzi chlapcami a dievčatami, ktoré by boli významné. Edukačné videá nesleduje 17.8 % adolescentov, zatiaľ čo zábavné videá len 3.6 % adolescentov. Pri edukačných videách môžeme vidieť stále veľkú skupinu študentov, ktorej by edukačné videá mohli byť poskytnuté ako doplnok k výučbe.

Edukačné videá sledujú v ČR v priemere najviac stredoškólači s maturitou a naopak najmenšími konzumentmi v priemere sú študenti na nadstavbe. Na Slovensku sledujú edukačné videá najviac gymnazisti a najmenej stredoškólači bez maturity. Na priemerný čas sledovania edukačných videí môžu mať vplyv materiálno-finančné podmienky strednej školy a študentov, ale aj motivácia učiť sa u študentov. Zdravotnícke a strojárne odbory často pracujú so vzdelávacími videami, ktorými nahrádzajú alebo dopĺňajú priamy kontakt s praktickou výučbou. Na gymnáziách sú edukačné videá veľmi často používané na predmetoch biológia, chémia či fyzika. Preto môžeme pozorovať vyšší priemerný čas práve pri týchto typoch stredných škôl. Naopak školy a odbory, ktoré sú orientované výslovne prakticky, ako napr. kuchári, čašníci či stolári, majú svoje kurikulum orientované len na priamy kontakt s pracovným prostredím a edukačné videá neprinášajú v tomto prostredí žiaden pridaný rozmer.

Rizikovou skupinou sú najmä stredoškólači bez maturity v ČR a stredoškólači s maturitou v SR pri sledovaní zábavných videí. Priemerný čas, ktorý trávia adolescenti na daných školách sledovaním zábavných videí preyšuje ostatné typy škôl. Okrem priemerného času preyšujú aj maximálne hodnoty času stráveného

sledovaním zábavných videí. Študenti z týchto typov škôl dosahujú vyšší priemer času sledovaním pravdepodobne preto, že nie sú na nich kladené vysoké nároky a svoj čas trávia častejšie zabávaním sa. Adolescenti s vysokou mierou trávenia času online a sledovaním videí majú zníženú koncentráciu, záujem a ľahšie sa rozptýlia (Chen et al., 2022; Ye et al., 2022).

Najväčšími konzumentmi edukačných videí sú z pohľadu veku 19 roční chlapci v ČR a SR. Priemerný čas je u českých chlapcov až dvojnásobnou hodnotou v porovnaní s ostatnými vekovými skupinami. Dôvodom takto vysokého priemerného času tráveného sledovaním edukačných videí u chlapcov môže byť snaha uspieť na maturitných skúškach alebo na prijímacích skúškach na vysokú školu, a/alebo kombinácia s osobne nedostatočným vysvetlením učiva na hodine, prípadne chýbajúca možnosť konzultácií, ale aj chuť vzdelávať sa a obohatiť svoje poznatky z oblastí, ktoré nie sú poskytnuté v bežnom vzdelávacom procese. Dievčatá z ČR dosahujú najvyššie priemerné hodnoty pri sledovaní edukačných videí vo vekovej skupine 18 rokov a v SR vo vekovej skupine 15 rokov. Pri 18 ročných dievčatách z ČR môžeme uvažovať podobne ako pri 19 ročných chlapcoch. Pri dievčatách vo veku 15 rokov sa dá predpokladať snaha byť čo najúspešnejšie alebo dobre zapôsobiť na pedagógov, či spolužiakov. Túto snahu môžu podporovať práve vyšším sledovaním edukačných videí, ktoré im prinášajú vedomosti aj mimo rámca bežných hodín.

Zábavné videá sledujú najviac 18 roční chlapci v ČR a 15 roční chlapci v SR, kým pri dievčatách ide o vekovú skupinu 16 ročných. Nižší vek u adolescentov pri vyššom priemernom sledovaní zábavných videí môže byť spôsobený snahou zapadnúť do kolektívu a udržiavať krok s rovesníkmi. Ďalším dôvodom môže byť jednoduchšie podľahnutie spoločenským trendom a najmä spoločenská objednávka, masový príval reklám a „zábavných“ videí na všetkých portáloch a sociálnych sieťach, ale aj podľahnutie závislostnému správaniu (Hansen, 2021; Koukolík, 2022).

V rámci výučby pozerá edukačné videá až 80.9 % českých študentov, zatiaľ čo v SR je to 64.8 % študentov. Rozdiel v krajinách môže byť spôsobený mnohými

faktormi, medzi ktoré patrí napr. technické zabezpečenie škôl, ochota pedagógov využívať inovatívne prístupy, nastavenie vzdelávacieho systému a pod. Nižšia angažovanosť používania edukačných videí môže byť spôsobená nedostatočnou prácou s očakávanými výsledkami vzdelávania. Malá transparentnosť, presnosť a prehľadnosť inštrukcií ako používať edukačné videá a čo má byť nimi dosiahnuté demotivuje nielen študentov, ale aj pedagógov (Kennedy et al., 2006; Verešová & Čerešník, 2013). Takmer dvojnásobne väčšími tvorcami edukačných videí sú českí pedagógovia a výrazný vplyv na tvorbu mala aj pandémia Covid-19, ktorá podnietila 14.1 % pedagógov v ČR a 9.7 % v SR k tvorbe edukačných videí.

K výkladu od vyučujúcich používa viac ako polovica študentov z ČR a SR edukačné videá. Veľká časť študentov využíva možnosť prehrať si videá viackrát, čo zároveň považujú za výhodu v porovnaní s normálnym výkladom pedagóga.

### **Výhody a nevýhody sledovania edukačných a zábavných videí**

Za tri najväčšie výhody edukačných videí považujú študenti možnosť vrátiť video späť, možnosť prehrať video viackrát a možnosť zastaviť video. Z týchto vlastností vyplýva, že pre dospelých je podstatné mať možnosť manipulovať s obsahom vzdelávacieho procesu podľa ich potrieb. O dôležitosti interaktivity v rámci výučby píše aj Lin s kolektívom (2017). V bežnej výučbe nemajú možnosť zastaviť pedagóga, prípadne poprosiť o opakovaný výklad tej istej látky, a práve edukačné videá tento rozmer prinášajú. Ďalšie tri najdôležitejšie výhody edukačných videí podľa študentov sú: jednoduchá dostupnosť, súhrn obsahu a možnosť výberu podľa aktuálnej potreby. Vo vzdelávacom procese sa neuplatňujú zásady individualizovaného prístupu, osobného tempa a postupovania od jednoduchého k zložitejšiemu (Bloom, 1968; Rogers & Freiberg, 2020). Nakoľko sa v bežnej výučbe nedbá na spomínané zásady, adolescenti oceňujú tieto zásady v edukačných videách a zároveň ich považujú za dôležité.

Vzhľadom na množstvo adolescentov vlastniacich smartfón a takmer neobmedzený prístup na internet je jednoduchá dostupnosť prostredníctvom rôznych platforiem pochopiteľná. S tým súvisí aj možnosť širokého výberu

obsahu videa od najrôznejších tvorcov. Tá istá látka môže byť podaná iným a novým spôsobom (Ganimian et al., 2020). Samotní tvorcovia edukačných videí sa často snažia o čo najefektívnejšie zhrnutie najpodstatnejších častí, čo študenti oceňujú napr. pri opakovaní a pod., naproti tomu však vzniká riziko simplifikácie a redukcionizmu obsahu.

Medzi najväčšie nevýhody edukačných videí zaradili dospelávajúci problém s komunikáciou: videí sa nemôžu spýtať, ak niečomu nerozumejú. Istým novovzniknutým rizikom je AI (artificial intelligence) v súvislosti s ChatGPT, ktorá naberá na popularite. Dospelávajúci (a nielen oni) môžu dostať nepravdivé či skreslené informácie od AI, ale môžu aj zneužívať AI na plnenie rôznych úloh, resp. v extrémnych prípadoch si môžu vytvoriť umelý vzťah k AI. Uvažovať môžeme aj o hranici medzi technologickou gramotnosťou, keď ChatGPT pôsobí ako prostriedok pomoci, alebo o manipulácii a zneužívaní, keď ChatGPT slúži na podvod a bráni rozvoju osobnosti a vedomostí. Je preto dôležité, aby edukačné videá boli vzdelávacím doplnkom v rukách pedagóga, ktorý má možnosť ďalej vysvetliť obsah a odpovedať na prípadné otázky a tak podnecovať nielen rozvoj mysle, ale i posilňovať humanizačný element technológií a vytvárať lepšiu atmosféru v triede. Vo všeobecnosti môžeme hovoriť o hybridnosti technológií, pretože dokážu ľudí veľmi efektívne spájať, ale i oddeľovať (Kauppi et al., 2020). Ďalšou nevýhodou edukačných videí sú podľa adolescentov reklamy. Tie prerušujú proces učenia sa a odvracajú pozornosť od obsahu. Nevýhodou je podľa nich aj množstvo času stráveného online. Okrem toho, že s vyšším trávením času v online priestore vzniká väčšie riziko závislosti na internete, predstavuje čas za monitorom či displejom riziko pre zrak, spánok, telesnú hmotnosť, ale aj chrbticu a psychické zdravie, čo si dospelávajúci nie vždy uvedomujú. O možných rizikách a negatívnych vplyvoch hovoria viaceré výskumy (Spitzer, 2014; Strelakova, 2019). Napriek relatívne ľahkej dostupnosti internetu považujú mladiství za nevýhodu edukačných videí potrebu prístupu na internet. Pripojenie by malo byť stabilné a bezpečné, aby nedochádzalo k prerušovaniu vzdelávacieho procesu a nenarúšala sa pozornosť. Dospelávajúci si uvedomujú riziká spojené s informáciami poskytovanými v online priestore a za nevýhodu edukačných videí

považujú nepravdivosť údajov, ktoré videá prinášajú. Je preto vhodné rozširovať znalosti a schopnosti rozlíšiť dezinformácie od faktov u adolescentov (Koerber et al., 2015; Schmaltz et al., 2017). Samotná tvorba videí nie je často pod vedením pedagogicky vzdelaných ľudí, čo môže priniesť ďalšie riziko (Grundén, 2011). Opäť sa ukazuje dôležitosť pedagóga, ktorý indikuje vhodné videá a odporúča vhodné platformy na sledovanie edukačných videí. Adolescenti považujú za nevýhodu edukačných videí nudnosť. Ak je video spracované neadekvátnym spôsobom, obsahuje informácie, ktoré študenti nepotrebujú, prípadne je zahlcujúce podnetmi alebo príliš dlhé, študenti sú odradení od sledovania a nevenujú pozornosť sledovaniu takýchto videí. Je preto dôležité dodržiavať určité postupy a odporúčania, ktoré sú overené a garantujú vyššiu kvalitu edukačných videí (Kay, 2012; Mayer et al., 2020; Merkt et al., 2011; Santos-Espino et al., 2013; Vural, 2013).

### **Pohľad adolescentov na vzdelávanie sa**

Za veľmi podstatné adolescenti považujú, ak im niekto pomôže s učením sa. Pedagóg má takto možnosť nielen vysvetliť učivo, ale aj nadviazať vzťah so svojimi študentmi. Kvalitné vzťahy s rovesníkmi, ale aj pedagógmi, sú kľúčovým aspektom pre celkovú pohodu a spokojnosť v škole (Blašková & McLellan, 2017; Scholte & Van Aken, 2006). Nadpolovičná väčšina rodičov je podľa adolescentov spokojná s aktuálnym prospechom adolescentov. Tento výsledok nám vypovedá o podpornom nastavení rodičov, ktorí sú neustále dôležitou oporou pre adolescentov (Vašíčková et al., 2017). O svojom prospechu uvažuje kriticky značná väčšina dospelých, pretože od seba očakáva lepšie známky. Nastavenie študentov je na výkon a dobré hodnotenie, ktoré im prináša výhody najmä v ich ďalšom uplatnení, ale aj v aktuálnej situácii. Taktiež ide o prirodzený vývin kritického myslenia v tomto období, ktoré by malo byť podporované (Anderson & Jiang, 2018; Procházka et al., 2021). Väčšia časť dospelých uvádza, že škola im kazí náladu. V súvislosti s predchádzajúcou témou je možné uvažovať o nie ideálnom nastavení klímy v rámci škôl. Zároveň je však potrebné brať do úvahy prirodzený odpor adolescentov k autoritám a obmedzeniam, ktoré pre nich môže škola predstavovať. Negatívny postoj adolescentov ku škole potvrdzujú aj mnohé

d'alšie štúdie (HBSC Europe & Canada, 2020; HBSC Slovensko, 2019; Horanicova et al., 2022). Abstraktné témy robia problémy väčšine študentov, väčšie problémy s pochopením takýchto tém však majú dievčatá. Tento jav môže byť spôsobený napr. nedostatočným venovaním sa náročnej téme, na ktorú nadväzujú ďalšie. Pri nepochopení základu nemajú študenti možnosť pochopiť komplikovanejšie príklady. Možnou odpoveďou na zmiernenie tohto problému je mastery learning (Guskey, 2022), ktorý poskytujú aj edukačné videá, ktoré sa dajú opakovať, prehrať viackrát a pod.

### **Tvorcovia videí a platformy, ktoré sledujú adolescenti**

Takmer všetci adolescenti sledujú videá na YouTube. Ide stále o najpopulárnejšiu a najrozšírenejšiu platformu, ktorá umožňuje sledovanie, uploadovanie a streamovanie videí. Platforma Twitch je výrazne populárnejšia u chlapcov, ktorí majú možnosť sledovať prostredníctvom tejto platformy najmä gamerov pri hraní hier. Zároveň im poskytuje táto platforma socializačný rozmer, prostredníctvom live chatu. Napriek potenciálu platformy Kahnova škola (2022), sme zistili, že nie je vôbec rozšírená medzi mladistvými. Dôvodom môže byť nedostatočný preklad do českého alebo slovenského jazyka, neadekvátny obsah pre študentov či pedagógov, alebo všeobecné nevedomie o existencii takejto platformy.

Študenti v odpovediach uviedli rôznych tvorcov, ktorých sledujú. Najčastejšie uvádzali tvorcov na YouTube so zameraním obsahu na všeobecné vzdelávanie, historický obsah, matematiku, fyziku a ekonómiu, ale aj biológiu či geografiu. V súvislosti s otázkou akých tvorcov sledujú občas uvádzali aj tvorcov zábavného obsahu či športovcov.

### **Rozdiely v sledovaní videí**

Medzi chlapcami v ČR a SR neexistujú štatisticky významné rozdiely v miere sledovania edukačných a zábavných videí. Podobné výsledky sme zistili aj u dievčat z ČR a SR.

Na základe použitia dotazníka zameraného na všeobecné informácie sme zistili, že v ČR 37.6 % a v SR 53.3 % stredoškólkov bez maturity nesleduje edukačné videá. Dôvodom nesledovania edukačných videí na stredných školách bez maturity môže byť kurikulum, ktoré nepracuje alebo nedokáže pracovať s videami vo vzdelávacom procese. Ďalším dôvodom môže byť nízka motivovanosť študentov edukačné videá pozeráť, ale aj nezájem pracovať s videami zo strany pedagógov. Pri malej miere sledovania edukačných videí prevažujú gymnazisti v ČR (53.6 %), aj v SR (63.7 %). Na základe množstva respondentov v danej kategórii sa dá malá miera trávenia času (1-20 minút denne) sledovaním edukačných videí považovať za štandardnú.

Najrizikovejšou skupinou v ČR sú stredoškólcovia bez maturity (26.5 %) a v SR stredoškólcovia s maturitou (16.5 %), ktorí sledujú zábavné videá vo veľkej miere. Táto kategória predstavuje 85-170 minút denne strávených sledovaním zábavných videí, čo môže mať negatívny vplyv na rôzne oblasti života dospelých, napr. zhoršený výkon v škole, nekvalitné vzťahy, nižšia motivácia alebo zhoršené exekutívne funkcie. Väčšina adolescentov z ČR a SR sa nachádza v malej miere trávenia času (1-84 minút denne) sledovaním zábavných videí, na základe čoho môžeme považovať danú kategóriu za štandard.

Pri rozdieloch v miere sledovania videí a veku sme zaznamenali štatisticky významný rozdiel len u českých adolescentov, ktorí sledujú edukačné videá. Najvyššie priemerné skóre dosiahli adolescenti vo veku 18 rokov. Táto veková kohorta môže sledovať edukačné videá vo veľkej miere práve preto, že často ide o maturitný ročník, pre ktorý je typické okrem maturitnej skúšky aj prijímacie konanie na vysoké školy, teda študenti sa musia adekvátne pripraviť a často využívajú edukačné videá ako doplnok k tradičnému vzdelávaniu. Najnižšie priemerné skóre dosahujú v miere sledovania edukačných videí adolescenti vo veku 16 rokov. Tento jav môže byť spôsobený akýmsi pomyselným medzistupňom, keď sú mladiství prijatí na strednú školu a zároveň majú ešte dostatok času na ďalšie veľké skúšky a teda nie je z ich strany potrebné venovať učeniu sa toľko času, preto nevyužívajú edukačné videá vo vyššej miere.

## **Rozdiely medzi českými a slovenskými adolescentmi v použitých psychometrických prostriedkoch**

V dotazníku ESQ-R, sme nezistili štatisticky významné rozdiely medzi českými a slovenskými adolescentmi, v žiadnom z faktorov.

V dotazníku SRQ-A sme zistili štatisticky významné rozdiely medzi adolescentmi v ČR a SR vo faktore externá regulácia. Výsledok môže indikovať väčšiu vonkajšiu motiváciu u študentov v SR, v porovnaní s ČR. Študenti v SR sú tak motivovaní systémom odmien a trestov, ale nedochádza u nich k znútorneniu motivácie. Adolescenti podávajú výkon len vtedy, keď je to nutné, učia sa len vtedy, keď majú písať test a pod. Správanie dospievajúcich v takomto prostredí je inhibované a typické sú prejavy ako vyhýbanie sa spoločenským kontaktom či nekomunikovanie (Coplan & Rudasill, 2016).

Štatisticky významné rozdiely sme zistili aj vo faktore introjikovaná regulácia. Slovenskí dospievajúci vykazujú vyššie priemerné hodnoty, čo môže predstavovať motiváciu, ktorá je spôsobená vonkajšími činiteľmi ako sú pochvala a ocenenie a typická je pre tento typ regulácie ľahšia strata motivácie. Ide o typický koncept väčšiny dnešných škôl, prístup sa zameriava na pedagóga, ktorý určuje smer, hodnotí a je ústrednou postavou vzdelávacieho procesu namiesto študenta (Kennedy et al., 2006).

Vo faktore kontrolná regulácia existuje opäť signifikantné rozdiely medzi ČR a SR dospievajúcimi. Vyššie hodnoty dosahujú adolescenti zo SR. Študenti môžu mať pocit, že sú pod tlakom prostredia, ktoré ich núti napr. k lepším známkam na základe odmien a trestov. Časté je u takýchto študentov čakanie na schválenie od nejakej autority, ktorú predstavuje pedagóg alebo rodič. Ide o ostrý kontrast s na študenta orientovaným vzdelávaním (Saunders et al., 2017; Swan et al., 2020).

Orientáciu na externú reguláciu u slovenských študentov sme zistili aj vo faktore relatívny autonómny index, ktorí vykazujú signifikantné rozdiely medzi ČR a SR výskumným súborom. Vo všeobecnosti však v oboch súboroch prevládajú



vzťahy, ktoré sú formálne a účelové. Motivácia je orientovaná externe, študenti sa rozhodujú na základe pochvál, dobrých známok a naopak pokarhaní a zlých známok. Je preto potrebné zamerať sa na zlepšenie podmienok v školách tak, aby došlo k presunutiu z externej regulácie na vnútornú. Asi najjednoduchšou cestou ako tieto zmeny implementovať je prostredníctvom pedagógov a ich postoja ku vzdelávaciemu procesu a študentom.

### **Miera sledovania videí vo vzťahu k prospechu**

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k prospechu je možné sledovať určitý trend u študentov s horším prospechom. Stredoškoláci so známku štyri alebo päť trávia čas sledovaním edukačných videí vo veľkej miere alebo nesledujú edukačné videá vôbec. V prvom prípade, kedy študenti sledujú edukačné videá vo veľkej miere, môže ísť o snahu zlepšiť svoj prospech, pochopiť učivo, nájsť spôsob ako sa doučiť látky, s ktorými majú študenti problém. Ukazuje sa, že edukačné videá môžu motivovať pri samoštúdiu slabších študentov (Ilioudi et al., 2013). Pri nesledovaní edukačných videí študenti môžu zanedbávať výučbu a poskytované materiály od pedagógov, ich motivácia učiť sa môže byť orientovaná len na školské prostredie a teda dodatočné materiály na doma, medzi ktoré patria aj videá, nesledujú.

Veľká miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k prospechu vykazuje vyššie hodnoty u študentov s horším prospechom, ako napr. predmet fyzika v ČR, kde 27.0 % študentov má v danej kategórii známku štyri a 50.0 % známku päť. Podobný jav je možné pozorovať aj v SR, kde napr. študenti sledujúci zábavné videá vo veľkej miere, majú často známku štyri. Priemerný čas trávený sledovaním zábavných videí vo veľkej miere predstavuje 85-170 minút denne, u niektorých adolescentov však prekračuje aj túto hranicu. Dospievajúci nevenujú tak dostatočnú pozornosť vzdelávaniu sa, či už z dôvodu sledovania zábavných videí priamo na hodinách, prípadne doma. V domácom prostredí často sledujú zábavné videá v noci, čo zhoršuje kvalitu spánku a následný výkon v škole. V extrémnych prípadoch sa dá uvažovať aj o potencionálnej závislosti na internete, či minimálne

fenoméne FOMO (fear of missing out), ktorého príčinou je snaha ostať informovaný a nevymeškať žiadnu novinku či udalosť v online prostredí.

### **Sledovanie videí a vzťahy**

Medzi mierou sledovania videí vo vzťahu ku kvalite vzťahov sme nezistili štatisticky významné rozdiely, okrem vzťahu českých adolescentov k súrodencom v závislosti k miere sledovania zábavných videí. Veľká miera sledovania zábavných videí môže predstavovať isté riziko pre kvalitu vzťahov s blízkymi osobami. Napr. až 22.0 % dospelých v ČR v danej kategórii je nespokojných so vzťahom k matke. Sledovanie zábavných videí vo veľkej miere môže byť únikovou stratégiou od povinností, ale i zlých vzťahov, no zároveň veľa času tráveného sledovaním zábavných videí môže negatívne ovplyvňovať vzťah medzi blízkymi a mladistvými.

### **Edukačné a zábavné videá vo vzťahu s exekutívnymi funkciami**

Miera sledovania edukačných videí nevykazuje signifikantné rozdiely v českom ani slovenskom výskumnom súbore vo vzťahu s exekutívnymi funkciami. Dá sa teda predpokladať, že sledovanie edukačných videí v akejkoľvek miere nemá vplyv na plánovanie, riadenie času, organizovanie, emočnú reguláciu a reguláciu správania. Používanie edukačných videí vo vzdelávacom procese nezaťažuje, ale ani neformuje exekutívne funkcie a má neutrálny charakter. Vzhľadom k obľúbenosti videí u dospelých môžeme hovoriť o vhodnom doplnku výučby, čo potvrdzujú aj výskumy v oblasti používania technológií vo vzdelávaní (Ganimian et al., 2020; Lai & Bower, 2019).

Naše zistenia pri sledovaní zábavných videí vykazujú štatisticky významné rozdiely v miere sledovania, vo všetkých sledovaných exekutívnych funkciách v ČR a SR. Najvyššie priemerné skóre dosahujú dospelí vo veľkej miere sledovania, čo znamená signifikantne lepšie exekutívne funkcie v porovnaní s ostatnými mierami sledovania zábavných videí.

Vyššie priemerné skóre vo faktore plánovanie môžu ovplyvňovať dokončovanie úloh, ale aj pozornosť, flexibilitu a vytrvalosť pri dosahovaní cieľov k lepším

výsledkom u adolescentov. Zábavné videá podnecujú a motivujú svojim obsahom adolescentov k rastu a vytrhávajú ich z fixného stavu mysle. Práve pozitívna orientácia v zábavných videách predikuje spôsob zmýšľania u dospievajúcich na rastový (Haimovitz & Dweck, 2017; Pomerantz & Kempner, 2013; Zhao et al., 2017).

Vyššie priemerné skóre, ktoré dosiahli adolescenti vo faktore riadenie času súvisí s oblasťou práce s časovými limitmi, odhadovaním času, ale aj pracovnou pamäťou. Študenti vedia lepšie odhadnúť čas, ktorý vyžaduje nejaká práca či úloha. Znižuje sa pravdepodobnosť problémov s fonologickým uzlom či konceptuálnou pamäťou. Vzhľadom na množstvo hovoreného slova v zábavných videách majú adolescenti lepšiu slovnú zásobu, ale i pamäť. V zábavných videách sa nachádzajú aj praktické návody či diskusie, ktoré rozvíjajú schopnosť odhadovať čas svojej aktivity, ale aj argumentačnej schopnosti (Kuhn, 2018; Kuhn, 2019).

Dospievajúci, ktorí dosiahli vyššie priemerné skóre vo faktore organizovanie, si lepšie vytvárajú a udržiavajú systémy na sledovanie informácií a materiálov. Pri sledovaní zábavných videí sa mladiství sústredia len obsah, ktorý im je prezentovaný, a vďaka tomu sa vyhýbajú multitaskingu, resp. difúzii pozornosti (Baumgartner et al., 2014; Wallis, 2010). Okrem toho je organizovanie dôležitou schopnosťou pri učení sa a práve v súvislosti so sledovaním zábavných videí dochádza k spontánnemu učeniu sa.

Vyššie priemerné skóre, ktoré dosiahli mladiství vo faktore regulácia emócií, môže predikovať lepšiu schopnosť ovládať svoje emócie. Adolescenti kontrolujú a usmerňujú svoje správanie tak, aby dosiahli ciele a aby dokončili úlohy. Zábavné videá môžu dospievajúcim poskytovať spätnú väzbu a informácie o tom, že ich výkyvy nálad sú normálne, že nejde o žiadnu abnormalitu. Nemusia sa báť svojich emócií, čo im uľahčuje následné regulovanie (Steinberg, 2005).

Faktor regulácia správania s vyšším priemernými skóre, ktoré dosiahli dospievajúci, predstavuje lepšie schopnosti v oblasti sebakontroly a schopnosti premýšľať pred konaním alebo reakciou. Pozitívny vplyv je možné pozorovať aj v súvislosti so zvažovaním dôsledkov svojho konania alebo schopnosťou inhibície

reakcie a vytrvalosti zameranej na cieľ. Tvorcovia zábavných videí sú často vzorom pre dospievajúcich. Aj napriek predsudkom voči influencerom od dospeljej populácie značná časť z nich si uvedomuje svoj vplyv na sledovateľov a snaží sa pôsobiť pozitívne. Tento pozitívny vzor si preberajú adolescenti, prípadne majú dospievajúci možnosť vidieť dopad rozhodnutí tvorcov na ich život, čo rozvíja schopnosť zvažovať dôsledky svojho konania (Crone, 2009).

### **Edukačné videá vo vzťahu s motiváciou**

U českých a slovenských adolescentov sme zistili štatisticky významné rozdiely v miere sledovania edukačných videí a všetkých faktoroch dotazníka SRQ-A, v ČR však okrem faktoru relatívny autonómny index.

Najvyššie priemerné skóre vo faktore externá regulácia dosiahli dospievajúci, ktorí nesledujú edukačné videá. Títo študenti nie sú vnútorne motivovaní k tomu, aby sa učili sami, alebo aby vyhľadávali ďalšie doplnkové možnosti pochopenia učiva, pretože ich jediná motivácia je napr. prospech postačujúci na prechod do ďalšieho ročníka. Pedagóg v takto nastavenom prostredí nepodporuje inovatívne prístupy, či dokonca je zásadne proti používaniu napr. edukačných videí. Typické je používanie averzívnych metód (Edwards, 2011).

Študenti, ktorí nesledujú edukačné videá, dosahujú najvyššie priemerné skóre vo faktore introjovaná regulácia. Opäť ide o motiváciu, ktorá má stále nízky stupeň vnútornej motivácie. Študenti videá nepozerajú, pretože nemusia, nie sú ani odmenení, ani trestaní za ich nesledovanie. Prístup pedagóga je apatický alebo považuje študentov za pasívnych príjemcov, preto nevyužíva edukačné videá, ale uprednostňuje svoj výklad (Rogers & Freiberg, 2020).

Vo faktore identifikovaná regulácia, dosahujú najvyššie priemerné skóre dospievajúci, ktorí nesledujú edukačné videá. Študenti vnímajú učenie sa ako aktivitu, kde sa môžu autonómne rozhodovať, aký spôsob vzdelávania si vyberú a edukačné videá nepovažujú za dôležitý alebo ideálny vzdelávací prvok. Edukačné videá nepredstavujú vzdelávací prvok, ktorý by posilňoval motiváciu.

V intrinsickej motivácii dosahujú najvyššie priemerné skóre študenti, ktorí nesledujú edukačné videá. Študenti sú v zhode s vonkajšími požiadavkami a konajú absolútne autonómne. Edukačné videá nepotrebujú sledovať, pretože ich používanie sa nezhoduje s ich vnútorným nastavením a presvedčením. Zároveň sa nedostávajú do veľkého konfliktu s vonkajšími požiadavkami zo školy.

Vo faktore kontrolná regulácia v ČR, dosahujú najvyššie priemerné skóre študenti, ktorí sledujú edukačné videá vo veľkej miere. Na základe zistení sa dá predpokladať, že študenti, ktorí sledujú edukačné videá vo veľkej miere, môžu byť pod veľkým nátlakom dosahovať dobré výsledky alebo môžu túžiť po pochvale a odmene. Z tohto dôvodu sa snažia adekvátne pripraviť a obohatiť štandardnú výučbu o širšie poznatky, aby zaujali. Prípadne pedagóg vyvíja nátlak na to, aby sa prísne dodržiavali ním určené pravidlá a postupy, čo spôsobuje, že študenti radšej sledujú edukačné videá, ktoré im odporúča, aj keď nie sú stotožnení s aktivitou.

Adolescenti v SR, ktorí nesledujú edukačné videá, dosahujú najvyššie priemerné skóre vo faktore kontrolná regulácia. Študenti tak môžu vnímať svoje okolie ako donucovacie, vo výučbe chýba element, ktorí by pridal možnosť používať aj iné spôsoby učenia sa, musia sa učiť predpísaným, presne určeným spôsobom, ktorý stanovil pedagóg či škola.

Najvyššie priemerné skóre vo faktore autonómna regulácia dosahujú študenti, ktorí nesledujú edukačné videá. Študenti sa rozhodujú sami, svoje správanie regulujú podľa svojich záujmov a okolité prostredie rešpektuje ich rozhodnutia. Plne sa podporuje kompetencia a výučba je dostatočne podnetná, teda nie je nutné sledovať edukačné videá (Zucconi, 2015). Zároveň však môže ísť o študentov, ktorí prirodzene odporujú autoritám a ich nariadeniam a preto nespolupracujú s pedagógmi.

Vo faktore relatívny autonómny index sme zistili signifikantné rozdiely v miere sledovania edukačných videí len v SR. Najvyššie priemerné skóre vykazuje skupina adolescentov, ktorí sledujú edukačné videá vo veľkej miere. Hodnota 1.99 vypovedá o vysokej intrinsickej motivácii. Študenti sú tak sami rozhodnutí, že

sa chcú vzdelávať, vyhľadávajú dodatočné informácie, pracujú s materiálmi, ktoré im poskytujú pedagógovia a pod. Týmto spôsobom výučby sa plne podporuje rast študentov a orientácia na proces, nielen na samotný výsledok (Dweck, 2006).

### **Zábavné videá vo vzťahu s motiváciou**

V českom výskumnom súbore sme zistili štatisticky významné rozdiely v miere sledovania zábavných videí vo faktoroch introjikovaná regulácia, identifikovaná regulácia, intrinsická regulácia, autonómna regulácia a relatívny autonómny index v dotazníku SRQ-A. V miere sledovania zábavných videí, sme vo vzťahu k motivácii zistili štatisticky významné rozdiely vo faktoroch identifikovaná regulácia, intrinsická regulácia, autonómna regulácia a relatívny autonómny index v dotazníku SRQ-A v SR.

Adolescenti v ČR, ktorí sledujú zábavné videá vo veľkej miere, dosahujú vo faktore introjikovaná regulácia najvyššie priemerné skóre. Sledovanie zábavných videí vo veľkej miere tak môže mať vplyv na to, že mladiství v tejto kategórii sú výrazne naviazaní na cieľ a výsledky spojené s prežívaním pozitívnych a negatívnych pocitov. V extrémnych prípadoch sú negatívne pocity natoľko zosilnené, že dochádza ku sebaobviňovaniu a adolescenti sa čím ďalej tým viac vyhýbajú sociálnym interakciám (Henderson et al., 2014). V tejto súvislosti môžeme hovoriť o rastúcej plachosti, spôsobenej nadmerným trávením času sledovaním videí. Adolescenti ťažko znášajú vlastné zlyhania v škole aj bežnom živote, pretože zábavné videá sú často produkované influencerami, ktorí idealizujú a zjednodušujú svoj život a zameriavajú sa len na pozitívne aspekty, čo môže skresľovať vnímanie sveta adolescentmi a orientovať ich na systém odmena-trest. Prílišná kritika od druhých môže viesť až k vyvolaniu negatívnych pocitov, akými sú opustenie či odmietnutie (Shannon, 2022).

Dospievajúci, ktorí sledujú zábavné videá vo veľkej miere, dosahujú najvyššie priemerné skóre vo faktore identifikovaná regulácia. Študenti vnímajú viac svoj vlastný dosah na aktivity, ktoré vykonávajú. Rozhodnutia sú osobne schvaľované a mladiství sa s nimi stotožňujú. Aktivita, ktorú dospievajúci vykonávajú, je často hodnotená podľa obľúbenosti osoby, ktorá aktivitu vedie. V súvislosti

s veľkou mierou sledovania zábavných videí môžeme uvažovať o trendoch a populárnych aktivitách, ktoré študenti vykonávajú na hodinách. Ak študenti robia aktivity, ktoré sú „trápne“, či zastaralé, ich motivácia klesá, zatiaľ čo „trendy“ aktivity zvyšujú motiváciu k zapojeniu, čo potvrdzuje aj nezávislý výskum (Selwyn, 2016).

Adolescenti v ČR, ktorí sledujú zábavné videá vo veľkej miere a adolescenti v SR, ktorí sledujú zábavné videá v strednej miere, dosahujú najvyššie priemerné skóre vo faktore intrinsická regulácia. Pri sledovaní influencerov vystupujúcich v zábavných videách sú často mladiství podporovaní k autonómii a určitému „rebelantstvu“, ktoré vedie k samostatnosti a schopnosti uvedomovať si dôsledky svojho správania a rozhodnutí (Motschnig-Pitrik & Santos, 2006).

Adolescenti sledujúci zábavné videá vo veľkej miere dosahujú najvyššie priemerné skóre vo faktore autonómna regulácia. Tento faktor priamo súvisí s faktorom intrinsická regulácia.

Dospievajúci v ČR, ktorí sledujú zábavné videá vo veľkej miere, dosahujú najvyššie priemerné skóre vo faktore relatívny autonómny index. Priemerné skóre dosiahnuté adolescentmi je 1.70 bodu, čo predstavuje intrinsickú motiváciu, ktorú sme opísali vyššie v tejto súvislosti. Adolescenti zo SR dosahujú najvyššie priemerné skóre v strednej miere sledovania vo faktore relatívny autonómny index. Priemerné skóre, ktoré dosahujú dospievajúci zo SR je nižšie, konkrétne ide o 1.22 bodu. V tomto prípade hovoríme o identifikovanej regulácii. Bližší opis tejto regulácie sa nachádza vyššie.

### **Kvalita triednej klímy a exekutívne funkcie**

Naše zistenia týkajúce sa kvality triednej klímy vykazujú štatisticky významné rozdiely vo všetkých faktoroch dotazníka ESQ-R v SR, okrem faktoru regulácia správania v ČR. Vo faktoroch plánovanie, riadenie času, organizovanie a regulácia správania v ČR a SR dosahujú najvyššie priemerné skóre študenti, ktorí sú veľmi spokojní s kvalitou triednej klímy. Výsledky indikujú lepšie exekutívne funkcie u študentov, ktorí sú veľmi spokojní s kvalitou triednej klímy. Veľmi dobrá

triedna klíma má pozitívny vplyv na exekutívne funkcie (Blakemore & Choudhury, 2006). Húževnatosť ako veľmi dôležitá schopnosť je v takomto prostredí podporovaná a rozvíja sa (Duckworth & Quinn, 2009). Otvorený a motivovaný prístup pedagóga podporuje rozvoj študentov a zlepšuje ich postoj ku škole, v ktorej sa už necítia ako bezduché bytosti (Englehart, 2009; Rogers & Freiberg, 2020).

Emočná regulácia dosahuje najvyššie priemerné skóre v ČR u študentov, ktorí sú stredne spokojní s kvalitou triednej klímy. Dospievajúci môžu považovať triedu za nie celkom bezpečné prostredie, čo im môže brániť v prejavovaní emócií, prípadne ich môže neideálna triedna klíma podnecovať k skratovým prejavom emócií. Faktor emočná regulácia dosahuje najvyššie priemerné skóre v SR u adolescentov veľmi spokojných s triednou klímou. Podpora a kvalitné vzťahy sú nezanedbateľným elementom v školskom prostredí, ktorý pôsobí pozitívne na exekutívne funkcie u adolescentov (Hopson & Lee, 2011; Piccolo et al., 2018; Wentzel & Ramani, 2016).

### **Kvalita triednej klímy a motivácia**

Všetky faktory v dotazníku SRQ-A dosahujú štatisticky významné rozdiely v spokojnosti s triednou klímou v SR, okrem faktora relatívny autonómny index v ČR. Vo faktoroch externá regulácia, introjikovaná regulácia, identifikovaná regulácia, intrinsická regulácia, kontrolná regulácia, autonómna regulácia a relatívny autonómny index dosahujú študenti najvyššie priemerné hodnoty vo vysokej spokojnosti s triednou klímou.

Kontrolná regulácia, ktorá zahŕňa v sebe faktory externá a introjikovaná regulácia vo vzťahu s vysokou spokojnosťou adolescentov s triednou klímou, vyjadruje motiváciu vychádzajúcu z vonkajších podnetov, nie z vnútorného presvedčenia študentov. Vysoká spokojnosť tak vedie k pasívnemu prijímaniu rozhodnutí od autorít, ktorými sú pedagógovia či spolužiaci. Prostredie nie je facilitujúce a nevedie študentov k samostatnosti, sebadisciplína je na veľmi nízkej úrovni (Rogers & Freiberg, 2020).



Autonómna regulácia v sebe zahŕňa faktory identifikovaná regulácia a intrinsická motivácia. Vysoká spokojnosť s triednou klímou môže viesť naopak k podnecovaniu k samostatnosti, ak pedagóg podporuje takúto atmosféru a smeruje študentov k autonómii. Prostredie v ktorom sa cítia študenti dobre, sa vyznačuje lepšími edukačnými výsledkami a vyššou snahou úspešne dokončiť štúdium (Gray & Woods, 2022; O'Donnell et al., 2017). Môžeme tak pozorovať akýsi paradox, ktorý je silne závislý od ústrednej postavy, ktorú zvyčajne predstavuje triedny učiteľ. Ten so svojim prístupom môže nastaviť orientáciu na kontrolu a podriadenie sa, alebo môže podnecovať študentov k samostatnosti a kongruencii. Ide o princíp na človeka orientovaného vzdelávania, ktoré je podnecujúcim prostredím pre všetkých zúčastnených (Rogers, 1969).

Hodnoty vo faktore relatívny autonómny index u veľmi spokojných študentov vypovedajú o identifikovanej regulácii v oboch výskumných súboroch. Motivácia adolescentov je regulovaná z vonkajšieho prostredia a zároveň sa s takouto reguláciou identifikujú. Prevažuje snaha byť dobrý v očiach druhých a miera schopnosti rozhodovať sa samostatne nie je stále dostatočne vysoká. Veľká spokojnosť s triednou klímou tak podnecuje k snahe vyhnúť sa pocitom hanby či viny a smeruje k snahe byť ocenený a pochválený. Súčasný výskum poukazuje na dôležitosť budovania pozitívnych vzťahov, podporu myslenia a učenia sa, ktoré má vplyv na lepšie výsledky v škole u študentov, ale hlavne pozitívny vplyv na spokojnosť so vzdelávacím procesom (Cornelius-White, 2016).

### **Limity**

Uvedomujeme si, že výskumný súbor nie je vzhľadom k množstvu študentov študujúcich na stredných školách v ČR a SR dostatočne reprezentatívny. Náš výskumný súbor nezachytáva všetky typy škôl v rovnomernom zastúpení. Najzastúpenejšie sú gymnáziá (čo bolo spôsobené ochotou spolupracovať - na rozdiel od ostatných typov škôl).

Za problematické považujeme aj nie dostatočné zachytenie marginálnych skupín so zlým socioekonomickým statusom, ktoré sme nemuseli, aj napriek našej snahe, zachytiť, keď sme uprednostnili použitie formy pero-papier pred online zberom.

Istým limitom našej práce bol vplyv pandémie Covid-19. Výsledky môžu byť skreslené pandemiou práve kvôli tomu, že edukačné videá sa začali používať viac počas uzatvorenia škôl. Nemáme výsledky pred pandémie, preto nevieme odhadnúť jej vplyv.

Problematické je aj samotné hodnotenie času tráveného sledovaním videí, pretože ide o diagnostiku založenú na sebahodnotení. Na podobnom princípe fungujú aj ostatné psychometrické nástroje a dotazníky použité v tomto výskume, čo môže predstavovať riziko skreslenia údajov.

### **Silné stránky**

Výskum predkladá aktuálne informácie z ČR a SR o vzdelávaní na stredných školách so zameraním na edukačné videá a ich vzťahom k motivácii, sebaregulácii a klímy v školskom prostredí. Prináša pohľad aj na ďalšie premenné, akými sú zábavné videá, pohľad študentov na vzdelávanie a používanie edukačných videí vo vzdelávacom procese.

Problematika efektivity edukačných videí sa v ČR a SR neskúmala a väčšinou sa pracovalo s predpokladom, že videá sú efektívnym vzdelávacím nástrojom. Silnou stránkou nášho výskumu je preskúmanie efektivity tohto vzdelávacieho nástroja, zmapovanie jeho používania na stredných školách a zistenie možných pozitívnych a negatívnych vplyvov na vybrané psychologické fenomény.

Istým prínosom je aj prevod metód do českého a slovenského jazyka. Metódy môžu následne používať výskumníci, ale i praktici. Sledovanie exekutívnych funkcií, regulácie, či motivácie nepatrí medzi bežné oblasti záujmu.

### **Implikácia**

Naše zistenia poukazujú, že edukačné videá sú populárnym vzdelávacím nástrojom, ktorý má pri ideálnej miere používania a pri ideálnej implementácii neutrálny vplyv na exekutívne funkcie, pozitívny vplyv na motiváciu a pozitívny vplyv na klímu v školskom prostredí. Rizikom je nadmerné sledovanie zábavných videí, ktoré má negatívny vplyv exekutívne funkcie, motiváciu a klímu v školskom prostredí.

## **Odporúčania pre ďalší výskum**

Oblasť, ktorú považujeme za dôležitú pre ďalšie skúmanie, je neuropsychológia so zameraním sa na sledovanie mozgovej aktivity vo vzťahu s exekutívnymi funkciami a sledovaním edukačných videí. Zistenia z fMRI by mohli priniesť dostatočne kvalitné a validné informácie o vplyve edukačných videí na mozgovú aktivitu. Zároveň by doplnili zistenia z nášho doterajšieho bádania.

Veľmi dôležité je zameranie sa na rizikové používanie či nadužívanie videí, ktoré hraničí so závislostným správaním. Mnohé populárne sociálne siete používajú videá, ktoré sledujú najmä adolescenti, ale aj pubescenti a mladšie deti (aj keď by podľa pravidiel používania nemali mať vytvorený profil a používať sociálne siete).

Ďalšou zaujímavou oblasťou, ktorá má potenciál na výskum a následný praktický prínos, je pozornosť v súvislosti so sledovaním krátkych videí. Niektoré zahraničné výskumy naznačujú možný vplyv na pozornosť.

## ZÁVER

Nezanedbateľnou súčasťou života adolescentov je učenie. V ideálnom prípade smeruje k zlepšeniu výkonnosti osoby a formuje správanie (Bandura, 1977; Driscoll, 2004). Pre adolescentné obdobie je prirodzený vývin exekutívnych funkcií. Štruktúra mozgu sa mení, čo má za následok postupné prepájanie racionality a emocionality. Zvyšuje sa synchronizácia jednotlivých častí mozgu, pričom celý proces dospievania smeruje k efektívnemu pracovnému vzťahu s mozgom (Gogtay et al., 2004; Lichenstein et al., 2016; Luna & Sweeney, 2004; Steinberg, 2005).

Pokrok nastáva najmä v oblastiach kontroly pozornosti, plánovania, riešenia problémov a rôznych oblastiach pracovnej pamäte, akými sú flexibilita, rýchlota spracovania a kapacita (Blakemore & Choudhury, 2006). Školské prostredie a jeho kvalita má významný vplyv na celkový výkon a exekutívne funkcie mladistvých (Hopson & Lee, 2011). Istým rizikom je nadmerná miera difúzie pozornosti, ktorú poskytujú médiá. Tá môže viesť k preexcitovanému stavu mysle (Koukolík, 2022; Wallis, 2010).

Mnohí študenti sa sústredia len na výsledok, pretože ich k tomu vedie prostredie. Ako sa ukazuje, podstatný je samotný proces učenia, pretože orientácia na proces znižuje riziko demotivácie pri zlyhaní (Dweck, 2006). Prílišná orientácia na fixné myslenie dospievajúcich je často podporovaná v školskom, ale aj rodinnom prostredí. Mladiství sa orientujú len na úspech alebo neúspech. Tým sa znižuje vnútorná motivácia, ale aj rastové myslenie, ktoré je v kontraste s fixným myslením, pre ktoré je typické stereotypné myslenie a horší výkon (Haimovitz & Dweck, 2017; Pomerantz & Kempner, 2013; Zhao et al., 2017).

Podstatnou súčasťou nášho vzdelávacieho systému je hodnotenie známami, ktoré indikujú intelekt. Popri rozvoji intelektu sa zabúda na rozvoj húževnatosti a odolnosti, ktoré priamo súvisia s rastovým myslením a školskou motiváciou. Rozvoj týchto vlastností zvyšuje pravdepodobnosť odolať ťažkostiam a schopnosť udržať si záujem. V školskom prostredí sú tieto vlastnosti rozvíjané pocitom bezpečia a podpory od pedagógov (Alan et al., 2019; Duckworth & Quinn, 2009; Robertson-Kraft & Duckworth, 2014). Pocit bezpečia je dôležitý aj pri predchádzaní

plachosti a inferiorite. Adolescenti majú strach z kritiky a tento strach je umocňovaný sociálnymi sieťami. Či už ide o priame vysmievanie sa a kyberšikanu, ale aj osamelé správanie sa v prítomnosti rovesníkov, kedy sa dospievajúci utiekajú do online sveta a zväčšujú svoju plachosť (Shannon, 2022; Rubin et al., 2009; Zimbardo & Radl, 1999).

Študenti uprednostňujú modernejšie spôsoby vzdelávania. Rozvoj technológií vo vzdelávaní a modernizáciu školstva urýchlila pandémia Covid-19 (Henderson et al., 2015). Podstatou moderného vzdelávania nie sú len technológie, ale aj prístup pedagógov. Na študenta orientované vzdelávanie je jednou z alternatív k tradičnému spôsobu vzdelávania. Typickými aspektmi takéhoto prístupu je sústredenie sa na študenta, vedenie k samostatnosti a kongruencií, sebadisciplína a sebakúsenosť (Rogers & Freiberg, 2020). Pedagóg ostáva stále ústrednou postavou, ktorá má študentov podnecovať k bádaniu a objavovaniu. Samotní študenti uprednostňujú medziľudský kontakt a podpornú atmosféru, ktorá vedie k ich celkovej spokojnosti a motivovanosti vo vzdelávacom procese, ale aj kritickému mysleniu (Čáp & Mareš, 2007; Procházka et al., 2021; Vašíčková et al., 2017).

Dôležitým aspektom vzdelávacieho procesu a výsledkov tohto procesu, je merateľnosť a overiteľnosť. U študentov vieme overiť aplikované postupy a metódy, či už prostredníctvom prospechu, ale aj celkovej úspešnosti. Kľúčová je práca s výsledkami vzdelávania, ktorá usmerňuje nielen študentov a pedagógov, ale aj zamestnávateľov a pôsobí ako ucelený zdroj informácií (Kennedy et al., 2006; Verešová & Čerešník, 2013). Edukačné videá umožňujú študentom využívať princíp mastery learningu, teda postupu od jednoduchšiemu k zložitejšiemu obsahu, princíp individuálneho prístupu, možnosť zvoliť si vlastné tempo a podporiť jedinečnosť osoby (Bloom, 1968; Büchel et al., 2022; Ganimian et al., 2020).

Táto teória sa stala podkladom nášho výskumu, ktorý sa zameriava na edukačné videá vo vzdelávacom procese na stredných školách v ČR a SR. Vo výskume sme

sa zameriavali na vybrané psychologické fenomény, medzi ktoré patrili motivácia, regulácia, exekutívne funkcie a klíma školy.

Adolescenti strávia výrazne väčší čas sledovaním zábavných (85 minút denne) videí, v porovnaní s edukačnými (18 minút denne). Na hodinách v škole, využíva edukačné videá 80.9 % českých a 64.8 % slovenských študentov. Najväčšími výhodami edukačných videí sú podľa adolescentov možnosť zastaviť video, vrátiť späť video a možnosť opätovného prehrávania. Za nevýhodu označili dospievajúci chýbajúci ľudský kontakt, konkrétne nemožnosť spýtať sa v prípade ak nerozumejú obsahu. Za dôležitý aspekt vzdelávacieho procesu považujú adolescenti pomoc pri učení sa. Nadpolovičná väčšina študentov uvádza, že škola im kazí náladu.

Dospievajúci s horším prospechom, teda známkami 4 a 5, nesledujú edukačné videá vôbec, alebo sledujú videá vo veľkej miere. Trend sa dá vysvetliť buď rezignáciou a ignorovaním svojho prospechu a výučby, alebo naopak zvýšenou snahou zlepšiť si prospech a doučiť sa. Sledovanie edukačných videí nemá vplyv na exekutívne funkcie v akejkoľvek miere, zatiaľ čo sledovanie zábavných videí áno. Edukačné videá majú neutrálny vplyv, v rámci výučby sa teda môžu používať bez výraznejších obmedzení. Zábavné videá sledujú aj kvôli oddychu, čo môže zlepšovať ich exekutívne funkcie. Edukačné videá pôsobia na motiváciu dvojako. Záleží od ich spôsobu použitia a implementácie do vzdelávacieho procesu. Ak sú používané ako jedna z mnohých ďalších úloh, ktoré musia študenti splniť, podporujú v kontrolnej regulácii, zatiaľ čo ich voľné používanie inhibuje kontrolnú reguláciu a podporuje autonómnu reguláciu.

## SÚHRN

Naším výskumným súborom boli adolescenti vo veku 15-19 rokov. Pred hlavným výskumom sme overili celý výskumný koncept pilotným testovaním, ku ktorému sa nachádzajú bližšie informácie v publikovanej monografii (Kňážek et al. 2022). Počas celého výskumu sme dbali na etické aspekty, štandardy, normy a zásady.

Ako výskumné metódy sme použili Dotazník sociodemografických údajov, Všeobecné informácie o štúdiu, Dotazník exekutívnych funkcií (ESQ-R), Dotazník sebaregulácie - akademický (SRQ-A) a Klíma školskej triedy (KŠT). Všetky metódy boli preložené korektným spôsobom.

Výskumný súbor bol tvorený populáciou českých (N = 1005) a slovenských (N = 887) adolescentov navštevujúcich stredné školy, vo veku 15-19 rokov. Naše zistenia ukazujú, že smartfón vlastní 97.3 % českých a 98.9 % slovenských adolescentov. Notebook vlastní 80.6 % českých a 86.8 % slovenských adolescentov. Medzi inými zariadeniami uvideli dospievajúci napr. herné konzoly, grafický tablet, virtuálnu realitu a pod. Najspokojnejší sú adolescenti so vzťahom k matke a najmenej k otcovi. Priemerný čas strávený sledovaním edukačných videí u adolescentov v ČR a SR je 18 minút za deň. Zábavné videá sledujú adolescenti 85 minút denne. Edukačné videá nesleduje 17.8 % adolescentov.

### **Miera sledovania a rozdiely v sledovaní edukačných a zábavných videí**

Priemerný čas sledovania edukačných videí u adolescentov v ČR a SR je 18 minút za deň. Priemerný čas sledovania zábavných videí u adolescentov v ČR a SR je niekoľkonásobne vyšší, 85 minút za deň. Edukačné videá nesleduje 17.8 % adolescentov a zábavné videá 3.6 % adolescentov v ČR a SR.

Edukačné videá sledujú v priemere najviac gymnazisti zo SR (M = 21.48), v ČR sledujú edukačné videá najviac stredoškóľáci s maturitou (M = 18.69). Zábavné videá sledujú v priemere najviac stredoškóľáci bez maturity v ČR (M = 132.07) a v SR stredoškóľáci s maturitou (M = 92.53).

Najvyšší priemerný čas pri sledovaní edukačných videí v ČR dosiahli 19 roční chlapci ( $M = 41.06$ ), najnižší čas pri sledovaní edukačných videí dosiahli 19 ročné dievčatá ( $M = 13.21$ ). Zábavné videá sledujú najviac v priemere v ČR 18 roční chlapci ( $M = 119.14$ ) a najmenej 18 ročné dievčatá ( $M = 63.28$ ). Najvyšší priemerný čas pri sledovaní edukačných videí v SR dosiahli 19 roční chlapci ( $M = 27.14$ ), najnižší čas pri sledovaní edukačných videí dosiahli 15 roční chlapci ( $M = 15.95$ ). Zábavné videá sledujú najviac v priemere v SR 15 roční chlapci ( $M = 109.48$ ) a najmenej 18 ročné dievčatá ( $M = 67.10$ ).

Najpočetnejšia skupina adolescentov v miere sledovania edukačných videí, je v malej miere sledovania (49.6 %) v ČR a SR. V rámci zábavných videí je to tiež malá miera sledovania (59.9 %) v ČR a SR. Rizikóvú skupinu tvorí 13.0 % českých a 14.1 % slovenských adolescentov, ktorí sledujú zábavné videá vo veľkej miere.

V škole pozerá edukačné videá 80.9 % českých a 64.8 % slovenských adolescentov. Ako doplnok k bežnej výučbe, používa edukačné videá 66.3 % českých a 71.4 % slovenských dospelých. Edukačné videá tvorí 15.0 % českých a 8.0 % slovenských pedagógov.

Rozdiely medzi chlapcami v ČR a SR v sledovaní edukačných ( $U = 62262.50$ ;  $p = 0.196$ ) a zábavných ( $U = 63181.00$ ;  $p = 0.305$ ) videí neexistuje. Rozdiely medzi dievčatami v ČR a SR v sledovaní edukačných ( $U = 168189.00$ ;  $p = 0.939$ ) a zábavných ( $U = 167011.00$ ;  $p = 0.742$ ) videí neexistuje.

V miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k typu strednej školy v ČR, sme zistili štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 53.379$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ). Štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 75.309$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ) sme zistili aj v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k typu strednej školy v ČR.

V slovenskom výskumnom súbore sme zistili taktiež signifikantný rozdiely ( $\chi^2 = 88.328$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ) medzi mierou sledovania edukačných videí a typom strednej školy. V miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k typu školy v SR sme zistili rozdiely ( $\chi^2 = 16.760$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.010$ ), ktoré sú štatisticky významné.



V ČR existuje rozdiely medzi mierou sledovania edukačných videí a vekom ( $H = 9.454$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.024$ ). Zábavné videá v ČR v tejto súvislosti rozdiely ( $H = 2.007$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.571$ ) nevykazujú. V SR neexistuje rozdiely medzi mierou sledovania edukačných ( $H = 3.126$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.373$ ) ani zábavných ( $H = 5.030$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.170$ ) videí a vekom.

### **Výhody a nevýhody sledovania edukačných videí**

Za najväčšie výhody edukačných videí, považujú dospelávajúci z ČR a SR možnosť vrátiť video späť (85.5 %), možnosť prehrať video viackrát (83.7 %), možnosť zastaviť video (82.8 %), ľahkú dostupnosť (79.4 %), možnosť vybrať si obsah (65.6 %) a zhrňujúci obsah (61.6 %).

Za najväčšie nevýhody edukačných videí, považujú adolescenti z ČR a SR nemožnosť spýtať sa, ak niečomu nerozumejú (79.1 %), reklamy (62.1 %), množstvo času online (35.6 %), potreba prístupu na internet (31.5 %) a nie pravdivý obsah (23.9 %).

### **Pohľad adolescentov na vzdelávanie**

Do školy chodí rado 61.1 % českých a 51.3 % slovenských adolescentov. So spôsobom vysvetľovania učiva je spokojných 59.6 % českých a 54.9 % slovenských adolescentov. Pomoc s učením ocení 88.0 % českých a 85.3 % slovenských adolescentov. S prospechom je spokojných 66.0 % českých a 69.0 % slovenských adolescentov. Abstraktné témy robia problém 71.8 % českým a 74.5 % slovenským adolescentov. Škola kazí náladu 55.5 % českých a 66.6 % slovenských adolescentov.

### **Rozdiely medzi českými a slovenskými adolescentmi v psychometrických nástrojoch**

V dotazníku ESQ-R sme nezistili štatisticky významné rozdiely medzi ČR a SR dospelávajúcimi vo všetkých faktoroch: plánovanie ( $U = 440432.00$ ;  $p = 0.655$ ), riadenie času ( $U = 443501.50$ ;  $p = 0.850$ ), organizovanie ( $U = 444634.50$ ;  $p = 0.927$ ), emočná regulácia ( $U = 435691.00$ ;  $p = 0.392$ ) a regulácie správania ( $U = 443181.50$ ;  $p = 0.829$ ).

V dotazníku SRQ-A sme zistili štatisticky významné rozdiely vo faktoroch externá regulácia ( $U = 384129.50$ ;  $p < 0.001$ ), introjikovaná regulácia ( $U = 385864.50$ ;  $p < 0.001$ ), kontrolná regulácia ( $U = 379341.50$ ;  $p < 0.001$ ) a relatívny autonómny index ( $U = 391964.00$ ;  $p < 0.001$ ).

V dotazníku KŠT sme nezistili štatisticky významný rozdiel ( $U = 392049.50$ ;  $p = 0.387$ ) v celkovom skóre.

### **Miera sledovania videí vo vzťahu k prospechu**

V ČR sme štatisticky významné rozdiely zistili v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k predmetu matematika ( $\chi^2 = 30.959$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.002$ ), český jazyk ( $\chi^2 = 36.814$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), biológia ( $\chi^2 = 17.256$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.045$ ), fyzika ( $\chi^2 = 32.867$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.001$ ), chémia ( $\chi^2 = 28.357$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.001$ ), prvý jazyk ( $\chi^2 = 37.746$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ) a druhý jazyk ( $\chi^2 = 25.180$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.014$ ). V ČR sme štatisticky významné rozdiely zistili v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k predmetu matematika ( $\chi^2 = 43.529$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), český jazyk ( $\chi^2 = 56.824$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), biológia ( $\chi^2 = 21.702$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.010$ ), geografia ( $\chi^2 = 25.950$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.002$ ), fyzika ( $\chi^2 = 59.985$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), chémia ( $\chi^2 = 46.886$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ), prvý jazyk ( $\chi^2 = 33.754$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.001$ ) a druhý jazyk ( $\chi^2 = 53.154$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ).

V SR sme štatisticky významné rozdiely zistili v miere sledovania edukačných videí vo vzťahu k predmetu matematika ( $\chi^2 = 30.959$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.002$ ), slovenský jazyk ( $\chi^2 = 51.665$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) a prvý jazyk ( $\chi^2 = 33.680$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ). V SR sme štatisticky významné rozdiely zistili v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu k predmetu matematika ( $\chi^2 = 30.962$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) a fyzika ( $\chi^2 = 18.467$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.030$ ).

### **Sledovanie videí a vzťahy**

Jediné štatisticky významné rozdiely sme zistili v miere sledovania zábavných videí vo vzťahu ku kvalite vzťahu so súrodencami ( $\chi^2 = 16.525$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.011$ ).

## **Preferencia edukačných a zábavných videí, exekutívne funkcie a motivácia**

U českých adolescentov sme nezistili signifikantné rozdiely v miere sledovania edukačných videí, v žiadnom z faktorov ESQ-R: plánovanie ( $H = 0.151$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.985$ ), riadenie času ( $H = 1.060$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.787$ ), organizovanie ( $H = 6.734$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.081$ ), emočná regulácia ( $H = 5.929$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.115$ ), regulácia správania ( $H = 2.594$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.459$ ).

U slovenských adolescentov sme nezistili signifikantné rozdiely v miere sledovania edukačných videí, v žiadnom z faktorov ESQ-R: plánovanie ( $H = 3.953$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.267$ ), riadenie času ( $H = 3.129$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.372$ ), organizovanie ( $H = 2.905$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.407$ ), emočná regulácia ( $H = 5.929$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.115$ ), regulácia správania ( $H = 3.643$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.303$ ).

V českom súbore, v miere sledovania edukačných videí, sme v dotazníku SRQ-A zistili štatisticky významné rozdiely vo faktoroch externá regulácia ( $H = 16.825$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.001$ ), introjikovaná regulácia ( $H = 26.620$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), identifikovaná regulácia ( $H = 46.687$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsická motivácia ( $H = 25.080$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), kontrolná regulácia ( $H = 26.411$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) a autonómna regulácia ( $H = 40.006$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ).

V slovenskom súbore, v miere sledovania edukačných videí, sme v dotazníku SRQ-A zistili štatisticky významné rozdiely vo faktoroch externá regulácia ( $H = 19.178$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), introjikovaná regulácia ( $H = 40.841$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), identifikovaná regulácia ( $H = 60.203$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsická motivácia ( $H = 44.388$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), kontrolná regulácia ( $H = 36.229$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), autonómna regulácia ( $H = 59.338$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) a relatívny autonómny index ( $H = 9.387$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.025$ ).

U českých adolescentov sme zistili signifikantné rozdiely v miere sledovania zábavných videí vo faktoroch ESQ-R: plánovanie ( $H = 13.670$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.003$ ), riadenie času ( $H = 11.402$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.010$ ), organizovanie ( $H = 10.371$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.016$ ), emočná regulácia ( $H = 18.099$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), regulácia správania ( $H = 16.169$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.001$ ).

U slovenských adolescentov sme zistili signifikantné rozdiely v miere sledovania zábavných videí vo faktoroch ESQ-R: plánovanie ( $H = 19.414$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), riadenie času ( $H = 24.958$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), organizovanie ( $H = 11.879$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.008$ ), emočná regulácia ( $H = 9.863$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.020$ ), regulácia správania ( $H = 16.511$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.001$ ).

V českom súbore, v miere sledovania zábavných videí, sme v dotazníku SRQ-A zistili štatisticky významné rozdiely vo faktoroch, introjikovaná regulácia ( $H = 10.115$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.018$ ), identifikovaná regulácia ( $H = 21.704$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsická motivácia ( $H = 25.195$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), autonómna regulácia ( $H = 27.310$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) a relatívny autonómny index ( $H = 23.816$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ).

V slovenskom súbore, v miere sledovania zábavných videí, sme v dotazníku SRQ-A zistili štatisticky významné rozdiely vo faktoroch identifikovaná regulácia ( $H = 37.690$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsická motivácia ( $H = 12.747$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.005$ ), autonómna regulácia ( $H = 28.495$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ) a relatívny autonómny index ( $H = 13.365$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.004$ ).

### **Kvalita triednej klímy, exekutívne funkcie a motivácia**

Štatisticky významné rozdiely sme zistili u adolescentov z ČR, v kvalite triednej klímy, vo faktoroch ESQ-R: plánovanie ( $H = 18.661$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), riadenie času ( $H = 14.800$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.001$ ), organizovanie ( $H = 19.934$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ) a emočná regulácia ( $H = 6.821$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.033$ ).

Štatisticky významné rozdiely sme zistili u adolescentov zo SR, v kvalite triednej klímy, vo faktoroch ESQ-R: plánovanie ( $H = 74.822$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), riadenie času ( $H = 14.080$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.001$ ), organizovanie ( $H = 8.133$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.017$ ), emočná regulácia ( $H = 29.556$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ) a regulácia správania ( $H = 10.551$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.005$ ).

Štatisticky významné rozdiely sme zistili u adolescentov z ČR, v kvalite triednej klímy, vo faktoroch SRQ-A: externá regulácia ( $H = 62.622$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), introjikovaná regulácia ( $H = 104.193$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), identifikovaná regulácia

( $H = 163.870$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsická motivácia ( $H = 107.105$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), kontrolná regulácia ( $H = 104.353$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ) a autonómna regulácia ( $H = 157.761$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ).

Štatisticky významné rozdiely sme zistili u adolescentov z SR, v kvalite triednej klímy, vo faktoroch SRQ-A: externá regulácia ( $H = 20.068$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), introjikovaná regulácia ( $H = 75.500$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), identifikovaná regulácia ( $H = 190.770$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsická motivácia ( $H = 132.725$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), kontrolná regulácia ( $H = 57.264$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), autonómna regulácia ( $H = 185.985$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ) a relatívny autonómny index ( $H = 49.296$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ).

## SUMMARY

Our research sample was adolescents aged 15-19 years. Prior to the main research, we validated the entire research design by pilot testing, for which more details can be found in a published monograph (Kňážek et al. 2022). Throughout the research, we were mindful of ethical considerations, standards, norms and principles.

As research methods we used the Sociodemographic Data Questionnaire, General Information about the Study, Executive Function Questionnaire (ESQ-R), Self-Regulation Questionnaire - Academic (SRQ-A) and School Classroom Climate (SCC). All methods were translated in a correct way.

The research population consisted of Czech (N = 1005) and Slovak (N = 887) adolescents attending high schools, aged 15-19 years. Our findings show that 97.3 % of Czech and 98.9 % of Slovak adolescents own a smartphone. A laptop is owned by 80.6 % of Czech and 86.8 % of Slovak adolescents. Among other devices, adolescents reported e.g., game consoles, graphic tablet, virtual reality, etc. Adolescents are most satisfied with their relationship with their mother and least satisfied with their father. The average time spent watching educational videos by adolescents in the Czech Republic and Slovakia is 18 minutes per day. Adolescents watch entertainment videos for 85 minutes per day. Educational videos are not watched by 17.8 % of adolescents.

### **The viewing levels and differences in the viewing of educational and entertainment videos**

The average time spent watching educational videos by adolescents in the Czech Republic and Slovakia is 18 minutes per day. The average time spent watching entertainment videos by adolescents in the Czech Republic and Slovakia is several times higher, 85 minutes per day. Educational videos are not watched by 17.8 % of adolescents and entertainment videos by 3.6 % of adolescents in the Czech Republic and Slovakia.

On average, educational videos are watched most by grammar school students in the Slovak Republic ( $M = 21.48$ ), and educational videos are watched most by secondary school students with a high school diploma in the Czech Republic ( $M = 18.69$ ). Entertaining videos are watched on average most by secondary school students without matriculation in the Czech Republic ( $M = 132.07$ ) and in the Slovak Republic by secondary school students with a maturity diploma ( $M = 92.53$ ).

The highest average time spent watching educational videos in the Czech Republic was achieved by 19-year-old boys ( $M = 41.06$ ), and the lowest time spent watching educational videos was achieved by 19-year-old girls ( $M = 13.21$ ). On average, 18-year-old boys ( $M = 119.14$ ) watch the most and 18-year-old girls ( $M = 63.28$ ) watch the least entertainment videos in the Czech Republic. The highest average time spent watching educational videos in the Czech Republic was by 19-year-old boys ( $M = 27.14$ ), and the lowest average time spent watching educational videos was by 15-year-old boys ( $M = 15.95$ ). Entertainment videos are watched most by 15-year-old boys ( $M = 109.48$ ) and least by 18-year-old girls ( $M = 67.10$ ) on average in the Slovak Republic.

The largest group of adolescents in the level of watching educational videos, is in the small level of watching (49.6 %) in the Czech Republic and Slovakia. Within entertainment videos, it is also a small viewing level (59.9 %) in the Czech Republic and Slovakia. The risk group consists of 13.0 % of Czech and 14.1 % of Slovak adolescents who watch entertainment videos to a large extent.

At school, 80.9 % of Czech and 64.8 % of Slovak adolescents watch educational videos. As a supplement to regular education, 66.3 % of Czech and 71.4 % of Slovak adolescents use educational videos. Educational videos are used by 15.0 % of Czech and 8.0 % of Slovak educators.

There is no difference between Czech and Slovak boys in watching educational ( $U = 62262.50$ ;  $p = 0.196$ ) and entertainment ( $U = 63181.00$ ;  $p = 0.305$ ) videos. There is no difference between girls in the Czech Republic and the Slovak Republic in watching educational ( $U = 168189.00$ ;  $p = 0.939$ ) and entertaining ( $U = 167011.00$ ;  $p = 0.742$ ) videos.

We found statistically significant differences ( $\chi^2 = 53.379$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ) in the level of watching educational videos in relation to the type of secondary school in the Czech Republic. We also found statistically significant differences ( $\chi^2 = 75.309$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ) in the level of watching entertainment videos in relation to the type of secondary school in the Czech Republic.

In the Slovak research sample, we also found a significant difference ( $\chi^2 = 88.328$ ;  $df = 6$ ;  $p < 0.001$ ) between the level of watching educational videos and the type of secondary school. We found differences ( $\chi^2 = 16.760$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.010$ ) in the rate of watching entertainment videos in relation to school type in the Slovak Republic that were statistically significant.

In the Czech Republic, there is a difference between the rate of watching educational videos and age ( $\chi^2 = 9.454$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.024$ ). Entertainment videos in the Czech Republic do not show a difference in this context ( $H = 2.007$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.571$ ). In the Slovak Republic, there is no difference between the rate of watching educational ( $H = 3.126$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.373$ ) or entertaining ( $H = 5.030$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.170$ ) videos and age.

### **Advantages and disadvantages of watching educational videos**

The biggest benefits of educational videos are considered by Czech and Slovak adolescents the ability to rewind the video (85.5 %), the ability to play the video multiple times (83.7 %), the ability to pause the video (82.8 %), the accessibility of the video (79.4 %), the ability to choose the content (65.6 %), and the summarizing of the content (61.6 %).

Czech and Slovak adolescents consider the biggest disadvantages of educational videos to be the inability to ask if they do not understand something (79.1 %), advertisements (62.1 %), amount of time online (35.6 %), the need to access the internet (31.5 %), and not truthful content (23.9 %).

### **Adolescents' views on education**

School is liked by 61.1 % of Czech and 51.3 % of Slovak adolescents. 59.6 % of Czech and 54.9 % of Slovak adolescents are satisfied with the way the material is



explained. Help with learning is appreciated by 88.0 % of Czech and 85.3 % of Slovak adolescents. With the benefit 66.0 % of Czech and 69.0 % of Slovak adolescents are satisfied. Abstract topics are a problem for 71.8 % of Czech and 74.5 % of Slovak adolescents. School spoils the mood of 55.5 % of Czech and 66.6 % of Slovak adolescents.

### **Differences between Czech and Slovak adolescents in psychometric instruments**

In the ESQ-R questionnaire, we found no statistically significant differences between Czech and Slovak adolescents in all factors: planning ( $U = 440432.00$ ;  $p = 0.655$ ), time management ( $U = 443501.50$ ;  $p = 0.850$ ), organizing ( $U = 444634.50$ ;  $p = 0.927$ ), emotional regulation ( $U = 435691.00$ ;  $p = 0.392$ ), and behavioral regulation ( $U = 443181.50$ ;  $p = 0.829$ ).

In the SRQ-A questionnaire, we found statistically significant differences in the factors external regulation ( $U = 384129.50$ ;  $p < 0.001$ ), introjected regulation ( $U = 385864.50$ ;  $p < 0.001$ ), control regulation ( $U = 379341.50$ ;  $p < 0.001$ ), and relative autonomic index ( $U = 391964.00$ ;  $p < 0.001$ ).

We found no statistically significant difference ( $U = 392049.50$ ;  $p = 0.387$ ) in the total score on the SCC questionnaire.

### **Video viewing rates in relation to academic performance**

In the Czech Republic, we found statistically significant differences in the level of watching educational videos in relation to the subject mathematics ( $\chi^2 = 30.959$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.002$ ), Czech language ( $\chi^2 = 36.814$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), biology ( $\chi^2 = 17.256$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.045$ ), physics ( $\chi^2 = 32.867$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.001$ ), chemistry ( $\chi^2 = 28.357$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.001$ ), first language ( $\chi^2 = 37.746$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ) and second language ( $\chi^2 = 25.180$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.014$ ). In the Czech Republic, we found statistically significant differences in the level of watching entertainment videos in relation to the subject's mathematics ( $\chi^2 = 43.529$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), Czech language ( $\chi^2 = 56.824$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), biology ( $\chi^2 = 21.702$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.010$ ), geography ( $\chi^2 = 25.950$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.002$ ), physics ( $\chi^2 = 59.985$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ), chemistry

( $\chi^2 = 46.886$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ), first language ( $\chi^2 = 33.754$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.001$ ) and second language ( $\chi^2 = 53.154$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0.001$ ).

In the Slovak Republic, we found statistically significant differences in the level of watching educational videos in relation to the subject mathematics ( $\chi^2 = 30.959$ ;  $df = 12$ ;  $p = 0.002$ ), Slovak language ( $\chi^2 = 51.665$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) and first language ( $\chi^2 = 33.680$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ). In the Slovak Republic, we found statistically significant differences in the level of watching entertainment videos in relation to the subject's mathematics ( $\chi^2 = 30.962$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0.001$ ) and physics ( $\chi^2 = 18.467$ ;  $df = 9$ ;  $p = 0.030$ ).

### **Video viewing and relationships**

The only statistically significant differences we found were in the level of watching entertainment videos in relation to relationship quality with siblings ( $\chi^2 = 16.525$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0.011$ ).

### **Preference of educational and entertaining videos, executive functions and motivation**

Among Czech adolescents, we did not find significant differences in the level of watching educational videos, in any of the ESQ-R factors: planning ( $H = 0.151$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.985$ ), time management ( $H = 1.060$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.787$ ), organizing ( $H = 6.734$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.081$ ), emotion regulation ( $H = 5.929$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.115$ ), behavior regulation ( $H = 2.594$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.459$ ).

Among Slovak adolescents, we did not find significant differences in the level of watching educational videos, in any of the ESQ-R factors: planning ( $H = 3.953$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.267$ ), time management ( $H = 3.129$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.372$ ), organizing ( $H = 2.905$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.407$ ), emotion regulation ( $H = 5.929$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.115$ ), behavior regulation ( $H = 3.643$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.303$ ).

In the Czech sample, in the level of watching educational videos, we found statistically significant differences in the SRQ-A questionnaire in the factor's external regulation ( $H = 16.825$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.001$ ), introjected regulation ( $H = 26.620$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), identified regulation ( $H = 46.687$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsic

motivation ( $H = 25.080$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), control regulation ( $H = 26.411$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), and autonomous regulation ( $H = 40.006$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ).

In the Slovak sample, in the level of watching educational videos, we found statistically significant differences in the SRQ-A questionnaire in the factor's external regulation ( $H = 19.178$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), introjected regulation ( $H = 40.841$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), identified regulation ( $H = 60.203$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsic motivation ( $H = 44.388$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), control regulation ( $H = 36.229$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), autonomous regulation ( $H = 59.338$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), and relative autonomous index ( $H = 9.387$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.025$ ).

In Czech adolescents, we found significant differences in the level of watching entertainment videos in the ESQ-R factors: planning ( $H = 13.670$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.003$ ), time management ( $H = 11.402$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.010$ ), organizing ( $H = 10.371$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.016$ ), emotional regulation ( $H = 18.099$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), behavior regulation ( $H = 16.169$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.001$ ).

In Slovak adolescents, we found significant differences in the level of watching entertainment videos in the ESQ-R factors: planning ( $H = 19.414$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), time management ( $H = 24.958$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), organizing ( $H = 11.879$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.008$ ), emotion regulation ( $H = 9.863$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.020$ ), behavior regulation ( $H = 16.511$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.001$ ).

In the Czech sample, in the level of watching entertainment videos, we found statistically significant differences in the SRQ-A questionnaire factors, introjected regulation ( $H = 10.115$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.018$ ), identified regulation ( $H = 21.704$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsic motivation ( $H = 25.195$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), autonomous regulation ( $H = 27.310$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), and relative autonomous index ( $H = 23.816$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ).

In the Slovak sample, we found statistically significant differences in the SRQ-A questionnaire, in the level of entertainment video viewing, on the factors identified regulation ( $H = 37.690$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsic motivation ( $H = 12.747$ ;  $df = 3$ ;

$p = 0.005$ ), autonomous regulation ( $H = 28.495$ ;  $df = 3$ ;  $p < 0.001$ ), and relative autonomous index ( $H = 13.365$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0.004$ ).

#### Quality of classroom climate, executive functions and motivation

We found statistically significant differences in the quality of classroom climate among Czech adolescents on the ESQ-R factors: planning ( $H = 18.661$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), time management ( $H = 14.800$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.001$ ), organizing ( $H = 19.934$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), and emotion regulation ( $H = 6.821$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.033$ ).

Statistically significant differences were found for adolescents from the Slovak Republic, in the quality of classroom climate, in the ESQ-R factors: planning ( $H = 74.822$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), time management ( $H = 14.080$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.001$ ), organizing ( $H = 8.133$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.017$ ), emotional regulation ( $H = 29.556$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), and behavior regulation ( $H = 10.551$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.005$ ).

Statistically significant differences were found in the quality of classroom climate among Czech adolescents on the SRQ-A factors: external regulation ( $H = 62.622$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), introjected regulation ( $H = 104.193$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), identified regulation ( $H = 163.870$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsic motivation ( $H = 107.105$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), control regulation ( $H = 104.353$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), and autonomous regulation ( $H = 157.761$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ).

Statistically significant differences were found in Slovak adolescents, in the quality of classroom climate, in the SRQ-A factors: external regulation ( $H = 20.068$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), introjected regulation ( $H = 75.500$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), identified regulation ( $H = 190.770$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), intrinsic motivation ( $H = 132.725$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), control regulation ( $H = 57.264$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), autonomous regulation ( $H = 185.985$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ), and relative autonomous index ( $H = 49.296$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0.001$ ).

## LITERATÚRA

- Adam, S. (2002). Using learning outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing 'learning outcomes' at the local, national and international levels. *Using Learning Outcomes* [Symposium]. United Kingdom Bologna Seminar, Heriot-Watt University, Edinburgh.  
[http://www.aic.lv/bologna/Bologna/Bol\\_semin/Edinburgh/S\\_Adam\\_Bacgrerep\\_presentation.pdf](http://www.aic.lv/bologna/Bologna/Bol_semin/Edinburgh/S_Adam_Bacgrerep_presentation.pdf)
- Adam, S. (2008). *Learning Outcomes Current Developments in Europe: Update on the Issues and Applications of Learning Outcomes Associated with the Bologna Process* (Bologna process). The Scottish Government.  
[https://www.academia.edu/32806775/Learning\\_Outcomes\\_Current\\_Developments\\_in\\_Europe\\_Update\\_on\\_the\\_Issues\\_and\\_Applications\\_of\\_Learning\\_Outcomes\\_Associated\\_with\\_the\\_Bologna\\_Process](https://www.academia.edu/32806775/Learning_Outcomes_Current_Developments_in_Europe_Update_on_the_Issues_and_Applications_of_Learning_Outcomes_Associated_with_the_Bologna_Process)
- Akyurek, G. (2018). Executive Functions and Neurology in Children and Adolescents. In M. Huri (Ed.), *Occupational therapy: Therapeutic and creative use of activity* (pp. 29-49). BoD – Books on Demand. <https://doi.org/10.5772/intechopen.78312>
- Alan, S., Boneva, T., & Ertac, S. (2019). Ever Failed, Try Again, Succeed Better: Results from a Randomized Educational Intervention on Grit. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1121-1162. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz006>
- Anderson, M., & Jiang, J. (2018). *Teens, social media and technology 2018*. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. <https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>
- Antoine de Saint-Exupéry. (1943). *Le Petit Prince*. Gallimard.
- Antonyová, A., Antony, P., Soewito, B., Abdullah, A. H., & Nagapan, S. (2018). Reflection of gross domestic product into the income values according to the attained level of education in Europe. *Advanced Science Letters*, 24(12), 9261-9265. <https://doi.org/10.1166/asl.2018.12250>
- APA. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*.  
<https://www.apa.org>. <https://www.apa.org/ethics/code>
- APA. (2022). *APA dictionary of psychology*. American Psychological Association.  
<https://dictionary.apa.org/adolescence>
- Asendorpf, J. B. (1990). Beyond social withdrawal: Shyness, unsociability, and peer avoidance. *Human Development*, 33(4-5), 250-259. <https://doi.org/10.1159/000276522>
- Aspy, D. N., & Roebuck, F. N. (1974). From humane ideas to humane technology and back again many times. *Education*, 95(2), 163-171.
- Bandura, A. (1976). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Pearson.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.84.2.191>

- Bandura, M. M. (1983). *Children's conceptions of intelligence in relation to achievement goals and patterns of achievement-related cognitions, affect, and behavior* (1983. 8312605) [Doctoral dissertation]. ProQuest.
- Barnas, M. (2000). "Parenting" students: Applying developmental psychology to the college classroom. *Teaching of Psychology*, 27(4), 276-277.  
[https://www.researchgate.net/publication/292416167\\_Parenting\\_students\\_Applying\\_developmental\\_psychology\\_to\\_the\\_college\\_classroom](https://www.researchgate.net/publication/292416167_Parenting_students_Applying_developmental_psychology_to_the_college_classroom)
- Baumgartner, S. E., Weeda, W. D., Van der Heijden, L. L., & Huizinga, M. (2014). The relationship between media multitasking and executive function in early adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 34(8), 1120-1144. <https://doi.org/10.1177/0272431614523133>
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, 37(4), 887. <https://doi.org/10.2307/1126611>
- Behar-Horenstein, L. S., & Niu, L. (2011). Teaching critical thinking skills in higher education: A review of the literature. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 8(2), 25-41.  
<https://doi.org/10.19030/tlc.v8i2.3554>
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81(6), 1641-1660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Bierman, K. L., Nix, R. L., Greenberg, M. T., Blair, C., & Domitrovich, C. E. (2008). Executive functions and school readiness intervention: Impact, moderation, and mediation in the head start REDI program. *Development and Psychopathology*, 20(3), 821-843.  
<https://doi.org/10.1017/s0954579408000394>
- Bjork, R. A., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2013). Self-regulated learning: Beliefs, techniques, and illusions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 417-444.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823>
- Blakemore, S., & Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(3-4), 296-312. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01611.x>
- Blašková, L. J., & McLellan, R. (2017). Young people's perceptions of wellbeing: The importance of peer relationships in Slovak schools. *International Journal of School & Educational Psychology*, 6(4), 279-291. <https://doi.org/10.1080/21683603.2017.1342579>
- Block, J. H., & Burns, R. B. (1976). Mastery Learning. *Review of Research in Education*, 4, 3-49.  
<https://doi.org/10.2307/1167112>
- Bloom, B. S. (1968). Learning for Mastery. Instruction and Curriculum. *Regional Education Laboratory for the Carolinas and Virginia, Topical Papers and Reprints*, 1.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED053419.pdf>
- Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J., & ter Weel, B. (2008). The economics and psychology of personality traits. *The Journal of Human Resources*, 43(4), 972-1059.  
<https://doi.org/10.3386/w13810>
- Bosakova, L., Madarasova Geckova, A., Van Dijk, J. P., & Reijneveld, S. A. (2020). School is (not) calling: The associations of gender, family affluence, disruptions in the social context and

- learning difficulties with school satisfaction among adolescents in Slovakia. *International Journal of Public Health*, 65(8), 1413-1421. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01474-4>
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE – Life Sciences Education*, 15(4). <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Brown, K. (2018). *Education, culture and critical thinking*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429458026>
- Brunt, B. A. (2005). Critical thinking in nursing: An integrated review. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(2), 60-67. <https://doi.org/10.3928/0022-0124-20050301-05>
- Bunge, S. A., & Wright, S. B. (2007). Neurodevelopmental changes in working memory and cognitive control. *Current Opinion in Neurobiology*, 17(2), 243-250. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2007.02.005>
- Burnett, A. C., Scratch, S. E., & Anderson, P. J. (2013). Executive function outcome in preterm adolescents. *Early Human Development*, 89(4), 215-220. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.01.013>
- Büchel, K., Jakob, M., Kühnhanss, C., Steffen, D., & Brunetti, A. (2022). The relative effectiveness of teachers and learning software: Evidence from a Field experiment in El Salvador. *Journal of Labor Economics*, 40(3), 737-777. <https://doi.org/10.1086/717727>
- Carducci, B. J., & Conkright, K. C. (2020). Shyness. In B. J. Carducci, D. Saklofske, C. Stough, A. D. Fabio, & C. S. Nave (Eds.), *The Wiley encyclopedia of personality and individual differences, measurement and assessment* (pp. 417-421). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119547174.ch248>
- Castañeda, L., & Selwyn, N. (2018). More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0109-y>
- Chassiakos, Y. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). Children and Adolescents and Digital Media. *The American Academy of Pediatrics*, 138(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Checa-Romero, M. (2016). Developing Skills in Digital Contexts: Video games and Films as Learning Tools at Primary School. *Games and Culture*, 11(5), 463-488. <https://doi.org/10.1177/1555412015569248>
- Chen, Y., Li, M., Guo, F., & Wang, X. (2022). The effect of short-form video addiction on users' attention. *Behaviour & Information Technology*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2022.2151512>
- Coeckelbergh, M. (2018). Technology and the good society: A polemical essay on social ontology, political principles, and responsibility for technology. *Technology in Society*, 52, 4-9. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2016.12.002>
- Colonnesi, C., Nikolić, M., & Bögels, S. M. (2020). Development and Psychophysiological Correlates of Positive Shyness from Infancy to Childhood. In L. A. Schmidt & K. L. Poole (Eds.), *Adaptive shyness: Multiple perspectives on behavior and development* (pp. 41-61). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-38877-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38877-5_3)

- Cone, T. E. (1961). Secular acceleration of height and biologic maturation in children during the past century. *The Journal of Pediatrics*, 59(5), 736-740. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(61\)80012-7](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(61)80012-7)
- Coplan, R. J., & Rudasill, K. (2016). *Quiet at school: An educator's guide to shy children*. Teachers College Press.
- Cornelius-White, J. (2016). Learner-Centered Teacher-Student Relationships Are Effective: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113-143. <https://doi.org/10.3102/003465430298563>
- Crone, E. A. (2009). Executive functions in adolescence: Inferences from brain and behavior. *Developmental Science*, 12(6), 825-830. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00918.x>
- Čapek, R. (2015). *Moderní didaktika: Lexikon výukových a hodnoticích metod*. Grada Publishing, a.s.
- Čavojová, V., Šrol, J., & Jurkovič, M. (2019). Why should we try to think like scientists? Scientific reasoning and susceptibility to epistemically suspect beliefs and cognitive biases. *Applied Cognitive Psychology*, 34(1), 85-95. <https://doi.org/10.1002/acp.3595>
- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele* (2nd ed.). Portál.
- Čerešník, M., & Striško, R. (2022, November 5). Rodina ako základ života. *Noviny Plus - 24 podcast* [Audio podcast]. [https://plus.noviny.sk/24podcast/715958-rodina-ako-zaklad-zivota?fbclid=IwAR0nN0zV5k\\_DZ1qLLbI1O89Ggu4k8v-9FE8jaE0ko-jxX97Z1Pk\\_E0djYmg](https://plus.noviny.sk/24podcast/715958-rodina-ako-zaklad-zivota?fbclid=IwAR0nN0zV5k_DZ1qLLbI1O89Ggu4k8v-9FE8jaE0ko-jxX97Z1Pk_E0djYmg)
- DataReportal SR. (2021, February 11). *Digital in Slovakia: All the statistics you need in 2021 – DataReportal – Global digital insights*. DataReportal – Global Digital Insights. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-slovakia>
- DataReportal ČR. (2021, February 11). *Digital in Czechia: All the statistics you need in 2021 – DataReportal – Global digital insights*. DataReportal – Global Digital Insights. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-czechia>
- De Jong, T. (2009). Cognitive load theory, educational research, and instructional design: Some food for thought. *Instructional Science*, 38(2), 105-134. <https://doi.org/10.1007/s11251-009-9110-0>
- De Koning, B. B., Tabbers, H. K., Rikers, R. M., & Paas, F. (2009). Towards a framework for attention cueing in instructional animations: Guidelines for research and design. *Educational Psychology Review*, 21(2), 113-140. <https://doi.org/10.1007/s10648-009-9098-7>
- Digitálna koalícia. (2023, February 24). *Digitálny žiak - Digitálny príspevok pre žiakov SR*. Digitálna koalícia, Ministerstvo dopravy SR, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR. <https://digitalnyziak.sk/zakladne-informacie/>
- Driscoll, M. P. (2004). *Psychology of Learning for Instruction* (3rd ed.). Pearson.
- Duckworth, A. (2017). *Houževnatost*. Porta libri.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>



- Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the short grit scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 166-174.  
<https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., & Seligman, M. E. (2009). Positive predictors of teacher effectiveness. *The Journal of Positive Psychology*, 4(6), 540-547.  
<https://doi.org/10.1080/17439760903157232>
- Durante, F., & Fiske, S. T. (2017). How social-class stereotypes maintain inequality. *Current Opinion in Psychology*, 18, 43-48. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.07.033>
- Durante, F., Tablante, C. B., & Fiske, S. T. (2017). Poor but warm, rich but cold (and competent): Social classes in the stereotype content model. *Journal of Social Issues*, 73(1), 138-157.  
<https://doi.org/10.1111/josi.12208>
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological Science*, 14(3), 481-496. <https://doi.org/10.1177/1745691618804166>
- Edwards, C. H. (2011). *Educational change: From traditional education to learning communities*. R&L Education.
- Effeney, G., Carroll, A., & Bahr, N. (2013). Self-regulated learning and executive function: Exploring the relationships in a sample of adolescent males. *Educational Psychology*, 33(7), 773-796. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.785054>
- EFPA. (2015). *Model Code of Ethics*. EFPA - Ethics - Introduction. <https://ethics.efpa.eu/metaand-model-code/model-code/>
- Eggum, N. D., Zhang, L., An, D., Xu, J., Clifford, B. N., & Costa, M. (2022). Shyness, unsociability, and social avoidance during early adolescence: Associations with peer relationships and aggression. *The Journal of Early Adolescence*, 42(7), 027243162210887.  
<https://doi.org/10.1177/02724316221088750>
- EKR. (2009). *Európsky kvalifikačný rámec pre celoživotné vzdelávanie (EKR)*. Úrad pre vydávanie úradných publikácií Európskych spoločenstiev. <https://docplayer.cz/83975510-Európsky-kvalifikacny-ramec-pre-celozivotne-vzdelavanie-ekr.html>
- Englehart, J. M. (2009). Teacher-Student Interaction. In L. J. Saha & A. G. Dworkin (Eds.), *International handbook of research on teachers and teaching* (2009 ed., p. 711-722). Springer.
- Eskreis-Winkler, L., Shulman, E. P., Beal, S. A., & Duckworth, A. L. (2014). The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00036>
- Europa. (2012). *Survey Of Schools: ICT in Education - Country Profile: Czech Republic*. European Schoolnet & University of Liège.  
[https://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/image/document/2018-3/czech\\_republic\\_country\\_profile\\_2F814EB9-EB7F-8F5D-84BC87CF3A236D2A\\_49432.pdf](https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-3/czech_republic_country_profile_2F814EB9-EB7F-8F5D-84BC87CF3A236D2A_49432.pdf)
- European Commission A. (2021). *Percentage of European teenagers spending more than 2 hours on screen time*. Knowledge for policy. [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/physical-activity-sedentary-behaviour-table-4c\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/physical-activity-sedentary-behaviour-table-4c_en)

- European Commission B. (2021). *Recommendations on sedentary time for children and adolescents*. Knowledge for policy. [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/physical-activity-sedentary-behaviour-table-3a\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/physical-activity-sedentary-behaviour-table-3a_en)
- Európska komisia. (n.d.). *Vyučovacie metódy a materiály*. [https://commission.europa.eu/education/teaching-methods-and-materials\\_sk](https://commission.europa.eu/education/teaching-methods-and-materials_sk)
- Felski, R. (2015). *The limits of critique*. University of Chicago Press.
- Ferman, B., Finamor, L., & Lima, L. (2019). Are Public Schools Ready to Integrate Math Classes with Khan Academy? *Munich Personal RePEc Archive*, 1-32. <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/id/eprint/94736>
- Fox, A. B., Rosen, J., & Crawford, M. (2009). Distractions, distractions: Does instant messaging affect college students' performance on a concurrent reading comprehension task? *CyberPsychology & Behavior*, 12(1), 51-53. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0107>
- Fägerlind, I., & Saha, L. J. (1983). *Education and national development: A comparative perspective*. Elsevier.
- Galvan, A., Hare, T. A., Parra, C. E., Penn, J., Voss, H., Glover, G., & Casey, B. J. (2006). Earlier development of the Accumbens relative to Orbitofrontal cortex might underlie risk-taking behavior in adolescents. *Journal of Neuroscience*, 26(25), 6885-6892. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.1062-06.2006>
- Ganimian, A. J., Vegas, E., & Hess, F. M. (2020). *Realizing The Promise: How can education technology improve learning for all?* The Brookings Institution.
- Gazelle, H., & Cui, M. (2020). Relations among anxious solitude, peer exclusion, and maternal Overcontrol from 3rd through 7th grade: Peer effects on youth, youth evocative effects on mothering, and the indirect effect of peers on mothering via youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 48(11), 1485-1498. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00685-w>
- Gazelle, H., & Ladd, G. W. (2003). Anxious solitude and peer exclusion: A diathesis-stress model of internalizing trajectories in childhood. *Child Development*, 74(1), 257-278. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00534>
- Gazelle, H., & Rudolph, K. D. (2004). Moving toward and away from the world: Social approach and avoidance trajectories in anxious solitary youth. *Child Development*, 75(3), 829-849. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00709.x>
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(21), 8174-8179. <https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101>
- Gray, A., & Woods, K. (2022). Person-centred practices in education: a systematic review of research. *Support for Learning*, 37(2), 309-335. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12410>
- Gross, R. (2020). *Psychology: The Science of Mind and Behaviour* (8th ed.). Hodder Education.
- Gruhn, M. A., & Compas, B. E. (2020). Effects of maltreatment on coping and emotion regulation in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Child Abuse & Neglect*, 103, 104446. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104446>

- Grundén, K. (2011). Integration of e-learning outcomes into work processes. *Eleed*, (7).  
<https://eleed.campussource.de/archive/7/2916>
- Grün, G., Tritscher-Archan, S., & Weiß, S. (2009). Guidelines for the Description of Learning Outcomes. *The European Commission and the Austrian Federal Ministry of Education, Arts and Culture*. [https://www.academia.edu/40024951/Guidelines\\_for\\_the\\_Description\\_of\\_Learning\\_Outcomes](https://www.academia.edu/40024951/Guidelines_for_the_Description_of_Learning_Outcomes)
- Guare, R., & Dawson, P. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Guiney, H., & Machado, L. (2013). Benefits of regular aerobic exercise for executive functioning in healthy populations. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20(1), 73-86.  
<https://doi.org/10.3758/s13423-012-0345-4>
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). *How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos*. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference*. L@S. <https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>
- Guskey, T. R. (1986). Implementing Mastery Learning. *NASSP Bulletin*, 70(490), 125-126.  
<https://doi.org/10.1177/019263658607049033>
- Guskey, T. R. (2022). *Implementing Mastery Learning* (3rd ed.). Corwin Press.
- Gutiérrez, D. (2018). *Neoliberalismo educativo*. Barcelona: Octaedro.
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2016). Parents' views of failure predict children's fixed and growth intelligence mind-sets. *Psychological Science*, 27(6), 859-869.  
<https://doi.org/10.1177/0956797616639727>
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2017). The origins of children's growth and fixed mindsets: New research and a new proposal. *Child Development*, 88(6), 1849-1859.  
<https://doi.org/10.1111/cdev.12955>
- Hansen, A. (2021). *Instamozek: Stres, deprese a úzkosti zapříčiněné moderní dobou*. Portál.
- Hanushek, E., & Woessmann, L. (2020). The economic impacts of learning losses. *OECD Education Working Papers*, 225. <https://doi.org/10.1787/21908d74-en>
- Hare, T. A., Tottenham, N., Galvan, A., Voss, H. U., Glover, G. H., & Casey, B. (2008). Biological substrates of emotional reactivity and regulation in adolescence during an emotional go-nogo task. *Biological Psychiatry*, 63(10), 927-934. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.03.015>
- Hassan, R., MacGowan, T. L., Poole, K. L., & Schmidt, L. A. (2021). Evolutionary and Neuroscientific Perspectives on Adaptive Shyness. In R. J. Coplan, J. C. Bowker, & L. J. Nelson (Eds.), *The Handbook of Solitude: Psychological Perspectives on Social Isolation, Social Withdrawal, and Being Alone* (2nd ed., pp. 16-30). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119576457>
- HBSC Europe & Canada. (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being*. World Health Organization.  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332104/9789289055017-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- HBSC Slovensko. (2019). *Sociálne determinanty zdravia školákov*. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. [https://hbcslovakia.files.wordpress.com/2019/06/nar-sprava-zdravie-11\\_lq.pdf](https://hbcslovakia.files.wordpress.com/2019/06/nar-sprava-zdravie-11_lq.pdf)
- Henderson, L., Gilbert, P., & Zimbardo, P. (2014). Shyness, Social Anxiety, and Social Phobia. In S. G. Hofmann & P. M. DiBartolo (Eds.), *Social Anxiety* (3rd ed., pp. 95-115). Academic Press.
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2015). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567-1579. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>
- Hong, Y., Chiu, C., Dweck, C. S., Lin, D. M., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(3), 588-599. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.3.588>
- Hopson, L. M., & Lee, E. (2011). Mitigating the effect of family poverty on academic and behavioral outcomes: The role of school climate in middle and high school. *Children and Youth Services Review*, 33(11), 2221-2229. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.07.006>
- Horanicova, S., Husarova, D., Gecková, A. M., De Winter, A. F., & Reijneveld, S. A. (2022). School satisfaction and its associations with health and behavioural outcomes among 15-Years old adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11514. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811514>
- Horsburgh, J., & Ippolito, K. (2018). A skill to be worked at: Using social learning theory to explore the process of learning from role models in clinical settings. *BMC Medical Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1251-x>
- Hrdina, M. (2023, March 5). Vzdělávací politika českých vlád nás vrací do středověku. *iROZHLAS.cz*. [https://www.irozhlas.cz/komentare/vzdelavani-skolstvi-studenti-uplatneni-komentar-matous-hrdina\\_2303040630\\_fos](https://www.irozhlas.cz/komentare/vzdelavani-skolstvi-studenti-uplatneni-komentar-matous-hrdina_2303040630_fos)
- Ibrahim, M., Antonenko, P. D., Greenwood, C. M., & Wheeler, D. (2011). Effects of segmenting, signalling, and weeding on learning from educational video. *Learning, Media and Technology*, 37(3), 220-235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2011.585993>
- Ilioudi, C., Giannakos, M. N., & Chorianopoulos, C. (2013). *Investigating Differences among the Commonly Used Video Lecture Styles*. In *The Workshop on Analytics on Video-based Learning* (pp. 21-26). WAVE 2013. <https://doi.org/10.13140/2.1.3524.9284>
- Jahangir, M. (2022). GRIT: A non-cognitive attribute of University students. *Journal of Development and Social Sciences*, 3(IV), 391-405. [https://doi.org/10.47205/jdss.2022\(3-iv\)38](https://doi.org/10.47205/jdss.2022(3-iv)38)
- Jessor, R. (2018). Reflections on six decades of research on adolescent behavior and development. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(3), 473-476. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0811-z>
- Johanes, P., & Lagerstrom, L. (2017). Online Videos: What Every Instructor Should Know. *Computers in Education Journal*, 8(1), 67-79. <https://doi.org/10.18260/p.25832>
- Junco, R., & Cotten, S. R. (2011). Perceived academic effects of instant messaging use. *Computers & Education*, 56(2), 370-378. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.020>

- Kaltura. (2015). *The State of Video in Education 2015: A Kaltura Report*. Kaltura, Inc.  
[https://site.kaltura.com/rs/984-SDM-859/images/The\\_State\\_of\\_Video\\_in\\_Education\\_2015\\_a\\_Kaltura\\_Report.pdf](https://site.kaltura.com/rs/984-SDM-859/images/The_State_of_Video_in_Education_2015_a_Kaltura_Report.pdf)
- Kaltura. (2019). *State of Video in Education 2018: Insights and trends*. Kaltura Inc.  
[https://corp.kaltura.com/wp-content/uploads/2019/07/The\\_State\\_of\\_Video\\_in\\_Education\\_2019.pdf](https://corp.kaltura.com/wp-content/uploads/2019/07/The_State_of_Video_in_Education_2019.pdf)
- Karmon, A. (2007). "Institutional organization of knowledge": The missing link in educational discourse. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 109(3), 603-634.  
<https://doi.org/10.1177/016146810710900301>
- Kauppi, S., Muukkonen, H., Suorsa, T., & Takala, M. (2020). I still miss human contact, but this is more flexible – Paradoxes in virtual learning interaction and multidisciplinary collaboration. *British Journal of Educational Technology*, 51(4), 1101-1116.  
<https://doi.org/10.1111/bjet.12929>
- Kay, R. H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 820-831.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.01.011>
- Kennedy, D., Hyland, Á., & Ryan, N. (2006). *Writing and Using Learning Outcomes: A Practical Guide*. Quality Promotion Unit. <https://www.cmepius.si/wp-content/uploads/2015/06/A-Learning-Outcomes-Book-D-Kennedy.pdf>
- Khanova škola. (2022). <https://khanovaskola.cz/>
- Koerber, S., Mayer, D., Osterhaus, C., Schwippert, K., & Sodian, B. (2015). The development of scientific thinking in elementary school: A comprehensive inventory. *Child Development*, 86(1), 327-336. <https://doi.org/10.1111/cdev.12298>
- Koukolík, F. (2022). *Lidský mozek* (4th ed.). Galén.
- Ku, K. Y., Kong, Q., Song, Y., Deng, L., Kang, Y., & Hu, A. (2019). What predicts adolescents' critical thinking about real-life news? The roles of social media news consumption and news media literacy. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100570. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.05.004>
- Kuhn, D. (2018). A role for reasoning in a dialogic approach to critical thinking. *Topoi*, 37(1), 121-128. <https://doi.org/10.1007/s11245-016-9373-4>
- Kuhn, D. (2019). Critical Thinking as Discourse. *Human Development*, 62, 146-164.  
<https://doi.org/10.1159/000500171>
- Kuhn, D., & Dean, D. (2004). Metacognition: A bridge between cognitive psychology and educational practice. *Theory Into Practice*, 43(4), 268-273.  
[https://doi.org/10.1207/s15430421tip4304\\_4](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4304_4)
- Kuruc, M., Dvorská, D., & Csandová, E. (2017). Prečo v škole pracujem. In *Príručka pre používanie dotazníka SRQ-Academic v pedagogickej praxi*. Univerzita Komenského v Bratislave.  
[https://www.fedu.uniba.sk/fileadmin/pdf/Sucasti/Ustavy/Ustav\\_pedagogickych\\_vied\\_a\\_studii/diagnostika/SRQ\\_A\\_HANDBOOK\\_1.pdf](https://www.fedu.uniba.sk/fileadmin/pdf/Sucasti/Ustavy/Ustav_pedagogickych_vied_a_studii/diagnostika/SRQ_A_HANDBOOK_1.pdf)

- Kňažek, G., Dolejš, M., Považanová, B., Banárová, K., & Čerešník, M. (2022). *Let's Play Edukačné videá a vzdelávanie počas pandémie Covid-19 v Českej a Slovenskej republike*. Togga. <https://doi.org/10.5507/ff.22.24462134>
- Kňažek, G., & Čerešník, M. (2019). *Dotazník sebaregulácie (Self-regulation Questionnaire – Academic; SRQ-A)*.
- Kňažek, G., & Čerešník, M. (2022a). *Dotazník exekutívnych funkcií (ESQ-R)*.
- Kňažek, G., & Čerešník, M. (2022b). *Dotazník sociodemografických údajov*.
- Kňažek, G., & Čerešník, M. (2022c). *Klíma školskej triedy (KŠT)*.
- Kňažek, G., & Čerešník, M. (2022d). *Všebecné informácie o štúdiu*.
- Ladouceur, C. D., Dahl, R. E., & Carter, C. S. (2007). Development of action monitoring through adolescence into adulthood: ERP and source localization. *Developmental Science, 10*(6), 874-891. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00639.x>
- Lagerstrom, L., Johanes, P., & Ponsukcharoen, U. (2015). *The Myth of the Six Minute Rule: Student Engagement with Online Videos*. In *ASEE Annual Conference and Exposition*. American Society for Engineering Education. <https://doi.org/10.18260/p.24895>
- Lai, J. W., & Bower, M. (2019). How is the use of technology in education evaluated? A systematic review. *Computers & Education, 133*, 27-42. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.010>
- Larsson, K. (2017). Understanding and teaching critical thinking – A new approach. *International Journal of Educational Research, 84*, 32-42. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.05.004>
- Levine, L. E., Waite, B. M., & Bowman, L. L. (2007). Electronic media use, reading, and academic distractibility in college youth. *CyberPsychology & Behavior, 10*(4), 560-566. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9990>
- Levy, S. R., & Dweck, C. S. (1999). The impact of children's static versus dynamic conceptions of people on stereotype formation. *Child Development, 70*(5), 1163-1180. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00085>
- Levy, S. R., Plaks, J. E., Hong, Y., Chiu, C., & Dweck, C. S. (2001). Static versus dynamic theories and the perception of groups: Different routes to different destinations. *Personality and Social Psychology Review, 5*(2), 156-168. [https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0502\\_6](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0502_6)
- Li, J., Zhao, Y., Kong, F., Du, S., Yang, S., & Wang, S. (2016). Psychometric Assessment of the Short Grit Scale Among Chinese Adolescents. *Journal of Psychoeducational Assessment, 36*(3), 291-296. <https://doi.org/10.1177/0734282916674858>
- Lichtenstein, S. D., Verstynen, T., & Forbes, E. E. (2016). Adolescent brain development and depression: A case for the importance of connectivity of the anterior cingulate cortex. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 70*, 271-287. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.024>
- Lin, M., Chen, H., & Liu, K. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13*(7), 3553-3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>

- Luna, B., & Sweeney, J. A. (2004). The emergence of collaborative brain function: FMRI studies of the development of response inhibition. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 296-309. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.035>
- Lupis, J. (2022, April 26). *An update on teens' media use*. Marketing Charts. <https://www.marketingcharts.com/featured-225420>
- Macek, P. (2003). *Adolescence* (2nd ed.). Portál.
- Mareš, J., & Ježek, S. (2012). *Klima školní třídy: Dotazník pro žáky*. Národní ústav pro vzdělávání.
- Massumi, B. (2015). *Politics of affect*. John Wiley & Sons.
- Mayer, R. E., Fiorella, L., & Stull, A. (2020). Five ways to increase the effectiveness of instructional video. *Educational Technology Research and Development*, 68(3), 837-852. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09749-6>
- Mayer, R. E., & Johnson, C. I. (2008). Revising the redundancy principle in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 380-386. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.2.380>
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43-52. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801\\_6](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801_6)
- McPeck, J. E. (2016). *Critical thinking and education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315463698>
- Media. (1969). Kids Talk about School. In C. R. Rogers & H. J. Freiberg (Eds.), *Freedom to learn: A view of what education might become (Studies of the person)*. C. E. Merrill Pub. Co.
- Merkt, M., Weigand, S., Heier, A., & Schwan, S. (2011). Learning with videos vs. learning with print: The role of interactive features. *Learning and Instruction*, 21, 687-704. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.03.004>
- Miele, D. B., & Molden, D. C. (2010). Naive theories of intelligence and the role of processing fluency in perceived comprehension. *Journal of Experimental Psychology: General*, 139(3), 535-557. <https://doi.org/10.1037/a0019745>
- Molden, D. C., & Dweck, C. S. (2006). Finding "Meaning" in psychology: A lay theories approach to self-regulation, social perception, and social development. *American Psychologist*, 61(3), 192-203. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.61.3.192>
- Molden, D. C., Plaks, J. E., & Dweck, C. S. (2006). "Meaningful" social inferences: Effects of implicit theories on inferential processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(6), 738-752. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2005.11.005>
- Morneau-Vaillancourt, G., Dionne, G., Brendgen, M., Vitaro, F., Feng, B., Henry, J., Forget-Dubois, N., Tremblay, R., & Boivin, M. (2019). The genetic and environmental etiology of shyness through childhood. *Behavior Genetics*, 49(4), 376-385. <https://doi.org/10.1007/s10519-019-09955-w>
- Motschnig-Pitrik, R., & Santos, A. M. (2006). The Person Centered Approach to Teaching and Learning as Exemplified in a Course in Organizational Development. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 1(4), 5-30. <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/117/164>

- Mueller, B. A., Wolfe, M. T., & Syed, I. (2017). Passion and grit: An exploration of the pathways leading to venture success. *Journal of Business Venturing*, 32(3), 260-279. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.02.001>
- MŠMT. (2019). *Výzva č. 02\_19\_076 Inovace v pedagogice. Operační program Výzkum, vývoj, vzdělávání / MŠMT*. <https://opvvv.msmt.cz/vyzva/vyzva-c-02-19-076-inovace-v-pedagogice.htm>
- MŠVVaŠ. (2011). *Metodický pokyn č. 21/2011. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky*. <https://www.minedu.sk/data/att/21006.rtf>
- MŠVVaŠ. (2022, November 24). *Podpora vzdelávania, vedy, výskumu a inovácií pokračuje v Programe Slovensko. Ministerstvo školstva predstavilo víziu pre vzdelané, sociálne a konkurencieschopné Slovensko. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky*. <https://www.minedu.sk/podpora-vzdelavania-vedy-vyskumu-a-inovacii-pokracuje-v-programe-slovensko-ministerstvo-skolstva-predstavilo-viziu-pre-vzdelane-socialne-a-konkurencieschopne-slovensko/>
- Nabavi, R. T., & Bijandi, M. S. (2012). Bandura's Social Learning Theory & Social Cognitive Learning Theory. *Theories of Developmental Psychology*. [https://www.researchgate.net/publication/267750204\\_Bandura's\\_Social\\_Learning\\_Theory\\_Social\\_Cognitive\\_Learning\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/267750204_Bandura's_Social_Learning_Theory_Social_Cognitive_Learning_Theory)
- Ng, K., Cosma, A., Svacina, K., Boniel-Nissim, M., & Badura, P. (2021). Czech adolescents' remote school and health experiences during the spring 2020 COVID-19 lockdown. *Preventive Medicine Reports*, 22, 101386. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101386>
- Nguyenová, L. (2023, March 10). Změna ve školství se dotkne i náplně výuky. Má být víc všeobecná. *TN.cz*. <https://tn.nova.cz/zpravodajstvi/clanek/494352-zmena-ve-skolstvi-se-dotkne-i-naplne-vyuky-ma-byt-vic-vseobecna>
- NKÚ SR. (2020, March 19). *Digitalizácia vzdelávania zaostáva, chýbajú financie, rýchly internet i kvalifikovaní ľudia. Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky*. [https://www.nku.gov.sk/aktuality/-/asset\\_publisher/9A3u/content/digitalizacia-vzdelavania-zaostava-chybaju-financie-rychly-internet-i-kvalifikovani-ludia](https://www.nku.gov.sk/aktuality/-/asset_publisher/9A3u/content/digitalizacia-vzdelavania-zaostava-chybaju-financie-rychly-internet-i-kvalifikovani-ludia)
- NKÚ ČR. (2023, February 13). *Podpora digitálního vzdělávání stála 8,2 mld. Kč, v praxi má dosud jen omezené dopady. Rozvoji digitalizace na školách výrazně pomohla až pandemie covidu-19. Nejvyšší kontrolní úřad České republiky*. <https://www.nku.cz/cz/pro-media/tiskove-zpravy/podpora-digitalniho-vzdelavani-stala-8-2-mld--v-praxi-ma-dosud-jen-omezene-dopady--rozvoji-digitalizace-na-skolach-vyrazne-pomohla-az-pandemie-covid13005/>
- Nyongesa, M. K., Ssewanyana, D., Mutua, A. M., Chongwo, E., Scerif, G., Newton, C. R., & Abubakar, A. (2019). Assessing executive function in adolescence: A scoping review of existing measures and their psychometric robustness. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00311>
- O'Donnell, D., Cook, N., & Black, P. (2017). Person-centred nursing education. In B. McCormack & T. McCance (Eds.), *Person-centred practice in nursing and health care: Theory and practice* (pp. 99-117). John Wiley & Sons.



- OECD. (2020). Education policy outlook in the Czech Republic. *OECD Education Policy Perspectives*.  
<https://doi.org/10.1787/6363ab1d-en>
- O'Keefe, P. A., Dweck, C. S., & Walton, G. M. (2018). Implicit theories of interest: Finding your passion or developing it? *Psychological Science*, 29(10), 1653-1664.  
<https://doi.org/10.1177/0956797618780643>
- Palao, J. M., Hastie, P. A., Cruz, P. G., & Ortega, E. (2013). The impact of video technology on student performance in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(1), 51-63. <https://doi.org/10.1080/1475939x.2013.813404>
- Park, D., Tsukayama, E., Yu, A., & Duckworth, A. L. (2020). The development of grit and growth mindset during adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 198, 104889.  
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104889>
- Park, D., Yu, A., Baelen, R. N., Tsukayama, E., & Duckworth, A. L. (2018). Fostering grit: Perceived school goal-structure predicts growth in grit and grades. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 120-128. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.09.007>
- Pea, R., Nass, C., Meheula, L., Rance, M., Kumar, A., Bamford, H., Nass, M., Simha, A., Stillerman, B., Yang, S., & Zhou, M. (2012). Media use, face-to-face communication, media multitasking, and social well-being among 8- to 12-year-old girls. *Developmental Psychology*, 48(2), 327-336. <https://doi.org/10.1037/a0027030>
- Peterbauer, H., & Zhang, T. (2020). *Learning outcomes: why we need a common language between the worlds of work and education*. European University Association.  
<https://eua.eu/resources/expert-voices/162:learning-outcomes-why-we-need-a-common-language-between-the-worlds-of-work-and-education.html>
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. (2005). Orientations to happiness and life satisfaction: the full life versus the empty life. *Journal of Happiness Studies*, 6, 25-41.  
[doi.org/10.1007/s10902-004-1278-z](https://doi.org/10.1007/s10902-004-1278-z)
- Pharo, H., Sim, C., Graham, M., Gross, J., & Hayne, H. (2011). Risky business: Executive function, personality, and reckless behavior during adolescence and emerging adulthood. *Behavioral Neuroscience*, 125(6), 970-978. <https://doi.org/10.1037/a0025768>
- Piccolo, L. R., Merz, E. C., & Noble, K. G. (2018). School climate is associated with cortical thickness and executive function in children and adolescents. *Developmental Science*, 22(1), e12719. <https://doi.org/10.1111/desc.12719>
- Plaks, J. E. (2017). Implicit theories: Assumptions that shape social and moral cognition. *Advances in Experimental Social Psychology*, 56, 259-310. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.02.003>
- Pomerantz, E. M., & Kempner, S. G. (2013). Mothers' daily person and process praise: Implications for children's theory of intelligence and motivation. *Developmental Psychology*, 49(11), 2040-2046. <https://doi.org/10.1037/a0031840>
- Poole, K. L., & Schmidt, L. A. (2019). Early- and later- developing shyness in children: An investigation of biological and behavioral correlates. *Developmental Psychobiology*, 62(5), 644-656. <https://doi.org/10.1002/dev.21937>
- Porter, T., Catalán Molina, D., Cimpian, A., Roberts, S., Fredericks, A., Blackwell, L. S., & Trzesniewski, K. (2022). Growth-mindset intervention delivered by teachers boosts

- achievement in early adolescence. *Psychological Science*, 33(7), 1086-1096.  
<https://doi.org/10.1177/09567976211061109>
- Prencipe, A., Kesek, A., Cohen, J., Lamm, C., Lewis, M. D., & Zelazo, P. D. (2011). Development of hot and cool executive function during the transition to adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108(3), 621-637. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.09.008>
- Procházka, R., Suchá, J., Dostál, D., Dominik, T., Dolejš, M., Šmahaj, J., Kolařík, M., Glaser, O., Viktorová, L., & Friedlová, M. (2021). Internet addiction among Czech adolescents. *PsyCh Journal*, 10(5), 679-687. <https://doi.org/10.1002/pchj.454>
- Pyšná, J., Pyšný, L., Cihlář, D., Petrů, D., Müllerová, L. H., Čtvrtečka, L., Čechová, A., & Suchý, J. (2022). Physical activity and BMI before and after the situation caused by COVID-19 in upper primary school pupils in the Czech Republic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 3068. <https://doi.org/10.3390/ijerph19053068>
- Příhoda, V. (1977). *Ontogeneze lidské psychiky: Vývoj člověka do patnácti let* (4th ed.). SPN.
- Riggs, N. R., Jahromi, L. B., Razza, R. P., Dillworth-Bart, J. E., & Mueller, U. (2006). Executive function and the promotion of social-emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(4), 300-309. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2006.04.002>
- Robertson-Kraft, C., & Duckworth, A. L. (2014). True grit: Trait-level perseverance and passion for long-term goals predicts effectiveness and retention among novice teachers. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 116(3), 1-27.  
<https://doi.org/10.1177/016146811411600306>
- Robins, R. W., & Pals, J. L. (2002). Implicit self-theories in the academic domain: Implications for goal orientation, attributions, affect, and self-esteem change. *Self and Identity*, 1(4), 313-336.  
<https://doi.org/10.1080/15298860290106805>
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to learn: A view of what education might become*. C.E. Merrill Publishing Company.
- Rogers, C. R., & Freiberg, H. J. (2020). *Sloboda učiť sa* (2nd ed.). Didaktis & Centrum inkluzívneho vzdelávania.
- Rogers, C. R., Lyon, H. C., & Tausch, R. (2013). *On becoming an effective teacher: Person-centred teaching, psychology, philosophy, and dialogues with Carl R. Rogers*. Routledge.
- Rubin, K. H., Bowker, J. C., Barstead, M. G., & Coplan, R. J. (2019). Avoiding and withdrawing from the peer group. In W. M. Bukowski, B. Laursen, & K. H. Rubin (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (2nd ed., p. 322-346). Guilford Publications.
- Rubin, K. H., Coplan, R. J., & Bowker, J. C. (2009). Social Withdrawal in Childhood. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 141-171. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163642>
- Rutkowska, A., Liska, D., Ciešlik, B., Wrzecziono, A., Broďáni, J., Barcalová, M., Gurín, D., & Rutkowski, S. (2021). Stress levels and mental well-being among Slovak students during E-Learning in the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, 9(10), 1356.  
<https://doi.org/10.3390/healthcare9101356>
- Říčan, P. (2021). *Cesta životem: Vývojová psychologie* (4th ed.). Portál.

- Samdal, O., Nutbeam, D., Wold, B., & Kannas, L. (1998). Achieving health and educational goals through schools – a study of the importance of the school climate and the students' satisfaction with school. *Health Education Research*, 13(3), 383-397.  
<https://doi.org/10.1093/her/13.3.383>
- Santos-Espino, J. M., Afonso Suárez, M. D., Artal, C. G., & García-Sánchez, S. (2013). *Measuring the Quality of Instructional Videos for Higher Education*. In *Conference: 6th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2013)*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.  
[https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/55361/2/Measuring\\_quality\\_instructional.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/55361/2/Measuring_quality_instructional.pdf)
- Saunders, A., Green, R., & Cross, M. (2017). Making the most of person-centred education by integrating flipped and simulated teaching: An exploratory study. *Nurse Education in Practice*, 27, 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.08.014>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2(3), 223–228.  
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Schacter, D. L., & Szpunar, K. K. (2015). Enhancing attention and memory during video-recorded lectures. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(1), 60-71.  
<https://doi.org/10.1037/stl0000011>
- Schmaltz, R. M., Jansen, E., & Wenckowski, N. (2017). Redefining critical thinking: Teaching students to think like scientists. *Frontiers in Psychology*, 8.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00459>
- Scholte, R. H., & Van Aken, M. A. (2006). Peer relations in adolescence. In S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of Adolescent Development* (pp. 175-199). Psychology Press.  
<https://doi.org/10.4324/9780203969861>
- Schreurs, L., & Vandenbosch, L. (2021). Different interactions with appearance-focused social media content and adolescents' body dissatisfaction: A within-person perspective. *Computers in Human Behavior*, 135. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107364>
- Sedlak, P., Pařízková, J., Samešová, D., Musálek, M., Dvořáková, H., & Novák, J. (2020). Secular changes in body build and body composition in Czech preschool children in the context of latent obesity. *Children*, 8(1), 18. <https://doi.org/10.3390/children8010018>
- Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?* John Wiley & Sons.
- Shannon, J. (2022). *The shyness and social anxiety workbook for teens: CBT and ACT skills to help you build social confidence* (2nd ed.). Instant Help Books.
- Song, H. (2017). Sturm und drang and mental health during adolescence. *Korean Journal of Child Studies*, 38(2), 1-3. <https://doi.org/10.5723/kjcs.2017.38.2.1>
- Sowell, E. R., Thompson, P. M., Leonard, C. M., Welcome, S. E., Kan, E., & Toga, A. W. (2004). Longitudinal mapping of cortical thickness and brain growth in normal children. *Journal of Neuroscience*, 24(38), 8223-8231. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.1798-04.2004>
- Spitzer, M. (2012). *Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen*. Droemer Knaur.

- Spitzer, M. (2014). Information technology in education: Risks and side effects. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(3-4), 81-85. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2014.09.002>
- Spoto, A., Iannattone, S., Valentini, P., Raffagnato, A., Miscioscia, M., & Gatta, M. (2021). Boredom in adolescence: Validation of the Italian version of the multidimensional state boredom scale (MSBS) in adolescents. *Children*, 8(4), 314. <https://doi.org/10.3390/children8040314>
- Statistická ročenka. (2022). *Statistická ročenka školství - výkonové ukazatele školního roku 2021/2022*. Statistický informační systém Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. <https://statis.msmt.cz/rocenka/rocenka.asp>
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>
- Strait, J. E., Dawson, P., Walther, C. A., Strait, G. G., Barton, A. K., & Brunson McClain, M. (2019). Refinement and psychometric evaluation of the executive skills questionnaire-revised. *Contemporary School Psychology*, 24(4), 378-388. <https://doi.org/10.1007/s40688-018-00224-x>
- Strekalova, N. B. (2019). Risks of implementation of digital technologies into education. *Vestník of Samara University. History, pedagogics, philology*, 25(2), 84-88. <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2019-25-2-84-88>
- Swan, K., Chen, C. B., & Bockmier-Sommers, D. K. (2020). Relationships between Carl Rogers' person-centered education and the community of inquiry framework: A preliminary exploration. *Online Learning*, 24(3), 4-18. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i3.2279>
- Swenson, G. L. (1974). Grammar and Growth: A 'French Connection'. *Education*, 95(2), 115-127.
- Štatistická ročenka. (2022). *Statistical yearbook of the Slovak Republic 2022*. Štatistický úrad SR. [https://slovak.statistics.sk/wps/portal!/ut/p/z1/tVLLbslwEPyaHB1vYgcnvYWceJRWBUohvISOcR6FPaiBIL-vU\\_VQREHqoT6sbGtmd0azmOMV5rk4prGo0yIXW\\_0OeOdykZut2v5AMzpwWi86E0Hc88CCnh5DnCFzn0YvfjPg9mYaoCD-W3-K-aYy7wu6wQHRbgXCdpvUHKIDdBlm26ETJUBx1NYiVyhn3-RzaRHpEK0YxFEbREiN1I2IkoJAtJz1pFqu5cyXeNAOQo6a8YQgKMpjEZIRDZBjrUOqZSOR70LN5dyWzdw5fgtn39B7gf-kLIJgDsZODDyh4uZNYUEfPINuNEj0BrYVQ0PNI4eU9XgRV5UmU5o\\_keLQ8BjzNMwMxuZmWBatss61Lao69IE39vI0\\_fdjvs6lyKv1UeNV\\_8QjB7j5yFyY8wrFalKVeah0guX1HW5vzPAgKZpzLgo4q0yZZEZ8BslKfZa3jkSI9kic8kJbaLHPqE8PJFt\\_AmgUGSj/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/](https://slovak.statistics.sk/wps/portal!/ut/p/z1/tVLLbslwEPyaHB1vYgcnvYWceJRWBUohvISOcR6FPaiBIL-vU_VQREHqoT6sbGtmd0azmOMV5rk4prGo0yIXW_0OeOdykZut2v5AMzpwWi86E0Hc88CCnh5DnCFzn0YvfjPg9mYaoCD-W3-K-aYy7wu6wQHRbgXCdpvUHKIDdBlm26ETJUBx1NYiVyhn3-RzaRHpEK0YxFEbREiN1I2IkoJAtJz1pFqu5cyXeNAOQo6a8YQgKMpjEZIRDZBjrUOqZSOR70LN5dyWzdw5fgtn39B7gf-kLIJgDsZODDyh4uZNYUEfPINuNEj0BrYVQ0PNI4eU9XgRV5UmU5o_keLQ8BjzNMwMxuZmWBatss61Lao69IE39vI0_fdjvs6lyKv1UeNV_8QjB7j5yFyY8wrFalKVeah0guX1HW5vzPAgKZpzLgo4q0yZZEZ8BslKfZa3jkSI9kic8kJbaLHPqE8PJFt_AmgUGSj/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/)
- Tang, X., Wang, M., Parada, F., & Salmela-Aro, K. (2020). Putting the goal back into grit: Academic goal commitment, grit, and academic achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(3), 470-484. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01348-1>
- Taylor, S. J., Barker, L. A., Heavey, L., & McHale, S. (2015). The longitudinal development of social and executive functions in late adolescence and early adulthood. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00252>
- Thomson, A., Bridgstock, R., & Willems, C. (2014). 'Teachers flipping out' beyond the online lecture: Maximising the educational potential of video. *Journal of Learning Design*, 7(3). <https://doi.org/10.5204/jld.v7i3.209>

- Van der Ven, S. H., Kroesbergen, E. H., Boom, J., & Leseman, P. P. (2012). The development of executive functions and early mathematics: A dynamic relationship. *British Journal of Educational Psychology*, 82(1), 100-119. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02035.x>
- Vašíčková, J., Hollein, T., Sigmund, E., Salonna, F., & Boberová, Z. (2017). Trends in perception of psychosocial school environment: HBSC study 2002-2014 in the Czech Republic. *Central European Journal of Public Health*, 25(Supplement 1), S26-S31. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4823>
- Verešová, M., & Čerešník, M. (2013). *Výsledky vzdelávania a ich implementácia do študijných programov*. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. <https://doi.org/10.13140/2.1.4944.5443>
- Von Culin, K. R., Tsukayama, E., & Duckworth, A. L. (2014). Unpacking grit: Motivational correlates of perseverance and passion for long-term goals. *The Journal of Positive Psychology*, 9(4), 306-312. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.898320>
- Vural, Ö. F. (2013). The Impact of a Question-Embedded Video-based Learning Tool on E-learning. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(2), 1315-1323. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1017292.pdf>
- Vágnerová, M., & Lisá, L. (2021). *Vývojová psychologie: Dětství a dospívání* (3rd ed.). Karolinum.
- Wallis, C. (2010). *The impacts of media multitasking on children's learning and development: Report from a research seminar*. New York, NY: The Joan Conney Center at Sesame Workshop.
- Watson, S. M. (2016, June 29). How Virginia Heffernan is reinventing tech criticism. *Columbia Journalism Review*. [https://www.cjr.org/tow\\_center/tech\\_criticism\\_virginia\\_heffernan.php](https://www.cjr.org/tow_center/tech_criticism_virginia_heffernan.php)
- Wentzel, K. R., & Ramani, G. (2016). *Handbook of social influences in school contexts*. Routledge.
- Werquin, P. (2012). The missing link to connect education and employment: Recognition of non-formal and informal learning outcomes. *Journal of Education and Work*, 25(3), 259-278. <https://doi.org/10.1080/13639080.2012.687574>
- WHO. (2019, November 26). *Adolescent health*. World Health Organization (WHO). [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1)
- WHO. (n.d.). *Process of translation and adaptation of instruments*. WHO Guidelines on Translation. <https://www.mhinnovation.net/sites/default/files/files/WHO%20Guidelines%20on%20Translation%20and%20Adaptation%20of%20Instruments.docx>
- Williamson, B. (2017a). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice*. Sage Publications.
- Williamson, B. (2017b, November 9). *Learning machines*. Code acts in education. <https://codeactsineducation.wordpress.com/2017/11/09/learning-machines/>
- Ye, J., Wu, Y., Wu, Y., Chen, M., & Ye, J. (2022). Effects of short video addiction on the motivation and well-being of Chinese vocational college students. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.847672>
- Yeager, D. S., Hanselman, P., Walton, G. M., Murray, J. S., Crosnoe, R., Muller, C., Tipton, E., Schneider, B., Hulleman, C. S., Hinojosa, C. P., Paunesku, D., Romero, C., Flint, K., Roberts, A., Trott, J., Iachan, R., Buontempo, J., Yang, S. M., Carvalho, C. M., ...

- Dweck, C. S. (2019). A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. *Nature*, 573(7774), 364-369. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1466-y>
- Zeide, E. (2017). The structural consequences of big data-driven education. *Big Data*, 5(2), 164-172. <https://doi.org/10.1089/big.2016.0061>
- Zhao, L., Heyman, G. D., Chen, L., & Lee, K. (2017). Praising young children for being smart promotes cheating. *Psychological Science*, 28(12), 1868-1870. <https://doi.org/10.1177/0956797617721529>
- Zimbardo, P. G., & Radl, S. L. (1999). *The shy child: A parent's guide to preventing and overcoming shyness from infancy to adulthood*. ISHK.
- Zorza, J. P., Marino, J., & Mesas, A. A. (2015). The influence of effortful control and empathy on perception of school climate. *European Journal of Psychology of Education*, 30(4), 457-472. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0261-x>
- Zorza, J. P., Marino, J., & Acosta Mesas, A. (2017). Predictive influence of executive functions, effortful control, empathy, and social behavior on the academic performance in early adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 39(2), 253-279. <https://doi.org/10.1177/0272431617737624>
- Zucconi, A. (2015). Person-Centered Education. *CADMUS*, 2(5), 59-61. <https://www.cadmusjournal.org/files/pdfreprints/vol2issue5/cadmus-v2-i5-person-centered-education-azucconi-reprint.pdf>

# ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV A OBRÁZKOV

## Zoznam tabuliek

Tabuľka 1	Počet respondentov v jednotlivých krajinách, krajoch a podľa typu vzdelania
Tabuľka 2	Priemerný vek u chlapcov a dievčat v ČR a SR
Tabuľka 3	Vekové rozloženie výskumného súboru
Tabuľka 4	Chronologický prehľad výskumného projektu
Tabuľka 5	Porovnanie Cronbachovho alfa v dotazníku ESQ-R
Tabuľka 6	Porovnanie Cronbachovho alfa v dotazníku SRQ-A
Tabuľka 7	Porovnanie Cronbachovho alfa v dotazníku KŠT
Tabuľka 8	Prehľad používaných zariadení adolescentmi v ČR a SR
Tabuľka 9	Prehľad bydliska u českých a slovenských adolescentov
Tabuľka 10	Prehľad vzťahov českých a slovenských adolescentov
Tabuľka 11	Čas strávený sledovaním videí u chlapcov a dievčat
Tabuľka 12	Čas strávený sledovaním videí podľa typu strednej školy
Tabuľka 13	Čas strávený sledovaním videí podľa veku a pohlavia
Tabuľka 14	Prevalencia miery trávenia času sledovaním videí
Tabuľka 15	Prevalencia odpovedí na tvrdenia o edukačných videách v škole
Tabuľka 16	Prevalencia odpovedí na tvrdenia o videách a ich využívaní
Tabuľka 17	Prehľad odpovedí na otázku: Čo považuješ za výhodu edukačných videí?
Tabuľka 18	Prehľad odpovedí na otázku: Čo považuješ za nevýhodu edukačných videí?
Tabuľka 19	Prehľad odpovedí na tvrdenia o vzdelávaní sa, českí adolescenti
Tabuľka 20	Prehľad odpovedí na tvrdenia o vzdelávaní sa, slovenskí adolescenti
Tabuľka 21	Tvorcovia s edukačným potenciálom na YouTube, ktorých sledujú českí a slovenskí adolescenti
Tabuľka 22	Tvorcovia so zábavným potenciálom na YouTube, ktorých sledujú českí a slovenskí adolescenti
Tabuľka 23	Prevalencia platforiem na sledovanie videí
Tabuľka 24	Normalita v jednotlivých faktoroch psychometrických nástrojov v českom výskumnom súbore
Tabuľka 25	Normalita v jednotlivých faktoroch psychometrických nástrojov v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 26	Rozdiely medzi chlapcami z ČR a SR v miere sledovania videí
Tabuľka 27	Rozdiely medzi dievčatami z ČR a SR v miere sledovania videí
Tabuľka 28	Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania edukačných videí u českých adolescentov
Tabuľka 29	Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania zábavných videí u českých adolescentov
Tabuľka 30	Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania edukačných videí u slovenských adolescentov
Tabuľka 31	Typ strednej školy vo vzťahu k miere sledovania zábavných videí u slovenských adolescentov
Tabuľka 32	Rozdiely medzi mierou sledovania videí a vekom v českom výskumnom súbore
Tabuľka 33	Rozdiely medzi mierou sledovania videí a vekom v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 34	Komparácia výskumných súborov a psychometrického nástroja ESQ-R

Tabuľka 35	Komparácia výskumných súborov a psychometrického nástroja SRQ-A
Tabuľka 36	Komparácia výskumných súborov a psychometrického nástroja KŠT
Tabuľka 37	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z matematiky u českých adolescentov
Tabuľka 38	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z českého jazyka u českých adolescentov
Tabuľka 39	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z biológie u českých adolescentov
Tabuľka 40	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z geografie u českých adolescentov
Tabuľka 41	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z fyziky u českých adolescentov
Tabuľka 42	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z chémie u českých adolescentov
Tabuľka 43	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z prvého jazyka u českých adolescentov
Tabuľka 44	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu ku známkam z druhého jazyka u českých adolescentov
Tabuľka 45	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z matematiky u českých adolescentov
Tabuľka 46	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z českého jazyka u českých adolescentov
Tabuľka 47	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z biológie u českých adolescentov
Tabuľka 48	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z geografie u českých adolescentov
Tabuľka 49	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z fyziky u českých adolescentov
Tabuľka 50	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z chémie u českých adolescentov
Tabuľka 51	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z prvého jazyka u českých adolescentov
Tabuľka 52	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu ku známkam z druhého jazyka u českých adolescentov
Tabuľka 53	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z matematiky u slovenských adolescentov
Tabuľka 54	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam zo slovenského jazyka u slovenských adolescentov
Tabuľka 55	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z biológie u slovenských adolescentov
Tabuľka 56	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z geografie u slovenských adolescentov
Tabuľka 57	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z fyziky u slovenských adolescentov
Tabuľka 58	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z chémie u slovenských adolescentov
Tabuľka 59	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z prvého jazyka u slovenských adolescentov
Tabuľka 60	Miera sledovania edukačných videí vo vzťahu k známkam z druhého jazyka u slovenských adolescentov
Tabuľka 61	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z matematiky u slovenských adolescentov
Tabuľka 62	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam zo slovenského jazyka u slovenských adolescentov



Tabuľka 63	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z biológie u slovenských adolescentov
Tabuľka 64	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z geografie u slovenských adolescentov
Tabuľka 65	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z fyziky u slovenských adolescentov
Tabuľka 66	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z chémie u slovenských adolescentov
Tabuľka 67	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z prvého jazyka u slovenských adolescentov
Tabuľka 68	Miera sledovania zábavných videí vo vzťahu k známkam z druhého jazyka u slovenských adolescentov
Tabuľka 69	Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 70	Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 71	Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 72	Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania edukačných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 73	Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 74	Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 75	Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 76	Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania edukačných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 77	Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 78	Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 79	Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 80	Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania zábavných videí v českom výskumnom súbore
Tabuľka 81	Kvalita vzťahu s matkou v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 82	Kvalita vzťahu s otcom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 83	Kvalita vzťahu so súrodencom v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 84	Kvalita vzťahu s priateľmi v závislosti k miere sledovania zábavných videí v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 85	Komparácia miery sledovania edukačných videí s ESQ-R v českom výskumnom súbore
Tabuľka 86	Komparácia miery sledovania edukačných videí s SRQ-A v českom výskumnom súbore
Tabuľka 87	Komparácia miery sledovania edukačných videí s ESQ-R v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 88	Komparácia miery sledovania edukačných videí s SRQ-A v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 89	Komparácia miery sledovania zábavných videí s ESQ-R v českom výskumnom súbore
Tabuľka 90	Komparácia miery sledovania zábavných videí s SRQ-A v českom výskumnom súbore

Tabuľka 91	Komparácia miery sledovania zábavných videí s ESQ-R v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 92	Komparácia miery sledovania zábavných videí s SRQ-A v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 93	Komparácia kvality triednej klímy s ESQ-R v českom výskumnom súbore
Tabuľka 94	Komparácia kvality triednej klímy s SRQ-A v českom výskumnom súbore
Tabuľka 95	Komparácia kvality triednej klímy s ESQ-R v slovenskom výskumnom súbore
Tabuľka 96	Komparácia kvality triednej klímy s SRQ-A v slovenskom výskumnom súbore

### **Zoznam grafov**

Graf 1	Sledovanie videí u chlapcov a dievčat
Graf 2	Priemerný čas sledovania edukačných videí
Graf 3	Priemerný čas sledovania zábavných videí

### **Zoznam obrázkov**

Obrázok 1	Myšlienková mapa dizajnu výskumu
-----------	----------------------------------

## PRÍLOHY

## **Príloha č. 1: Abstrakt dizertačnej práce**

**Názov práce:** Edukačné videá a ich vzťah s vybranými psychologickými premennými dospelých. Motivácia, sebaregulácia a vnímanie klímy v školskom prostredí

**Autor:** Mgr. Gabriel Kňazek

**Školiteľ:** doc. PhDr. Michal Čerešník, PhD.

**Názov katedry:** Katedra psychológie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

**Počet strán a znakov:** 210 a 274 991

**Počet príloh:** 15

**Počet titulov použitej literatúry:** 249

### **Abstrakt:**

Výskum sa zameriava na edukačné videá vo vzdelávacom procese na stredných školách v ČR a SR, u adolescentov vo veku 15-19 rokov. Zameriavali sme sa na motiváciu, reguláciu, exekutívne funkcie a klímu školskej triedy vo vzťahu ku edukačným videám. Do výskumu sa zapojilo 1 005 českých a 887 slovenských respondentov. Dáta boli zozbierané formou pero-papier v rokoch 2022-2023.

Hlavné zistenia výskumu sa týkajú priemerného času stráveného sledovaním videí, pričom edukačné videá (EV) sledujú adolescenti v priemere 18 minút a zábavné videá (ZV) 85 minút denne. EV nesleduje 17.8 % a ZV nesleduje 3.6 % adolescentov. V ČR sledujú EV v priemere najviac stredoškólači s maturitou ( $M = 18.69$ ), v SR gymnazisti ( $M = 21.48$ ). V ČR sledujú EV v priemere najviac 19 roční chlapci ( $M = 41.06$ ), podobne v SR 19 roční chlapci ( $M = 27.14$ ). Najpočetnejšou skupinou v miere trávenia sledovaním EV je malá miera trávenia času (49.6 %). V škole pozerá EV 80.9 % českých a 64.8 % slovenských adolescentov. EV používa ako doplnok k výučbe 66.3 % českých a 71.5 % slovenských adolescentov. Za najväčšie výhody EV považujú adolescenti možnosť prehrať video viackrát, vrátenie videa späť a zastavenie videa. Nevýhody podľa adolescentov sú reklamy, nemožnosť spýtať sa, ak nerozumejú a nuda. Veľmi podstatná pre adolescentov je pomoc s učením sa. Študenti s horším prospechom (4-5), trávajú čas sledovaním EV vo veľkej miere, alebo EV nesledujú vôbec. Rozdiely v miere sledovania EV a exekutívnych funkciách neexistujú, ale rozdiely existujú v miere sledovania EV vo vzťahu ku kontrolnej a autonómnej regulácii. Vyššia kvalita triednej klímy vykazuje lepšie exekutívne funkcie.

**Kľúčové slová:** adolescencia, edukačné videá, vzdelávanie, stredné školy

## **Príloha č. 2: Abstract of the dissertation**

**Title:** Educational videos and their relationship with selected adolescent psychological variables. Motivation, self-regulation and perception of school climate

**Author:** Mgr. Gabriel Kňážek

**Supervisor:** doc. PhDr. Michal Čerešník, PhD.

**Department:** Department of Psychology, Faculty of Arts, Palacký University Olomouc

**Number of pages and characters:** 210 and 274 991

**Number of appendices:** 15

**Number of references:** 249

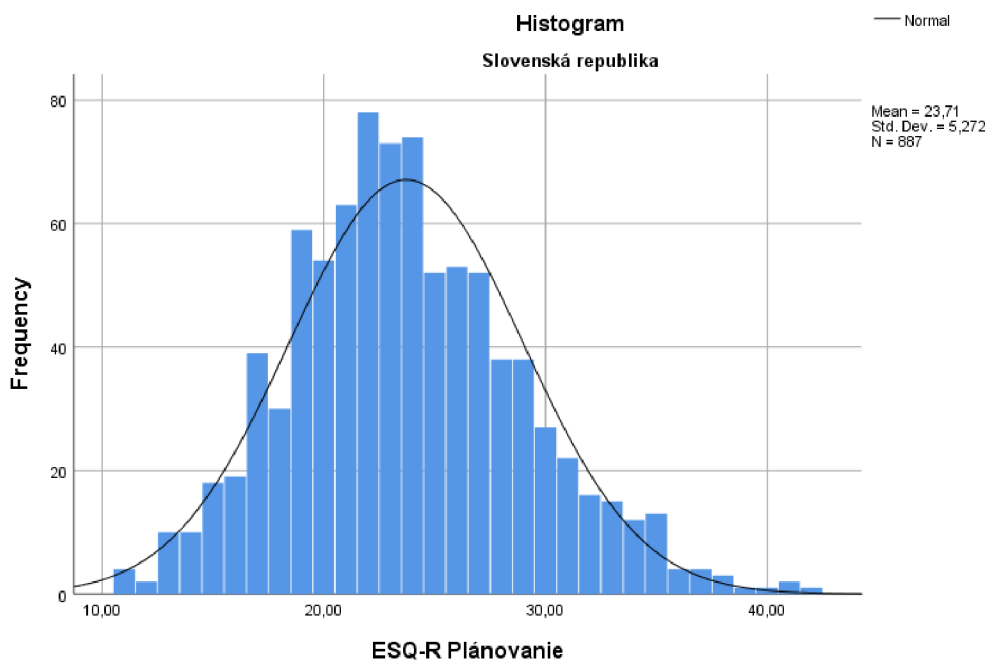
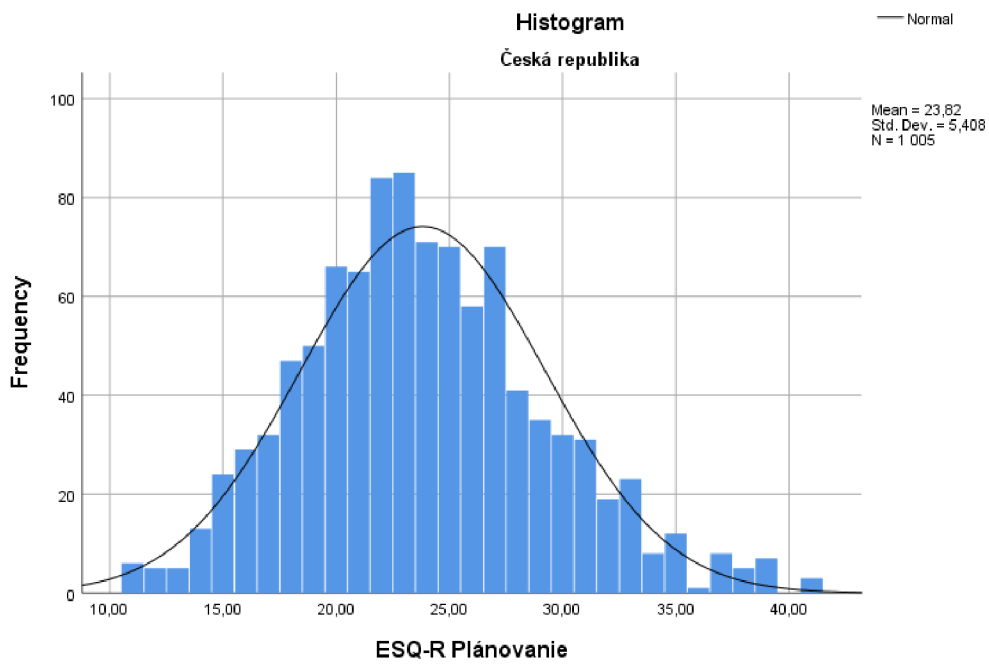
### **Abstract:**

The research is focused on educational videos in the educational process in secondary schools in the Czech Republic and Slovakia, among adolescents aged 15-19 years. We focused on motivation, regulation, executive functions and school classroom climate in relation to educational videos. The research involved 1,005 Czech and 887 Slovak respondents. Data were collected in a pen-and-paper format in the years 2022-2023.

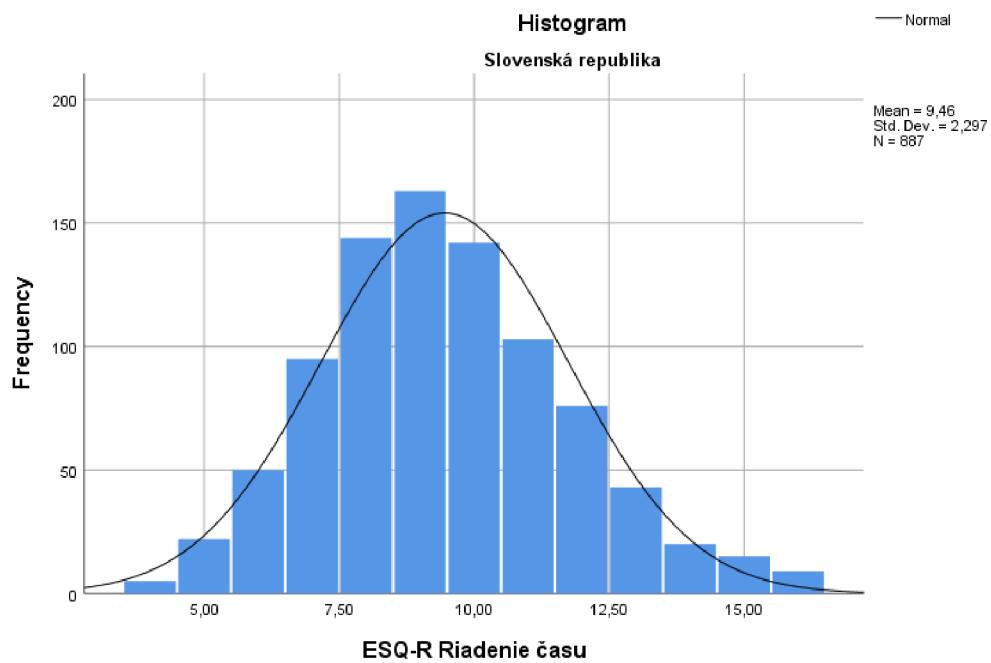
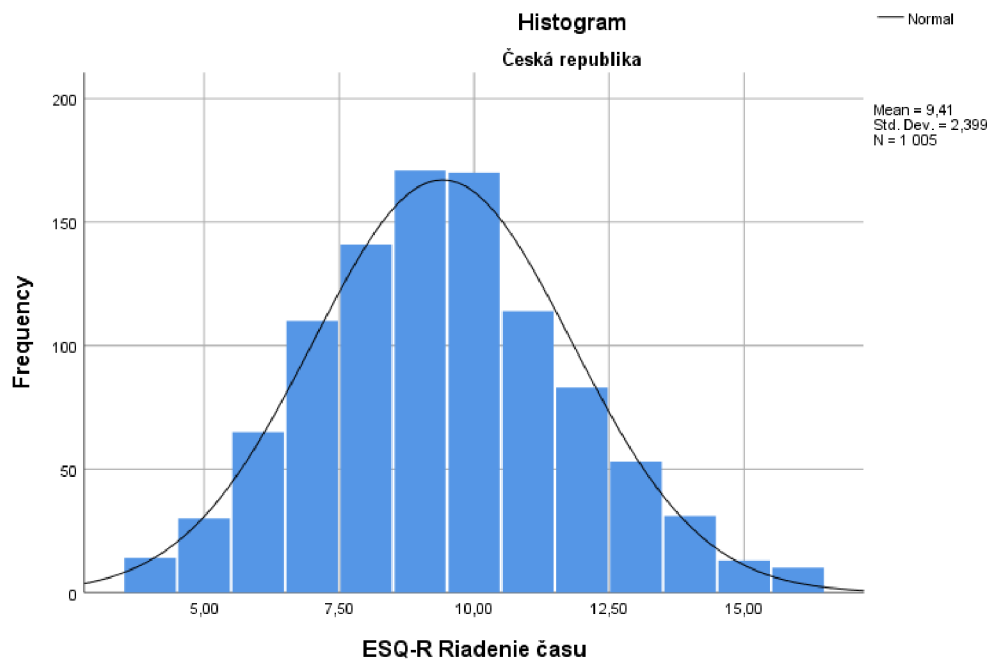
The main findings of the research relate to the average time spent watching videos, with adolescents watching educational videos (EdVs) for an average of 18 minutes and entertainment videos (EnVs) for 85 minutes per day. EdVs are not watched by 17.8 % and EnVs are not watched by 3.6 % of adolescents. In the Czech Republic, on average, the highest number of high school graduates watch EdVs ( $M = 18.69$ ), in the Slovakia, gymnasts ( $M = 21.48$ ). In the Czech Republic, 19-year-old boys ( $M = 41.06$ ) follow EdVs on average the most, similarly in the Slovakia 19-year-old boys ( $M = 27.14$ ). The largest group in the rate of spending time watching EdVs is the small spending time group (49.6 %). At school, 80.9 % of Czech and 64.8 % of Slovak adolescents watch EdVs. EdVs is used as a supplement to education by 66.3 % of Czech and 71.5 % of Slovak adolescents. Adolescents consider the biggest advantages of EdVs to be the possibility to play the video multiple times, rewind the video and stop the video. Disadvantages according to adolescents are advertisements, inability to ask if they do not understand and boredom. Very essential for adolescents is help with studying. Students with worse grades (4-5), spend time watching EdVs to a great extent or do not watch EdVs at all. There are no differences in the level of EdVs watching and executive functions, but there are differences in the level of EdVs watching in relation to control and autonomic regulation. Higher quality class climates exhibit better executive functions.

**Key words:** adolescence, educational videos, education, high schools

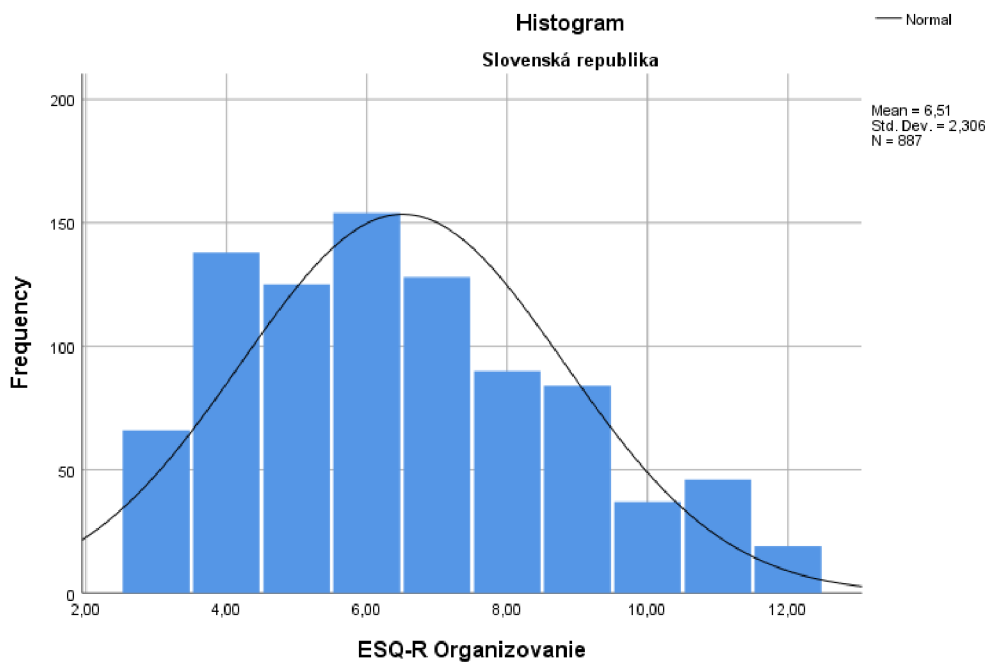
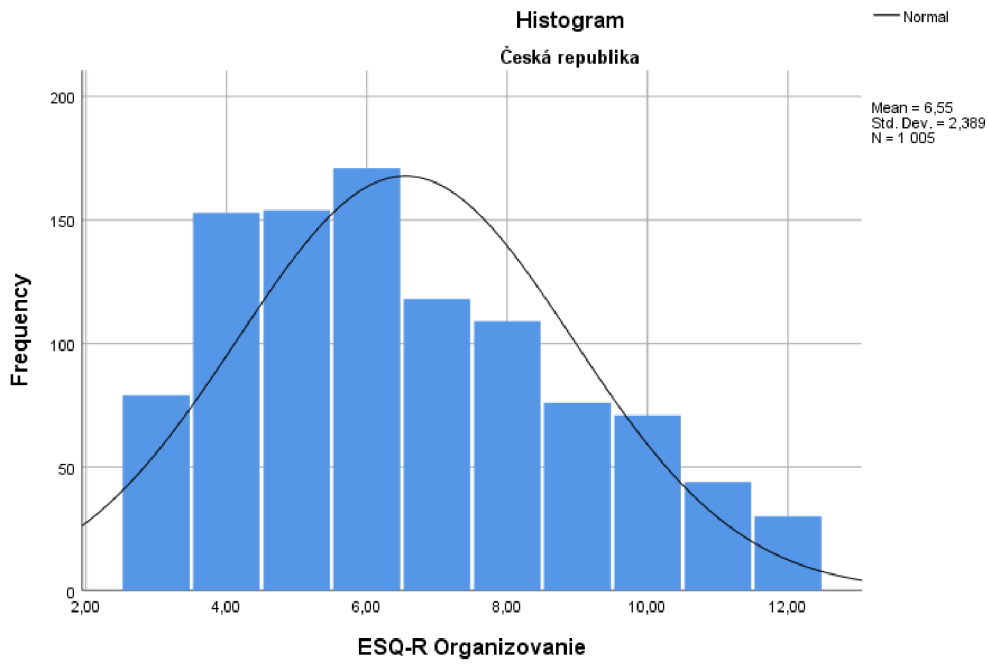
### Príloha č. 3: Rozloženie skóre v ESQ-R Plánovanie



## Príloha č.4: Rozloženie skóre v ESQ-R Riadenie času

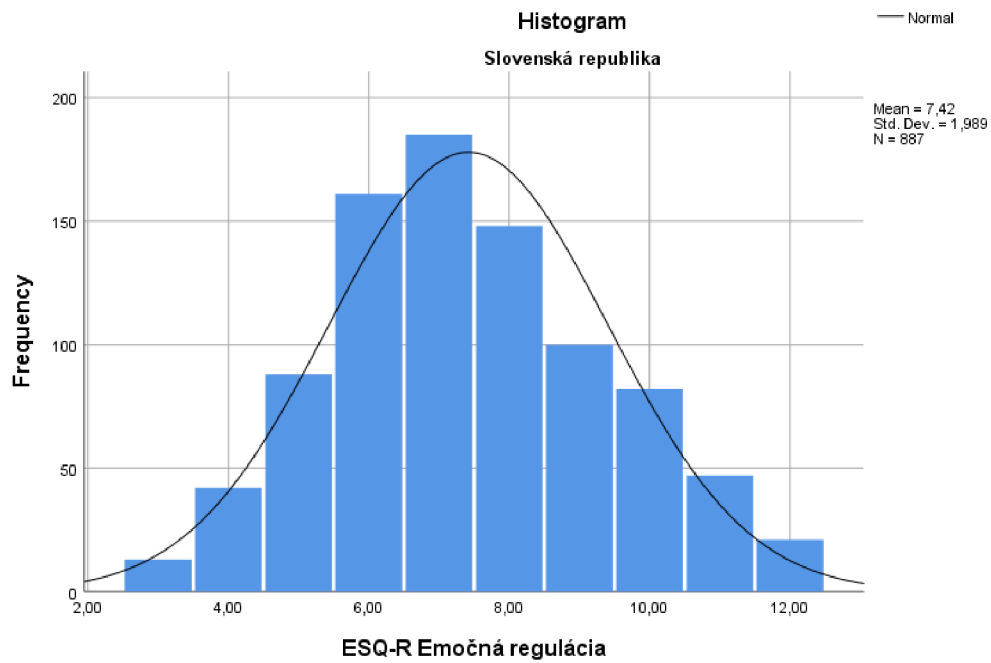
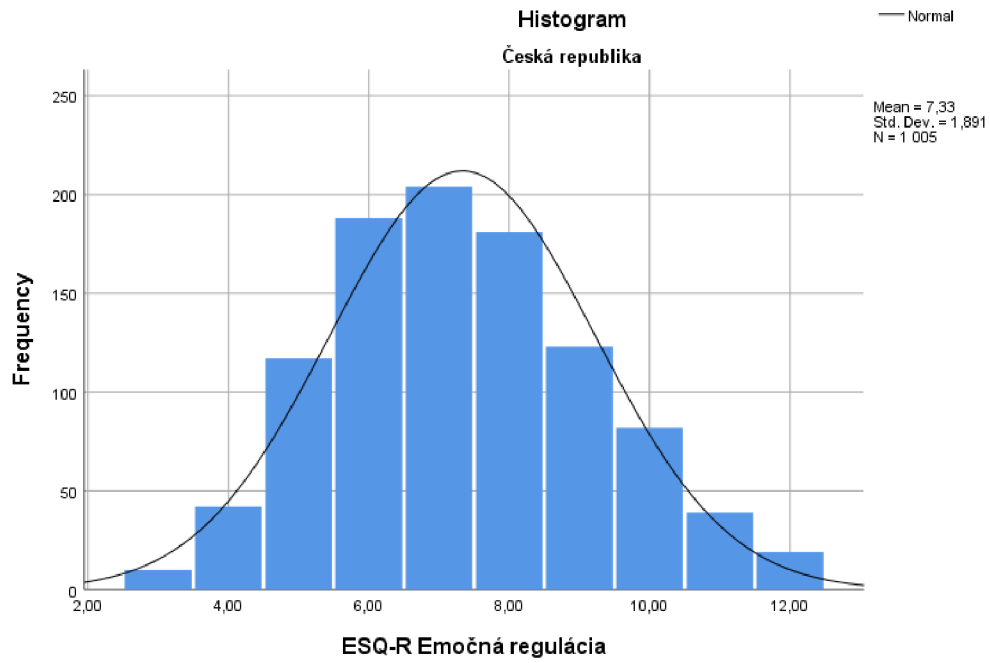


## Príloha č. 5: Rozloženie skóre v ESQ-R Organizovanie

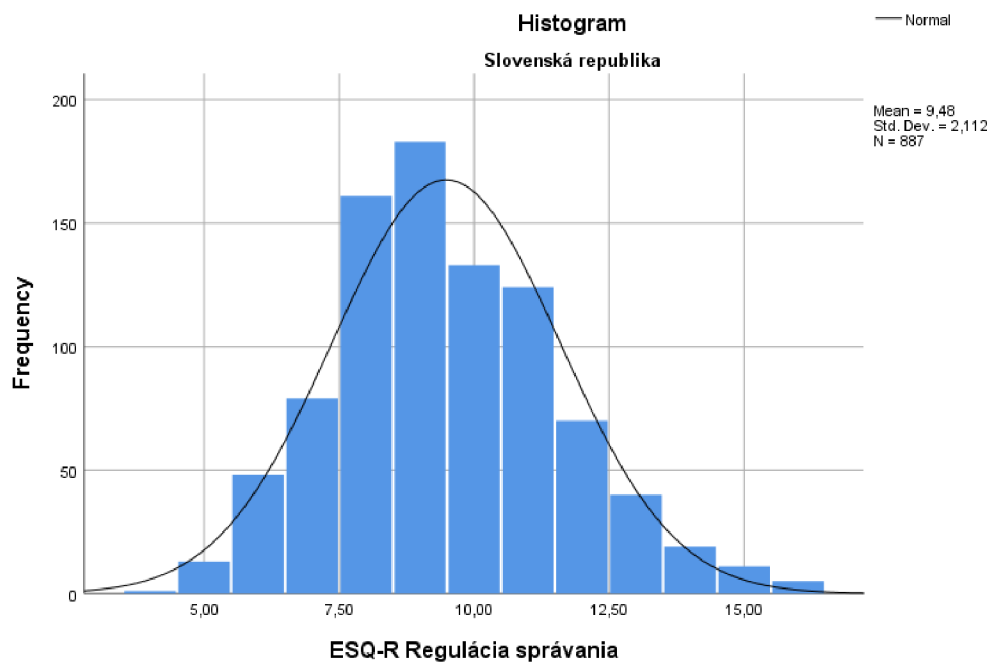
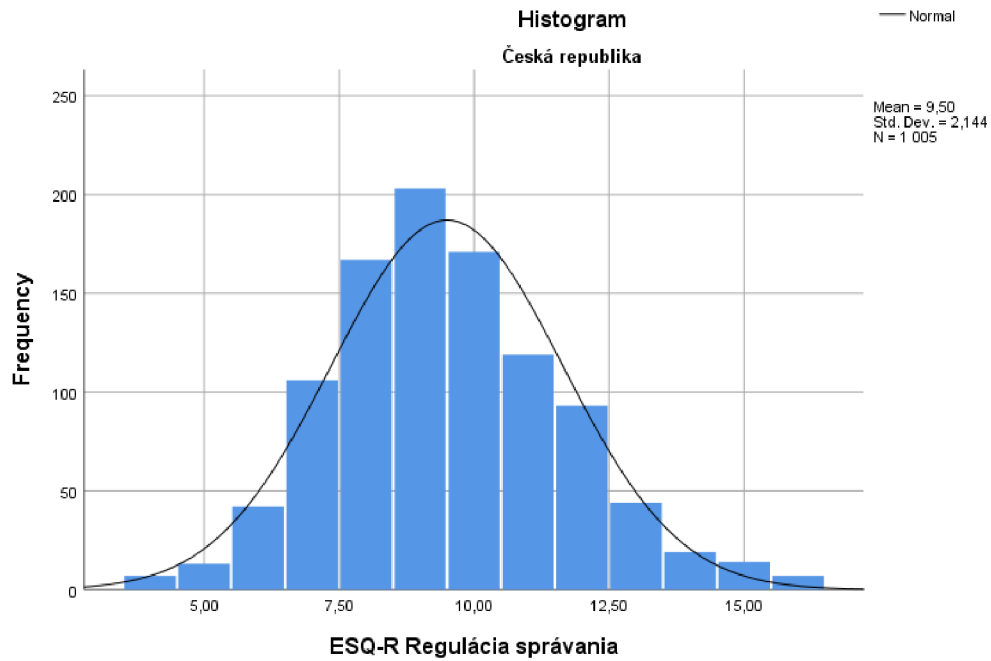




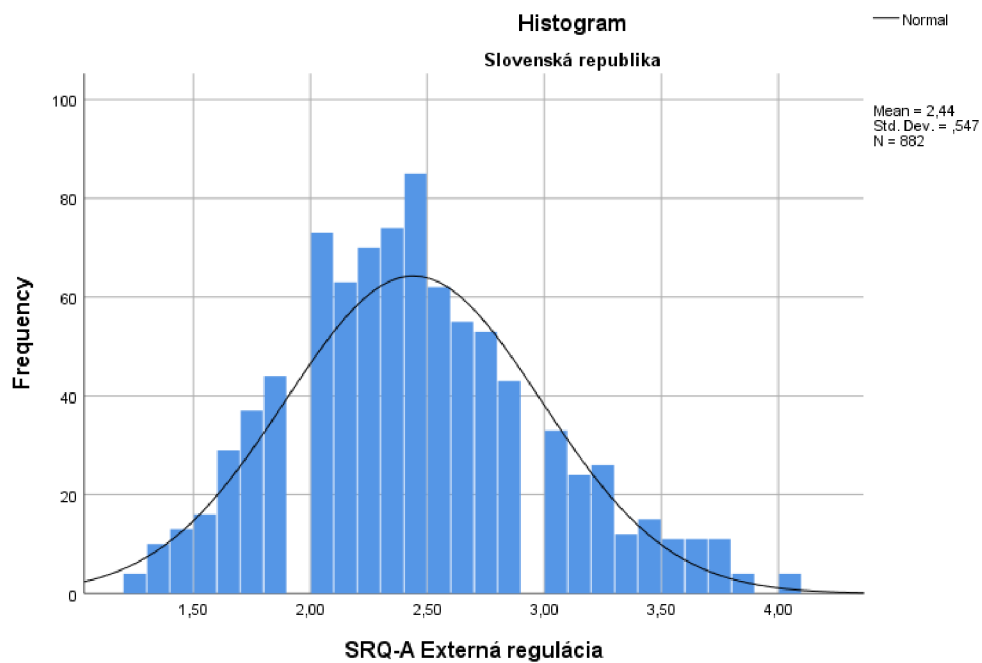
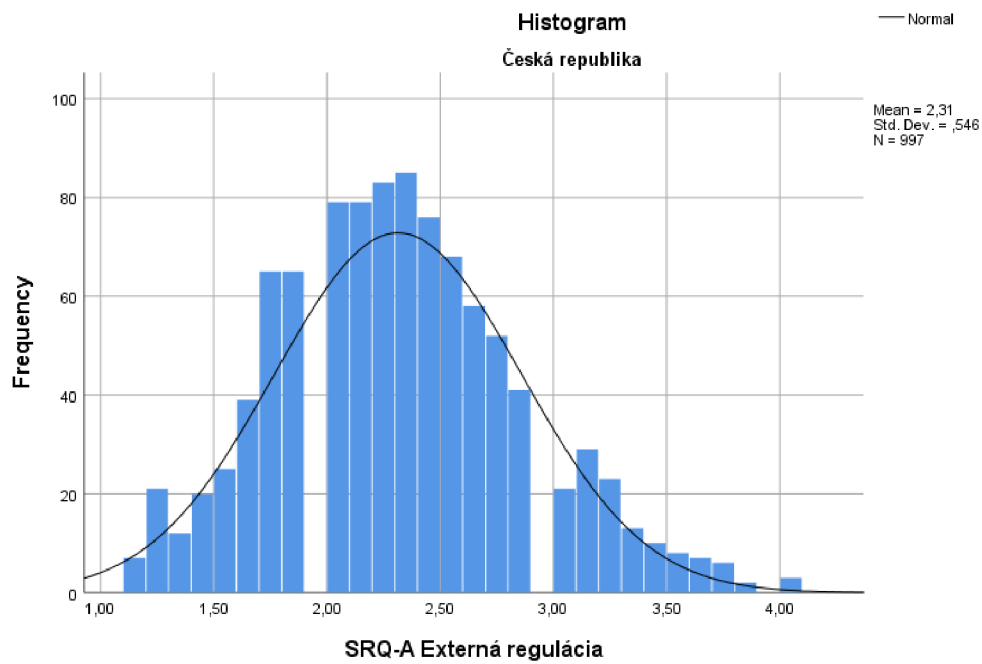
## Príloha č. 6: Rozloženie skóre v ESQ-R Emočná regulácia



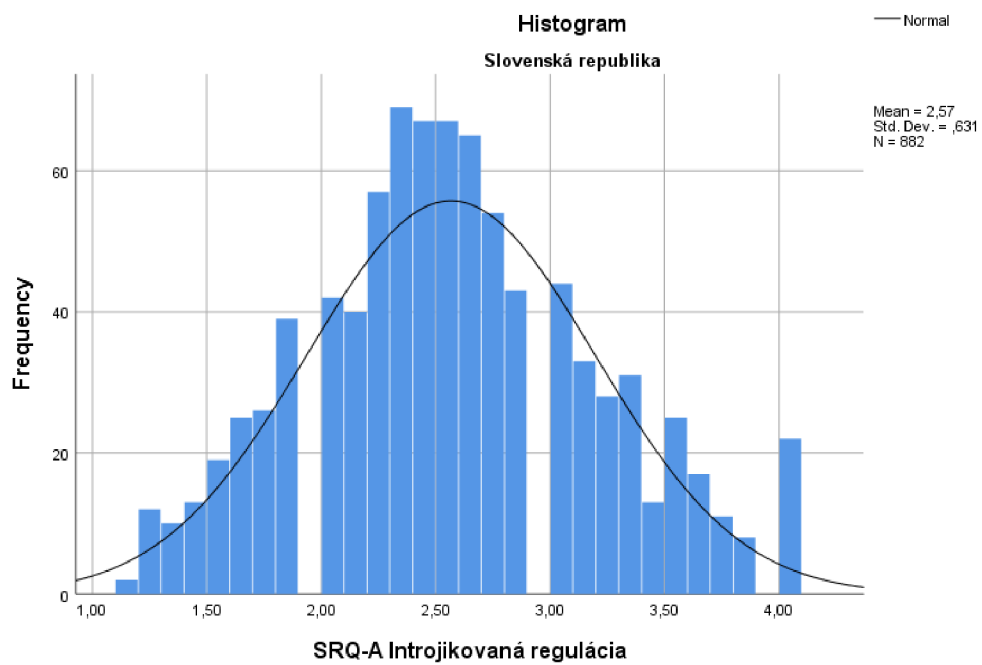
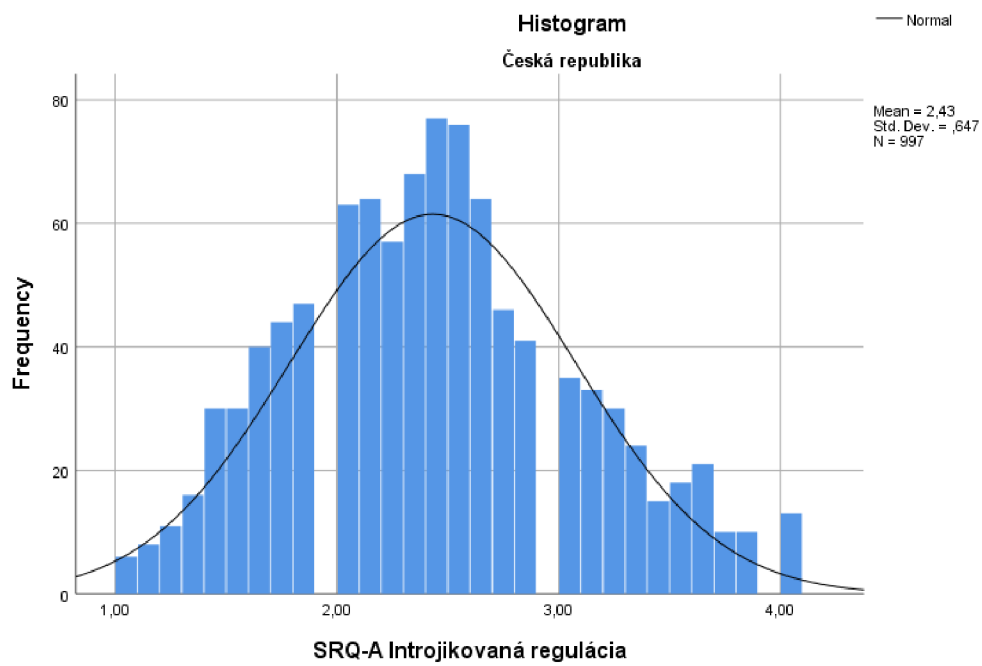
## Príloha č. 7: Rozloženie skóre v ESQ-R Regulácia správania



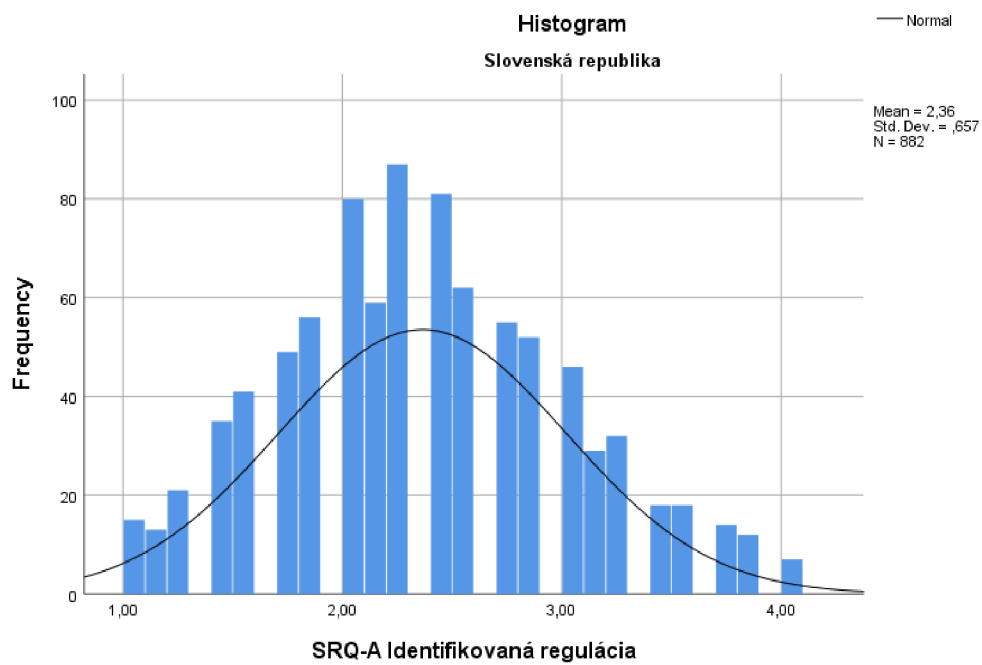
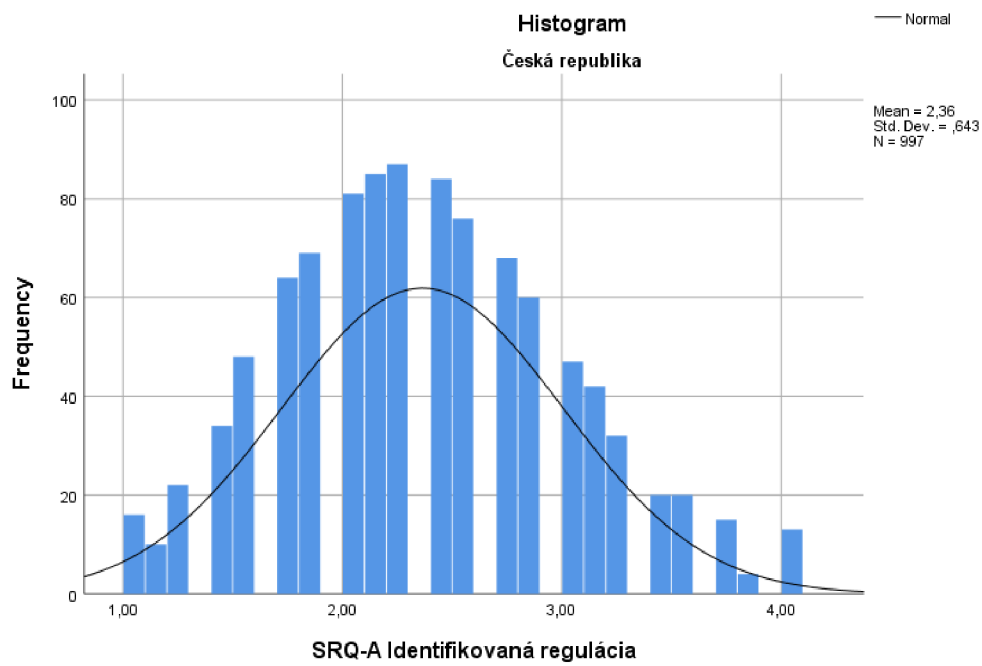
## Príloha č. 8: Rozloženie skóre v SRQ-A Externá regulácia



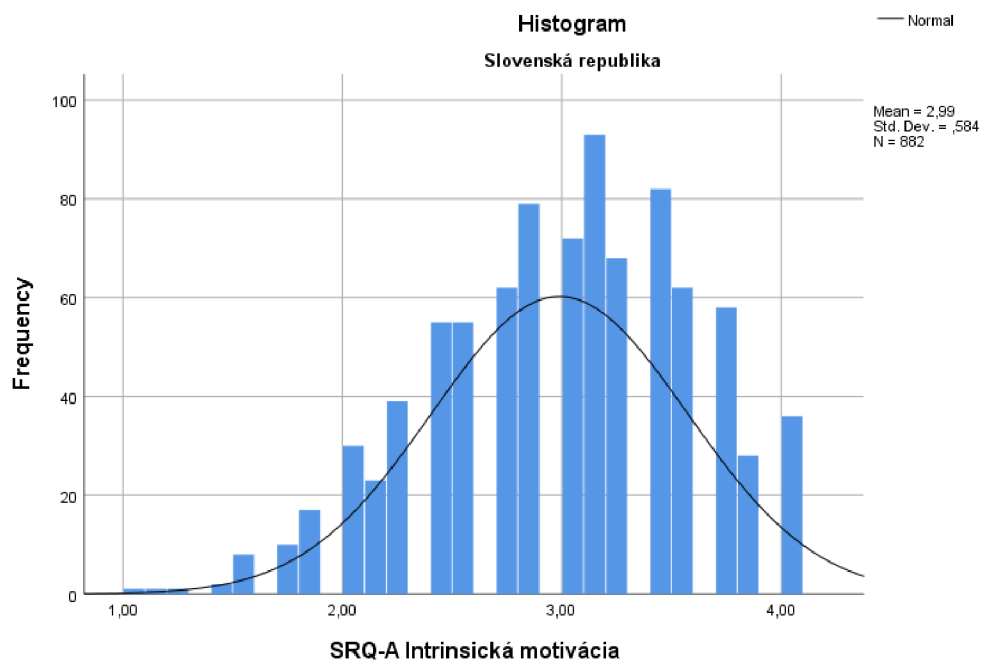
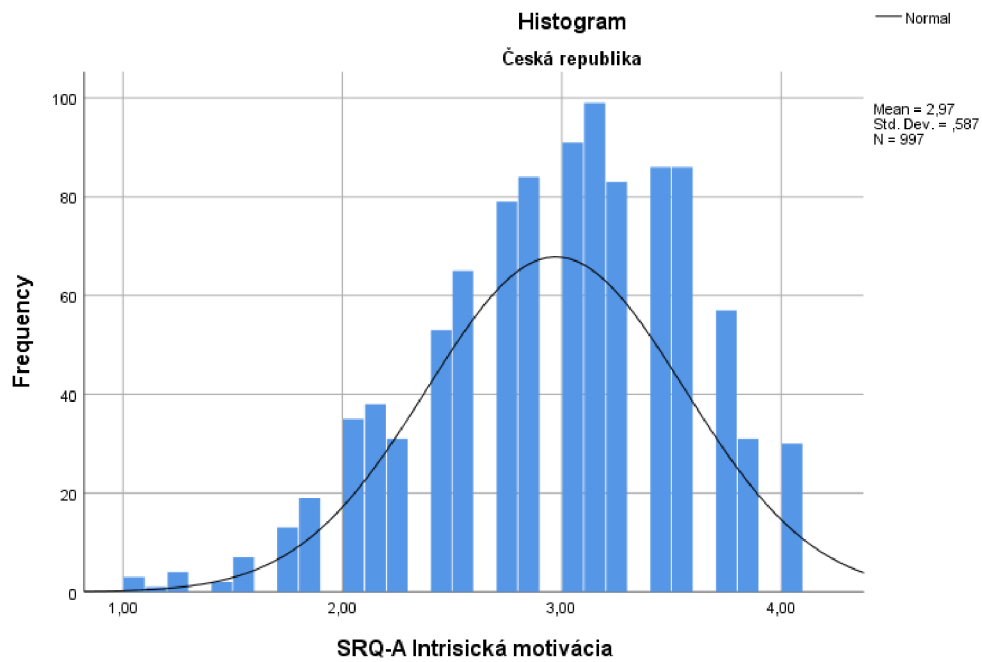
## Príloha č. 9: Rozloženie skóre v SRQ-A Introjikovaná regulácia



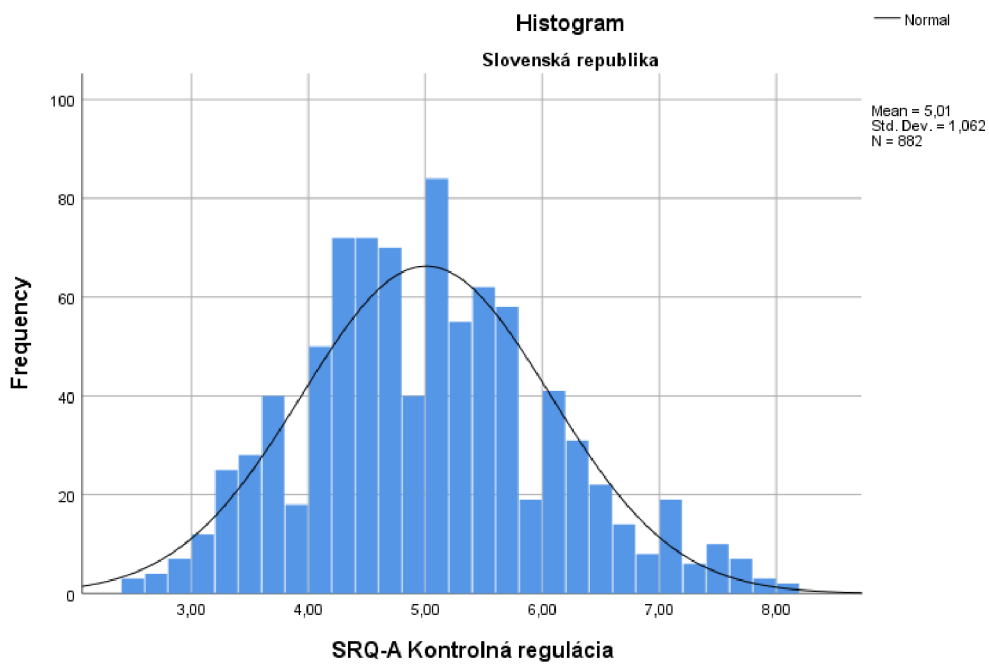
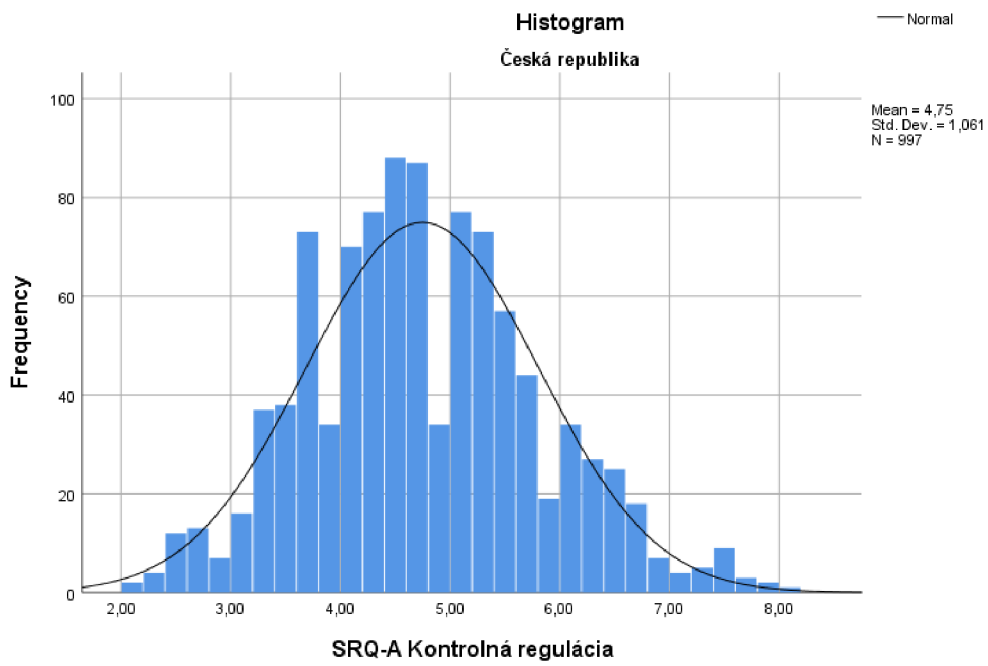
## Príloha č. 10: Rozloženie skóre v SRQ-A Identifikovaná regulácia



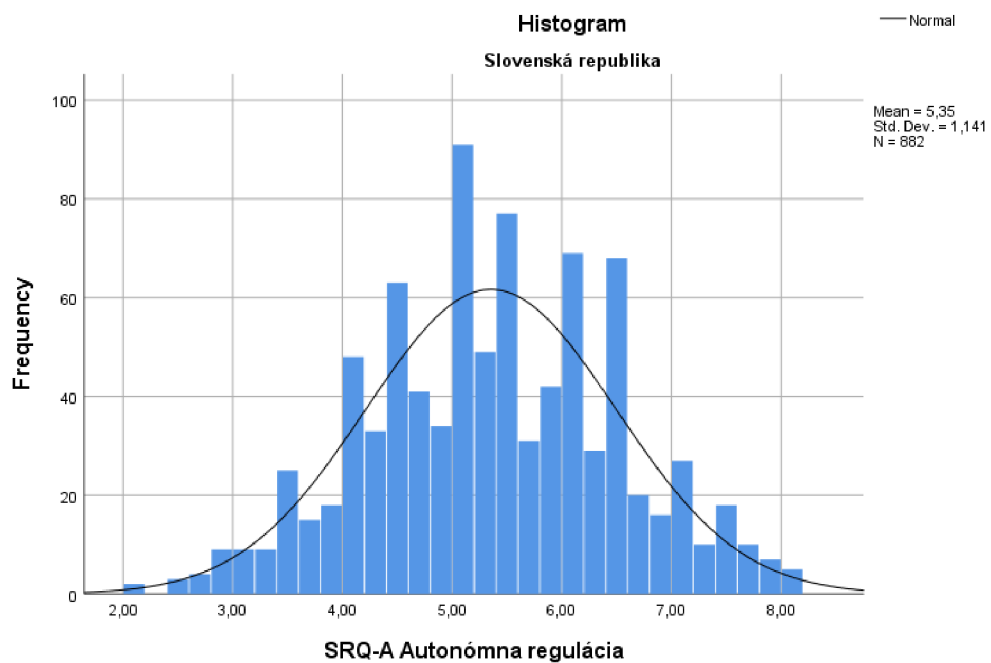
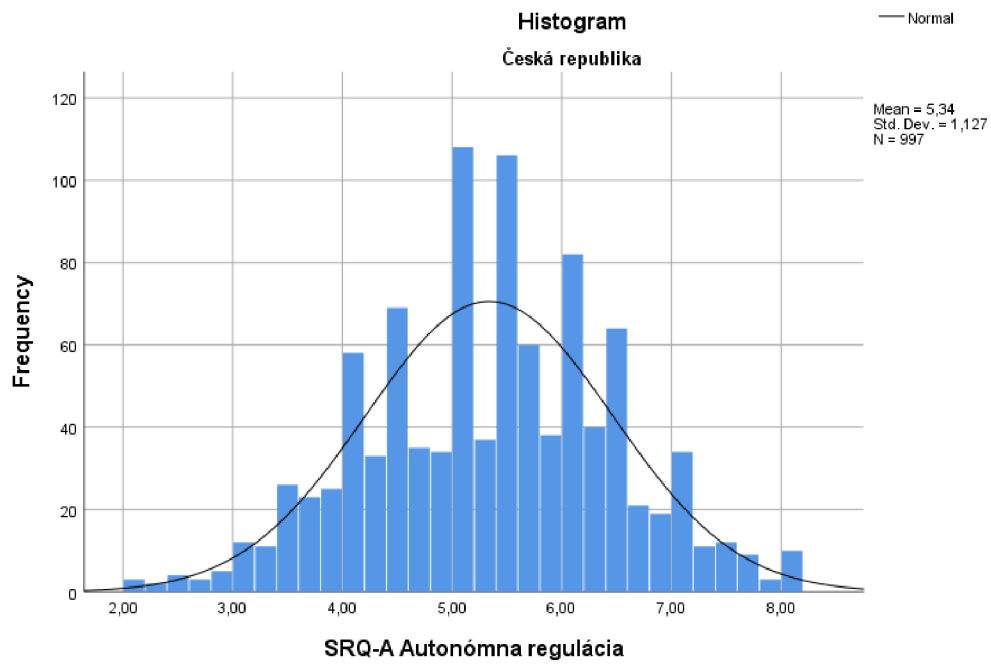
## Príloha č. 11: Rozloženie skóre v SRQ-A Intrinsická motivácia



## Príloha č. 12: Rozloženie skóre v SRQ-A Kontrolná regulácia

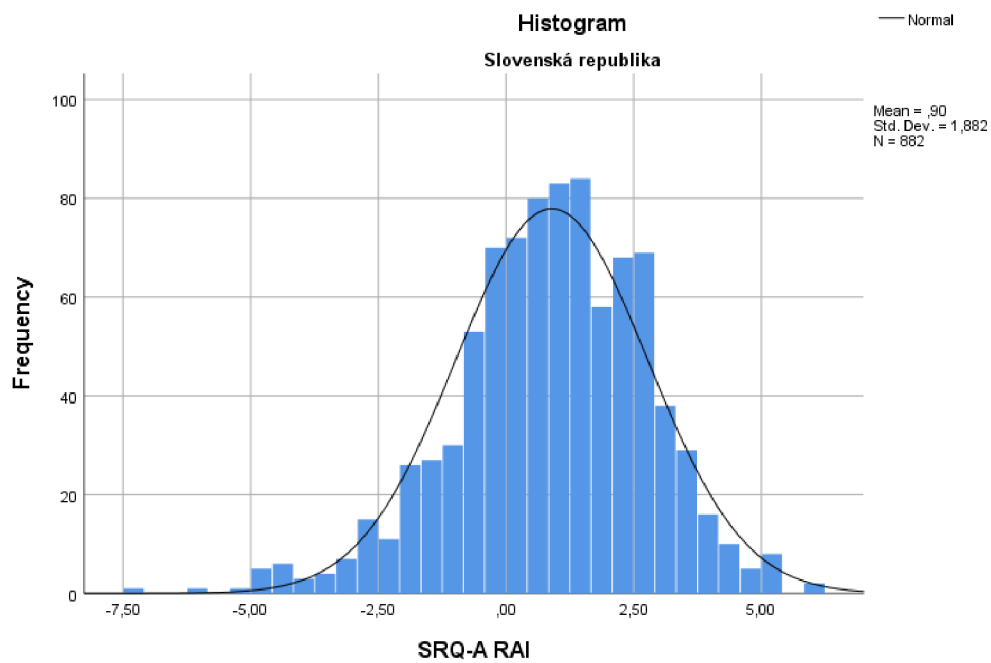
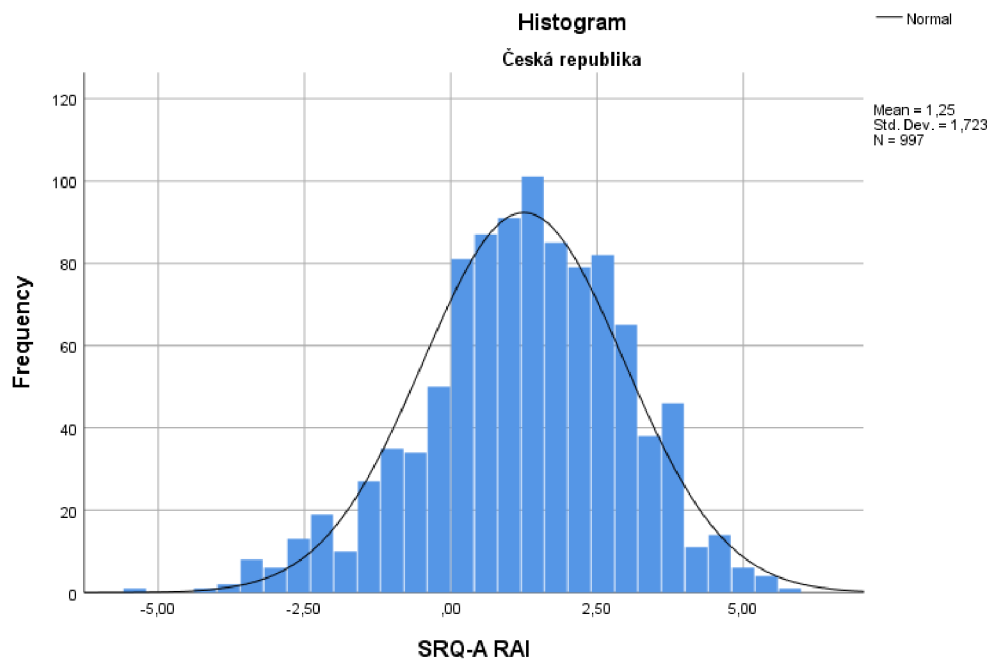


## Príloha č. 13: Rozloženie skóre v SRQ-A Autonómna regulácia





## Príloha č. 14: Rozloženie skóre v SRQ-A RAI



## Príloha č. 15: Rozloženie skóre v KŠT celkové hrubé skóre

