



S odbornou podporou mezinárodního kolegia vysokoškolských pedagogů vydává Ing. Jan Chromý, Ph.D., Praha.

22. ročník

1/2025

Media4u Magazine

ISSN 1214-9187 Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání

The Quarterly Journal for Education * Квартальный журнал для образования

Časopis je archivován Národní knihovnou České republiky, od června 2015 je časopis indexován v databázi ERIH Plus. Časopis je na seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik, který vydává Rada pro výzkum, vývoj a inovace ČR.

NA ÚVOD

INTRODUCTORY NOTE

Vážené dámy, vážení pánové,

jako vydavatel časopisu si dovoluji v úvodu vydání komentovat současné dění. Nechci, aby to vyznělo konfrontačně, proto se soustředím na myšlenky, které mnoha „odborníkům“ nejen v masových médiích, chybí. A to se již ani nezmiňuji o potřebných, ale chybějících a mnohdy až základních znalostech.

Stačí, abych připomněl některé zásady, které stanovil René Descartes již v 17. století:

1. Pečlivě se vyhnout ukvapenosti a zaujatosti. To znamená do svých soudů zahrnovat pouze to, co je tak jasné a zřetelné, že nemáme žádnou možnost o tom pochybovat.
2. Rozdělit každou zkoumanou otázku na tolik částí, aby mohla být zcela spolehlivě zodpovězena.
3. Při zkoumání postupovat od nejjednoduššího a nejsnáze poznatelného až k znalostem nejsložitějším. Přitom předpokládat i souvislost mezi těmi, jež přirozeně po sobě následují.
4. Vždy připravit úplné výčty a pečlivě zpracované obecné přehledy, aby bylo zajištěno, že něco neopomineme.

Další, o čem je vhodné se zmínit, je otázka Cui bono? (Komu to slouží?), kterou položil již v roce 52 před naším letopočtem slavný Marcus Tullius Cicero. Tuto otázku by si měli položit všichni čtenáři, posluchači nebo diváci.

Většinou se v praxi setkáváme nejen s absencí výše uvedeného, ale také absencí základní logiky a logických postupů.

Vzpomínám na to, že už na SŠ a nedej bože na VŠ, by mi byla vrata malá, kdybych při zpracování projektu řekl, že budu potřebovat konkrétní částku, aniž bych sám věděl, co, kde, kdy a jak plánuji dělat.

Závěr si čtenáři jistě udělají sami

Ing. Jan Chromý, Ph.D.
Šéfredaktor

OBSAH

Simona Pecková.....	2
Pozitivní psychologie ve škole <i>Positive psychology at school</i>	
Henrieta Roľková - Tamara Lipová	8
Reziliencia, wellbeing a zmysluplnosť u adolescentov vyrastajúcich v detskom domove <i>Resilience, wellbeing, and meaning in life among adolescents growing up in children's homes</i>	
Henrieta Roľková - Juraj Zvara,	15
Sociálna opora a reziliencia adolescentov <i>Social support and resilience in adolescents</i>	
Milan Klement - Denisa Petřeková - Miroslav Juriček	24
Informatické myšlení a úroveň jeho implementace v prostředí českých základních škol <i>Computational thinking and the level of its implementation in Czech primary schools</i>	
Dennis Billík - Filip Tkáč - Katarína Krpáľková Krelová	30
Aktivizační metody a potíže při jejich zavádění do vyučovacího procesu <i>Activation methods and difficulties in their implementation in the teaching process</i>	
Rozmarína Dubovská - Jozef Majerík - Henrieta Chochlíková	36
Podpora studijního programu „Strojírenské technologie a materiály/ ve III. stupni Ph.D. studia - Zkoumání struktury materiálů M390 a M398 z hlediska možností procesu obrábění <i>Support for the study program "Mechanical Engineering Technologies and Materials" in the 3rd stage of Ph.D. studies - Examination of the materials structure of M390 and M398 from the point of view of machining</i>	
Martin Kocourek - Barbora Koklarová.....	41
Implementace virtuální reality ve vzdělávání v sektoru hotelnictví <i>Implementation of virtual reality in hospitality industry education</i>	
Eva Isabelle Křeček	47
Komunikace a osobnostní rozvoj v rámci Protégé Leadershipu Communication and personal development within Protégé Leadership	

Simona Pecková

Katedra cizích jazyků, Panevropská univerzita

Department of Foreign languages, Pan-European University

Abstrakt: Práce se zabývá tématem pozitivní psychologie ve škole. Vysvětlujeme její důležitost ve školním prostředí. Jelikož škola je nejen místem vzdělávání žáků, ale také pracovištěm, věnujeme podstatnou pozornost také well-beingu zaměstnanců školy. Nabídneme tištěné i online zdroje, které školy mohou využívat.

Abstract: *The paper deals with the topic of positive psychology at school. We explain its importance in the school environment. Since the school is not only a place of education for pupils, but also a workplace, we also pay significant attention to the well-being of school staff. We will offer printed and online resources that schools can use.*

Klíčová slova: pozitivní psychologie, well-being, preventivní program, lidské zdroje, škola

Key words: *positive psychology, well-being, prevention programme, HR, school*

Úvod

„Učit se má rychle, příjemně a napevno“, napsal v 1592 Jan Amos Komenský. Světově uznávaný praotec moderní pedagogiky před více než čtyřmi sty lety vystihl i dnešní požadavky na kvalitu pedagogické práce. Výuka má být efektivní (tj. má být přiměřený poměr vstupů a výstupů), všichni účastníci při ní cítí tak dobře, že mohou naplno rozvinout svůj potenciál a zároveň si žáci nově nabyté kompetence udrží dlouhodobě.

Cílem této práce s názvem „Pozitivní psychologie ve škole“ je upozornit na fakt, že účelem vzdělávání není jen předávání informací, rozvíjení praktických dovedností, podpora vnitřní motivace žáků. Neméně důležité je, aby škola byla bezpečným místem, kde se žáci i zaměstnanci cítí dobře. Obzvláště v případech, kdy žák nemá dostatečně stabilní a podnětné prostředí doma ve své rodině, je důležité, aby mu alespoň částečně takové zázemí poskytla škola.

V této práci tedy vysvětlíme, na co se tento obor zaměřuje a jaké je místo pozitivní psychologie ve školách. Využijeme českou i zahraniční literaturu.

Metodou práce bude analýza literárních pramenů. V závěru práce připomeneme či navrhneme způsoby, jak myšlenky pozitivní psychologie efektivně implementovat do prostředí českých

škol. Čtenáře seznámíme s nástroji a materiály, které mohou pedagogičtí pracovníci v českých školách využívat už nyní.

Pozitivní psychologie

Ačkoliv se Česká republika ve světovém srovnání může pyšnit relativně velmi kvalitním školstvím, stále existuje množství problémů, na které ve školství narážíme. Můžeme jmenovat na příklad:

- problémové chování žáků, způsobené nepodnětným rodinným prostředím či dalšími příčinami (šikana, záškoláctví, nezájem o vzdělávání, zneužívání návykových látek aj.)
- proběhlá a stále doznívající pandemie onemocnění COVID-19, která přinesla významnou zátěž pro žáky i zaměstnance škol
- aktuálně probíhající válečný konflikt na území Evropy
- přetíženost pracovníků ve školství
- žádná nebo nedostatečná psychologická podpora učitelů, vedoucí k syndromu vyhoření či jiným psychickým problémům
- stále ještě relativně nedostatečné platové ohodnocení pracovníků ve školství

- nefunkční vztahy v pracovním kolektivu, šikana na pracovišti aj.

To vše vede k pocitům nepohody na straně žáků, pedagogů, ředitelů i ostatních zaměstnanců ve škole. Za účelem eliminace negativních jevů a podpory pozitivních jevů mezi žáky byly zřízeny funkce výchovného poradce a školního metodika prevence (obě povinně na všech školách) a také školního psychologa (ten ale není povinně na všech školách, a proto jeho služby mohou v současné době využívat jen větší školy ve městech).

Společenské krize současné doby (pandemie, válka na Ukrajině) zvyšují naléhavost diskuze o well-beingu (tj. stavu duševní pohody) žáků i zaměstnanců školy.

Ke vzniku pozitivní psychologie (jejímž cílem je mj. well-being žáků i učitelů) ale vedlo více faktorů. Slezáčková (2012) jmenuje např. velký nepoměr (1:72) mezi pozitivními a negativními jevy ve výzkumech v oboru psychologie. To je logické, jelikož hlavním cílem zkoumání v oboru psychologie je ulevit klientům od jejich potíží a trápení. Je ale prospěšné věnovat pozornost i pozitivním stránkám lidského života, neboť právě ony mohou člověku pomáhat v době nepohody.

Jak už bylo řečeno, české školy mají k dispozici pracovníky školského poradenského pracoviště (Knotová 2014, Burdová 2019). Výchovný poradce, školní metodik prevence a školní psycholog se ale věnují především prevenci a řešení sociálně patologických jevů. Užitečný může být ale i opačný přístup: vyjít z toho, co dobře funguje (např. pozitivní vztahy mezi žáky a učiteli, úspěšné projekty apod.) a to dále rozvíjet a podporovat. To je přístup, který zaujímají představitelé pozitivní psychologie.

Český čtenář má k dispozici několik monografií, které se pozitivní psychologií zabývají. Jednou z nich je např. „Pozitivní psychologie od J. Křivohlavého (2010). Později vyšla publikace „Průvodce pozitivní psychologií“ od A. Slezáčkové (2012.) Slezáčková cituje hlavní představitel pozitivní psychologie (Seligman, Csikszentmihalyi 2000), podle kterých je hlavním cílem pozitivní psychologie rozvíjení „nejlepších kvalit života“. Centrem výzkumů je tedy podpora pozitivních potenciálů a tendencí lidské osobnosti. Pozitivní psychologie

podporuje pět aspektů šťastného a naplněného života: pozitivní emocionalitu, angažované zapojení se do aktivit, kvalitní mezilidské vztahy, prožívanou smysluplnost existence a pracovní / studijní úspěšnost. I v případě negativních prožitků člověka (např. trauma) se představitelé tohoto směru snaží hledat pozitiva, a tak se mnoho současných výzkumníků v oblasti psychologie zajímá např. o posttraumatický rozvoj osobnosti.

Slezáčková (2012) zdůrazňuje, že cílem pozitivní psychologie není přehlížet těžkosti a potíže lidského života. Pozitivní psychologie se naopak cíleně orientuje na to, co je v lidském životě zdravé, nosné a funkční. Díky tomu můžeme posílit mechanismy zvládnání těch situací a úkolů, které jsou obtížné a konfliktní.

Křivohlavý (2010) dále dává přehled oblastí, kterým se pozitivní psychologie zabývá: oblast kognitivní (témata jako např. moudrost, optimismus, tvořivost aj.), oblast emocionálního života (např. flow, emoční inteligence, sebeúcta aj.), oblast vzájemných vztahů mezi lidmi (témata jako např. soucit, vděčnost, láska aj.), oblast způsobů zvládnání životních problémů (např. hledání smysluplnosti života, spiritualita aj.) a oblast speciálních osobních přístupů k životu (témata jako např. autenticita, seberealizace aj.).

Řekli jsme, že pozitivní psychologie je směrem, který zaměřuje svou pozornost na pozitivní aspekty psychiky. Podle Slezáčkové (2012) se tento podobor psychologie zajímá o pozitivní emoce (radost, štěstí, láska, naděje), o kladné životní zážitky a o pozitivní rysy osobnosti (optimismus, nezdolnost, smysl pro humor, svědomitost, sebedůvěra), akcentuje pozitiva dobře fungujících společenství a institucí. Badatelé se aktuálně ve své práci věnují výzkumu kvality života, životní spokojenosti apod.

V České republice bylo v roce 2008 v Brně založeno Centrum pozitivní psychologie v ČR. Cílem tohoto pracoviště je podporovat rozšiřování poznatků i aplikačních možností tohoto odvětví psychologie. Centrum organizuje přednášky, semináře a konference pro odbornou i širší veřejnost.

Pozitivní psychologie je vyučována na některých filozofických a lékařských fakultách (zde spíše jako součást kurzů týkající se psychohygieny, psychologie zdraví apod.). Nejnovější poznatky

o současných trendech výzkumu a aplikace poznatků pozitivní psychologie lze pak získat na četných mezinárodních konferencích a sympóziích věnovaných vybraným otázkám daného směru. Přehled všech významnějších akcí je k dispozici na webových stránkách společnosti International Positive Psychology Association (IPPA) či Positive Psychology Center (PPC), editovaných M. Seligmanem. Evropské psychologie hlásící se ke směru pozitivní psychologie zastřešuje European Network of Positive Psychology (ENPP).

Well-being (tj. pocit pohody, při které můžeme naplňovat svůj potenciál), který je cílem pozitivní psychologie, je v českém školním prostředí relativně novým pojmem. I tento koncept má být nově začleněn do rámcových vzdělávacích programů, poté, co bude dokončena jejich revize. Podle České odborné společnosti pro inkluzivní vzdělávání má škola žákům, mimo jiné, pomáhat naučit se o svůj well-being celoživotně pečovat. To zahrnuje schopnost pracovat se svými emocemi, udržovat respektující vztahy, uplatnit své silné stránky, plánovat, řešit problémy či zvládat stres.

Každý člověk má zkušenost, že učení čehokoliv mu jde lépe, pokud při něm zažívá pocit pohody. Efektivita výuky a trvalost osvojení kompetencí jsou s well-beingem těsně spojené. Well-being je předpokladem úspěšnosti výukového procesu

Jelikož škola je nejen místem vzdělávání žáků, ale také pracovištěm, věnujeme v této práci podstatnou pozornost také well-beingu pedagogických pracovníků a dalších zaměstnanců školy. Toto téma v české odborné literatuře bohužel zatím stojí spíše na okraji zájmu. Přitom právě duševní pohoda učitele je podmínkou pohody žáka. Tématu se věnují spíše zahraniční autoři.

Internetový časopis „International Journal of Well-being“ je určený odborníkům. Česká odborná veřejnost může inspiraci načerpat na příklad na webu www.wellbeingveskole.cz.

Dobrou zprávou je, že důležitost well-beingu uznávají tvůrci vzdělávací politiky v České republice. Nově se well-being stal klíčovým pojmem dokumentu Strategie vzdělávací politiky v ČR do roku 2030+. Dalším úkolem bude efektivním způsobem o důležitosti tohoto konceptu komunikovat s veřejností.

Podpora pozitivní psychologie ve škole

Úlohou školy není jen výuka vzdělávacích předmětů. Kromě předávání znalostí a utváření dovedností má škola za cíl i rozvoj osobnosti člověka. Škola by měla být prostředím, které bude podporovat nejen žákovu motivaci, ale i jeho osobní pohodu a kvalitní mezilidské vztahy. Jelikož děti stráví ve škole podstatnou část dne, věnovat pozornost jejich duševní pohodě je nezbytností.

Až dosud je případná intervence ve školách zaměřena na prevenci či snížení výskytu negativních jevů, méně už na podporu kladných jevů. Ve škole bychom se měli snažit vyzdvihovat přednosti žáků namísto upozorňování na jejich slabiny.

Slezáčková o pozitivní psychologii ve škole mluví v kapitole „Pozitivní edukace“. Zmiňuje koncepce tzv. pozitivní výchovy a vzdělávání, které vznikly ve 21. století (positive schooling, Snyder, Lopez, 2007, positive education, Seligman a kol., 2009).

Pokud bychom chtěli blíže analyzovat, díky čemu se žáci a zaměstnanci cítí ve škole dobře, pomůže nám výčet rysů „dobré školy“ Petersona (2006):

- Žáci pokládají vyučované předměty za důležité
- Žáci jsou přesvědčeni, že mají na dění ve škole vliv
- Atmosféru ve škole vnímají žáci jako přísnou, spravedlivou, jasnou a konzistentně udržovanou
- Učitelé se soustředí spíše na aktivní podporu žakových schopností než na kritiku a testy
- Kladné způsoby chování žáků jsou oceňovány
- Škola má silné a efektivní vedení
- Vzájemný kontakt mezi žáky a učiteli je aktivně podporován a vyvolává pocit sounáležitosti

V každé škole je hned několik osob, které se mohou podílet na podpoře pozitivní psychologie a well-beingu v této instituci. Klíčová je osobnost ředitele nebo ředitelky. Lídr školy, jeho chování, styl komunikace, morální kredit aj. mají zásadní vliv na klima a tedy i well-being ve škole.

Také školní poradenské pracoviště v této oblasti sehrává důležitou roli. Školní metodik prevence, který je součástí tohoto týmu, nastavuje strategii prevence sociálně-patologických jevů. Tato osoba také dává učitelům tipy na preventivní aktivity, komunikuje s externími dodavateli. Podmínkou pro výkon této funkce je dvouleté kvalifikační studium, díky kterému školní metodik prevence získá mj. povědomí o zdrojích vhodných pro preventivní aktivity ve škole. V současné době v České republice již existuje množství státních i soukromých institucí poskytujících preventivní i intervenční programy. Některé jsou placené, mnohé jsou ale i zcela bezplatné a školy je mohou využívat zdarma. Následující výčet rozhodně není kompletní: Prevcentrum, Linka bezpečí, Centrum Locika, Society for All aj.

Každá škola potom může a má spolupracovat se svou oblastní pedagogicko-psychologickou poradnou (PPP) či střediskem výchovné péče (SVP).

Třídní učitel je zodpovědný za práci se svou třídou ve všech oblastech, včetně realizace aktivit podporujících well-being žáků. Učitel jakéhokoliv předmětu může využívat strategie, které přispívají k pozitivní skupinové dynamice. Jsou to např. úvodní aktivity určené k „prolomení ledu“, podpora skupinové práce, podpora skupinové soudržnosti při hrách, skupinové rituály, podpora žákovské autonomie, přizpůsobení úkolu danému žákovi apod.

Jelikož domácí literatura se zabývá převážně potřebami a well-beingem žáků, naši pozornost nyní zaměříme také na učitele. Je evidentní, že učitel, který sám při výkonu svého povolání nezažívá pocit pohody, ho nemůže poskytovat ani žákům. Je tedy na nejvyšší míru důležité, aby i well-being učitelů a dalších zaměstnanců školy byla věnována dostatečná pozornost. I když by well-being učitelů měl být podporován především systémově, řadu nápomocných kroků pro sebe může udělat i každý pedagog sám. Inspirací nám může být publikace od autorek Sarah Mercer a Tammy Gregersen (2020). Tyto autorky se sice soustředí především na učitele cizích jazyků, ale jejich poznatky a doporučení se dají aplikovat i na učitele ostatních předmětů.

Tyto autorky zdůrazňují fakt, že pokud je učitel sám v pohodě a spokojený se svým životem a prací, tuto svou pohodu komunikuje verbálně i

neverbálně svému okolí, žáci jejich pozitivní emoce často zrcadlí. Je-li spokojený učitel, může být spokojený i žák. (Uvedený přenos ale funguje oběma směry: spokojení žáci dobře spolupracují ve výuce a to přináší učitelům radost z práce, spokojení žáci jsou pro učitele motivující.)

Autorky se zabývají různými zdroji well-beingu v životě člověka (koníčky, vztahy s přáteli, čas s rodinou, uspokojení v práci, dostatek času pro sebe atd.). Zdůrazňují nutnost skoncovat s představou, že učitel se má své práci obětovat. Naopak musí v prvé řadě uspokojovat své potřeby, teprve potom mohou být prospěšní žákům.

Podle těchto autorek jsou pro rozvoj well-beingu ve škole klíčové tyto elementy: sebedůvěra, delegování zodpovědnosti, oslava úspěchů, podpora mezilidských vztahů, vytváření příjemné přátelské atmosféry, a to jak mezi zaměstnanci, tak mezi žáky v rámci jednotlivých tříd. Právě v uvedených oblastech nacházejí způsob, jak předcházet riziku vyhoření.

Nastolení well-beingu je podmíněno jak kroky jednotlivců, tak systémovými změnami. Roli hraje samozřejmě i pracovní právo dané země (problém řetězení smluv apod.) či dobrá práce personálního oddělení.

Škola by měla zaměstnancům nabízet příležitosti k profesnímu růstu, podporu a přijetí začínajících učitelů, podporující přístup i k dlouhodobým zaměstnancům (ocenění, poděkování atd.). Učitelům pomůže také snižování administrativní zátěže. Pokud se týká pracovních porad, je důležité, aby byly oznamovány s dostatečným předstihem, v jednotný čas a aby byl dodržen předem stanovený začátek a konec.

Školy, stejně jako jakákoliv jiná pracoviště by měla stanovovat jasná a transparentní pravidla, dbát na kulturu komunikace. Tyto britské autorky zdůrazňují, že je nutné, aby zaměstnanci měli dostatek času na odpočinek během výuky. To je těžko představitelné v českém školském systému, kde učitelé během přestávek vykonávají dohled nad žáky a přestávky v práci tak často vůbec nemají.

K pocitu pohody na pracovišti přispívá i vyhovující materiální zajištění, čistota prostor, vybavení, funkční Wi-Fi připojení aj. Důležité je samozřejmě finanční ohodnocení a další benefity,

vyváženost pracovního a rodinného života, vstřícnost školy při tvorbě rozvrhu atd.

K well-beingu učitelů přispívá i pozitivní školní klima, konstruktivní zpětná vazba poskytovaná školou, inspirativní leader školy (profesní kompetence, komunikace, empatie, schopnost uznat chybu, respekt, férovost, transparentnost, vyhnutí se micromanagementu atd.). Učitelé také většinou oceňují dostatek autonomie - např. v oblasti kurikula, výběru výukových materiálů, projektů, kterých se zúčastní, zda budou žákům zadávat domácí úkoly, jaké výukové metody a hodnocení žáků budou využívat. V případě týmové práce je důležité, aby byla smysluplná, dobrovolná, promyšlená apod.). Učitelé, stejně jako jiní zaměstnanci, ocení, pokud mají podíl na rozhodování v rámci školy. Důležitá je podpora vedení při implementaci změn (v poslední době např. při online výuce, začleňování žáků cizinců do výuky apod.).

Jako významný zdroj duševní pohody představitelé pozitivní psychologie vyzdvihují sounáležitost s větším celkem. Přínosná tedy může být spolupráce se širší učitelskou komunitou, mezinárodní spolupráce.

Podporující efekt mohou mít také funkční vztahy s rodiči. Zde je třeba správná komunikace s rodiči – tj. komunikovat dříve, než nastane problém, komunikovat skrz předem domluvený kanál komunikace. Učitelovým úkolem je nastavit a udržovat kulturu komunikace, nenechat se strhnout emocemi rodičů, uchovat si profesionalitu. Pokud komunikujeme průběžně o pozitivních věcech, rodiče lépe přijmou negativní zprávu a se školou budou lépe spolupracovat.

Důležité jsou i osobní zdroje každého jedince: psychická odolnost, emoční seberegulace, motivace apod. Bylo by užitečné, kdyby již při studiu na pedagogických fakultách byly u studentů učitelství vedle odborných znalostí rozvíjeny i tyto osobnostní kvality a schopnost sebezpěče.

V tomto směru by také jistě byla přínosem dostupná psychoterapie pro učitele a pomáhající profese všeobecně. Učitelé vykonávají profesi způsobující zvýšenou psychickou zátěž. Jejich přístup k psychoterapeutické péči je přitom stejný jako u zbytku populace (tj. v současné době nedostačující).

Ve světě vzniklo již několik koncepcí začleňování pozitivní psychologie do kurikula. Slezáčková (2012) jmenuje např. manuál *Smart Strengths* (Yeager a kol., 2011), *A 7-Day Unit Plan for High School Positive Psychology* od autorky A. Fineburg (k dispozici na vyžádání u doc. Sležáčkové). Z evropských programů potom táž autorka jmenuje např. *Celebrating Strengths Programme* (Fox Eades, 2008), nebo španělský program *Aulas Felices* (Rey a kol., 2010).

Českému čtenáři je jednoduše dostupná publikace od Gajdošové a Herényiové (2006), kde autorky popisují vybudování humanisticky orientované školy v 90. letech v Bratislavě a práci v ní.

Typy na konkrétní techniky péče o sebe čeští učitelé mohou získat např. v publikacích od D. Janderkové (2019) nebo M. Švamberk Šauerové (2018). I když potřeby a preference mohou být individuální, zásadní je vždy oddělování pracovního a osobního života učitele, stanovení životních priorit, time management aj. Well-being učitele a žáka jsou spolu úzce provázané. Učitelova péče o sebe je významným ukazatelem jeho profesionality.

Závěr

Jako cíl této práce jsme si stanovili upozornit na fakt, že nejen předávání znalostí a rozvoj praktických dovedností by mělo být cílem školního vzdělávání v České republice. Neméně důležité je, aby škola byla pro všechny zúčastněné bezpečným místem, kde se cítí být v pohodě. Pokud se to daří, škola může být pro mnoho žáků i zaměstnanců záchranným bodem, tj. kotvou, která jim může pomáhat překonávat těžkosti, které přináší život.

Ve škole se mají žáci kromě jiného dozvědět, jak prožít spokojený a naplněný život. Žáci by měli ve škole prožívat více pozitivních emocí (radost, klid, zájem, inspirace...) než negativních (úzkost, strach, hněv, opovržení...).

Otázkou zůstává, zda jsou v současné době učitelé připraveni a na pedagogických fakultách připravováni k tomu, aby bezpečné prostředí dokázali ve škole nastolovat. Na socio-emoční kompetence není v přípravě učitelů v České republice kladen zvláštní důraz. Je to téma, na které by fakulty měly zaměřit svou pozornost jak ve své pedagogické, tak ve výzkumné činnosti.

Emoční a sociální inteligence není u učitelů méně důležitá než odborné znalosti. Dalším úkolem odborníků bude srozumitelně veřejnosti

komunikovat důležitost začlenění well-beingu do škol.

Použité zdroje

- [1] BURDOVÁ, E. *Rukověť školního metodika prevence*, Středočeský kraj, 2019.
- [2] GAJDOŠKOVÁ E., HERÉNYIOVÁ G. *Rozvíjení emoční inteligence ve škole*. Praha. Portál. 2006. ISBN 80-7367-115-8.
- [3] JANDERKOVÁ, D. *Rozvoj učitele a péče o sebe*. Praha. Raabe. 2019. ISBN 978-80-7496-437-4.
- [4] KNOTOVÁ, D. *Školní poradenství*. Praha. Grada. 2014. ISBN 978-80-247-4502-2.
- [5] KOMENSKÝ, J. A., *Nejnovější metoda jazyků*, Vybrané spisy J.A. Komenského. Praha. SPN. 1964 (poprvé vydáno r. 1658).
- [6] KŘIVOHLAVÝ, J. *Pozitivní psychologie*. Praha. Portál. 2015. ISBN 978-80-262-0978-2.
- [7] MERCER, S., GREGERSEN, T. *Teacher wellbeing*. Oxford. Oxford University Press. 2020. ISBN 978-0-19-440563-8.
- [8] SLEZÁČKOVÁ, A. *Průvodce pozitivní psychologií: nové přístupy, aktuální poznatky, praktické aplikace*. Praha. Grada. 2012. ISBN 978-80-247-3507-8.
- [9] ŠVAMBERK ŠAUEROVÁ, M. *Techniky osobnostního rozvoje a duševní hygieny učitele*. Praha. Grada. 2018. ISBN 978-80-271-0470-3

Internetové zdroje:

www.enpp.eu

www.locika.cz

www.pozitivni-psychologie.cz

www.cosiv.cz

www.internationaljournalofwellbeing.org

www.ippanetvork.org

www.linkabezpeci.cz

www.ppc.sas.upenn.edu

www.prevcentrum.cz

www.societyforall.cz

Strategie vzdělávací politiky v ČR do roku 2030+, MŠMT, 2020. Dostupné zde: Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+, MŠMT ČR (msmt.cz) (21.10.2024)

www.wellbeingveskole.cz

Kontaktní adresa

Mgr. Simona Pecková, MBA, Ph.D.

e-mail: simona.peckova@peuni.cz

Katedra cizích jazyků, Panevropská univerzita

Spálená 76/14, 110 00, Praha 1

REZILIENCIA, WELLBEING A ZMYSLUPLNOSŤ U ADOLESCENTOV VYRASTAJÚCICH V DETSKOM DOMOVE

RESILIENCE, WELLBEING, AND MEANING IN LIFE AMONG ADOLESCENTS GROWING UP IN CHILDREN'S HOMES

Henrieta Roľková - Tamara Lipová

Paneurópska vysoká škola, Fakulta psychológie

Pan-European University, Faculty of Psychology

Abstrakt: Výskum sa zameriava na vzťahy medzi rezilienciou, wellbeingom a životnou zmysluplosťou u adolescentov vyrastajúcich v detských domovoch. Zistili sme, silné vzťahy medzi rezilienciou a wellbeingom a medzi rezilienciou a celkovou životnou zmysluplosťou. Na základe výsledkov regresnej analýzy konštatujeme, že úroveň wellbeingu môžeme predikovať z úrovne životnej zmysluplosti adolescentov.

Abstract: The research focuses on the relationships between resilience, well-being, and life meaning among adolescents growing up in institutional care. We identified strong correlations between resilience and well-being, and between resilience and overall life meaning. Based on the results of the regression analysis, we conclude that the level of well-being can be predicted from the level of life meaning in adolescents.

Kľúčová slova: reziliencia, wellbeing, životná zmysluplosť, detský domov, adolescenti

Key words: resilience, wellbeing, meaning in life, institutional care, adolescents

1 Úvod

Rodina je označovaná ako najdôležitejšia sociálna skupina, v ktorej jednotlivec žije, a jej význam v zdravom vývine je nenahradiateľný, pretože by mala uspokojovať jeho fyzické, psychické a sociálne potreby. V niektorých prípadoch však môže práve rodina predstavovať riziko a prispievať k vážnemu narušeniu psychosociálneho vývinu. Možným rizikom je tzv. porucha rodičovskej roly (rodičia sa o svoje dieťa nemôžu alebo nechcú starať). Nezávládnutá výchova je jeden z najčastejších dôvodov umiestnenia dieťaťa do ústavnej starostlivosti (Fischer & Škoda, 2014., Novotný, 2015). V tomto kontexte sa stáva kľúčovým pojmom reziliencia, ktorá predstavuje istú schopnosť úspešne sa prispôsobiť stresujúcim situáciám a nepriazni osudu. Schofield et. al. (2016) tiež poukazujú na potrebu porozumieť tomu, do akej miery môže prostredie ústavnej starostlivosti poskytnúť jednotlivcom z vysoko rizikového prostredia skúsenosť, ktorá im bude nápomocná pri prekonávaní nepriazne osudu. Psychologický wellbeing je dôležitým indikátorom priaznivého

vývinu adolescenta a tiež významným ukazovateľom psychosociálneho prispôsobenia a kvality života. U adolescentov vyrastajúcich v istom type ústavnej starostlivosti môže byť táto oblasť riziková, a to najmä pre skúsenosti s viacerými stresormi a nepriazňou osudu v ich živote (Costa, et. al., 2020). Koncept životnej zmysluplosti sa tiež javí ako dôležitá téma. Adolescenti vyrastajúci v detskom domove podliehajú dynamike života a jeho problémom v zariadení, čo často spôsobuje práve psychickú zraniteľnosť, zníženú úroveň šťastia a zmyslu ich života (Dumaris & Rahayu, 2019).

1.1 Reziliencia

Reziliencia je rozsiahly koncept, ktorý je predmetom skúmania už niekoľko desiatok rokov. V priebehu skúmania vzniklo množstvo definícií a prístupov k tejto problematike, no aj napriek tomu stále neexistuje celostný pohľad nato, ako ju definovať a čo všetko zahŕňa (Novotný 2008, 2014). Viacerí autori sa zhodujú, že ide o istú osobnostnú charakteristiku či schopnosť jednotlivca vysporiadať sa s veľmi negatívnymi alebo ohrozujúcimi vplyvmi

(Šolcová, 2009., Paulík, 2017). Iní ju chápu ako výsledok úspešnej adaptácie na ohrozujúce okolnosti (Masten et. al., 1990., Luthar, 2015). Ďalšia definícia hovorí o reziliencii ako istej motivačnej sile, ktorá je vlastná každému človeku a smeruje ho k seberealizácii, altruizmu a harmónii s duchovným zdrojom sily (Richardson, 2002). My sme sa zamerali primárne na rezilienciu ako osobnostnú črtu, pretože sme vychádzali z konceptu Wagnildovej a Youngovej (1993).

Ústavnú starostlivosť možno definovať ako špecifické sociálne prostredie, ktoré disponuje charakteristickými vlastnosťami. Tieto charakteristiky do istej miery ovplyvňujú vývin detí umiestnených v ústavných zariadeniach. Zdá sa, že ich vplyv je skôr negatívny, pretože deti v umiestnené v ústavnej starostlivosti nedostávajú v plnej miere druh starostlivosti a stimulácie, ktorý je pre zdravý psychický vývin optimálny a potrebný. Tak, ako je špecifické prostredie ústavnej starostlivosti, špecifická je aj reziliencia v tomto prostredí (Novotný, 2015). Okrem všeobecne uznávaných protektívnych faktorov viacerí autori definovali niekoľko premenných, ktoré sa opakovane javili ako podstatné zdroje reziliencie práve u detí vyrastajúcich v ústavnej starostlivosti. Tie možno rozdeliť na vrodené, vnútorné a vonkajšie. V súvislosti s vrodenými faktormi sa hovorí najmä o vplyve genetických faktorov na rezilienciu. Ako uvádza Novotný (2015), štúdie naznačujú interakciu medzi dĺžkou inštitucionálnej deprivácie a genotypom dopamínu a serotonínu. Gilliganová (1999), ktorá sa venovala téme zvyšovania reziliencie u detí a mladých dospelých v starostlivosti z vonkajších zdrojov zdôrazňovala najmä pozitívne voľnočasové aktivity a záľuby. V súvislosti s vnútornými protektívnymi faktormi sú najčastejšie uvádzané sebaopínanie a identita jednotlivca, respektíve koncepty self-esteem a self-efficacy (Gilligan, 1999, Stein, 2005, Bostock, 2004). V súvislosti s rodinnými rizikovými faktormi Rutter, et.al. (1975) v rámci štúdie popísali niekoľko takých, ktoré môžu viesť k psychickým poruchám u detí. Pre náš príspevok je zásadné, že tieto faktory zahŕňali aj prijatie dieťaťa do pestúnskej starostlivosti.

1.2 Wellbeing

Súčasná situácia vo výskume wellbeingu hovorí o dvoch hlavných teoretických prístupoch-subjektívne prežívanej pohode (subjective wellbeing) a psychologickú pohode (psychological wellbeing) (Hřebíčková, et. al., 2010). V rámci nášho výskumu sme vychádzali z prístupu psychologickú pohody (psychological wellbeing) podľa Ryffovej. Tá definovala šesť základných dimenzií: sebaaprijatie, pozitívne vzťahy s druhými, samostatnosť, osobný rast, zvládnutie prostredia a zmysel života. Výsledkom efektívneho naplnenia týchto dimenzií je dosiahnutie psychologickú pohody. (Ryff,1989). Prechod do akejkoľvek ústavnej starostlivosti predstavuje závažnú udalosť, ktorá je sprevádzaná odlúčením jednotlivca od svojich blízkych, ako aj potrebou prispôsobenia sa novému prostrediu. Prostredie je jedným z množstva faktorov, od ktorých závisí úroveň wellbeingu. V období detstva a dospelovania môže byť tento faktor prostredia rozhodujúci (Gómez-López, et. al., 2019, Pinheiro et. al., 2022). Považujeme za podstatné vyzdvihnúť fakt, že inštitucionalizácia detí zvyšuje riziko emocionálnych, vývinových a kognitívnych ťažkostí (Ahmed et. al., 2023) aj napriek tomu, že je zdôrazňovaná potreba prijať opatrenia na zlepšenie duševného zdravia a psychologického wellbeingu osôb vyrastajúcich v ústavnej starostlivosti.

1.3 Životná zmyslupnosť

Uvedomovanie si zmyslu vlastného bytia či existencie, snaha o dosiahnutie hodnotných cieľov a pocit naplnenia. Takto chápu zmysel života Reker & Wong (1988), ktorí sú autormi najrozšírenejšej koncepcie, z ktorej vychádzal aj Halama (2002) pri tvorbe "Škály životnej zmyslupnosti". Tá bola východiskovou aj pre náš výskum. Koncepcia štruktúry zmyslu života je založená na troch vzájomne sa ovplyvňujúcich komponentoch zmyslu života- kognitívny, afektívny a motivačný komponent. Neprítomnosť niektorého z uvedených komponentov predstavuje riziko v zmysle prežívania zmyslu života. Na základe predošlých výskumných zistení sa zdá, že zmysel života možno označiť za silný prediktor dobrej úrovne psychologického wellbeingu, čo znamená, že ak jednotlivec považuje svoj život za zmysluplný, bude sa cítiť aj psychicky lepšie než jednotlivci,

ktorí nevnímajú svoj život ako zmysluplný (Rathi, & Rastogi, 2007). Adolescenti vyrastajúci v detskom domove však podliehajú dynamike života a jeho problémom v zariadení, čo často spôsobuje psychickú zraniteľnosť, zníženú úroveň šťastia a zmyslu ich života (Dumaris & Rahayu, 2019).

1.4 Detské domovy

Detské domovy možno považovať za najrozšírenejší typ náhradnej, respektíve ústavnej starostlivosti určený pre deti od 3 do 18 rokov, alebo maloleté matky s ich deťmi. Hlavnou úlohou tejto inštitúcie je zabezpečiť starostlivosť o deti vychádzajúc z individuálnych potrieb. Spravidla sú do detského domova umiestnené deti pochádzajúce z problematického a nefungujúceho rodinného prostredia. Deti, ktorých rodičia trpia dlhodobo nejakým závažným ochorením, ktoré znemožňuje starostlivosť o dieťa alebo deti osirelé, pričom sa u týchto detí predpokladá, že v dôsledku zanedbávajúcej výchovy neprišlo k nejakým závažným defektom v oblasti správania (Pávková, et. al. 1999., Vavrysová, 2018., Hoferková, 2014). S istotou možno konštatovať, že opustenie svojej rodiny, svojho bydliska predstavuje náročnú životnú situáciu, ktorá sa prirodzene premieta do pocitu neistoty a úzkosti. Prechod do starostlivosti má niekoľko charakteristických črt, napríklad: narušenie zaužívaného životného štýlu, jednotlivec je postavený do podriadenej pozície s presne vymedzenou rolou, právami a povinnosťami, ktoré majú iný rozmer ako predtým v prostredí atď (Labáth, 2004). Dôležité je podotknúť, že ústavná starostlivosť nemusí predstavovať len riziko. U detí vyrastajúcich v detskom domove sa často ako rizikovejšie javí práve zotrvanie v nefunkčnom rodinnom prostredí (Novotný, 2015).

Cieľom výskumu bolo preskúmať, či existuje vzťah medzi rezilienciou, wellbeingom a zmysluplnosťou u adolescentov vyrastajúcich v detskom domove, a tiež zistiť, či je životná zmysluplnosť prediktorom wellbeingu.

2 Metóda

Výskumné otázky a hypotézy:

VH1: Predpokladáme, že adolescenti z detského domova majú strednú úroveň celkovej reziliencie (Goncalves & Camarneiro 2018).

VH2: Predpokladáme, že adolescenti z detského domova majú nízku celkovú úroveň wellbeingu (Crous 2017).

VO1: Existuje vzťah medzi rezilienciou a wellbeingom?

VO2: Existuje vzťah medzi rezilienciou, životnou zmysluplnosťou a jej dimenziami?

VO3: Je životná zmysluplnosť prediktorom wellbeingu?

Výskumný súbor tvorilo 53 participantov, z toho 29 mužov a 24 žien vyrastajúcich v detskom domove. Zber dát prebehol v 8 zariadeniach (z toho 5 z Trnavského kraja, 1 z Nitrianskeho, 1 z Žilinského a 1 z Prešovského kraja). Stanovili sme si dve podmienky pre zaradenie do výskumu: aktuálny pobyt adolescenta v detskom domov a vek 15 a viac rokov. Spôsob výberu participantov bol zámerný. Participant boli oboznámení o dobrovoľnej účasti na výskume, ako aj o zachovaní anonymity.

Škála reziliencie (Wagnild & Young, 1993) – Obsahuje 25 pozitívne formulovaných položiek. Všetky položky v rámci škály sú hodnotené na sedem bodovej Likertovej škále pričom jednotka vyjadruje silný nesúhlas s daným tvrdením a naopak, sedmička silný súhlas. Rozsah škály je od 25 do 175 bodov. Vnútorňú konzistenciu Škály reziliencie sme overovali pomocou Cronbachovej alfy ($\alpha = 0,91$), čo považujeme za dostatočne vysokú hladinu vnútornej konzistencie.

Škála psychologického wellbeingu (Ryff, 1989)- V rámci nášho výskumného súboru sme využili skrátenú 18-položkovú verziu. Týchto 18 položiek predstavuje tvrdenia, ktoré mapujú šesť oblastí (pozitívne vzťahy s druhými, zvládnutie prostredia, sebaaprijatie, samostatnosť, osobný rast a zmysel života) duševného zdravia. Odpovede sú zaznamenávané na 7-bodovej Likertovej škále od silne nesúhlasím po silne súhlasím. Na meranie vnútornej konzistencie

sme využili výpočet Cronbachovej alfy. V rámci celkovej škály wellbeingu sme namerali hodnotu $\alpha = 0,73$, čo považujeme za uspokojivú hodnotu. V rámci jednotlivých dimenzií sa pohybovali hodnoty $\alpha = -0,29$ po $\alpha = 0,63$. Za najviac problematické v zmysle nízkej vnútornej konzistencie považujeme dimenzie (pozitívne vzťahy, samostatnosť, osobný rast a zmysel života). Autori sa zhodujú v tom, že problematické hodnoty alfy v rámci dimenzií môžu byť spôsobené malým počtom položiek, ktoré ich sýtia. Na základe nízkych hodnôt Cronbachovej alfy v rámci dimenzii a odporúčania Garcia & Siddiqui (2008) sme sa rozhodli naďalej pracovať už len s celkovým skóre wellbeigu.

Škála životnej zmyslupnosti (Halama, 2002)- Obsahuje 18 položiek rozdelených do troch komponentov (kognitívny, motivačný a afektívny). Participanti odpovedali prostredníctvom 5-bodovej Likertovej škály. Na overovanie vnútornej konzistencie Škály životnej zmyslupnosti a jej dimenzií sme využili výpočet Cronbachovej alfy. Na základe výpočtu sme zistili, že vnútorná konzistencia celkovej škály je $\alpha = 0,87$. Kognitívna dimenzia $\alpha = 0,71$, Motivačná $\alpha = 0,60$ a Afektívna $\alpha = 0,79$.

3 Výsledky

U participantov z nášho výskumného súboru sme v súvislosti s rezilienciou zistili, že priemerná dosiahnutá hodnota bola na úrovni $M = 125,94$, čo predstavuje spodnú hranicu strednej úrovne reziliencie, z čoho vyplýva, že H1, ktorá predpokladala, že adolescenti z detského domova majú stredne vysoké priemerné skóre v sumačnom indexe reziliencie sme empiricky podporili. Pre celkový wellbeing sme v rámci našej výskumnej vzorky vypočítali priemerné dosiahnuté skóre $M = 86,14$, čo poukazuje na strednú úroveň wellbeingu. Z toho vyplýva, že H2, ktorá predpokladá, že adolescenti z detského domova majú nízke priemerné skóre v sumačnom indexe wellbeingu sme nepodporili. Vzťah medzi rezilienciou a wellbeingom sme zisťovali prostredníctvom Spearmanovho korelačného koeficientu, z dôvodu nie normálneho rozloženia dát reziliencie. Zistili sme, že medzi rezilienciou a wellbeingom existuje silný vzťah ($r_s = ,559$, $p < ,01$). V rámci analýzy vzťahov medzi rezilienciou a životnou zmyslupnosťou aj jej

dimenziami sme dospeli sme k nasledujúcim zisteniam: medzi rezilienciou a životnou zmyslupnosťou existuje silný vzťah ($r_s = ,605^{**}$, $p < ,01$), tiež medzi afektívnou dimenziou životnej zmyslupnosti a rezilienciou ($r_s = ,641^{**}$, $p < ,01$). Aj v prípade motivačnej dimenzie životnej zmyslupnosti a reziliencie sme namerali silný vzťah ($r_s = ,539^{**}$, $p < ,01$). Stredne silný vzťah sme zistili medzi kognitívnou dimenziou životnej zmyslupnosti a rezilienciou ($r_s = ,446^{**}$, $p < ,01$). Z uvedeného vyplýva, že životná zmyslupnosť rovnako ako jej dimezie v rámci nášho výskumu pozitívne korelujú s rezilienciou. V rámci realizácie krokovej regresnej analýzy sme overovali úroveň wellbeingu. Prišli sme k zisteniu, že úroveň wellbeingu môžeme predikovať z úrovne životnej zmyslupnosti, 62,4 % variancie wellbeingu to môžeme vysvetliť významným vzťahom ($p < ,001$) s danou premennou.

4 Diskusia

Náš výskum bol realizovaný s cieľom overiť, či existuje vzťah medzi rezilienciou, wellbeingom, životnou zmyslupnosťou a jej dimenziami u adolescentov vyrastajúcich v detskom domove. V rámci nášho výskumu sme predpokladali, že adolescenti vyrastajúci v detskom domove dosiahnu strednú úroveň reziliencie. Môžeme konštatovať, že hypotézu sme empiricky podporili, pretože participanti v našom výskume dosiahli priemerné skóre na úrovni $M = 125,94$, čo predstavuje spodnú hranicu strednej úrovne wellbeingu. V porovnaní s výskumom Goncalves & Camarinho (2018), kde autori namerali priemerné skóre na úrovni $M = 129,42$ však možno konštatovať, že participanti z nášho výskumného súboru dosiahli nižšiu úroveň reziliencie. Možným vysvetlením týchto zistení je, že ústavná starostlivosť (detský domov), limituje rozvoj reziliencie v dôsledku nechcenej zmeny alebo potenciálnych pocitov straty (Cordovil et al., 2011). V súvislosti s úrovňou wellbeingu sme vychádzajúc zo štúdie Crousovej (2017) predpokladali, že participanti z nášho výskumného súboru dosiahnu nízku úroveň celkového wellbeingu. Na základe výpočtu priemerného dosiahnutého skóre ($M = 86,14$) konštatujeme pásmo strednej úrovne celkového wellbeingu našich participantov a konštatujeme, že druhú hypotézu sme nepodporili. Interpretáciu

tohto zistenia považujeme za obmedzenú, pretože sme pracovali len s celkovým wellbeingom, nie s jeho dimenziami, kvôli ich nízkej reliabilite.

Na otázku, či existuje vzťah medzi rezilienciou a wellbeingom môžeme na základe analýzy našich dát konštatovať, že medzi rezilienciou a wellbeingom existuje silný pozitívny štatisticky významný vzťah. Na základe toho môžeme povedať, že tí adolescenti vyrastajúci v detskom domove, ktorí majú schopnosť vyrovnat' sa s náročnými situáciami sa pravdepodobne cítia lepšie v oblasti psychickej pohody, wellbeingu. Rozdielne zistenia však priniesla dvojica autorov Dey & Daliya (2019), ktorí zistili, že medzi rezilienciou a wellbeingom u osirelých detí neexistuje vzťah. Samozrejme pripúšťame, že rozdiely v populácii môžu byť faktorom, ktorý prispieva k odlišným zisteniam. Zistili sme, že medzi rezilienciou a celkovou životnou zmyslupnosťou existuje silný štatisticky významný vzťah. Silné štatisticky významné vzťahy sa preukázali tiež medzi rezilienciou a motivačnou dimenziou a rezilienciou a afektívnou dimenziou životnej zmyslupnosti (VO2c). Stredne silný vzťah sme zistili medzi kognitívnou dimenziou životnej zmyslupnosti a rezilienciou (VO2a). Na základe uvedeného si dovoľíme konštatovať, že u adolescentov vyrastajúcich v detskom domove vyššia reziliencia vzbudzuje vyšší pocit spokojnosti so životom a vyššiu úroveň vnímania života ako zmyslupného. Najsilnejší z uvedených vzťahov bol nameraný medzi rezilienciou a afektívnou dimenziou. Možným vysvetlením tohto zistenia je, že keď sú adolescenti vyrastajúci v detskom domove schopní efektívne zvládať náročné situácie, prežívajú viac pozitívnych emócií, radosť, spokojnosť a šťastie, čo následne môže prispieť k pocitu, že ich život má hlbší zmysel a hodnotu.

V rámci analýzy dát sme sa zamerali aj na overenie prediktorov wellbeingu. Prišli sme

k zisteniu, že do veľkej miery to, ako sa adolescenti vyrastajúci v detskom domove cítia, môžeme vysvetliť tým, ako vnímajú zmyslupnosť ich života. Konkrétne sa v rámci nášho výskumu ukázalo, že až 62,4 % variancie wellbeingu môže byť vysvetlená signifikantným vzťahom s vnímaním zmyslu života, teda existuje silná spojitosť medzi týmito faktormi. Dovoľíme si konštatovať, že čím viac si participanti myslia, že ich život má zmysel, tým pravdepodobnejšie sa budú cítiť lepšie.

5 Záver

Rodina, ktorá plní svoje funkcie je kľúčová pre zdravý vývin jednotlivca. No v praxi sa stretávame so situáciami, keď rodina nevie vytvoriť vhodné prostredie pre zdravý psychosociálny vývin dieťaťa a v niektorých prípadoch môže predstavovať dokonca riziko. Rizikové rodinné prostredie často vedie k umiestneniu dieťaťa do ústavnej starostlivosti. Výsledky nášho výskumu naznačujú, že v prostredí detského domova je u adolescentov často ohrozená ich psychická pohoda a zmysel života. Rovnako sme zistili, že je pre nich dôležitá schopnosť reziliencie, lebo im pomáha zvládať stres a nepriazeň osudu. Z našich výskumných zistení vyplynulo, že adolescenti žijúci v detských domovoch, ktorí sa vyznačujú zvýšenou psychickou pohodou a svoj život vnímajú ako zmyslupný, sú schopní zvládať zložité situácie. Ich celkové psychické zdravie je výrazne pozitívne ovplyvnené pocitom, že ich život má zmysel. Na záver si dovoľíme konštatovať, že wellbeing, duševnú pohodu adolescentov umiestnených v detských domovoch je možné zvyšovať intervenčnými programami zameranými na stimuláciu reziliencie a hľadanie zmyslu života.

Použité zdroje

- Ahmed, H., Waithima, C. H. & Karume, M., 2023. The psychological wellbeing among the adults raised in children's homes in Kenya. *East African Journal of Arts and Social Sciences*, 6(2), pp. 327-340. <https://doi.org/10.37284/eajass.6.2.1523>.
- Bostock, L., 2004. *Promoting resilience in forested children and young people*. London: Social Care Institute for Excellence.

- Costa, M., Tagliabue, S., Matos, P. M. & Mota, C. P., 2020. Stability and change in adolescents' well-being: The role of relationships with caregivers in residential care. *Children and Youth Services Review*, 119, p. 105567. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020>.
- Dey, P. & Dailya, B. R., 2019. The effect of resilience on the psychological well being of orphan and non-orphan adolescents. *Indian Journal of Mental Health*, 6(3), pp. 253-260.
- Dumaris, S. & Rahayu, A., 2019. Penerimaan diri dan resiliensi hubungannya dengan kebermaknaan hidup remaja yang tinggal di panti asuhan. *Ikra-Ith Humaniora: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 3(1), pp. 71-77.
- Fischer, S. & Škoda, J., 2014. Sociální patologie: Závažné sociálně patologické jevy, příčiny, prevence, možnosti řešení. Praha: Grada.
- Garcia, D. & Siddiqui, A., 2008. Adolescents' psychological well-being and memory for life events: Influences on life satisfaction with respect to temperamental dispositions. *Journal of Happiness Studies*, 10(4), pp. 407-419. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9096-3>.
- Gilligan, R., 1999. Enhancing the resilience of children and young people in public care by mentoring their talents and interests. *Child and Family Social Work*, pp. 187-196.
- Gómez-López, M., Viejo, C. & Ortega-Ruiz, R., 2019. Psychological well-being during adolescence: Stability and association with romantic relationships. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01772>.
- Halama, P., 2002. Vývin a konštrukcia škály životnej zmysluplnosti. *Československá psychologie*, 46(3), pp. 265-276.
- Hoferková, S., 2014. Úvod do etopedie. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové.
- Hřebíčková, M., Blatný, M. & Jelínek, M., 2010. Osobnost jako prediktor osobní pohody v dospělosti. *Československá psychologie*, 54(1), pp. 31-41.
- Labáth, V., 2004. Rezidenčná starostlivosť. Bratislava: Občianske združenie Sociálna práca.
- Luthar, S. S., 2015. Resilience in development: A synthesis of research across five decades. *Developmental Psychopathology*, pp. 739-795. <https://doi.org/10.1002/9780470939406.ch20>.
- Masten, A. S., Best, K. M. & Garmezy, N., 1990. Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2(04), p. 425. <https://doi.org/10.1017/S0954579400005812>.
- Novotný, S. J., 2008. Resilience u dětí a možnosti jej podpory a rozvoja. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 43(4). https://www.researchgate.net/publication/215826219_Resilience_in_children_and_possibilities_of_its_support_and_development.
- Novotný, S. J., 2014. Resilience versus „resilientní jedinec“: co vlastně zkoumáme? *Psychologie a její kontexty*, 5(1), pp. 3-14. https://psychkont.osu.cz/fulltext/2014/Novotny_2014_1.pdf.
- Novotný, S. J., 2015. Zdroje resilience a problémy s přizpůsobením u dospívajících. Ostrava: Ostravská univerzita.
- Paulík, K., 2017. Psychologie lidské odolnosti. Praha: Grada.
- Pávková, J., Hájek, B., Hofbauer, B., Hrdličková, V. & Pavlíková, A., 1999. Pedagogika volného času: Teorie, praxe a perspektivy mimoškolní výchovy a zařízení volného času. Praha: Portál.
- Pinheiro, M., Magalhães, E., Calheiros, M. M. & Macdonald, D., 2022. Quality of relationships between residential staff and youth: A systematic review. *Child and Adolescent Social Work Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10560-022-00909-6>.
- Rathi, N. & Rastogi, R., 2007. Meaning in life and psychological well-being in pre-adolescents and adolescents. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 33(1), pp. 31-38.
- Reker, G. T. & Wong, P. T. P., 1988. Aging as an individual process: Toward a theory of personal meaning. In: J. E. Birren & V. L. Bengtson, eds. *Emergent theories of aging*. New York: Springer, pp. 214-246.

- Richardson, G. E., 2002. The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), pp. 307-321. <https://doi.org/10.1002/jclp.10020>.
- Rutter, M., Cox, A., Tupling, C., Berger, M. & Yule, W., 1975. Attainment and adjustment in two geographical areas: I--The prevalence of psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 126(6), pp. 493-509. <https://doi.org/10.1192/bjp.126.6.493>.
- Ryff, C. D., 1989. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), pp. 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>.
- Schofield, G., Larsson, B. & Ward, E., 2016. Risk, resilience and identity construction in the life narratives of young people leaving residential care. *Child & Family Social Work*, 22(2), pp. 782-791. <https://doi.org/10.1111/cfs.12295>.
- Stein, M., 2005. Resilience and young people leaving care: Overcoming the odds. York: Joseph Rowntree Foundation.
- Šolcová, I., 2009. Vývoj resilience v dětství a dospělosti. Praha: Grada.
- Vavrysová, L., 2018. Rizikové aktivity, depresivita a vybrané osobnostní rysy u českých adolescentů z dětských domovů se školou a z výchovných ústavů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Wagnild, G. M. & Young, H. M., 1993. Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), pp. 165-178. <https://typeset.io/pdf/development-and-psychometric-evaluation-of-the-resilience-2omx5awxo4.pdf>.

Kontaktní adresy

PhDr. Henrieta Rolíková, PhD.
e-mail: henrieta.rolkova@paneurouni.com ;
Paneurópska vysoká škola
Tomášikova 20
821 02 BRATISLAVA

Mgr. Tamara Lipová
tlipova44@gmail.com
Paneurópska vysoká škola
Tomášikova 20
821 02 BRATISLAVA

Henrieta Roľková - Juraj Zvara,

Paneurópska vysoká škola, Fakulta psychológie

Pan-European University, Faculty of Psychology

Abstrakt: Primárnym cieľom výskumu bolo zistiť, či existujú vzťahy medzi sociálnou oporou, a rezilienciou u adolescentov. Výskumný súbor tvorilo 120 študentov strednej školy. Administrovali sme Dotazník sociálnej opory (CASS) a Dotazník reziliencie (CYRM-28). Naše výskumné zistenia podporili väčšinu formulovaných hypotéz o vzťahu zdrojov sociálnej opory a reziliencie i jej zložiek.

Abstract: *The primary goal of the research was to determine whether relationships exist between social support and resilience in adolescents. The research sample consisted of 120 high school students. We administered the Social Support Questionnaire (CASS) and the Resilience Questionnaire (CYRM-28). Our findings supported most of the formulated hypotheses regarding the relationship between sources of social support and resilience, as well as its components.*

Kľúčová slova: sociálna opora, zdroje sociálnej opory, reziliencia, adolescenti

Key words: *social support, sources of social support, resilience, adolescents*

1 Úvod

Počty adolescentov so psychickými problémami narastajú. WHO (2021) uvádza, že 1 zo 7 detí, prípadne adolescentov, vo veku 10-19 rokov trpí psychickými problémami, hlavne depesiou, úzkosťou, alebo behaviorálnymi poruchami. Doterajšie výskumy ukazujú, že reziliencia a sociálna opora pozitívne korelujú so zvládaním týchto problémov (Mackin, 2017; Mecha, Martin-Romero & Sanchez-Lopez, 2023) respektíve Demaray & Malecki, (2002) hovoria, že **nedostatok sociálnej opory v období dospievania je spojený s problémami v správaní a emocionálnymi ťažkosťami.**

1.1 Sociálna opora

V príspevku nazeráme na sociálnu oporu prostredníctvom konceptu autoriek Demarayovej a Maleckiovej (2014). Demarayová a Maleckiová (2002) sa vo svojich výskumoch zameriavajú na koncept **sociálnej opory** (social support) najmä v kontexte detí a dospievajúcich, pričom skúmajú jej vzťah k školskému prostrediu, psychickej pohode a akademickému

úspechu. Sociálnu oporu definujú ako pomoc a podporu, ktorú jednotlivci získavajú od iných ľudí, a delia ju do niekoľkých kľúčových kategórií:

Emocionálna podpora: Zahŕňa vyjadrenie starostlivosti, empatie a povzbudenia. Táto forma podpory posilňuje emocionálnu pohodu jednotlivca (Demaray & Malecki, 2002).

Informačná podpora: Poskytovanie rád, usmernení alebo informácií, ktoré pomáhajú pri riešení problémov alebo pri rozhodovaní (Malecki & Demaray, 2006).

Hmotná podpora: Zahŕňa materiálnu alebo finančnú pomoc, ako napríklad poskytovanie zdrojov potrebných na prekonanie ťažkostí (Demaray & Malecki, 2002).

Podpora cez oceňovanie (esteem support): Pomáha jednotlivcovi cítiť sa hodnotným prostredníctvom uznania jeho úsilia, schopností alebo úspechov (Malecki & Demaray, 2006).

Ich model zdôrazňuje, že sociálna opora pochádza z rôznych zdrojov, ako sú: **rodičia** (primárny zdroj podpory pre deti), **učitelia a školský personál** (podpora akademického a

emočného rozvoja), *rovesníci, vrstovníci* (dôležití pre emocionálnu oporu a sociálne začlenenie) (Demaray & Malecki, 2002). Hlavné zistenia ich výskumov hovoria, že *sociálna opora pozitívne ovplyvňuje akademický výkon a psychickú pohodu detí*. Napríklad deti, ktoré vnímajú silnú podporu od rodičov alebo učiteľov, majú často lepšie výsledky v škole (Demaray & Malecki, 2002). Konštatujú, že *nedostatok sociálnej opory je spojený s problémami v správaní a emocionálnymi ťažkosťami*. A tiež, že rôzne zdroje podpory (rodičia, učitelia, vrstovníci) môžu mať rôzny význam v rôznych fázach života (Malecki & Demaray, 2006). Tieto koncepty sa často využívajú na návrh intervencií, ktoré podporujú duševné zdravie detí a ich školský úspech.

1.2 Reziliencia

Najširší teoretický rámec pre koncept reziliencie predpokladá, že ľudia disponujú schopnosťou, zručnosťou, kompetenciou, skrátka potenciálom, ktorý ich robí schopnými odolávať ohrozujúcim vplyvom prostredia (Komárik et al., 2010, s.12). Je to schopnosť jedinca udržať si mentálne zdravie aj napriek nepriazni osudu (Herrman et al., 2011). Abrinková a Štefaňáková (2021) radia medzi vonkajšie činitele reziliencie podporné vzťahy doma, v škole, v komunite a zmysluplnú participáciu v týchto vzťahoch. Za vnútorné činitele považujú sebakontrolu, sebaúctu a sebaúčinnosť. Tieto faktory ovplyvňujú schopnosť adolescentov vyrovnáť sa s ťažkosťami a rizikovými situáciami v ich životoch.

1.3 Sociálna opora a reziliencia

Existenciu pozitívneho vzťahu medzi sociálnou oporou a rezilienciou podporuje viacero štúdií. Vďaka existencii tohto vzťahu sa jednotlivce utvrdzujú o vlastnej sebahodnote a cítia, že patrí do danej sociálnej skupiny (Camara, Bacigulape, Padilla, 2017). Surzykiewicz et al. (2022) v svojej štúdií o stredoškolských študentoch v Poľsku (N=251) skúmali vzťah medzi rezilienciou, schopnosťou regulovať emócie, percipovaním sociálnej opory a sebavedomím. Na základe výsledkov svojho výskumu zdôrazňujú význam sociálnej opory v rámci procesu rozvoja **reziliencie** (odolnosti) a schopnosti regulácie

emócií u adolescentov. Tvrdia, že sociálna opora hrá kľúčovú úlohu v rozvoji **sebahodnoty**, ktorá následne podporuje emočnú stabilitu a adaptívne správanie. Ich model ukazuje, že sociálna opora, vnímaná ako zdroj istoty a podpory, prispieva k budovaniu odolnosti prostredníctvom zlepšenia sebahodnoty a schopnosti zvládať emočne náročné situácie. Tieto zistenia podporuje aj Deniz (2019) vo svojej práci o stredoškolských rómskych študentoch v Turecku (N=197), ktorá skúma, či je vzťah medzi sociálnou oporou z rôznych zdrojov (rodina, kamaráti a učitelia) a zložkami reziliencie (individuálna, vzťahová a kontextuálna) prediktor wellnessu (spôsob života orientovaný na dosiahnutie optimálneho zdravia a well-beingu (Myers et al. in Deniz, 2019)). Pri korelácií zdrojov opory s jednotlivými zložkami reziliencie uvádza pozitívne, stredne silné až silné vzťahy: Ďalej podporuje, že sociálna opora a reziliencia sú významným prediktorom wellnessu.

Rodina je silným zdrojom opory. Model, ktorý predstavujú Armstrong, Birne-Lefcovitch, Ungar (2005), považuje sociálnu oporu, rodinný well-being, kvalitu rodičovstva a rezilienciu detí za významné koncepty ovplyvňujúce fungovanie rodiny. Azpiazu et al. (2021) vo svojej štúdií o španielskych stredoškolských študentoch (N=1188) konštatujú, že opora od rodiny má vplyv na rezilienciu a regulovanie emócií, a reziliencia vplýva na spokojnosť so životom. Štúdia Qu et al., (2021) skúmajúca v longitudálnej štúdií kvalitu vzťahu medzi adolescentmi (N=133) a ich matkami u čínskych adolescentov z Hong Kongu, zistila, že kvalitný vzťah mama-dieťa napomáha reziliencii a aj well-beingu, v priebehu jedného roka dokonca ten vzťah zosilnel. Opora od otca, je ale taktiež nenahraditeľná. Výskum Yu et al. (2021) o čínskych adolescentoch (N=620) uvádza pozitívny vzťah medzi prítomnosťou otca, rezilienciou a učením sa na vlastných chybách.

Opora od spolužiakov má vysokú účinnosť na podporu a rast reziliencie vzhľadom na to, že častokrát zdieľajú rovnaké stresory a okolnosti (Alqu'ana, Hanurawan, 2022). Azpiazu et al. (2024) v svojej štúdií o španielskych stredoškolských študentoch (N=1397) skúmali proces adaptácie na školu, sociálnu oporu a rezilienciu. Ich zistenia naznačujú, že sociálna opora od spolužiakov a učiteľov predikujú

rezilienciu a konštatujú síce slabé, ale štatisticky významné vzťahy.

Pozitívny vzťah medzi oporou od kamarátov a rezilienciou podporilo viacero autorov. Harmelen et al. (2017) zdôrazňujú dôležitosť pozitívnych vzťahov medzi rovesníkmi pri podpore reziliencie počas adolescencie. Ich výskum ukázal, že podpora priateľov môže významne predpovedať neskoršiu psychickú rezilienciu, najmä keď deti zažili negatívne rodinné prostredie. Podpora od priateľov bola silnejším prediktorom reziliencie než podpora od rodiny, čo naznačuje, že interakcie s rovesníkmi hrajú kľúčovú úlohu pri posilňovaní reziliencie v adolescencii. Zážitky s kamarátmi sú jedinečné príležitosti, ktoré vplyvajú na tvorbu sebaobrazu.

Li et al. (2021) vo svojej štúdii (N=23 192) s rôznymi vekovými kategóriami v Číne, skúmali vzťah medzi oporou z rôznych zdrojov a rezilienciou v súvislosti s psychickým zdravím počas pandémie Covid-19. Zistili, že vnímaná sociálna podpora bola kľúčovým faktorom na udržanie duševného zdravia vo všetkých vekových skupinách. Štúdia poukazovala na význam podpory od rodiny a priateľov pri posilňovaní reziliencie a zmiernení negatívnych psychologických dopadov pandémie. Zaujímavé bolo, že duševné zdraviemladších jednotlivcov viac záviselo od podpory priateľov, zatiaľ čo starší účastníci, sa viac spoliehali na rodinnú podporu. Tieto zistenia zdôrazňujú dôležitosť rôznych zdrojov sociálnej podpory pri podpore psychologickej reziliencie, najmä v krízových obdobiach, akým bola pandémia Covid-19.

Harmelen et al. (2017) tiež zdôrazňujú dôležitosť pozitívnych vzťahov medzi rovesníkmi pri podpore reziliencie počas adolescencie. Ich výskum ukázal, že podpora priateľov môže významne predpovedať neskoršiu psychickú rezilienciu, najmä keď deti zažili negatívne rodinné prostredie. Podpora od priateľov bola silnejším prediktorom reziliencie než podpora od rodiny, čo naznačuje, že interakcie s rovesníkmi hrajú kľúčovú úlohu pri posilňovaní reziliencie v adolescencii. To súhlasí s inými, už spomenutými štúdiami, ktoré naznačujú, že priateľstvá poskytujú dôležitú emocionálnu podporu, znižujú pocity osamelosti a podporujú zdravé sociálne a kognitívne zručnosti, čo všetko prispieva k väčšej psychologickej reziliencii.

Cieľ, výskumné otázky a hypotézy

Cieľom výskumu bolo overiť vzťahy medzi vnímanou sociálnou oporou adolescentov z rôznych zdrojov (od matky, otca, učiteľov, spolužiakov, kamarátov) a ekologickou rezilienciou a jej zložkami (individuálnou, vzťahovou, kontextuálnou).

VO1: Existuje vzťah medzi celkovou percipovanou sociálnou oporou, jej subškálami a rezilienciou s jej zložkami?

H1: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi celkovou percipovanou oporou a celkovou rezilienciou (Surzykiewicz et al., 2022).

H2: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od matky a celkovou rezilienciou (Qu et al., 2021)

H3: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od otca a celkovou rezilienciou (Yu et al., 2021)

H4: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od spolužiakov a celkovou rezilienciou (Azpiazu et al. 2024).

H5: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od učiteľov a celkovou rezilienciou (Azpiazu et al., 2021; 2024)

H6: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od učiteľov a individuálnou rezilienciou (Deniz, 2019).

H7: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od učiteľov a vzťahovou rezilienciou (Deniz, 2019).

H8: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od učiteľov a kontextuálnou rezilienciou (Deniz, 2019).

H9: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od kamaráta a celkovou rezilienciou (Li et al., 2021)

H10: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od kamaráta a individuálnou rezilienciou (Deniz, 2019).

H11: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od kamaráta a vzťahovou rezilienciou (Deniz, 2019).

H12: Predpokladáme pozitívny vzťah medzi oporou od kamaráta a kontextuálnou rezilienciou (Deniz, 2019)

2 Metódy

Výskumný súbor tvorili študenti 1. až 4. ročníka strednej odbornej školy v Trenčianskom kraji (N=134) v SR. Z toho 36.7% mužov, 62.5% žien a 0,8% participantov uviedlo pohlavie ako iné. Priemerný vek participantov bol 16.93 rokov (SD=1.28).

Dotazník sociálnej opory pre deti a mládež CASS (Social Support Questionnaire for Children and Adolescents), ktorého autormi sú Demaray a Malecki, (2002) meria percipovanú sociálnu oporu detí a adolescentov. Nami použitá verzia bola do slovenčiny preložená a modifikovaná Komárekom,

Ondřejovou, Marešom (2002), Šramová doplnila škálu pre *matku* a *otca* (Šramová in Hyksová, 2012), doplnenie sme prevzali, aby sme vedeli lepšie rozdeliť percipovanú oporu vzhľadom k roly a nahradili sme ním subškálu *rodičia*. Tento dotazník meria percipovanú sociálnu oporu zo zdrojov participanta. Dotazník tieto zdroje rozdeľuje na *spolužiakov, kamarátov, ľudí v škole, učiteľov, mamu a otca*. Participant na 6 stupňovej Likertovej škále zaznačuje, ako často vníma, či dostáva sociálnu oporu z tohto zdroju od 1 – nikdy, 2 – takmer nikdy, 3 – občas, 4 – často, 5 – takmer vždy a 6 – vždy. Každá subškála zaoberajúca sa zdrojmi má 12 položiek (spolu 72 položiek), kde sa vždy 1.-3. otázka pýta na emočnú oporu, 4. – 6. informačnú oporu, 7. – 9. ocenenie a 10. – 12. inštrumentálnu oporu. Zároveň participant vyznačujú na 3 bodovej Likertovej škále, ako dôležitá je pre nich táto opora, kde 1 – nedôležitá, 2 – dôležitá a 3 – veľmi dôležitá. Reliabilitu pre škálu celkovej percipovanej sociálnej opory a aj jej jednotlivé subškály považujeme za dobrú (Celková sociálna opora .95; Opora od učiteľov .86; Opora od spolužiakov .92; Opora od kamaráta .93; Opora od ľudí v škole .92; Opora od mamy .96; Opora od otca .96)

Dotazník CYRM-28 (Child and Youth Resilience Measure-28) vytvorili Ungar a Liebenberg (2009) ako skrátenú verziu dotazníka CYRM-58. Mami použitú verziu do slovenčiny preložila Szobiová a Kuklišová (2011). Celkovú rezilienciu budeme merať dotazníkom CYRM-28 (Ungar, Liebenberg, 2009). Tento dotazník nazýva celkovú rezilienciu ekologickou a delí ju na tri zložky: *individuálna reziliencia* (11 položiek)-zahŕňajúca osobné a sociálne zručnosti,

rovesnícku podporu), vzťahovú rezilienciu (7 položiek) - fyzické a psychologické bezpečie a *kontextuálnu rezilienciu* (10 položiek)- vzťah k duchovnu, vzdelaniu a komunite). Dosiahnuté skóre v týchto komponentoch odráža úroveň danej reziliencie a ich súčet tvorí skóre *celkovej* (ekologickej) *reziliencie*. Participant má za úlohu na 5 bodovej Likertovej škále vyznačiť, ako veľmi ho dané tvrdenie vystihuje, od 1 – vôbec nie, 2 – trochu, 3 – tak stredne, 4 – trochu viac a 5 – veľmi. Reliabilita pre celú škálu a aj jej zložky bola uspokojivá: celková- ekologická .88; Vzťahová .87; individuálna .74; kontextuálna .77.

3 Výsledky

Vzhľadom na rozloženie dát, sme Spearmanovým koeficientom poradovej korelácie merali štatistickú a vecnú významnosť medzi škálou *celkovej percipovanej opory* a *vzťahovou rezilienciou*. Ďalej subškálami *opory od učiteľov, spolužiakov, kamaráta, mamy, otca* a *ekologickou rezilienciou* a jej zložkami. Pearsonovým koeficientom súčinovej korelácie sme merali vzťahy medzi *celkovou percipovanou oporou*, subškálou *ľudia v škole* a *ekologickou, individuálnou, kontextuálnou* rezilienciou. Korelačnú maticu uvádzame v Tabuľke č.1.

Tabuľka č.1 : Korelačné koeficienty vnímanej sociálnej opory a reziliencie

Percepovaná	Reziliencia			
	Ekologická	Individuálna	Vzťahová	Kontextuálna
Celková opora	0,60***	0,48***	0,51***	0,46***
Opora od učiteľa	0,14	0,06	0,08	0,15
Opora od spolužiakov	0,30***	0,30***	0,17	0,27**
Opora od kamaráta	0,23*	0,35***	0,00	0,17
Opora od ľudí v škole	0,29***	0,30***	0,08	0,26**
Opora od mamy	0,66***	0,37***	0,74***	0,48***
Opora od otca	0,46***	0,23*	0,59***	0,36***

*p<,05. **p<,01. ***p<,001

Vypracovaná štatistická analýza poukazuje na štatisticky významné vzťahy medzi celkovou sociálnou oporou, rezilienciou a jej zložkami. Silný vzťah bol medzi celkovou oporou a ekologickou rezilienciou i vzťahovou rezilienciou, čo nás vedie k *podporeníu* H1. Ostatné vzťahy boli stredne silné.

Vzťahy medzi percipovanou oporou od rodičov a rezilienciou boli taktiež štatisticky významné. Vzťah opory od matky a ekologickou rezilienciou bol najsilnejší spomedzi všetkých zdrojov opory, čím *podporujeme* H2. Čo sa týka zložiek reziliencie, nejsilnejší vzťah sme namerali aj medzi oporou od matky a vzťahovou rezilienciou. Ostatné vzťahy so zvyšnými zložkami reziliencie boli stredne silné a štatisticky významné. Vzťah medzi oporou od otca a ekologickou rezilienciou, vzťahovou i kontextuálnou rezilienciou bol stredne silný, štatisticky významný, čím *podporujeme* H3. Vzťah opory od otca s *individuálnou* rezilienciou bol iba slabý.

V rovesníckych vzťahoch (opora od spolužiakov a kamarátov) analýza rovnako preukázala štatisticky významné vzťahy s rezilienciou a jej zložkami. Slabý až stredne silný vzťah sme namerali medzi oporou od spolužiakov a ekologickou rezilienciou, čo *podporuje* H4. Stredne silné a štatisticky významné boli aj vzťahy s *individuálnou* a kontextuálnou rezilienciou.

Pri opore od kamarátov sme nezaznamenali štatisticky významný vzťah medzi celkovou oporou a kontextuálnou, prípadne vzťahovou rezilienciou, takže H11 a H12 *nepodporujeme*. Avšak vzťah opory od kamarátov a individuálnej reziliencie bol stredne silný štatisticky významný, čiže H10 *podporujeme*. Rovnako *podporujeme* aj H9, keďže vzťah medzi oporou od kamarátov a ekologickou bol štatisticky významný, aj keď slabý.

Vo vzťahoch opory od učiteľov a ekologickou rezilienciou, prípadne jej zložkami, sme nezaznamenali žiadne štatisticky významné vzťahy, čo nás vedie k *nepodporeníu* H5 – H8. Avšak vzťahy opory od ľudí zo školy s rezilienciou boli štatisticky významné všetky, okrem vzťahovej reziliencie, aj keď iba slabé.

4 Diskusia

Naším cieľom bolo overiť vzťahy medzi vnímanou sociálnou oporou adolescentov z rôznych zdrojov (od matky, otca, učiteľov, spolužiakov, kamarátov) a ekologickou rezilienciou a jej zložkami (individuálnou, vzťahovou, kontextuálnou).

Doterajšie výskumy podporujú pozitívny vzťah sociálnej opory s rezilienciou (Camara et al., 2017), (Surzykiewicz et al. 2022). Naše zistenia ohľadom pozitívneho vzťahu sociálnej opory a reziliencie sa zhodujú s väčšinou doterajšieho vedeckého poznania (H1).

Hypotézy týkajúce sa vzťahov opory od rodičov (matky a otca) a reziliencie (H2, H3) sme podporili, všetky namerané vzťahy boli štatisticky významné. Tieto zistenia ďalej podporujú empirické zistenia Azpiazu et al., (2021), ktorý zistil, že opora od rodičov je významným prediktorom celkovej reziliencie. Pozitívne vzťahy medzi vnímanou oporou od rodičov a *individuálnou* rezilienciou, ktorá pozostáva z osobných, sociálnych zručností a vnímaní rovesníckej podpory (Artuch-Garde et al., 2022) podporujú aj zistenia, že ak je výchovný štýl rodičov charakteristický vrelosťou stáva sa silným determinantom pozitívneho sociálneho vývinu (Eisenberg et al., 2013; Yagmurlu, Sanson, 2009). Opora od rodičov taktiež pozitívne koreluje so schopnosťou začleniť sa do kolektívu (Rueger et al., 2008) a rodičia majú silný vplyv na reguláciu emócií a zvládanie rovesníckych konfliktov (Azpiazu et al., 2021; Feldman, 2023). To vytvára predpoklad, ktorý adolescentom umožňuje vytvoriť si zdravé rovesnícke vzťahy. Pri interpretácii vzťahu medzi oporou od rodičov a vzťahovou rezilienciou (definovanou ako poskytovanie psychického a fyzického bezpečia (Artuch-Garde et al., 2022)) môžeme použiť model, ktorý predstavujú Armstrong, Birne-Lefcovitch, Ungar (2005), ktorí považujú sociálnu oporu, rodinný well-being, kvalitu rodičovstva a rezilienciu detí za významné koncepty ovplyňujúce fungovanie rodiny. Poskytovanie bezpečných vzťahov v rodine je jednou z hlavných rodičovských úloh (Soenens et al., 2017). Werner (1995) uvádza, že adolescenti pochádzajúci z rodín so silným rodičovským vzorom, vykazujú vyššiu mieru reziliencie. Taktiež opora od rodičov koreluje s akademickým výkonom (Rueger et al., 2008).

Uznanie významu vzdelania a existencia vzorov sú súčasťou kontextuálnej reziliencie (Artuch-Garde et al., 2022).

Rovesnícke vzťahy so spolužiakmi a kamarátmi sú v období adolescencie veľmi dôležité (Macek, 2003). Naše výsledky sú v zhode s výsledkami štúdie Li et al. (2021), ktorá uvádza, že opora od kamarátov vytvára určitý „nárazník“ a chrániaci adolescentov pred stresovými situáciami (H9). Výsledky štúdie Deniz (2019), na ktorých sme stavali naše hypotézy korelácie opory od kamaráta so zložkami reziliencie sa nám nepodarilo všetky podporiť. Jediný pozitívny vzťah sme namerali s individuálnou rezilienciou (H10). To vysvetľujeme tým, že zdravé vzťahy s kamarátmi vytvárajú predpoklad na ďalší rozvoj sociálnych kompetencií (Laible, 2017; Lamblin et al., 2017; Nichol et al., 2018). Zároveň chránia pred maladaptívnym správaním a užívaním alkoholu či omamných látok (Farrington, Jonkman, Switzerland, 2021; Graber, Madil, Turner, 2016). Keďže výskum (Deniz, 2019), na na základe ktorého sme stanovili hypotézu korelácie opory od kamaráta so vzťahovou či kontextuálnou rezilienciou (H11, H12) prebiehal medzi rómskymi študentmi, ktorých kultúra je viac kolektivistická (Čerešník, 2012), tak uvažujeme, či tieto rozdiely nemohli súvisieť s nepodporením našich hypotéz, vzhľadom na väčšie prepojenie vzťahov v tejto kultúre.

Hypotézu (H4) ohľadom opory od spolužiakov s celkovou rezilienciou sa nám podarilo podporiť, a naše výsledky sa zhodujú so štúdiou Azpiazu et al (2024). Alqu'ana, Hanurawan (2022) uvádzajú, že opora od spolužiakov podporuje rezilienciu vzhľadom na zdieľanie rovnakých stresorov a spolužiaci znižujú akademický stres, skrz kvalitné trávenie času a utváranie pozitívnych vzorov (Rustham, Aras, Munsu, 2022; Wilks & Spivey, 2010), čím môžeme vysvetliť vzťah s kontextuálnou rezilienciou.

Hypotézy (H5 – H8) ohľadom korelácie opory od učiteľov s rezilienciou a jej zložkami sa nám

nepodarilo podporiť. Naše zistenia sú v rozpore s výskumom Deniz (2019) a Azpiazu et al. (2021; 2024). Aj keď väčšina participantov hodnotilo správanie zo strany učiteľov ako férové a že im vysvetľujú veci, ktorým nerozumejú, iba tretina participantov uviedla, že od nich cíti záujem o svoju osobu a skoro polovica necíti, že je v správnej škole. Zaujímavým zistením avšak bolo, že opora od iných ľudí v škole bola v pozitívnom vzťahu so všetkými zložkami reziliencie aj keď nebola pre participantov tak dôležitá. Avšak toto zistenie považujeme za limit našej práce. S touto subškálou malo veľa participantov problém. Aj keď vyšla dobrá reliabilita, myslíme si, že participanti mali ťažkosti tento koncept uchopiť a častokrát volili neutrálne odpovede, čo síce vysvetľuje konzistentnosť v meraní, ale aj najnižšie skóre v percepcii opory.

Záver

Výsledkami nášho výskumu sme podporili empirické zistenia mnohých autorov. Kým rodičovská opora prispieva k rozvoju základných sociálnych a emocionálnych zručností (Feldman, 2023; Eisenberg et al., 2013), podpora od kamarátov poskytuje deťom a mladým priestor ľuďom na aplikáciu týchto zručností v interakciách s rovesníkmi, čím schopnosť zvládať stres. Sociálnu oporu, ktorú adolescent dostáva z rodinného alebo školského prostredia v období dospievania môžeme považovať za veľmi dôležitý fenomén, nakoľko súvisí s jeho psychickou odolnosťou. Je dôležitou súčasťou rozvoja osobných a sociálnych zručností, pocitu fyzického a psychologického bezpečia a podieľa sa na vytváraní vzťahu k vzdelaniu aj komunitе jednotlivca. Považujeme za efektívne, implementovať do intervenčných a preventívnych programov pre mládež také aktivity, ktoré podporia vytváranie sociálnej opory, ktorá v živote jednotlivca pôsobí ako silný protektívny faktor.

Použité zdroje

Abrinková, L., & Štefaňáková, M. (2021). Rozdiely v interných a externých faktoroch reziliencie u žiakov základnej a strednej školy. *Diskuze v psychologii*(1), 22–28. doi: 10.5507/dvp.2021.004.

- Armstrong, M. I., Birnie-Lefcovitch, S., & Ungar, M. T. (2005). Pathways Between Social Support, Family Well Being, Quality of Parenting, and Child Resilience: What We Know. *Journal of Child and Family Studies*, 14(2), 269–281. <https://doi.org/10.1007/s10826-005-5054-4>
- Artuch-Garde, R., González-Torres, M. D. C., Martínez-Vicente, J. M., Peralta-Sánchez, F. J., & Fuente-Arias, J. (2022). Validation of the Child and Youth Resilience Measure-28 (CYRM-28) among Spanish youth. *Heliyon*, 8(6), e09713. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09713>
- Azpiazu Izaguirre, L., Fernández, A. R., & Palacios, E. G. (2021). Adolescent Life Satisfaction Explained by Social Support, Emotion Regulation, and Resilience. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 694183. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.694183>
- Azpiazu, L., Antonio-Aguirre, I., Izar-de-la-Funte, I., et al. (2024). School adjustment in adolescence explained by social support, resilience, and positive affect. *European Journal of Psychology of Education*. DOI:10.1007/s10212-023-00785-3
- Ardan Alqu'ana, S., & Hanurawan, F. (2022). The Relationship Between Peer Social Support and Resilience in State University of Malang Students Affected by Distance Learning. *KnE Social Sciences*, 7(18), 137–146. DOI: 10.18502/kss.v7i18.12383
- Bowlby, J. (2010). *Vazba. Teorie kvality raných vztahů mezi matkou a dítětem* (1st ed.). Portál.
- Camara, M., Bacigalupe, G., & Padilla, P. (2017). The role of social support in adolescents: are you helping me or stressing me out? *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(2), 123-136. <https://doi.org/10.1080/02673843.2013.875480>
- Čerešník., M. (2012). *Ecce Homo*. Enigma Publishing.
- Demaray, M. K., & Malecki, C. K. (2002). Critical levels of perceived social support associated with student adjustment. *School Psychology Quarterly*, 17(3), 213–241. <https://doi.org/10.1521/scpq.17.3.213.20883>
- Deniz, A. (2019). Perceived Social Support and Resilience as Predictors of Wellness in Roman Early Adolescents. Middle East Technical University.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Morris, A. S. (2013). Prosocial Development. In P. D. Zelazo (Ed.), *The Oxford Handbook of Developmental Psychology*, Vol. 2: Self and Other, Oxford Library of Psychology.
- Erikson, E. (1950). *Childhood and society*.
- Farrington., D. P., Jonkman, H., & Groeger – Roth., F. (2021). *Delinquency and Substance Use in Europe*. Springer.
- Feldman, R. (2023). Father contribution to human resilience. *Development and Psychopathology*, 35(5), 2402-2419. <https://doi.org/10.1017/S0954579423000354>
- Graber, R., Turner, R., & Madill, A. L. (2016). Best friends and better coping: Facilitating psychological resilience through boys' and girls' closest friendships. *British Journal of Psychology*, 107(2), 338-358. ISSN 0007-1269
- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is resilience? *Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 258–265. DOI: 10.1177/070674371105600504
- Hyksová, L. (2012). Sociálna opora adoscentov vzhľadom na ich sociálne spôsobilosti. bakalárska práca. Univerzita Palackého Olomouc.
- Komárik, E., Jenčová, A., Krajčovičová, K., Lamošová, J., Repčík, R., Šandorová, D. & Hučeková, D. (2010). *Kontexty reziliencie*. UKF Nitra
- Laible, D. (2007). Attachment with parents and peers in late adolescence: Links with emotional competence and social behavior. *Personality and Individual Differences*, 43, 1185–1197. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.010>
- Lamblin, M., Murawski, C., Whittle, S., & Fornito, A. (2017). Social connectedness, mental health, and the adolescent brain. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 57-68. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.05.010

- Li, F., Luo, S., Mu, W., et al. (2021). Effects of sources of social support and resilience on the mental health of different age groups during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry*, 21, Article 16. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-03012-1>
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Portál
- Malceki, Ch. K., Demaray, M. K., & Elliot, S. N. (2014). A Working Manual on the Development of the Child and Adolescent Social Support Scale. Northern Illinois University.
- Malecki, Ch. K., & Demaray, M. K. (2002). Measuring perceived social support: Development of the child and adolescent social support scale (CASSS). *Psychology in the Schools*, 39(1), 1-18. <https://doi.org/10.1002/pits.10004>
- Malecki, C. K., & Demaray, M. K. (2006). Social support as a buffer in the relationship between socioeconomic status and academic performance. *School Psychology Quarterly*, 21(4), 375–395. <https://doi.org/10.1037/h0084129>
- Mackin, D. M., Perlman, G., Davila, J., Kotov, R., & Klein, D. N. (2017). Social support buffers the effect of interpersonal life stress on suicidal ideation and self-injury during adolescence. *Psychological Medicine*, 47(6), 1149–1161. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003275>
- Mecha, P., Martin-Romero, N., & Sanchez-Lopez, A. (2023). Associations between social support dimensions and resilience factors and pathways of influence in depression and anxiety rates in young adults. *The Spanish Journal of Psychology*, 26, Article e11. <https://doi.org/10.1017/SJP.2023.11>
- Miller, R. S., & McClure, J. (2017). Perceived social support and psychological resilience as predictors of stress in female college students. *Journal of Counseling & Development*, 95(2), 165-173.
- Nichol, M. L., Wong, P. P. S., Yeung, T. M. C., & Lee, T. M. C. (2018). A developmental social neuroscience model for understanding loneliness in adolescence. *Social Neuroscience*, 13(1), 94-103. <https://doi.org/10.1080/17470919.2016.1256832>
- Qu, Diyang & Huang, Jiasheng & Yu, Nancy & Hui, Lai & Kouros, Chrystyna. (2021). Association between Mother–Adolescent Relationship Quality and Subjective well-being: Resilience Resources as a Mediating factor among Hong Kong Chinese Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 30. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-01987-3>
- Rueger, S. Y., Malecki, Ch. K., & Demaray, M. K. (2008). Gender differences in the relationship between perceived social support and student adjustment during early adolescence. *School Psychology Quarterly*, 23(4), 496–514. <https://doi.org/10.1037/1045-3830.23.4.496>
- Rustham, A. T. P., Aras, R. A., & Munsu, Y. (2022). The Contribution of Peer Social Support to Academic Resilience among Adolescents in Online Learning. In *Interdisciplinary Conference of Psychology, Health, and Social Science (ICPHS 2021)*, 647(2), 199-202. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220203.031>
- Soenens, B., Deci, E., & Vansteenkiste, M. (2017). How Parents Contribute to Children’s Psychological Health: The Critical Role of Psychological Need Support. https://doi.org/10.1007/978-94-024-1042-6_13
- Surzykiewicz, J., Skalski, S. B., Sołbut, A., Rutkowski, S., & Konaszewski, K. (2022). Resilience and Regulation of Emotions in Adolescents: Serial Mediation Analysis through Self-Esteem and the Perceived Social Support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 8007. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138007>
- Van Harmelen, A. L., Kievit, R. A., Ioannidis, K., et al. (2017). Adolescent friendships predict later resilient functioning across psychosocial domains in a healthy community cohort. *Psychological Medicine*, 47(13), 2312-2322. <https://doi.org/10.1017/S0033291717000836>
- Werner, E. E. (1995). Resilience in Development. *Current Directions in Psychological Science*, 4(3), 81–84. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772327>
- WHO (2021, November 17). World Health Organization. Mental health of adolescents. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

- Wilks, S. E., & Spivey, C. A. (2010). Resilience in Undergraduate Social Work Students: Social Support and Adjustment to Academic Stress. *Social Work Education*, 29(3), 276–288. <https://doi.org/10.1080/02615470902912243>
- Yagmurlu, B., & Sanson, A. (2009). Parenting and temperament as predictors of prosocial behaviour in Australian and Turkish Australian children. *Australian Journal of Psychology*, 61(2), 77-88. <https://doi.org/10.1080/00049530802001338>
- Yu, Y., Wei, X., Hisrich, R. D., & Xue, L. (2021). Father Presence and Adolescents' Resilience: The Mediating Role of Failure Learning. *Psychological Reports*. <https://doi.org/10.1177/00332941211029611>
- Žolnová, J. (2018). Vnímanie sociálnej opory žiakmi v stredných odborných školách pri reedukačných centrách. *Prohuman*. <https://www.prohuman.sk/pedagogika/vnimanie-socialnej-opory-ziakmi-v-strednych-odbornych-skolach-pri-reedukacnych-centrach>

Kontaktní adresa

PhDr. Henrieta Roľková, PhD.

Fakulta psychológie, PEVŠ

Tomášikova 20, Bratislava

e-mail: henrieta.rolkova@paneurouni.com

Milan Klement - Denisa Petřeková - Miroslav Juriček

Univerzita Palackého Olomouc, Pedagogická fakulta

Palacký University of Olomouc, Faculty of Education

Abstrakt: Jak vypadá konkrétní vzdělávací obsah informatických předmětů s ohledem na rozvoj informatického myšlení? Na tyto otázky se pokusíme odpovědět v rámci předložené stati, ve které jsou uvedeny některé dílčí výstupy realizovaného výzkumného šetření, primárně zaměřeno na problematiku aktuálního stavu implementace výuky rozvíjejí informatické myšlení žáků.

Abstract: *What does the specific educational content of computer science courses look like with regard to the development of computational thinking? We will try to answer these questions in the framework of the presented paper, which presents some partial results of the conducted research investigation, primarily focused on the issue of the current state of developing students' computational thinking.*

Klíčová slova: informatické myšlení, implementace, výzkumné šetření.

Key words: *computational thinking, implementation, research investigation.*

Úvod

Výuka informatiky a příbuzných informatických předmětů se v moderní společnosti stává jednou ze stěžejních součástí moderního vzdělávacího systému. Význam tohoto vzdělávání je na globálním měřítku srovnatelný s předměty rozvíjejícími základní klíčové kompetence (NÚV, 2020, MŠMT, 2023), které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě (Lessner, 2014). Rapidní rozvoj digitálních a výpočetních technologií, globální rozšíření telekomunikační infrastruktury a její dostupnost, modernizace a automatizace průmyslu a další aspekty tzv. „informatizace společnosti,“ ovlivňují v současnosti všechny aspekty společenského života (Gates, 1997; Tapscott, 1998).

V reakci na tento vývojový trend bylo v oblasti pedagogiky experty na vzdělávání otevřeno téma cíleného rozvoje kompetencí, které se pojí k využívání a ovládání moderních informačních a komunikačních technologií (Perlis, 1962; Wing, 2006; CSTA&ISTE, 2011; Evropská komise, 2020). V současné době je prioritou vzdělávání v

oblasti informatiky právě zavádění takové výuky, která směřuje k rozvoji schopností aktivního a kreativního využívání moderních informačních a komunikačních technologií (MŠMT, 2021). Tyto schopnosti mají umožnit žákům využít celkový potenciál moderních technologií k řešení problémů a automatizaci konkrétních procesů, a rozvinout u nich schopnost adaptace na technologie, které teprve budou do společnosti v budoucnu implementovány (Wing, 2006; MŠMT, 2014).

Potřeba integrace rozvoje informatických a digitálních kompetencí do základního vzdělávání je dlouhodobě považována za jednu z hlavních priorit vzdělávání v Evropě i mimo ni (Evropská komise, 2020; Ala-Mutka et al., 2008). Přesun zájmů národních kurikul k integraci principů takové výuky, která povede žáky k aktivnímu využití digitálních a informačních technologií, a ne k pouhému konzumování digitálního obsahu, je tedy v současné době hlavní strategií vzdělávacích politik po celém světě, spolu s rozvojem klíčových kompetencí jako jsou kritické a tvůrčí myšlení a dalších schopností efektivně řešit problémy. V tomto

kontextu se stále častěji objevuje termín „informatické myšlení“ z anglického „computational thinking.“ Tato koncepce, která nabyla světového významu v minulém desetiletí (Lessner, 2014), reflektuje potřebu adaptace lidské populace na novou technologickou éru založenou na integraci informačních technologií do všech oblastí života.

Problematika zavedení cíleného rozvoje informatického myšlení do národních kurikul je poslední desetiletí akcentovaným tématem mezi odborníky, kteří již řadu let zabývají možnostmi změn celkové koncepce výuky v rámci základního vzdělávání tak, aby odpovídalo nárokům kladeným na jedince moderní digitální společností. Od roku 2006, kdy Jeannette Marie Wingová poprvé představila své vymezení informatického myšlení, byla tato problematika diskutována na řadě summitů, stala se klíčovým vzdělávacím cílem mnoha organizací a federací (WSIS, ACM, IFIP, EC). Obzvláště v zahraničí se stala hlavním trendem klíčových kurikulárních revizí, které se datují až k roku 2012 (The Royal Society, 2012).

Informatické myšlení a jeho implementace v česku

V českém prostředí je implementace informatického myšlení stále poměrně novou záležitostí, přesto, že její základní principy se objevily již dříve. Integrace cíleného rozvoje schopností žáků, které by měly vést k bezpečnému a kreativnímu využívání digitálních a výpočetních technologií, je nezpochybnitelně dlouhodobým záměrem tuzemské kurikulární strategie. Zmínky o souboru schopností, které můžeme chápat jako součásti informatického myšlení, stejně jako rozvoj schopností programování, byly již zmíněny v předchozích vzdělávacích politikách (Klement, 2018; MŠMT, 2014).

Standardní součástí základního kurikula se rozvoj informatického myšlení stal až v roce 2023, po úpravě Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) a to opatřením ministra č. j. MSMT-12464/2023 k úpravě RVP ZV s účinností od 1. 9. 2023. V souladu s touto revizí jsou základní školy v České republice povinny zahájit výuku, která bude v souladu s revidovaným RVP ZV a bude směřovat

k rozvoji informatického myšlení žáků. Tato změna však přichází prakticky celé desetiletí po prvním doporučení Evropské komise, která členské státy k integraci rozvoje informatického myšlení do škol vyzývala (CSTA&ISTE, 2011) a s výrazným zpožděním oproti sousedním evropským státům (Bocconi et al., 2018).

Revize informatiky a příbuzných předmětů se v tuzemském prostředí dlouhodobě potýkala jak s technickými problémy, tak se sociálními a politickými obtížemi. V posledních dekádách docházelo k rapidnímu vývoji výpočetní technologií a s nimi souvisejícími vymezeními a chápáním pojmů, které s výukou informatiky úzce souvisí. Samotné pojetí informatiky a dalších příbuzných předmětů se taktéž vyvíjelo v reakci na tuzemskou společenskou a tržní poptávku. Tyto změny, které v některých případech ovlivnily celkové tuzemské chápání koncepce informatiky ve školství, přispěly ke zpomalení procesu vývoje školského systému, ve kterém je zařazení výuky zaměřené na rozvoj programovacích schopností a informatického myšlení považováno za znak modernosti (Evropská komise, 2022).

V celosvětovém měřítku je patrné, že pro revize plynoucí k integraci informatiky do kurikul základního vzdělávání, je typická různorodost pojetí jejich realizace. Obzvláště pokud jde o integraci cíleného rozvoje schopností souvisejících s programováním, je možné se setkat širokou škálou různých vzdělávacích politik. Tyto rozdíly plynou z rozdílů v ekonomickém a technologickém zázemí škol v dané zemi, z rozdílných didaktických přístupů k výuce, v individuální organizaci, formě a obsahu edukačních aktivit a aprobaci a vzdělání učitelů (Román-González et al., 2017). České prostředí, které nemělo před zmíněnou revizí plošně zavedenou kurikulární tradici programování v rámci základního vzdělávání, v tomto směru spadá do kategorie zemí, kde je přechod na výuku směřující k rozvoji informatického myšlení obtížný (Klement et al., 2020).

2 Cíle výzkumného šetření

Cílem realizovaného výzkumného šetření bylo zjištění aktuálního stavu implementace inovované informatiky, která je součástí aktualizovaného RVP ZV zaměřeného na rozvoj informatického myšlení, do výuky na základních

školách. K hlavnímu cíli byly stanoveny dílčí cíle, které zjišťují názory a znalosti vyučujících v jednotlivých oblastech inovované informatiky. V návaznosti na výše uvedené cíle byly stanoveny základní výzkumné otázky:

- Jsou učitelé obeznámeni s RVP ZV zaměřeným na rozvoj informatického myšlení a probíhá dle něj výuka?
- Mají učitelé znalosti ve třech hlavních oblastech inovované informatiky a souhlasí s jejich výukou?
- Mají učitelé dostatečné zázemí na své škole pro výuku inovované informatiky?

3 Charakteristika výzkumného šetření

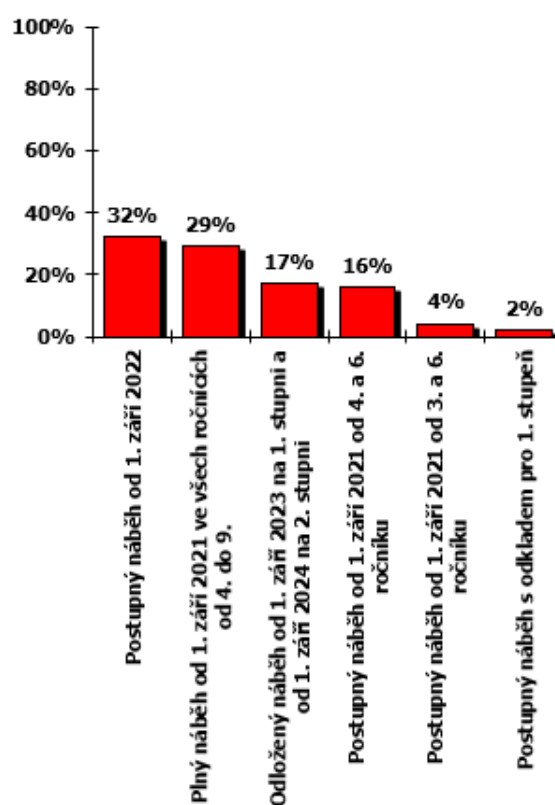
Výzkumné šetření bylo realizováno pomocí kvantitativního výzkumu, konkrétně byl využit anonymní online dotazník (Chráska, 2016). Výzkum byl zaměřen na vyučující informatiky na základních školách, proto byl odkaz na dotazníkový formulář distribuován formou e-mailu pouze konkrétním učitelům informatiky, které byly vyhledány na webových stránkách jednotlivých základních škol po celé České republice.

Dotazník byl složen ze 17 uzavřených a 3 polouzavřených otázek, všechny otázky byly povinné, nebylo možné žádnou z nich přeskočit. Otázky byly dále pro přehlednost rozděleny do 5 sekcí – Základní informace, Programování a algoritmizace, Základy edukační robotiky, Informatika (práce s daty, kódování, základy informatiky) a Stav hardwarového a softwarového vybavení ve škole. První sekce obsahovala základní otázky na pohlaví, délku praxe, velikost školy, aprobovanost, obeznámenost s inovovaným RVP a náběh školy na výuku inovované informatiky respondentů. Následné 3 sekce obsahovaly stejný koncept čtyř otázek adaptovaný na jednotlivé tři oblasti inovované informatiky – programování a algoritmizace, edukační robotika a informatika. Poslední pátá sekce se dotazovala na stav hardwarového a softwarového vybavení respondentů na jejich pracovištích.

4 Dílčí výsledky výzkumného šetření

První otázkou, která byla zařazena do sekce základních údajů byla otázka „Jaký je náběh Vaší

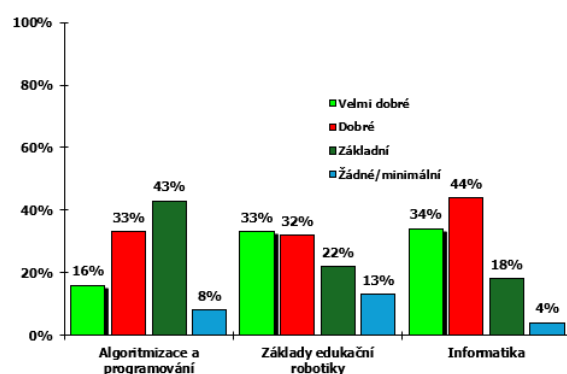
školy na výuku informatiky dle inovovaného RVP ZV?“. Zde bylo zkoumáno, jakým způsobem jednotlivé školy na výuku inovované informatiky nabíhají. Učitelé vybírali ze šesti možností tu, která nejvíce odpovídá situaci na jejich pracovišti. K dispozici měli i obrázky, které jednotlivé náběhy popisovaly detailněji. Nejvíce respondentů zvolilo možnost postupné zahájení výuky inovované informatiky na začátku aktuálního školního roku tedy v září 2022, konkrétně 65 (32,2 %). U 58 (28,7 %) respondentů došlo k plnému zahájení výuky ve všech ročnících již v září 2021. Odklad na roky 2023 pro 1. stupeň a 2024 pro druhý stupeň si vybralo 35 (17,3 %) škol, kde dotázaní působí. Poslední početnější odpovědí byl postupný náběh od roku 2021 ve 4. a 6. ročníku, tuto možnost zvolilo 33 (16,3 %) dotázaných. Zbývajících 11 respondentů se rozdělilo mezi možnosti postupného náběhu od roku 2021 od 3. a 6. ročníku a postupného náběhu s odkladem pro 1. stupeň, první možnost zvolilo 8 (4 %) odpovídajících, druhou možnost označili 3 (1,5 %) jak ukazuje níže uvedený obrázek.



Obr.1 Náběh na výuku inovované informatiky v prostředí českých škol

Z grafu je možné zjistit, že více než polovina dotázaných škol se do výuky inovované informatiky zapojila ihned od počátku. Zbylá část s nástupem nového obsahu výuky vyčkává z pochopitelných důvodů jako je obezřetnost, nedostatečné zkušenosti či neaprobovanost vyučujících. Důvodem také může být nedostatečná vybavenost nutnými materiálními i nemateriálními didaktickými pomůckami.

V další části výzkumu jsme se dotazovali na jejich znalosti v jednotlivých oblastech pokrývajících problematiku nové informatiky. Nejprve respondenti odpovídali na otázku: „Jaké jsou Vaše znalosti v oblasti programování a algoritmizace?“ odpovědělo nejvíce respondentů, tj. 86 (42,6 %), že jejich znalosti jsou spíše základní. 67 (33,2 %) dotázaných je na dobré úrovni, tj. alespoň jeden programovací jazyk ovládají, 32 (15,8 %) respondentů je dokonce na velmi dobré úrovni. Pouze 17 (8,4 %) z 202 dotázaných nemá s programováním a algoritmizací žádné či pouze minimální zkušenosti. Druhou otázkou jsem opět zjišťovala znalosti učitelů, tentokrát z oblasti edukační robotiky. Dále jsme zjišťovali jejich úroveň v oblasti edukační robotiky pomocí otázky: „Jaké jsou Vaše znalosti v oblasti edukační robotiky?“ odpovědělo všech 202 (100 %) respondentů, z toho 66 (32,7 %) zvolilo možnost „Velmi dobré“. Pouze o jednoho dotázaného méně, tedy 65 (32,2 %), vybralo možnost „Dobré“ a 45 (22,3 %) učitelů zvolilo odpověď „Základní“. Nejméně odpovědí, celkem 26 (12,6 %), získala možnost „S edukační robotikou mám minimální/žádné zkušenosti.“. Poslední částí této části výzkumu bylo zjišťování znalostí učitelů v oblasti obecné informatiky. Všech 202 (100 %) respondentů odpovědělo na otázku „Jaké jsou Vaše znalosti v oblasti práce s daty, kódování a základy informatiky?“. Dotázaní vybírali ze čtyř možností. Nejvíce odpovědí získala možnost „Dobré“, celkem 89 (44,1 %). Své znalosti jako „Velmi dobré“ zhodnotilo 68 (33,7 %) učitelů a 36 (17,8 %) své znalosti shledává na úrovni „Základní“. 9 (4,5 %) respondentů označilo své znalosti v této oblasti jako „Minimální/žádné“. Grafickou sumarizaci zjištěných výsledků uvádí níže uvedený obrázek.

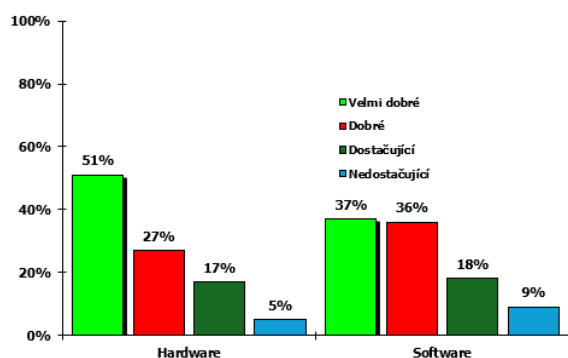


Obr.2 Znalosti učitelů v oblastech nové informatiky

Je patrné, že nejvíce respondentů je v oblasti algoritmizace a programování spíše na základní úrovni. S touto informací však implementační záměr počítal, proto nabídl nejrozličnější druhy školení a kurzů, které se programování týkají. Nový koncept výuky informatiky, konkrétně oblast programování a algoritmizace, tedy není postaven na složitých programovacích jazycích, přesto je dle našeho názoru žádoucí, aby vyučující této problematiky, alespoň 1 programovací jazyk ovládal. Je nutné chápat především princip programování a algoritmizace, aby mohl být správně předáván žákům. Velmi povzbuzujících je však necelých 16 % respondentů s velmi dobrými znalostmi, otázkou ovšem zůstává, zda dobře ovládají schopnost didaktické transformace – tedy překlopit své odborné znalosti do učení.

Pomocí poslední, zde prezentované, sekce dotazníku jsme zjišťovali informace o zázemí učitelů v oblasti IT vybavení na jejich pracovištích. Tato sekce obsahuje dvě otázky, jedna se týká hardwaru, druhá softwaru. U obou otázek bylo možné vybírat ze čtyř možností. Na otázku, „Jaký máte názor na hardwarové vybavení ve Vaší škole pro výuku inovované informatiky? (počítače, dataprojektory, robotické stavebnice, interaktivní tabule, tablety apod.), uvedla více než polovina respondentů možnost „Velmi dobré“, celkem 102 (50,5 %). Jako „Dobré“ zhodnotilo své IT vybavení 55 (27,2 %) učitelů. „Dostačující“ vybralo 34 (16,8 %) dotázaných a „Nedostačující“ IT vybavení má na svém působišti 11 (5,4 %) učitelů. Úroveň softwarového vybavení pracovišť byla ujišťována pomocí otázky: „Jaký máte názor na softwarové vybavení ve Vaší škole pro výuku inovované

informatiky? (licence, programy, studijní materiály v elektronické formě apod.)?“, zjišťovala názor učitelů na softwarové vybavení na základních školách, kde působí. 75 (37,1 %) učitelů zhodnotilo své softwarové vybavení jako „Velmi dobré“, jako „Dobré“ by jej označilo 72 (35,6 %). 37 (18,3 %) respondentů označilo možnost „Dostačující“. Nejméně učitelů dle výzkumu má „Nedostačující“ softwarové vybavení na svém působišti. Grafickou sumarizaci zjištěných výsledků opět uvádí níže uvedený obrázek.



Obr.3 Názory učitelů na hardwarové a softwarové vybavení školy

Pokud porovnáme odpovědi respondentů v uvedeném grafu, zjistíme, že počet odpovědí „velmi dobré“ výrazně poklesl na úkor ostatních odpovědí. Můžeme tedy říct, že i přesto, že velká část škol má velmi dobré HW vybavení, jejich SW vybavenost je spíše dobrá či dostačující. Tuto skutečnost lze přisuzovat rozdílu v nákupu HW a SW vybavení. HW vybavení velmi často

vyžaduje pouze jednorázový nákup a zprovoznění. Nákup SW vybavení je o něco složitější. Licence na nejrůznější produkty jsou často časově omezené, vyžadují obnovování, což je pro školy značná finanční zátěž.

Závěr

Cílem provedeného výzkumného šetření bylo zjistit stav implementace revidovaného RVP ZV zaměřeného na rozvoj informatického myšlení na českých školách. Dílčí cíle dále podrobněji mapovaly, jaký postoj zaujímají vyučující ke změnám ve vzdělávací oblasti Informatika a jestli dle inovovaného RVP ZV již vyučují, dále rozsah jejich znalostí a zkušeností s novým obsahem této oblasti a závěrem odhalují stav jejich pracovního zázemí. Na zmíněné cíle si dále uvedeme závěry vyplývající z odpovědí respondentů. Celkově se dotazníkového šetření zúčastnilo 202 učitelů informatiky s různou úrovní vzdělání a délkou praxe.

Na základě realizovaného výzkumného šetření lze říci, že implementace kurikula zaměřeného na rozvoj informatického myšlení je na dobré úrovni. Přestože se najdou školy, které s implementací vyčkávají až na nejzazší termín, velká část škol zahájila výuku s novým obsahem ihned v počátku. Z pohledu znalostí vyučujících je většina vyučujících na výuku dostatečně připravena. Samozřejmě se najdou i jedinci, jejichž znalosti jsou na minimální úrovni, školení na danou problematiku však stále přibývá, a tak i tito učitelé mají možnost nové znalosti získat.

Použité zdroje

- ALA-MUTKA, K., PUNIE, Y. - REDECKER, C. (2008) *Digital competence for lifelong learning*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- BOCCONI, S., CHIOCCARIELLO, A. - EARP, J. (2018) *The Nordic approach to introducing Computational Thinking and programming in compulsory education*. Report prepared for the Nordic@BETT2018 Steering Group.
- CSTA & ISTE. (2011) *Operational Definition of Computational Thinking for K–12 Education*.
- EVROPSKÁ KOMISE. (2020) *Akční plán digitálního vzdělávání 2021-2027*. Nové nastavení vzdělávání a odborné přípravy pro digitální věk. Brusel.
- GATES, B.; RINEARSON, P. - MYHRVOLD, N. (1996) *Informační dálnice*. Praha: Management Press.
- CHRÁSKA, M. (2016) *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika.

- KLEMENT, M. (2018) Traditional topics for the framework educational programme focused on ICT area, and the perception of these topics by the primary school ninth grade pupils. *Journal of Technology and Information Education*, 10(1), 43-62.
- KLEMENT, M., DRAGON, T., - BRYNDOVÁ, L. (2020) *Computational Thinking and How to Develop it in the Educational Process*. Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouv, ISBN 257-25191-457-4.
- LESSNER, D. (2014) Analýza významu pojmu „Computational Thinking“. In: *Computers and the World of the Future*, MIT Press, Cambridge, MA.
- MŠMT ČR - NPI ČR. (2023) *Revize rámcových vzdělávacích plánů*. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Národní pedagogický institut České republiky. Praha,
- MŠMT. (2014) *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020* [online].
- MŠMT. (2021) *Postupné zahájení vzdělávání se ŠVP upraveným podle RVP ZV s novou vzdělávací oblastí Informatika s účinností od 1. září 2021*. Praha: NÚV - Národní ústav pro vzdělávání.
- PERLIS, A. (1962) The computer in the university. In M.Greenberger, Ed., *Computers and the World of the Future*, MIT Press, Cambridge, MA.
- ROMÁN-GONZÁLEZ, M., MORENO-LEÓN, J., - ROBLES, G. (2017) Complementary tools for computational thinking assessment. In: *International Conference on Computational Thinking Education*, Hong Kong: The Education University of Hong Kong.
- TAPSCOTT, D. (1998) *Growing Up Digital. The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw Hill. Education and Information Technologies 4, 203–205.
- THE ROYAL SOCIETY. (2012) *Shut down or restart? The way forward for computing in UK schools*. The Royal Society, London, U.K.
- WING, J. M. (2006) *Computational thinking*. Communications of the ACM, 49(3), s. 33-35.

Kontaktní adresy autorů

prof. PhDr. Milan Klement, Ph.D.

Univerzita Palackého Olomouc, Pedagogická fakulta, katedra technické a informační výchovy, Žižkovo náměstí č. 5, Olomouc, 771 40
e-mail: milan.klement@upol.cz

Mgr. Denisa Petřeková

Základní škola Valašské Meziříčí, Vyhlídka 380, 756 24
e-mail: denisa.petrekova@zsvyhlidka.cz

Bc. Miroslav Juriček

Univerzita Palackého Olomouc, Pedagogická fakulta, katedra technické a informační výchovy, Žižkovo náměstí č. 5, Olomouc, 771 40
e-mail: miroslav.juricek01@upol.cz

AKTIVIZAČNÍ METODY A POTÍŽE PŘI JEJICH ZAVÁDĚNÍ DO VYUČOVACÍHO PROCESU

ACTIVATION METHODS AND DIFFICULTIES IN THEIR IMPLEMENTATION IN THE TEACHING PROCESS

Dennis Billík - Filip Tkáč - Katarína Krpálková Krelová

Vysoká škola DTI - Vysoká škola DTI - Katedra didaktiky ekonomických předmětů FFÚ VŠE v Praze

DTI University - DTI University - Department of Economic Teaching Methodology, Faculty of Finance and Accounting, Prague University of Economics and Business

Abstrakt: Příspěvek představuje možnosti využití aktivizačních metod v kontextu identifikace nejčastějších překážek pro jejich zavádění ve vyučovacím procesu. Zmíněny jsou pozitiva i negativa jejich implementace ve výuce. Příspěvek taktéž nastiňuje výsledky pilotního výzkumného šetření mezi středoškolskými učiteli.

Abstract: The paper presents the possibilities of using activation methods in the context of identifying the most common obstacles to their implementation in the teaching process. Positive and negative aspects of their implementation in teaching are mentioned. The paper also outlines the results of a pilot research survey among secondary school teachers.

Klíčová slova: aktivizační metody, vyučovací proces, překážky implementace

Key words: activation methods, teaching process, barriers to implementation

Úvod

Výuku můžeme označit jako stěžejní náplň učitelské profese. Jedná se o profesi náročnou, ale krásnou. Učitel pracuje primárně s mladými lidmi a svým pojetím výuky je může významně ovlivňovat. Přípravou jednotlivých hodin a konkrétním pojetím učiva se reflektuje kvalita výukového procesu. Z didaktického hlediska může být učivo zprostředkováno různou formou, avšak výsledek je závislý na konkrétním učiteli, přesněji řečeno na jeho odborných a pedagogických kvalitách (Kotrba a Lacina, 2010).

Tradiční výukové metody se díky novým poznatkům, společenským cílům, potřebám či zkušenostem vyučujících neustále vyvíjejí a zdokonalují. Inovativní přístup ve výchovně vzdělávacím prostředí přináší potenciál, který nabízí nový náhled a výhodnější řešení pedagogických situací. Stejně tak je tomu i u výukových metod. Nová progresivní řešení se prolínají s osvědčenými postupy a vzniká tak spojení tradičního s novým. Důležitý moment v pedagogickém smýšlení je spojován s novým přístupem k pozici žáka ve výchovně vzdělávacím procesu. Tento přístup vyústil

v koncepci aktivizačních metod (Maňák a Švec, 2003).

Aktivizační výukové metody podporují rozvoj dovedností a klíčových kompetencí, které žákům umožňují přizpůsobit se rychle se měnícímu světu. Zařazením aktivizačních metod do výuky podporujeme u žáků komunikační dovednosti, schopnost spolupráce a řešení problémů. Žáci se podílejí na diskuzích, spolupracují v týmech, provádějí experimenty nebo praktické činnosti, řeší problémy a aplikují teoretické poznatky na konkrétních příkladech z praxe. Tak se žáci stávají aktivními tvůrci vlastního učení, což jim umožňuje lépe si osvojit a zapamatovat nové učivo. Zařazení aktivizačních metod do výuky, které jsou vhodně zvoleny, může učiteli sloužit jako prevence proti případné nekázní či jinému nevhodnému chování. Používáním různých metod výuky dává učitel možnost všem žákům vyniknout v činnostech, které jim vyhovují, a může tak docílit toho, že v daném předmětu bude dosahovat úspěchu (tzn. lepšího prospěchu) větší počet žáků (Kotrba a Lacina, 2015; Maňák a Švec, 2003; Čapek, 2015).

Zavádění aktivizačních metod do výuky

Zavádění aktivizačních metod do výuky má dle řady autorů svá opodstatnění. Miklošíková (2011) nepopírá, že metody jako přednáška, vysvětlování a demonstrace mají ve výuce na středních školách své místo a tyto metody neodmítá, nicméně upozorňuje na riziko jednostranného využívání těchto tzv. klasických výukových metod. Tímto rizikem je jednostranné rozvíjení kognitivních funkcí žáků, které mají za výsledek návyk na uplatňování pasivního, reproduktivního přístupu k učivu i učení. Nedochází k osvojování tvůrčích činností, žáci nemají potřebu samostatně hledat a poznávat, není u nich rozvíjena činorodost a tvořivý přístup, jsou připravováni pouze na plnění zadaných úloh dle naučeného schématu. Je potřeba si uvědomit nutnost využívat metody zaměřené na samostatnou poznávací činnost žáků a jejich produktivní myšlení.

Fasnerová (2013) upozorňuje, že by bylo chybné se domnívat, že pouze progresivní moderní metody jsou ty správné pro dnešní vzdělávání. Je potřeba brát v potaz individualitu žáků a při aplikaci si uvědomit, že některé metody mohou být pro svoji akčnost spíše nevhodné. Výukové metody jsou prostředkem, díky kterému žáci získávají své vědomosti, dovednosti, návyky a kompetence. Je potřeba tedy výukové metody chápat a uplatňovat v širším kontextu. Dodává, že v současné době mají pedagogové k dispozici velké množství výukových metod. Zavádění a jejich výběr usnadňuje i současné pojetí rámcových vzdělávacích programů a je zde velký prostor pro variabilitu uplatňovaných metod, která má také velký význam pro splnění požadavků na individuální přístup k žákům.

Kotrba a Lacina (2010) ve své publikaci uvádí jako hlavní východisko zavádění aktivizačních metod do výuky snahu změnit postoj žáků k vyučování a z pasivního posluchače učinit z žáků partnery vyučujícího, kteří budou aktivním způsobem na výuce participovat. Tyto metody vychází z poznatků teorie psychologie učení, kdy je všeobecně známo, že naučení a osvojení nových poznatků a vědomostí člověk lépe a rychleji dosáhne, pokud má možnost si je přímo vyzkoušet, tedy že bude aktivně zapojen do procesu výuky. Naopak protikladem je pak pouhý pasivní poslech vyučujícího a vyžadování učení definic a textů bez přemýšlení. Také ale zmiňují

možná rizika přeměny žáků na rovnocenné partnery a nabádají k obezřetnosti. Přílišná otevřenost a připuštění si žáků k tělu může vyústit k tomu, že žáci, kteří jsou méně zodpovědní, berou přípravu, a i studium samotné na lehkou váhu. Stále musí být bráno v úvahu, že primárním cílem výuky je stále zvyšování vědomostí žáků a role vyučujícího se nemění. Vyučující by měl být odpovědný za dosažení konečných a ověřitelných vědomostí u většiny žáků. Mění se jen forma předávání informací a zapojení žáků do vzdělávacího procesu.

Dalším důvodem pro zavádění aktivizačních metod je individualita žáků. Mezi žáky jsou rozdíly v tom, jaké preferují podmínky při přijímání nových informací. Pokud je žákům poskytováno prostředí a výukové materiály, které odpovídají jejich potřebám, lze očekávat lepší učební výsledky, a to ve vztahu k výkonu či postoji (učení žáka více baví). S ohledem na různorodost žáků je nejlepším způsobem, jak různým potřebám žáků vyhovět, nabízet jim pestrou škálu různých vyučovacích metod, testů a jiných hodnotících pomůcek. V případě, že učitel využívá rutinně jeden nebo dva způsoby prezentace nové látky, jsou žáci, jimž tento konkrétní styl výuky nevyhovuje, v neustálé nevýhodě. Snahou každého učitele by mělo být střídání různých typů použitých metod, například instruktivní s heuristickými nebo výzkumnými, kinestetické strategie s abstraktnějším auditivním a vizuálním stylem výuky, skupinovou práci s individuální a podobně. Také je vhodné dát žákům prostor zvolit si druh metody, cvičení nebo úkolu, který bude během výuky realizován. Vyjma toho, že si mohou žáci vybrat způsob stylu výuky, který jim nejlépe vyhovuje, bude současně posilována jejich motivace a spoluzodpovědnost za splněnou práci. Ideální je vedle vhodného zařazení různých typů aktivit za sebou dát žákům možnost vybrat si v jeden okamžik z několika různých činností a z více témat, na nichž pak ve stejný čas mohou pracovat. Tímto způsobem naplníme další cíl aktivizačních metod, kterým je respektování individuálních vzdělávacích potřeb a možností žáka, které v pedagogice označujeme jako individualizace, jejímž smyslem je rozvinout potenciál každého (Hansen Čechová a kol., 2011).

Je důležité zmínit, že zásadní roli při zavádění aktivizačních metod do výuky hraje také vztah

učitele k žákům. Budování vztahu mezi učitelem a žáky se děje na základě různých faktorů. Učitel může žáky brát jako nedospělé děti, anebo se k nim chovat jako k rovnocenným partnerům a také tak k nim přistupovat a hodnotit je. V druhém případě jsou učitelé mezi žáky více oblíbení, jsou respektováni, mají na třídu vliv, takto nastavený vztah představuje dobrou půdu pro zavádění a realizování aktivizačních metod. V neposlední řadě při zavádění nových metod je důležité, aby měl učitel odvahu inovátora a nenechal se odradit prvním neúspěchem či nepřijetím od žáků. Zde je důležitá také podpora vedení školy a vzájemná spolupráce a sdílení dobré praxe s kolegy (Kotrba a Lacina, 2010).

Pozitiva a negativa zavádění aktivizačních metod do výuky

Jedním z pozitivních přínosů aktivizačních metod můžeme označit zainteresovanost žáků do procesu poznávání. Tyto metody také poskytují žákům prostor pro kreativitu, samostatné myšlení a vyjádření jejich vlastních názorů a postojů. Podporují žáky k socializaci, týmovému přístupu při řešení problémů, představitosti a také žákům pomáhají eliminovat trému z projevení se. Vedou žáky k rozmanité a záživnější formě výuky a vytváření žádoucího klima ve třídě či skupině (Kotrba a Lacina, 2010; Krpálek a Krpálková Krelová, 2024).

Naopak mezi úskalí aktivizačních metod můžeme zařadit například potřebu úpravy prostředí výuky, která může zasáhnout školní rozpočet. Dalším asi nejčastěji zmiňovaným minusem těchto metod je časová náročnost přípravy a realizace metod ve výuce (Kotrba a Lacina, 2010; Krpálek a Krpálková Krelová, 2024).

Překážky při zavádění aktivizačních metod do výuky

Při zavádění aktivizačních metod mohou nastat určité překážky, jež bude potřeba překonat. Kotrba a Lacina (2010) je rozdělují na následující kategorie: „překážky na straně učitelů, překážky na straně žáků, překážky na straně vedení školy, překážky materiální a technické povahy, překážky časové a organizační nebo překážky finanční“.

- **Učitelé** – Jako nejčastější možné překážky na straně učitelů jsou uváděny psychologické zábrany k použití nových metod, nedostatek zkušeností s tvorbou materiálu pro výuku a také neochota učitelů zavádět do výuky nové metody. Při zavádění nových metod je velice důležitá role inovátora, v tomto případě role učitele (Krpálek a Krpálková Krelová, 2024). Velice záleží na přístupu vyučujícího k novým metodám a technice, což může být ovlivněno věkem a délkou praxe. Všeobecně se hůře zavádí novinky a inovace u starších lidí, kteří jsou zvyklí na frontální styl výuky a nemají zájem jej měnit. Argumentují tak, že nepotřebují měnit styl výuky, který používají již několik let a který se jim osvědčil. Tito učitelé nejsou dostatečně motivováni ze strany vedení školy, aby si uvědomili, jaké výhody přináší využívání aktivizačních metod ve výuce. Učitelé tak pouze předkládají látku studentům, ale nerozvíjí v nich klíčové kompetence, které vyžaduje podniková praxe. Každý učitel je jedinečný a má svůj vlastní styl výuky, ve kterém se odráží zaujetí pro danou problematiku, předmět výuky a učitelský entuziasmus. Pokud chce učitel zavést aktivizační metody do výuky, důležitou roli hraje také vztah k samotným studentům, které může pokládat za nevyspělé děti nebo jako své partnery a podle toho je hodnotí a přistupuje k nim. Aniž by si to učitel uvědomil, tento vztah je důležitý a hraje ve výuce velkou roli. Přístup učitele má totiž vliv i na to, jak je ve třídě oblíbený, jaký má u studentů respekt a vliv. Pokud je učitel oblíbený, podaří se mu aktivizační metody prosadit lépe. Příprava výuky zahrnující aktivizační metody vyžaduje více času a výuka samotná je náročnější než klasický výklad. Tuto práci navíc nikdo dostatečně nehodnotí, protože kvalita výuky je těžce měřitelným ukazatelem. Učitel si také musí sám zvolit, kdy a jakou aktivizační metodu použije. Musí si promyslet, jestli složitější aktivizační metody je schopen vytvořit a zrealizovat sám bez pomoci jiné osoby. Ne každá aktivizační metoda je vhodná pro všechno předkládané učivo. Výsledné rozhodnutí je proto vždy na učiteli samotném (Kotrba a Lacina, 2010).

- **Žáci** – U žáků je uváděna počáteční neochota účastnit se něčeho nového a zapojovat se aktivně do výuky. Žáci mohou mít také pocit, že se jedná o úlevu od tradiční výuky (Krpálek a Krpálková Krelová, 2024). Zde je důležité zmínit, že cíl výuky zůstává stále stejný, a to získání nových vědomostí a dovedností, jen jsou předávány jinou formou. Aktivizujících metod je mnoho, a tak ne všechny metody musí nutně vyhovovat všem studentům. Učitel si musí promyslet, v jaké fázi vyučovací hodiny chce aktivizující metody použít a podle toho vybrat správnou formu hry. Například pro opakování probrané látky může použít křížovku, jejíž tajenka (téma následující hodiny) může vzbudit u studentů zájem o nově probíranou látku. Zároveň může studenty motivovat tím, že tým, který vyhraje, získá nějakou odměnu. Učitel ale musí myslet také na to, aby aktivizující metody nepoužíval příliš často, aby mohli nabýt dojmu, že se s nimi zachází jako s malými dětmi a může dojít k demotivaci. Při přípravě by učitel měl myslet také na to, jaké studenty do hry zapojit. V případě, že se jedná o inscenační hru, kdy dva až tři studenti budou hrát scénku před celou třídou, neměl by vybrat studenta, který je stydlivý nebo se nerad předvádí před svými spolužáky. Naopak je vhodné vybrat studenta, který je ve výuce aktivní a učitel tak nebude muset tolik do inscenační hry zasahovat. Dalším problémem může být, jak zapojit všechny studenty (Kotrba a Lacina, 2010). Pokud studenti z jiných hodin znají pouze tradiční přístup k vyučování, může být problémem to, že nevědí, co od některých aktivizujících metod očekávat. Také se zde může projevit pohodlnost žáků, kterým v jiných předmětech k úspěšnému absolvování stačí, když si zapamatují poznámky v sešitě, jenž následně ústně nebo písemně reprodukuje.
- **Vedení školy** – Ze strany vedení školy mohou nastat potíže v případě striktního vyžadování klasického průběhu výuky až po celkový nezájem o implementaci aktivizačních metod do výuky na dané škole. Nicméně pestré využívání různých metod výuky může škole zvýšit prestiž a konkurenceschopnost (Kotrba a Lacina, 2010).
- **Materiální a technické vybavení** – Překážky materiální a technické povahy by měly být v rámci zavádění aktivizační výuky nejmenší problém. Kotrba a Lacina (2010) zastávají názor, že: „u aktivizačních metod je důležitý především nápad, myšlenka zpracování a nové, netradiční uchopení probírané látky“. V dostatečné míře poslouží základní vybavení průměrné školy, realizace většiny metod není náročná na speciální vybavení a pomůcky. Tvořivý učitel si vystačí i s obyčejnou tabulí, křídami, nakopírovanými materiály pro studenty atd. Všeobecně jsou aktivizační metody prezentovány jako časově náročné, a to nejen na přípravu, ale i na jejich realizaci ve vyučovacích hodinách. Nicméně škála výukových metod je pestrá a čas potřebný pro realizaci se liší. Některé metody zaberou jen několik minut, jiné celý den. S tím je spojeno organizační zabezpečení a omezení v průběhu provedení (Kotrba a Lacina, 2010; Krpálek a Krpálková Krelová, 2024).
- **Finance** – Překážky finanční mohou spojit všechny předchozí problémy. Týkat se tak mohou jak materiálního a technického vybavení, tak i finanční odměny, která by ocenila snahu a vynaložený čas na podílení se na zkvalitňování výuky. V dnešní době ale existuje řada dotačních programů na případnou kompenzaci těchto nedostatků či problémů (Kotrba a Lacina, 2010).

Výzkumné šetření

Na úvod je důležité uvést, že se jedná o pilotní výzkumné šetření dané problematiky, které se odehrálo na Obchodní akademii Heroldovy sady v Praze v průběhu května a června 2024 a bylo zaměřeno na analýzu pohledu vybraných učitelů z této školy na využití a zařazení aktivizačních metod ve výuce prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů. Cílovou skupinou byli učitelé předmětu IKT. Z pěti možných a oslovených respondentů pro polostrukturované rozhovory se podařilo provést rozhovor se třemi učiteli, kdy všichni jsou mužského pohlaví.

Níže uvádíme výsledky shrnující odpovědi 3 respondentů v kontextu snahy o nalezení odpovědi na stanovené výzkumné otázky.

1. Znají učitelé teoretické vymezení pojmu aktivizační metoda?

Jak vyplynulo z rozhovoru s učiteli IKT, tak všichni tři respondenti pojem aktivizační metoda znají a setkali se s ním. Víceméně lze tvrdit, že jej dokázali také vysvětlit a přidanou hodnotu této metody chápou v rozvoji kritického myšlení žáků, rozvoje komunikačních dovedností a práce ve skupině a v neposlední řadě ve vyšší motivovanosti žáků ke studiu daného učiva. Objevil se však také názor na limity těchto metod a jejich přijetí žáky. Obecně lze tvrdit, že všichni respondenti pojem aktivizační metoda znají a výzkumnou otázku tedy lze přijmout.

2. Využívají učitelé aktivizační metody ve své výuce IKT?

Dva ze tří respondentů potvrdili, že aktivizační metody využívají ve své výuce IKT a považují je za přínosné. Jeden respondent přiznává, že je nevyužívá.

3. Co jsou hlavní překážky dle učitelů ve využívání aktivizačních metod ve výuce IKT?

V podstatě všichni tři respondenti uvedli, že existuje nějaká překážka pro využívání aktivizačních metod ve výuce IKT, jeden z nich však je názoru, že spíše nejsou překážky, jen se musí chtít a najít čas. A právě čas může být v souhrnu tou největší překážkou v zařazení aktivizačních metod ve výuce, dále pak technické vybavení, strach z přijetí změny od žáků nebo čistě pohodlnost a lenost. Napomocť boji s těmito

překážkami by dle respondentů mohlo sdílení know-how a hotových podkladů a materiálů, lepší materiální a technické vybavení či více času na přípravu na hodiny, případně nějaká další externí motivace ze strany vedení školy.

Závěr

Vyučovací metody jsou jedním z prvků výchovně vzdělávacího procesu. Prvky v tomto procesu jsou na sobě závislé a pro náležité fungování a dosažení požadovaných cílů je velmi důležité, aby fungoval každý z těchto prvků.

Na základě výsledků pilotního výzkumu bylo zjištěno, že učitelé znají, co znamená pojem aktivizační metody a dva ze tří respondentů z řad učitelů vedou žáky k dosahování stanovených výukových cílů a prohlubují tím jejich znalosti a dovednosti právě zařazováním aktivizačních metod ve výuce. Třetí respondent z řad učitelů aktivizační metody do výuky IKT nezařazuje z časových důvodů.

Předkládaný příspěvek slouží jako základ pro další výzkum v oblasti využití aktivizačních metod ve výuce ekonomických a infromatických předmětů na středních školách. Výsledky této práce přinášejí vzhled do problematiky a nabízí inspiraci pro využití aktivizačních metod ze strany učitelů, jenž jsou většinou kladně vítány ze strany žáků a obecně mohou pomoci zkvalitnit vyučovací proces.

Příspěvek je zpracován s podporou výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE v Praze v rámci institucionální podpory vědy VŠE IP100040.

Použité zdroje

- ČAPEK, R. (2015). *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-3450-7.
- FASNEROVÁ, M. (2013). Verification of activating teaching methods applied in primary school. *E-Pedagogium* [online]. 2013, 13(2), s. 86-95. Dostupné z: doi:10.5507/epd.2013.021
- HANSEN ČECHOVÁ, B. - SEIFERT, M - VEDRALOVÁ, A. (2011). *Nápadník pro výuku dle učebních stylů*. Praha: www.scio.cz. 2011. ISBN 978-80-7430-059-2.
- KOTRBA, T. - LACINA, L. (2015). *Aktivizační metody ve výuce: příručka moderního pedagoga*. 3. vyd. Brno: Barrister & Principal. 2015. ISBN 978-80-7485-043-1.
- KOTRBA, T. - LACINA, L. (2010). *Praktické využití aktivizačních metod ve výuce*. Brno: Společnost pro odbornou literaturu – Barrister & Principal, 2010. ISBN 978-80-87029-12-1.

- KRPÁLEK, P. – KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ K. (2024). *Didaktika ekonomických předmětů*. 1. vyd. v el. podobě. Vysoká škola ekonomická v Praze : Oeconomica, 2024. 254 s. eISBN 978-80-245-2516-7. Dostupné z: <https://www.ekopress.cz/eshop/view/titdetail.php?tid=32046>.
- MAŇÁK, J. – ŠVEC, V. (2003). *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
- MIKLOŠIKOVÁ, M. (2011). Rozvíjení tvořivého myšlení středoškolských studentů ve výuce technických předmětů. In: *Edukacja – Technika – Informatyka* [online]. Wydawnictwo Oświatowe Fosze, 2011, s. 67-72. ISSN 2450-9221. Dostupné z: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=144244>.

Kontaktní adresy

Ing. Dennis Billík, MBA, LL.M.
Vysoká škola DTI
Sládkovičova 533/20
018 41 Dubnica nad Váhom
Slovenská republika
email: dennisbillik@centrum.cz

Ing. Filip Tkáč, PhD.
Vysoká škola DTI
Sládkovičova 533/20
018 41 Dubnica nad Váhom
Slovenská republika
email: filip.tkac.ft@gmail.com

doc. Ing. Mgr. Katarína Krpálková Krelová, PhD., ING-PAED IGIP
Katedra didaktiky ekonomických předmětů FFÚ VŠE v Praze
nám. W. Churchilla 1938/4
130 67, Praha 3 – Žižkov
Česká republika
email: katarina.krelova@vse.cz

**PODPORA STUDIJNÍHO PROGRAMU „STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE
A MATERIÁLY/ VE III. STUPNI PH.D. STUDIA
Zkoumání struktury materiálů M390 a M398 z hlediska možností procesu obrábění**

*SUPPORT FOR THE STUDY PROGRAM "MECHANICAL ENGINEERING
TECHNOLOGIES AND MATERIALS" IN THE 3RD STAGE OF PH.D. STUDIES
Examination of the materials structure of M390 and M398 from the point of view of machining*

Rozmarína Dubovská - Jozef Majerík - Henrieta Chochlíková

Univerzita Grigol Robakidze, Tbilisi, Gruzie - Fakulta speciální techniky Trenčínské Univerzity A. Dubčeka, Trenčín, Slovenská republika
Grigol Robakidze University of Tbilisi, Georgia - Faculty of special technology Alexander Dubcek University of Trencin, Slovakia

Abstrakt: V předloženém příspěvku je uveden popis materiálů M390 a M398, které jsou určeny pro plastikařský a potravinářský průmysl. Dále základní vlastnosti M390 a M398, podmínky tepelného zpracování a porovnání materiálů pomocí optické mikroskopie.

Abstract: The presented paper provides a description of materials M390 and M398, which are intended for the plastics and food industries. Furthermore, the basic properties of M 390 and M 398, the conditions of heat treatment and comparison of materials using optical microscopy.

Klíčová slova: materiál M390, materiál M398, struktura materiálu, optická mikroskopie

Key words: material M390, material M398, material structure, optical microscopy

Úvod

Příspěvek kolektivu autorů představuje část podpory výuky předmětu poskytovaném ve III. stupni doktorského studia s názvem Mikro a nano analýza struktury materiálů a povrchových vrstev ve druhém roce studia, blok II. Zkoumané materiály jsou PM oceli s názvy M390 a M398 t.j. oceli na formy a plasty odolné proti korozi, vyrobené práškovou metalurgií a nejvyšší odolností proti opotřebení na nástroje, u kterých je vyžadována nejdelsí životnost. Oba materiály jsou určeny hlavně pro výrobu částí forem pro vstřikovací lis, šneky vstřikovacích lisů, zpětné ventily a vložky vstřikovacích válců. Materiály s označením M390 a M398 jsou oceli od výrobce společnosti Böhler. Aktuálně používaný v průmyslové praxi je materiál M390. Ocel M398 je však nová generace, která byla uvedena na trh sice již v roce 2018, ale zatím ještě není používána a je ve fázi testů. K první fázi experimentů patří zkoumání obou materiálů z hlediska jejich mikrostruktury optickými metodami.

1 Zkoumána PM ocel Böhler M390 a její základní vlastnosti

Materiál od společnosti Böhler ocel M390 je martenzitická chromová ocel, vyráběná práškovou metalurgií. Jeho strukturu tvoří jemnozrnné karbidy chromu a vanadu v základní matici s minimálně 12 % chromu.

Experimentální materiál je vysoce odolný vůči abrazivnímu opotřebení, proti korozi, je velmi houževnatý, má výbornou odolnost vůči vibracím a mechanickým nárazům, vyznačuje se také výbornou brousitelností, vysokou leštitelností, vysokou pevností a minimálními rozměrovými změnami. Díky tomu je zkoumaný materiál vhodný ke zpracování plastových materiálů obsahujících skelná vlákna, chemicky agresivní a abrazivní částice (PVC, PA66, PES + 30GF, materiály s retardéry hoření, materiály obsahující skelná vlákna do 30 %).

Ocel z hlediska chemického složení obsahuje: 1,90 % C, 0,70 % Si, 0,30 % Mn, 20 % Cr, 1 % Mo, 4 % V, 0,60 % W Obsah přídavných prvků je v hmotnostních procentech %. [1,3].

Vhodné kalící teploty PM oceli M390 jsou v rozmezí 1100 °C – 1180 °C. Po přehřátí celého

průřezu následuje výdrž 20-30 minut při kalící teplotě 1100 °C - 1150 °C, a následně 5-10 minut při kalící teplotě 1180 °C. Zchlazení je realizováno v oleji/N2. [1]

Pro dosažení požadovaných vlastností nejvyšší korozní odolnosti PM oceli M390 je nutné zmrazování pro transformaci zbytkového austenitu, pomalý ohřev na popouštěcí teplotu, jakož i čas v peci 1 hodinu na každých 20 mm tloušťky materiálu, ale minimálně 2 hodiny na teplotách 200°C – 300 °C. Výrobce oceli doporučuje pro tento materiál popouštět minimálně 2 krát [1].

V případě popouštění k dosažení nejvyšší odolnosti vůči opotřebení je nutné zmrazování materiálu pod bod mrazu pro odstranění zbytkového austenitu a jeho transformaci na martenzit ihned po kalení. Je však nutné brát ohled na tvar produktu, neboť hrozí vznik napěťových trhlin. V případě, že materiál zmrazujeme, je nutné kalení na teplotách 1150 °C a více. Pro popouštění se volí pomalý ohřev na popouštěcí teplotu, doba setrvání 1 hodina na každých 20 mm tloušťky materiálu, ale minimálně 2 hodiny. Popouštění je doporučeno provádět 3krát. Třetí popouštění je důležité pro dosažení kompletní přeměny zbytkového austenitu. Teplota se volí 20 °C nad maximem sekundární tvrdosti [1].

2 Zkoumaná PM ocel Böhler M390 a její základní vlastnosti

I experimentální materiál ocel M398 od společnosti Böhler je evolucí materiálu M390. Tyto oceli budou existovat paralelně, M398 nenahradí předchůdce, ale doplní řadu ocelí pro plastikářský průmysl. M398, je stejně jako ocel, ze které je odvozena, martenzitická chromová ocel vyráběná práškovou metalurgií. Díky obsahu přísad tato ocel má extrémně vysokou odolnost vůči opotřebení i odolnost vůči korozi. Její použití je doporučeno na plasty zpevněné skelnými vlákny se záměrem použití na vyšší otáčky šneků, a tím i zvýšení kapacity zpracování materiálu.

Z hlediska chemického složení ocel M398 obsahuje: 2,7 % C, 0,5 % Si, 0,5 % Mn, 20 % Cr, 1 % Mo, 7,2 % V, 0,7 % W. Obsah přídavných prvků je v hmotnostních procentech % [2,3].

Kalení oceli M398 je vhodné při teplotách 1120 °C – 1180 °C. Po přehřátí celého průřezu výdrž 20-30 minut při kalící teplotě 1120 °C - 1150 °C, 5-10 minut při kalící teplotě 1180 °C. Zchlazení zpravidla probíhá v oleji/N2 [2].

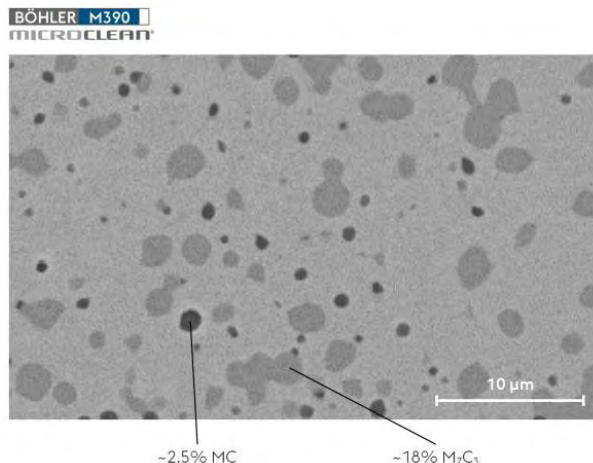
Pro dosažení nejvyšší korozní odolnosti z hlediska popouštění oceli M398 je nutné zmrazování pro transformaci zbytkového austenitu, pomalý ohřev na popouštěcí teplotu, jakož i čas v peci 1 hodina na každých 20 mm tloušťky materiálu, ale minimálně 2 hodiny na teplotách 200 °C – 300 °C. Výrobce oceli M398 doporučuje experimentální materiál popouštět minimálně 2krát [2].

I pro zkoumanou ocel M398 z hlediska popouštění k dosažení nejvyšší odolnosti vůči opotřebení je nutné zmrazování materiálu pod bod mrazu pro odstranění zbytkového austenitu a jeho transformaci na martenzit ihned po kalení. Je však nutné brát ohled i na tvar nástroje, neboť hrozí vznik napěťových trhlin. V případě, že materiál zmrazujeme, je nutné kalení na teplotách 1150 °C a více. Pro popouštění se volí pomalý ohřev na popouštěcí teplotu, doba setrvání 1 hodina na každých 20 mm tloušťky materiálu, ale minimálně 2 hodiny. Popouštění je doporučeno provádět až 3krát pro dosažení kompletní přeměny zbytkového austenitu. Teplota se volí 20 °C nad maximem sekundární tvrdosti. [2]

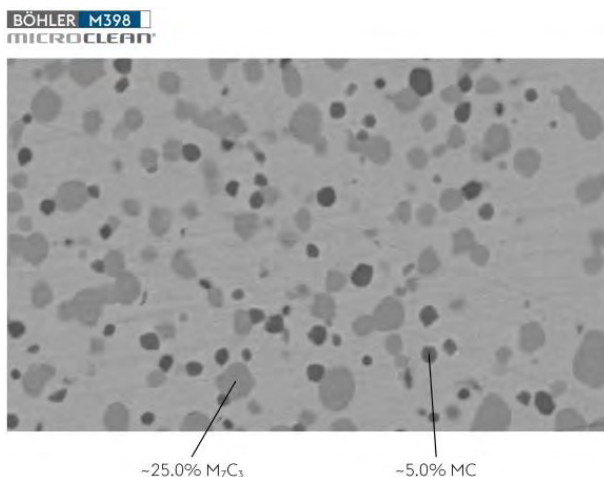
3 Vzájemné srovnání experimentálních ocelí M390 a M398 z hlediska SEM struktury

Vyšší obsah přídavných prvků o 4,1 %, především ve formě karbidů, způsobuje, že zkoumaná ocel M398 (32,6 % přídavných prvků) Ocel M398, (viz Obr. 2) je tvrdší než ocel M390 (s obsahem 28,5 % přídavných prvků), a která (viz Obr. 1) má sice stejnou korozní odolnost, ale je více křehká a má nižší houževnatost. Tvrdost obou materiálů v dodávaném stavu (žíhaném) tento rozdíl vlastností naznačuje – u oceli M390 je tvrdost 280 HB au oceli M398 je to 330 HB [9]. Tyto vlastnosti předurčují použití oceli M398 pro aplikace s vyšší mírou abrazivního opotřebení, než u materiálu M390. Vzhledem k tomu, že ocel M398 je v podstatě nový materiál, je sporné, zda jeho křehkost bude při použití v plastikářském průmyslu na škodu, nebo rozdíl není až tak velký, aby omezil jeho použití. Výrobce v katalogích

však vrubovou houževnatost neuvádí. Na Obr. 2 od výrobce, realizovanou prostřednictvím SEM mikroskopie, lze vizuálně rozlišit vyšší obsah přídavných prvků.



Obr. 1: Celkový pohled na mikrostrukturu experimentální PM oceli M390 realizovanou a interpretovanou s využitím SEM mikroskopie.



Obr. 2: Celkový pohled na mikrostrukturu experimentální PM oceli M398 realizovanou a interpretovanou s využitím SEM mikroskopie.

Rozdíl je vidět i na popouštěcích diagramech, zejména pokud se jedná o zpracování na nejvyšší odolnost vůči opotřebení a potřebný průběh teplot k jeho dosažení při zpracování bez zmrazování [2].

4 Vzájemné srovnání experimentálních ocelí M390 a M398 z hlediska LO struktury

Optická nebo i světelná mikroskopie je základní experiment, potřebný pro výzkum obou již výše

uzených experimentálních materiálů. Ke zkoumání byl použit optický mikroskop typu NEOPHOT 32 (viz Obr. 3) s připojeným digitálním fotoaparátem zn. Canon (viz Obr. 4).



Obr. 3: Celkový pohled na světelný LO mikroskop NEOPHOT 32 s příslušenstvím



Obr. 4: Celkový pohled na část příslušenství použité LO mikroskopie reprezentovanou digitální kamerou Canon

Experimentální metalografické vzorky byly leptány směsí kyseliny a glycerinu: 10 ml HNO₃ + 20 ml HCl + 20 ml glycerinu + 10 ml H₂O₂. V glycerinové směsi byly vzorky leptány po dobu 10 sekund. Následně byly opláchnuty destilovanou vodou a alkoholem, a také sušeny horkým vzduchem.

Na mikrostrukturách obou testovaných materiálů (viz Obr. 5 a Obr. 6) je vidět, že zrnitost materiálu, tzn. slinutého prášku je minimální, proto pro podrobnější zkoumání bylo potřebné vzorky podrobit především analýze na SEM skenovacím

elektronovém mikroskopu. Podobné výsledky z optických mikroskopů uvádějí i jiní autoři. Na základě snímků obou testovaných materiálů z optického mikroskopu je však možno konstatovat, že vizuálně jsou velmi podobné. Ocel M398 má podle údajů o složení větší podíl aditivních prvků (32,6 % ke 28,5 %), což nám značí i tzv. poměr bledých bodů (karbidů), který je odhadem mírně větší, než u testované oceli M390 [3].



Obr, 5: Celkový pohled na mikrostrukturu experimentální PM oceli M390 realizovanou a interpretovanou s využitím LO mikroskopie



Obr, 6: Celkový pohled na mikrostrukturu experimentální PM oceli M398 realizovanou a interpretovanou s využitím LO mikroskopie

Jak lze vidět z analýz obou mikrostruktur z Obr. 5 a Obr. 6, tak tmavá pole jsou základní materiál

(ferit – materiál je ve stavu jak jej dodává výrobce), zatímco bledé body jsou přídavné prvky, většinou ve formě karbidů. Vizuální stránka potvrzuje výrobcem udávaný obsah materiálu, kde ocel M398 obsahuje větší počet přidaných prvků než ocel M390.

Závěr

V předloženém článku kolektivu autorů byl experimentálně zkoumán a následně posuzován a taktéž i hodnocený celkový stav základních vlastností i chemické složení obou testovaných PM ocelí M390 a M398.

Následně byla prostřednictvím dvou přístupů v mikroskopii hodnocena a vzájemně srovnána i mikrostruktura obou zkoumaných ocelí.

Z realizovaných experimentů lze konstatovat, že optická mikroskopie je v případě zkoumaných materiálů vhodná pouze pro základní náhled, není z ní možné získat podrobnější informace o struktuře práškových ocelí. Z tohoto důvodu byla nutná pro další zkoumání analýza na výkonnějším zařízení, jakým byl skenovací elektronový mikroskop (SEM), či případně v dalších experimentech i konfokální laserový mikroskop.

Z hlediska tematického zaměření časopisu, ve kterém kolektiv autorů publikuje svůj článek, je také možné konstatovat a zformulovat závěry a doporučení použít experimentální výsledky popsané v článku, jakož i další výsledky autorů publikované ve svých předchozích člancích v tomto časopise. Uvedené poznatky a závěry zformulované na základě výzkumů autorů lze použít jako praktické příklady ve výuce odborných předmětů na doktorském tedy Ph.D. stupni vysokoškolského studia zaměřených na speciální strojírenské technologie a především strojírenské materiály s vyšším stupněm pevnosti a tvrdosti aplikované v obecném i speciálním strojírenství.

Použité zdroje

- [1] VOESTALPINE BÖHLER EDELSTAHL GMBH & CO-KG. 2019. M390 Microclean® Plastic mould steel. Kapfenberg, In *voestalpine Böhler Edelstahl GmbH & Co-KG*. 2019. 16 s. M390EN - 01.2019.

- [2] VOESTALPINE BÖHLER EDELSTAHL GMBH & CO-KG. 2018. M398 Microclean® Plastic mould steel., Kapfenberg. In *voestalpine Böhler Edelstahl GmbH & Co-KG*. 2018. 16 s. M398EN - 10.2018.
- [3] MAJERSKÝ, J. *Analýza vlastností špeciálnych povrchových úprav u funkčných povrchov súčastí používaných pri spracovaní plastov*. Kandidátska dizertačná práca. Fakulta špeciálnej techniky TnUAD Trenčín. 2024.

Kontaktní adresa autorů

Dr.h.c. prof. Ing. Rozmarína Dubovská, DrSc.
Grigol Robakidze University, Tbilisi, Georgia
e-mail: rozmarina.dubovska@gmail.com

doc. Ing. Jozef Majerík, PhD., EUR ING
Fakulta špeciálnej techniky TnU A. Dubčeka, Trenčín, Slovakia
e-mail: jozef.majerik@tnuni.sk

Ing. Henrieta Chochlíková, PhD.
Fakulta špeciálnej techniky TnU A. Dubčeka, Trenčín, Slovakia
e-mail: henrieta.chochlikova@tnuni.sk

IMPLEMENTACE VIRTUÁLNÍ REALITY VE VZDĚLÁVÁNÍ V SEKTORU HOTELNICTVÍ

IMPLEMENTATION OF VIRTUAL REALITY IN HOSPITALITY INDUSTRY EDUCATION

Martin Kocourek - Barbora Koklarová

Univerzita Hradec Králové – Fakulta informatiky a managementu, University College Prague – Katedra marketingu

University of Hradec Kralove – Faculty of Informatics and Management, University College Prague – Department of Marketing

Abstrakt: Virtuální realita představuje nový prostor pro vzdělávání studentů a pracovníků v sektoru hotelnictví. Na základě průzkumu a kvalitativního šetření mezi studenty UCP byl zjištěn jejich postoj k této technologii a jejím možném využití v rámci vzdělávacích kurzů. Přínos je prezentován hlavně k oblasti praktického dokládání faktů a možnosti tréninku měkkých dovedností.

Abstract: Virtual reality represents a new space for training students and workers in the hospitality sector. Based on a survey and qualitative research among UCP students, their attitudes towards this technology and its possible use in training courses were identified. The contribution is presented mainly towards the area of practical fact proving and the possibility of soft skills training.

Klíčová slova: virtuální realita, profesní vzdělávání, hotelnictví

Key words: virtual reality, vocational training, hospitality industry

Úvod

Rozvoj informačních a komunikačních technologií významnou měrou ovlivňuje způsob vzdělávání žáků a studentů v jednotlivých fázích a stupních jejich studia. V průběhu posledních let byl vzdělávací proces na všech stupních studia narušen pandemií onemocnění COVID 19, která významnou měrou ovlivnila rychlost implementace informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání. Ze dne na den byli studenti a učitelé nuceni využít nástroje distančního vzdělávání ve formě online konferencí a setkání, asynchronního vzdělávání formou nahraných přednášek a seminářů, případně vytvoření nových inovativních aplikací, které podporovaly přenos a upevnění nabytých znalostí.

Ani oblast hotelnictví, která je významnou měrou ovlivněna potřebou praktického vzdělávání ve školních laboratořích a cvičných provozech, nebyla výjimkou. Klíčovým faktorem vhodné implementace byla a je komunikace, která je zásadním faktorem pro rozvoj znalostí studentů [1].

Rozvoj znalostí budoucích profesionálů v této oblasti je značně podřízen nejen získávání teoretických znalostí v manažersko-ekonomickém základu, ale také získávání praktických dovedností spojených s provozem ubytovacích a stravovacích zařízení, případně dalších podniků v oblasti služeb. Jednou z možností pro rozvoj těchto dovedností v tréninkovém prostředí je využití prvků virtuální reality.

Cílem tohoto průzkumu je zjistit možnosti a perspektivy využití nástrojů virtuální reality ve vzdělávání studentů programu zaměřeném na řízení podniků v oblasti hotelnictví a gastronomie. Základem pro dosažení cíle průzkumu je zjištění postojů studentů k samotné technologii, potenciálu jejího využití v reálném vzdělávání, ale také identifikace hrozeb a limitů z implementace vycházejících, a to na základě kvalitativního šetření.

Přehled dostupné literatury

Sektor hotelnictví je stále více ovlivňován novými technologiemi, které významnou měrou ovlivňují i samotné vzdělávání, které již není

pouhou kombinací teoretických základů v oblastech managementu, marketingu, případně ekonomiky provozu ubytovacích zařízení a praktických dovedností z jejich provozu. Stále více se setkáváme s nutností většího zapojení moderních technologií, které umožňují intenzivnější interakci s hosty, případně kolegy, ale také využití narůstajícího objemu dat, které podniky sbírají a využívají pro získání své konkurenční výhody.

Mezi nové technologie identifikované v rámci průmyslu 4.0 je možné zařadit virtuální a rozšířenou realitu, robotizaci, big data, Internet of Things, umělou inteligenci, případně nástroje pro zpracování nestrukturovaných dat pomocí Natural Language Processing a Machine Learning [2]. Vzhledem k zaměření této publikace je nutné vnímat rozdíly mezi virtuální a rozšířenou realitou. Virtuální realita představuje samostatně vytvořené prostředí pomocí 3D modelování bez fyzické vazby na reálné prostředí a rozšířená realita využívá prvků virtuálního světa pro vytvoření nové dimenze (informační vrstvy) v reálném prostředí. V rámci rozšířené reality se uživatel volně pohybuje v reálném prostředí a prostřednictvím interaktivních prvků je možné tomuto uživateli předat dodatečné informace [3]. Virtuální realita patří dlouhodobě k technologiím, které mají velký potenciál pro jejich aplikace v cestovním ruchu a přeneseně také v hotelnictví, a to jak v oblasti vzdělávání, tak jako samostatná služba, případně jako marketingový nástroj [4].

V kontextu využití virtuální reality ve vzdělávání profesionálů v sektoru hotelnictví a cestovního ruchu je možné identifikovat několik studií. V rámci získávání nových zkušeností je možné využít virtuální prostředí pro prohlídky nedostupných, případně vzdálených míst formou virtuální prohlídky/exkurze [5]. Jedním z výstupů této studie bylo také pre-test a post-test testování studentů vybrané univerzity zaměřené i na potenciál využití virtuálních modelů ve vzdělávání. Výstupy dokládají pozitivní dopad na rozvoj měkkých dovedností a komunikace mezi studenty, stejně tak na upevnění nabytých znalostí pomocí reálné vizualizace.

Mezi další přínosy virtuálních učeben a modelů patří také překonávání fyzických překážek, zvýšení zapojení jednotlivých studentů do řešení stanovených problémů i se sníženou sebedůvěrou. Na stranu druhou je však nutné

poukázat na potřebu zpětné vazby, která by měla probíhat mimo virtuální realitu. Z tohoto vyplývá, že samotné vzdělávání může mít významný dopad na získání, udržení a použití praktických dovedností v reálném prostředí. Je však nutné prostředky virtuální reality vnímat jako komplementy k vytvořeným kurzům a tyto doplňovat dle potřeb studentů, případně zaměstnanců a dalších účastníků kurzů [6].

Virtuální realita s sebou přináší prostor pro gamifikaci vzdělávacího procesu, kdy je možné v rámci vytvořených modelů hrát hry a simulovat reálné situace v prostředí virtuálního modelu [7]. Mimo simulace reálných situací je také možné využít modely reálných prostor pro následný rozvoj zaměstnanců na vybraných úsecích. Na základě longitudinální studie zaměřené na vzdělávání zaměstnanců ve vybraných ubytovacích zařízeních lze konstatovat pozitivní dopad na zvýšení praktických dovedností zaměstnanců a delší přínos pro jejich praxi. V porovnání se standardními simulacemi je tedy trénink z dlouhodobého hlediska efektivnější [8]. Podobně pozitivní výsledky je také možné hledat v dalších studiích, kdy dochází k efektivnější fixaci nabytých znalostí a dovedností při kombinaci her postavených na hraní různých rolí ve virtuálním prostředí a přímé zpětné vazbě od mentorů. Zásadním předpokladem je však vytvoření vhodného reprezentativního prostředí, které je přijatelné ze strany studentů a důkladné seznámení s funkcionalitou a ovládnutí modelu [9].

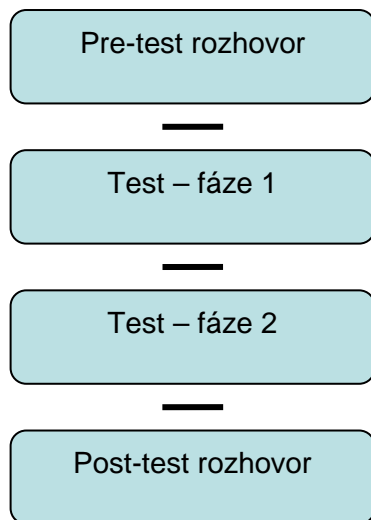
Výše zmíněné výstupy však nejsou zcela univerzální, a proto je nutné sledovat také výstupy dalších studií, které mohou přinášet alternativní výsledky. Tyto je možné dohledat v dalších studiích, které se zaměřovali na hodnocení efektivity vzdělávání prostřednictvím virtuálních modelů v porovnání se standardním vzděláváním [10].

V obou případech je hodnocena efektivita vzdělávání, tedy efektivita přenosu informací v kontextu výkonu konkrétních rolí a interakcí v rámci vybraných situací. Z pohledu studentů je však možné hledat přínos v rámci schopnosti poskytovat informace hotelovým hostům, zlepšení orientačních dovedností, zlepšení znalosti vnitropodnikových procesů, zvýšení atraktivity hotelu a možnost prozkoumat a vyzkoušet služby již před příjezdem. Oproti

těmto přínosům je nutné zmínit také nedostatky a limity této technologie, mezi které patří rezistence vůči technologiím a neochota se s nimi učit pracovat, strach z nahrazení technologiemi, technické problémy, nákladnost technologií a také náročnost v rámci zaškolení pracovníků a mentorů [11].

Metoda a sběr dat

Pro identifikování možností implementace prvků virtuální reality v rámci vzdělávání ve zvoleném sektoru byli osloveni studenti University College Prague, kurzu Business IT zaměřeného na implementaci moderních informačních a komunikačních technologií v sektoru hotelnictví. Celkem bylo realizováno 12 kvalitativních polostrukturovaných rozhovorů před a po představení virtuálního vzdělávacího prostoru. Samotný postup průzkumu je představen schématem 1 a reflektuje metodu použitou v předchozích studiích



Obr. 1 Postup průzkumu

V prvním kroku byl s jednotlivými účastníky veden rozhovor zaměřený na předchozí zkušenost s virtuální realitou a jejím využitím v rámci vzdělávání, případně v rámci dalších aktivit.

V druhém kroku byl studentům představen model brýlí a ovladačů pro virtuální realitu HTC Vive 2, který se sestává z headsetu s integrovanými sluchátky a ručních ovladačů, včetně jednotlivých ovládacích tlačítek. V tomto kroku byl studentům také umožněn vstup do aplikace Google Earth, ve které měli možnost řádného nastavení headsetu a

vyzkoušení způsobu použití jednotlivých ovladačů. Jednotliví studenti tak bez ohledu na předchozí zkušenost získali základní dovednost orientace ve virtuálním prostoru a interakce s jednotlivými prvky modelu.

V třetím kroku byl studentům představen model virtuální recepce, který zobrazuje obrázek 2.



Obr. 2 Model virtuální recepce

Tento model plně reflektuje uspořádání recepce čtyřhvězdičkového konferenčního hotelu v Praze. Jednotlivé prvky byly ergonomicky vytvořeny pro umožnění interakce mezi více hráči, případně také pro trénink standardů na základě hry jednoho hráče. Samotný třetí krok byl rozdělen do tréninku interakce s modelem v rámci hry jednoho hráče, která je postavena na výběru vhodných odpovědí v předem stanoveném scénáři. Tyto scénáře reflektují vybrané situace, ve kterých je možné trénovat znalost standardů interakce s klientem, případně pokročilé aktivity spojené s dodatečným prodejem služeb. Jednotlivé odpovědi jsou označeny jako „Správné dle standardu“, „Nevhodné“ a „Správné – pokročilé“. Po absolvování hry jednoho hráče a seznámení se s prostorem virtuálního prostoru byl do prostoru přidán další hráč v roli hosta. Následná interakce plně reflektovala situace na recepci, včetně všech klíčových aktivit.

V posledním kroku byl s jednotlivými studenty realizován post-test rozhovor, který zhodnotil jejich zkušenost s virtuální realitou a možnost jejího budoucího využití v rámci vzdělávání. Pro snížení možného vzájemného biasu byl oproti dříve zmíněné studii [1] zvolen individuální rozhovor oproti focus group. Výstupy rozhovorů jsou prezentovány níže a jsou také doplněny o postřehy mentora, který měl možnost jednotlivé kroky pozorovat a mentorovat studenty v rámci jejich interakce s modely virtuální reality.

Výsledky

V kontextu dříve zmíněné metody a realizace sběru dat je možné pomocí selektivní transkripce prezentovat základní výstupy testování možností implementace virtuálního prostoru do vzdělávání vybraných studentů.

Celkem 58,3 % studentů nemělo žádnou předchozí zkušenost s virtuální realitou. Mezi hlavní faktory lze zařadit nezáměr o danou technologii, případně její finanční a fyzickou nedostupnost. Druhá skupina studentů měla možnost vyzkoušet interakci s virtuálním prostorem v rámci předváděcích akcí vývojářských společností. V tomto kontextu byla nejčastěji zmiňována hra Beat Saber, případně také Microsoft Flight Simulator (tato zmínka reflektuje zájem studenta o létání).

V rámci samotného testování virtuálního prostředí bylo možné pozorovat rozdílný přístup k interakci s daným prostředím u těchto skupin. Studenti s předchozí zkušeností byli co do testování odvážnější a v následném pozorování se více zaměřovali na samotné úkoly, ne formální interakci s prostředím. Toto dokládá také mentor, který interakci studentů bez předchozí zkušenosti hodnotil jako „ostýchavou s výrazně vyšší časovou náročností pro seznámení se s prostředím a pohybem v něm“. Mimo to také bylo možné pozorovat větší využití prostoru k pohybu u studentů s předchozí zkušeností s virtuálním prostředím. Druhá skupina studentů více využívala pohyb pomocí ovladačů a statickým postojem v prostoru testování.

V průběhu post-testování byly adresovány čtyři základní oblasti, a to zkoumání využitelnosti virtuální reality ve vzdělávání z pohledu studentů, diskuze limitů implementace do vzdělávání, identifikace kurzů, pro které by byla virtuální realita přínosná a zhodnocení možností vzdálené kolaborace mezi studenty z různých škol.

Následující přehled zobrazuje vnímané přínosy implementace virtuální reality do vzdělávání. V závorce je uvedena také četnost výskytu.

- Získání nových/reálných pohledů na probíraná témata (33,3 %).
- Lepší připravenost na budoucnost a schopnost práce s novými technologiemi (16,6 %).

- Získání praktických dovedností před vstupem na trh práce (16,6 %).
- Zvýšení zajímavosti vzdělávání (16,6 %).
- Objevování nových příležitosti (8,3 %).
- Možnost rovného přístupu ke vzdělávání (8,3 %).

S ohledem na přínosy byly také diskutovány možné limity a hrozby spojení s využitím virtuálního prostředí.

- Zhoršení zraku (58,3 %).
- Nevůlnost (16,6 %).
- Nákladnost technologie (8,3 %).
- Izolace od okolního prostředí (8,3 %).
- Možnost nárazu do předmětů v reálném prostředí (8,3 %).

Následně byla identifikována hlavní témata, případně předměty, ve kterých by virtuální prostředí plnilo svoji roli.

- Geografie (41,6 %).
- Provoz služeb (recepcie) (33,3 %).
- Architektura (25 %).
- Design (25 %).
- Umění (16,6 %).
- Historie (8,3 %).
- Informační a komunikační technologie (8,3 %).
- Vývoj her (8,3 %).

Posledním tématem bylo zhodnocení přínosnosti pro kolaboraci mezi studenty z různých univerzit. V tomto ohledu byly výpovědi studentů jednotné. Přínosnost byla spatřována v oblasti setkávání, výměny zkušeností a rozvoje měkkých komunikačních a jazykových dovedností.

Nedílnou součástí hodnocení přínosnosti virtuální reality pro studenty v sektoru hotelnictví je také hodnocení ze strany pedagogů. Jejich výpovědi plně korespondují s nejčastěji zmiňovanými tématy studentů, a proto by jejich uvádění bylo redundantní.

Diskuze

Ačkoliv je současný vývoj v oblasti virtuální reality poměrně dynamický a jednotlivé nástroje pro využití virtuální reality jsou dostupnější, obecný zájem o edukativní využití virtuální reality je značně malý, což potvrzují výstupy prezentovaného výzkumu.

S ohledem na výstupy studie je možné poukázat na potenciální využití virtuálních modelů v rámci tréninku praktických dovedností prostřednictvím simulace reálných situací v tomto virtuálních prostředí [7]. Stejně tak je možné prvky virtuální reality využít v rámci předávání historických znalostí a faktů prostřednictvím jinak nedostupných vizualizací a 3D modelů, s kterými je možné v rámci imerzního prostředí interagovat [3].

Rozvoj praktických dovedností je přímo podřízen simulaci reálných situací, jejichž dopad je praktické znalosti a dovednosti je v porovnání se standardními fyzickými simulacemi a hrami vyšší a dlouhodobější [8].

Mimo přínosy virtuálního prostředí je také nutné diskutovat její limity a hrozby. Stejně tak jako v případě dotazovaných studentů, i další studie poukazují na potřebnost budování realistických scén a modelu, které přímo reflektují podnikovou praxi, a vytváření takového prostředí, které umožní komfortní přístup bez nutnosti edukace využití samotné technologie, která je tak určitým předpokladem pro efektivní implementaci virtuálních modelů do vzdělávání [12].

Závěr

Rozvoj studentů a zaměstnanců v sektoru hotelnictví může být ovlivněn prvky virtuální reality a přispívat tak k harmonickému rozvoji jednotlivých účastníků vzdělávacích kurzů. Jak vyplývá z provedeného průzkumu, jednotliví účastníci vnímají virtuální realitu jako vhodný komplement standardního vzdělávání, který dokáže podpořit rozvoj jejich měkkých, převážně komunikačních a jazykových dovedností.

Ačkoliv má tato technologie určité nedostatky spojené s její znalostí a intenzitou instruktáže, může být vhodným doplňkem standardních vzdělávacích kurzů a sylabů. Jako doplněk tak může být využita při rozvoji praktických dovedností v úvodní fázi kariéry. Pseudoanonymita účastníků vzdělávacího programu dokáže eliminovat nepříjemné pocity spojené s tréninkem v reálném prostředí, kdy je simulováno řešení konkrétních situací uvnitř pracovních týmů. Virtuální prostředí navíc umožňuje dynamické měnění a úpravu studijních scénářů pro potřeby individuálních účastníků kurzu.

Pro zajištění plného přínosu pro účastníky kurzů je nutné reflektovat nejen jejich profesní rozvoj, ale také jejich pocity spojené s užitím technologie a zdravotní stav. V následujících letech bude klesat nákladnost nejen hardwaru, ale také vývoje aplikací, které budou modulárního charakteru, a proto bude možné více tyto technologie využít i v odborném vzdělávání a rozvoji, dle potřeb firem, škol a dalších hráčů na trhu.

Další výzkum by měl být směřován k měření efektivity vzdělávacích kurzů a přínosu pro jeho účastníky.

Použité zdroje

- [1] BILOTTA, Eleonora, Francesca BERTACCHINI, Lorella GABRIELE, Simona GIGLIO, Pietro Salvatore PANTANO a Tullio ROMITA. Industry 4.0 technologies in tourism education: Nurturing students to think with technology. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education* [online]. 2021, 29, 100275. ISSN 1473-8376.
- [2] BERTACCHINI, Francesca, Eleonora BILOTTA, Manuela CARINI, Lorella GABRIELE, Pietro PANTANO a Assunta TAVERNISE. Learning in the Smart City: A Virtual and Augmented Museum Devoted to Chaos Theory. In: Dickson K. W. CHIU, Minhong WANG, Elvira POPESCU, Qing LI a Rynson LAU, ed. *New Horizons in Web Based Learning* [online]. Berlin, Heidelberg: Springer, 2014, s. 261–270. ISBN 978-3-662-43454-3.

- [3] CHOI, Jeong-Ja, Charles Arthur ROBB, Mazalan MIFLI a Zaliha ZAINUDDIN. University students' perception to online class delivery methods during the COVID-19 pandemic: A focus on hospitality education in Korea and Malaysia. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education* [online]. 2021, 29, 100336. ISSN 1473-8376.
- [4] GUTTENTAG, Daniel A. Virtual reality: Applications and implications for tourism. *Tourism Management* [online]. 2010, 31(5), 637–651. ISSN 0261-5177.
- [5] PATIAR, A., S. KENSBOCK, P. BENCKENDORFF, R. ROBINSON, S. RICHARDSON, Y. WANG a A. LEE. Hospitality Students' Acquisition of Knowledge and Skills through a Virtual Field Trip Experience. *Journal of Hospitality and Tourism Education* [online]. 2021, 33(1), 14–28. ISSN 1096-3758.
- [6] ELSAYED, Khaled a Rehab DAIF. Tourism and Hospitality Edutainment: a Qualitative Study of Students' Perspectives on Integrating Virtual Reality Into Education [online]. SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network. 10. říjen 2023 [vid. 2024-12-10].
- [7] ASMAK ISMAIL, Nurul Halimatul, Samer A. B. AWWAD, Rajermani THINAKARAN, Wei Boon QUAH a Mohana MUNIANDY. Virtual Reality and Gamification in Hospitality Education at Front Desk. *TEM Journal* [online]. 2024, 1973–1980. ISSN 2217-8333, 2217-8309.
- [8] LEUNG, Xi Yu, Han CHEN, Wen CHANG a Louis MHLANGA. Is VR game training more effective for hospitality employees? A longitudinal experiment. *Tourism Management Perspectives* [online]. 2022, 44, 101020. ISSN 2211-9736.
- [9] LIN, Yu-Cheng a Huei-Tse HOU. Design of a Virtual Reality Educational Game for the Development of Hospitality Service Application Capabilities Integrating Role-Playing Mechanism. In: 2023 14th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI): 2023 14th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI) [online]. 2023, s. 711–712 [vid. 2024-12-10]. ISSN 2472-0070.
- [10] LUI, Tsz-Wai a Lakshmi GOEL. Learning effectiveness of 3D virtual reality in hospitality training: a situated cognitive perspective. *Journal of Hospitality and Tourism Technology* [online]. 2022, 13(3), 441–460. ISSN 1757-9880.
- [11] SOUSA, Ana Elisa, AnaRaquel SIMÕES a Sónia PAIS. Benefits and Challenges of Using Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in Hospitality, from the Students' Perspective. In: João Vidal CARVALHO, António ABREU, Eusébio FERREIRA DA COSTA, Enrique VÁZQUEZ-JUSTO a Hernán VIGUERA FIGUEROA, ed. *Perspectives and Trends in Education and Technology* [online]. Cham: Springer Nature Switzerland, 2025, s. 180–189. ISBN 978-3-031-74751-9.
- [12] MEULEN, Frederik Jan van der a Marit de VRIES. A literature review of implementing virtual reality in hospitality education. *Research in Hospitality Management*. 2023, 13(1), 55–61. ISSN 2415-5152.

Kontaktní adresa

Ing. Martin Kocourek
 Odborný asistent katedry marketingu
 University College Prague
 U Santošky 17, Praha 5, Česká republika
 e-mail: kocourek@ucp.cz

Ing. Barbora Koklarová, Ph.D.
 Odborný asistent katedry marketingu
 University College Prague
 U Santošky 17, Praha 5, Česká republika
 e-mail: koklarova@ucp.cz

Eva Isabelle Křeček

Vysoká škola DTI

DTI University

Abstrakt: Protégé leadership hraje podstatnou roli jako profesionální leadership s aspektem na rozvoj a růst týmu a také samotného leadera. S ohledem na protégé leadership se hodlám zaměřit na mentoring, jakožto účinný způsob předávání a rozvoje nejen odborných, ale i měkkých dovedností a manažerských včetně. Z pohledu leadera a sdílení jeho kompetencí tedy, odborných zkušeností, znalostí a dovednostem, jak může protégé leadership přispět k celkovému růstu kompetencí teamu a komunikace jako důležitý proces sdílení informací, tak, aby byly nabyté kompetence relevantní, efektivní a zaimplementované do praxe.

Abstract: Protégé leadership plays an essential role as professional leadership with an aspect for the development and growth of the team as well as the self-leadership. Regarding to protégé leadership, I intend to focus on mentoring, as an effective way of imparting and developing not only professional but also soft skills, including managerial ones. From the point of view of the leader and the sharing of his or her competences, professional experience, knowledge and skills, how can protégé leadership contribute to the overall growth of team competences and communication as an important process of information sharing, so that the acquired competences are relevant, effective and implemented in practice.

Klíčová slova: protégé leadership, komunikace, kompetence, osobnostní růst

Key words: protégé leadership, communication, competence, personal growth

Úvod

Protégé leadership se zaměřuje na oboustrannou spokojenost mentoringu ve společnosti v různých oblastech managementu poskytující obou stranám mentorovi tedy zkušenému leaderovi a mentee jakožto méně zkušenému zaměstnanci možnost mutuálně navýšit kompetentnost ve znalostech a dovednostech v určitém oboru. Mentoring je dle (Koopman et al., 2021) čím dál více rozšiřován do oblasti rozvoje nejen dovedností ale i osobnostního růstu. Mentor vede a podporuje méně zkušenou osobu. Mentee je osoba, která je vedena a podporována mentorem, obvykle se snaží získat dovednosti, znalosti a postřehy v pracovním prostředí v rámci kompetentnosti a růst v osobním a profesním rozvoji. V rámci komunikace se mentee může zaměřit na nejen styl komunikace a řešení strategických věcí, rozšíření znalostí a zkušeností od mentora, ale i na neverbální komunikaci, zde platí z psychologického hlediska projekce a zejména v případě týkající se charismatického

leadershipu mohou být tyto okolnosti v rámci denní rutiny managementu přirozené a zaznamenatelné.

Hlavní část

Mentoring a osobnostní růst

Dle Charana et al. (2011) se v rámci rozdělení leadershipu jedná například o operační, technické či profesní dovednosti, které jsou hluboké a rozsáhlé a odpovídají očekávané organizační struktuře na nejvyšší úrovni s možností povýšení ve společnosti během tří až pěti let a shrnující potenciál a manažerské dovednosti, které jsou v podstatě očekávány na vyšší organizační struktuře. S časovým aspektem růstového potenciálu a povýšení během tří let je potřeba dosažení nových dovedností, v případě potřeby na dané pozici, dále potom pravidelně vedený leadership a nutná motivace k dosažení vyššího očekávání a soustředění se nejen na vlastní úspěch, ale i úspěch svého teamu. Následně u

nejvyššího stupně potenciálu pro leadership tedy „Master Leadership“ je možné zlepšení kompetencí ve stávající roli a stejného úsilí a představuje v zásadě nižší míru úsilí ke získání nových dovedností a také zachování dosavadních dovedností na stejné vysoké úrovni. Davey et al. (2020) shrnují, že v rámci efektivního mentoringu a vztahů mezi aktéry jsou nutně vymezené podmínky jako spokojenost s danou pozicí, vyšší úroveň odolnosti a taktéž well-being. Koopman et al. (2021) uvádí, že by mentoring a coaching neměly být rozděleny, ale souběžně mohou být velice efektivní a mohou se doplňovat. Stejně tak Sheehan et al. (2021) uvádějí, že je mentoring oboustranně výhodný a naplňuje pozitivní výsledky nejen pro mentora, ale i pro menteeho, kdy by mezi oběma stranami měl probíhat vztah založený na loajálnosti, důvěře, respektu a upřímnosti. Nicméně jako další důležitou kompetenci bych ráda zmínila kompetenci sociální týkající se komunikace, která je vedle sebereflexe zásadním determinanem úspěchu a dosahování stanovených cílů. Tuto komunikaci v managementu s aspektem na leadership je zásadní vnímat jako komunikaci pokročilou, kdy je nutné komunikovat nejen pozitivní zpětnou vazbu, ale i kritickou část zpětné vazby. Domnívám se, že zde je klíčová, jakým způsobem je právě kritická část této zpětné vazby komunikována, tak aby byla dobře pochopena druhou stranou a byly vzájemně vnímány potřeby a požadavky, kdy by sociální kompetence naplňovaly efektivně daný environment společnosti a následně podporovaly její efektivitu a prosperitu. Kompetentní mentoring vede v dané společnosti k získávání dalších odborností a prohlubování dosavadních a možnému postupu k vyšší úrovni leadershipu v hierarchii viz níže obr. 1.



Obr. 1. Mentoring ve společnosti a kariérové možnosti

Zdroj: Hroník (2007)

Komunikace a leadership

Komunikační proces je procesem vzájemného se dorozumívání a sdělování informací, do komunikačního procesu je nutné zahrnout nejen verbální, ale i neverbální komunikaci. V rámci protégé leadershipu je nutnou podmínkou v rámci komunikace vyšší úroveň kompetencí za předpokladu efektivního mentoringu a z tohoto důvodu je důležité zaměřit se na komunikaci efektivní a tedy obsahující i další kompetence, které by měl mentor splňovat právě s ohledem na sociální kompetence a empatii. Dle Smékala (2008) je sociální kompetence „velmi složitou strukturou dovedností, návyků, rysů, potřeb, postojů i dispozičních osobnostních předpokladů, jejímž jádrem je sebereflexe, tj. dovednost a potřeba vyhodnocovat účinky svého jednání na druhé lidi“ a dle Golemana (1995) důležitost empatie a komunikace otevřené a asertivní, kdy je klíčové umět komunikovat i záležitosti, které mohou vést ke komunikaci konfliktů či nedorozumění. Johnson a Ridley (2004) zmiňují důležité aspekty týkající se mentoringu a psychoterapie, kdy lidé, kteří se cítí být v pracovním environmentu v bezpečí a jsou podporováni či pochváleni, v návaznosti na to schopnosti mentora vytvořit příjemnou a podporující atmosféru či pozitivní asociace mají kladné dopady na mentee a více přispívají k otevřené komunikaci a eliminaci strachu požádat mentora o pomoc či poradenství s pracovními či osobními záležitostmi. Nicméně taktéž od menteeho je možné získat některé kompetence mutuálně směrem k mentorovi, například zakládající se na předchozích pracovních pozicích v jiných oborech a znalostí, které například mentee získal v jiných společnostech, které měly vybudovanou jinou politiku společnosti.

Závěr

Protégé leadership představuje leadership, který zahrnuje mentoring, a mutuálně fungující vztah založený na vzájemné důvěře, loajálnosti a upřímnosti, tento vztah v rámci osobnostního

růstu a splnění několika podmínek může být velice efektivní nejen pro dané osoby, ale i pro celkový proces dosahování cílů dané společnosti. Domnívám se, že je v tomto případě zásadní vytvořit environment, který je podporující a bezpečný a leader, tedy mentor působí na menteeho pozitivně, motivačně a je schopen ho inspirovat k vyšším výkonům či odolnosti. V rámci komunikace je vhodné rozvíjet

komunikaci, která je založená na aspektech efektivní komunikace a vede dlouhodobě k porozumění a efektivnímu zvládnutí cílů, které si mentor i mentee stanovili a eliminaci případných nedorozumění či konfliktů. Dle mého názoru je optimální řešení nejen mentoring, ale i vhodný coaching v této návaznosti, který by mohl probíhat dlouhodobě a byl by kombinován s dalšími vzdělávacími možnostmi.

Použité zdroje

- [1] Davey, Z., Jackson, D., & Henshall, C., : The value of nurse mentoring relationships: Lessons learnt from a work-based resilience enhancement programme for nurses working in the forensic setting, 2020, International Journal of Mental Health Nursing, 29(5), 992–1001 <https://doi.org/10.1111/inm.12739>.
- [2] Hroník, F., : Rozvoj a vzdělávání pracovníků, 2007, Praha, Grada, ISBN: 80-247-1457-4.
- [3] Charan R., Drotter S., Noel J., :The leadership pipeline, how to build the leadership powerd company, 2011, San Fransisco, Wiley imprint, ISBN: 978-0-470-89-456-9.
- [4] Johnson, W. B., & Ridley, Ch. R.: The Elements of Mentoring. Gordonsville, St. Martin's Publishing Group, 2015, Palgrave Macmillan, ISBN: 9780230616837.
- [5] Koopman, R., Englis, D.P., Ehrenhard, M., & Groen, A., : The chronological development of coaching and mentoring: Side by side disciplines, 2021, International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring, 19(1), 137–151. <https://doi.org/10.24384/3w69-k922>.
- [6] Smékal, V., : Selfmanagement jako cesta k sobě a druhým. In J. Kolář & B. Lazarová, K sobě, k druhým, k profesi: teorie, programy a metody osobnostního a sociálního rozvoje pedagogických pracovníků 2008, Brno, ISBN: 8021045957.

Kontaktní adresa

Eva Isabelle Křeček

Katedra Managementu a Ekonomie

Vysoká škola DTI

Dukelská čtvrť 1404/613, 018 41

Dubnica nad Váhom

email: jurarose@seznam.cz

Vážení autoři, současní i budoucí,

s návratem časopisu do seznamu recenzovaných periodik a zařazení do databáze ERIH+ ještě důsledněji vyžadujeme dodržování formálních náležitostí. Povinné jsou abstrakty a klíčová slova v češtině a v angličtině, u anglicky psaných článků jsou potom povinné abstrakty a klíčová slova v angličtině a češtině. V případě jiných cizích jazyků jsou povinné abstrakty a klíčová slova v jazyce článku, angličtině a češtině. **Rozsah abstraktu je omezen na 350 znaků a rozsah klíčových slov na 70 znaků** - viz šablona pro psaní příspěvků.

Redakční rada v každém vydání zamítá nebo vrací k přepracování přes 50 % článků ještě před recenzním řízením z formálních důvodů, protože články nespĺňují požadovaná kritéria a některé články jsou vráceny i opakovaně. Stále přetrvávají problémy s kvalitou obrázků a grafů, opakovaně se objevuje psaní citací až za interpunkční tečkou, takže citace stojí samostatně za větou. Stále upozorňujeme, že **citace je součástí textu** a tečka patří až za citaci, (např. ...výzkum⁷ [7]). Články s chybnou interpunkcí u citací budou autorům vráceny k přepracování z formálních důvodů. Vydavatelství a vědecká redakční rada časopisu pracuje i nadále bez nároku na honorář, striktně proto budeme u Vašich příspěvků vyžadovat **splnění veškerých formálních náležitostí**. Není v našich silách zásadním způsobem opravovat texty, citace, vzorce, překreslovat obrázky, atd. Pro projednání článku redakční radou platí následující opatření:

- Každý příspěvek, který nebude splňovat veškeré formální náležitosti (uvedené dále) bude zamítnut ještě před recenzním řízením.**
- Opravený příspěvek, zasláný autorem opětovně po zamítnutí, bude automaticky odložen pro posouzení k následujícímu vydání.**
- Nebudou publikovány články s textovým rozsahem menším než 2 strany. Doporučený rozsah příspěvků je 4-8 stran (rozsah ale není striktně omezen).**

V případě požadavku publikování rozsáhlých statí je potřebné toto předem konzultovat s redakcí.

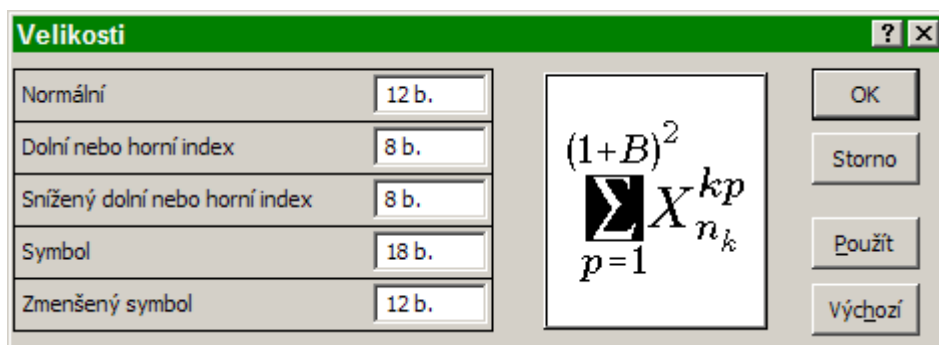
Pro možnost publikování článku musejí být vždy splněny tři zásadní podmínky:

- 1) kladné hodnocení nejméně dvěma recenzenty,**
- 2) dodržení potřebné formální úpravy (týká se i obrázků, fotografií, tabulek, grafů a rovnic)**
- 3) dodání kompletních podkladů pro publikování článku (originály obrázků, zdrojová data...)**

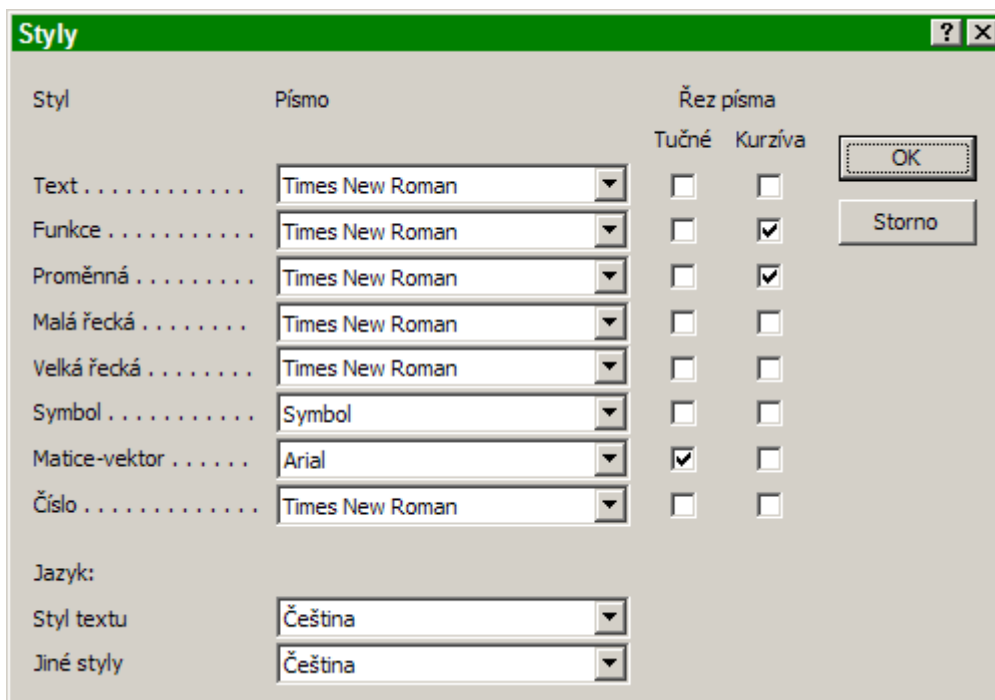
Stránka má okraje 2 cm, vlastní text článku se píše do sloupců šířky 8 cm s dělicí čarou mezi nimi. Celý článek (včetně nadpisů, popisků obrázků a tabulek) se píše bez odsazování prvního řádku odstavce, výhradně stylem **Normální, Times New Roman, 12**. **Šablona při správném psaní zachovává původní světle žlutý podklad!** Při nesprávném postupu při psaní, vkládání textu či objektů nepovoleným způsobem žlutý podklad zmizí. Pokud do šablony kopírujete již hotové texty, potom výhradně postupem **Úpravy → Vložit jinak → Neformátovaný text**. Šablona při tomto postupu zachovává výchozí světležlutý podklad pod textem! Je to současně kontrola, že je dodržen jeden z formálních požadavků. **Používání hypertextových odkazů (včetně e-mailových adres), poznámek pod čarou, indexovaných citací, automatického číslování, používání lomítka "/" místo závorek je nepřijatelné.** Uvozovky se zásadně používají ve formátu 99...66 („text“). Důrazně doporučujeme vypnout ve Wordu automatické opravy a automatickou tvorbu hypertextu z internetových adres - aktivní hypertext je důvodem k vrácení příspěvku k opravě!

Abstrakt a Abstract jsou omezeny na **maximální rozsah 350 znaků** (včetně mezer) - rozsah vymezuje rámeček šablony (Times New Roman, 12, obyčejně).

Klíčová slova a Key words jsou povinná, v maximálním rozsahu **70 znaků** (včetně mezer) - do konce daného řádku (Times New Roman, 12, obyčejně).



Obr.1 Nastavení velikostí v editoru rovnic



Obr.2 Nastavení písem v editoru rovnic

Rovnice se píší výhradně v MS-Equation (Editor rovnic), musí splňovat podmínku korektního otevření v editoru rovnic Microsoft 3.1 (Word 2000) a musí jít tímto editorem upravit. Font Times New Roman je nastaven i pro malou a velkou řeckou abecedu. Základní nastavení editoru rovnic je na obrázcích 1 a 2.

Při psaní vzorců dodržujte všechna typografická pravidla (mezery mezi číslem a jednotkou, řádové mezery...). Pro symbol násobení se zásadně používá násobící tečka v polovině výšky písma (ALT+0183, nikoliv interpunkční tečka nebo hvězdička - ta je přípustná pouze pro výpisy programů, kde je standardem pro operaci násobení), pro rozměry, násobky, apod. se používá násobící křížek (ALT+0215), 1 024 × 768 px (ne 1024x768 px), číslování rovnic je vpravo v oblých závorkách. Jednoduché jednořádkové vzorce a rovnice umístěné v textu se píší jako text, editor rovnic narušuje řádkování.

Obrázky se vkládají se stylem obtékání "v textu", obrázek je na pozici znaku a přesouvá se s textem. Jiné umístění, stejně jako použití složených (seskupených) obrázků je nepřipustné. **Popisek obrázku je pod obrázkem! Obr.XX Popisek**

Tabulky musejí být vytvořeny výhradně v MS-Word. **Popisek tabulky je vlevo nad tabulkou: Tab.XX Popisek, doplňující údaje a vysvětlivky jsou vpravo pod tabulkou!**

Grafy se vkládají přímo do textu jako obrázky (např. vyříznuté snímky obrazovky) v jednoduchém barevném provedení, ve velikosti 1:1 (100 %), výhradně ve formátu PNG.

Grafy se popisují se stejně jako obrázky: Obr.XX Popisek. Popisek je stejně jako u obrázku pod grafem!

Maximální šířka obrázků, tabulek a grafů je 7,9-8 cm, tj. 300 pixelů, pro 100% velikost. Při zvětšování či zmenšování dochází k výrazné degradaci a tím i ke ztrátě grafické úrovně Vašeho příspěvku. Pro zachování maximální kvality grafů a obrázků je nezbytné je vytvořit ve skutečné velikosti a převést do formátu PNG, případně BMP. **Použití formátu JPG je nepřipustné.** Obrázky i grafy musejí být kontrastní a dokonale ostré, zejména pokud obsahují text. Základní tloušťka čáry je 1 pixel, v tomto směru předpokládejte značné problémy při konverzi z grafických programů, které standardně definují čáru v milimetrech nebo milsech (Corel, Callisto, Visio...). Doporučujeme kreslit jednoduché obrázky a schémata v jednoduchých a nenáročných grafických programech (Paintbrush, Malování...). Obrázek určený pro zobrazení na monitoru musí být poměrně hrubý. Výjimkou jsou pouze ilustrační PrintScreeny obrazovek, které následně konvertujeme na potřebnou velikost. Ve výjimečných případech je možné obrázky, tabulky a grafy umístit přes celou šířku stránky tj. 17 cm (630 px). Maximální velikost objektu je 17 × 24 cm. Toto je nutné předem konzultovat s redakcí časopisu. Časopis je formátován pro zobrazení na monitoru při základním zvětšení 100 % a pro něj musíme zajistit maximální čitelnost.

Citace musejí být dle ISO-690, a to ve formátu podle příkladu v šabloně.

Příjmení a iniciála(y) autora velkým písmem, mezi autory pomlčka. Název zdroje kurzívou. Má-li zdroj ISBN (ISSN), neuvádí se vydání ani počet stran. Všechny citace musejí mít jednotnou strukturu a jednotný styl.

U datovaných citací:

NOVÁK, J. - MATĚJŮ, S. (1992) *Citace dle ISO*. Praha. ČNI. 1992. ISBN 80-56852-45-X.

Je-li použito číslování zdrojů, je v hranatých závorkách, odsazené tabulátorem:

[1] NOVÁK, J. - MATĚJŮ, S. *Citace dle ISO*. Praha. ČNI. 1992. ISBN 80-56852-45-X.

Počet citací by měl být úměrný rozsahu článku a neměl by překročit 10 zdrojů. Neúměrně rozsáhlé citace (např. dvoustránkový soupis u třístránkového článku) budou autorům vráceny k úpravě.

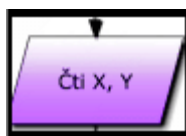
Automatické číslování nadpisů a citací, poznámky pod čarou, textová pole a aktivní hypertextové odkazy jsou zakázány, a to i v případě internetových adres (musejí být vloženy jako normální text) a obrázků stažených z internetu, které musejí být do textu vloženy jako nezávislá bitová mapa nebo obrázek ve formátu PNG. V nastavení MS Word musí být zakázána automatická změna na hypertextový odkaz.

Je povinností autora, zkontrolovat, že v odesílaném souboru je pouze styl Normální, případně systémově přidané a neodstranitelné styly z originální šablony: Nadpis1, Nadpis2, Nadpis3 a Standardní písmo odstavec. Všechny zavlečené styly, stejně jako automatické číslování nadpisů a citací, poznámky pod čarou, textová pole, hypertextové odkazy, budou před formátováním příspěvku do časopisu bez náhrady odstraněny. Pokud dojde ke ztrátě některých informací, budou příspěvky vráceny z formálních důvodů.

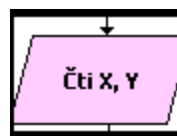
Příspěvek musí být zaslán výhradně ve formátu DOC - pro MS-Word 2000 (Word 97-2003) v měřítku 100 %. Při výchozím zpracování článků v MS-Word 2007, 2010, 2013, 2016 je nutné před uložením zvolit odpovídající formát. Nekompatibilní a nekorektně otevřené soubory budou autorům vráceny z formálních důvodů.

Ke každému příspěvku musejí být zaslány originály obrázků v bezkompresním formátu PNG či BMP, fotografie lze zaslat také ve formátu JPG ve 100% kvalitě (výchozí kvalita JPG je obvykle 80 %). Konzultace k obrazovým materiálům si můžete vyžádat na e-mailové adrese rene.drtna@uhk.cz.

Pro tvorbu obrázků je k dispozici technická podpora v souboru šablon. Červený rámeček vyznačuje přípustnou šířku pro sloupec a stránku. Naleznete tam i ukázkou detailu obrázku tak, jak jej poslal autor, a ukázkou, jaký je požadavek časopisu.



Obr.3 Obrázek ve formátu JPG
nevyhovující pro publikování



Obr.4 Obrázek ve formátu PNG
obrázek v požadovaném provedení

Soubory není potřeba instalovat, pouze se rozbálí do libovolného adresáře.

Písmo v obrázcích přednostně Arial 8 Bold nebo Tahoma 8 Bold.

Pro grafy musejí být zaslána zdrojová data ve formátu XLS pro MS-Excel 2000 (Excel 97-2003), výchozí měřítko 100 %. Při zpracování dat v programech MS-Excel 2007, 2010, 2013, 2016 je nutné před uložením zvolit odpovídající formát. Nekompatibilní a nekorektně otevřené soubory budou autorům vráceny z formálních důvodů. Výchozím formátem pro graf s diskretními hodnotami je graf bodový, nikoliv spojnicový.

Grafy musejí být v daném souboru uloženy jako samostatné listy (Graf1, Graf2...), ne jako objekt na listu, orientace listu na šířku, **výchozí měřítko 100 %**.

Základní nastavení MS-Excel pro graf je následující:

Ohraničení (oblasti, plochy, grafu i legendy) - žádné; Plocha - žádná; Osy - plná, tenká, černá; Mřížky - plná, tenká, světle šedá; Hlavní značky - křížek; Vedlejší značky - uvnitř. Graf nesmí mít nadpis.

Pro všechny popisy, včetně legendy: Písmo - Arial, 8, tučné, automatická velikost - NE.

Standardní nastavení Excelu je prakticky nepoužitelné, všechny parametry je nutné předdefinovat, nejlépe je si vytvořit vlastní typy grafů!

Informace pro psaní příspěvků najdete rovněž na <http://www.media4u.cz/m4u-sablony.pdf> nebo přímo na:

<http://www.media4u.cz/m4u-graf.xls>

<http://www.media4u.cz/m4u-tabulka.doc>

<http://www.media4u.cz/m4u-text.doc>

<http://www.media4u.cz/mm.zip>

Na stránkách časopisu si můžete stáhnout šablonu pro psaní příspěvků, ukázkou tabulek nebo předdefinovaný formát grafu. Věříme, že používání šablon oboustranně zefektivní naši práci a přinese jednodušší a účinnější úpravy textů.

Ochrana osobních údajů - GDPR

1 Archivované údaje

- Členové vědecké redakční rady - jméno, tituly, stát
- Autoři článků - jméno, tituly, instituce, email
- Recenzenti - jméno, tituly, stát

2 Účel

Všechny údaje jsou uváděny veřejně v oprávněném zájmu autorů, recenzentů a členů vědecké redakční rady.

3 Místo archivovaných údajů

Všechny údaje jsou veřejně přístupné na:

- webových stránkách <http://www.media4u.cz>
- jednom záložním médiu přístupném v redakci časopisu
- časopis je veřejně šiřitelný a není reálná kontrola.

4 Souhlas s uvedením

Všichni členové vědecké redakční rady dali souhlas s uváděním svého jména, titulu a státu.

Autoři dávají souhlas s uvedením jména, titulů, instituce a emailu u konkrétního článku tím, že zašlou svůj článek k recenznímu řízení.

Recenzenti dávají souhlas s uvedením svého jména, titulů a státu tím, že zašlou recenzi článku.

5 Možnost vyjmutí údajů z archivace

Každý z členů vědecké redakční rady a kolegia recenzentů má možnost požádat o zrušení údajů o sobě. Bude mu vyhověno okamžitě na webové stránce časopisu a u následujících vydání. U starších vydání to není možné. Důvodem je archivace a indexace v databázích a princip rozšiřování časopisu ve světě.

Každý autor má možnost požádat o zrušení údajů o sobě. Bude mu vyhověno pouze u dosud nezveřejněných článků. Důvodem je archivace a indexace v databázích a princip rozšiřování časopisu a citací článků ve světě.

Redakční rada Media4u Magazine

Nezávislé recenze pro vydání Media4u Magazine 1/2025 zpracovali:

prof. PhDr. Libor Pavera, CSc.
prof. PhDr. Eva Gajdošová, PhD.
doc. Ing. Igor Barényi, PhD., EUR ING
doc. Ing. Lucia Krištofiaková, PhD.
doc. Ing. Martin Petříček, Ph.D.
doc. Ing. Lenka Turnerová, CSc.
doc. PhDr. Marta Valihorová, CSc.
doc. Ing. Nina Vetríková, PhD.
Mgr. Martina Chromá, Ph.D.
PhDr. Eva Ottová

Redakční rada děkuje všem recenzentům za ochotu a za čas, který věnovali zpracování recenzních posudků.

Vydáno v Praze dne 15. 3. 2025

**šéfredaktor, sazba a úprava - Ing. Jan Chromý, Ph.D.
zástupce šéfredaktora – prof. Ing. Pavel Krpálek, CSc.**

Vědecká redakční rada

**Šéfredaktor, vydavatel časopisu Media4u Magazine: Ing. Jan Chromý, Ph.D.
Zástupce šéfredaktora: prof. Ing. Pavel Krpálek, CSc.**

Členové:

prof. Olga Belichenko, Ph.D.
Dr.h.c. prof. Ing. Rozmarína Dubovská, DrSc.
prof. Valentina Ilganayeva, doktor nauk
doc. PaedDr. Peter Beisetzer, Ph.D.
doc. Ing. Marie Dohnalová, CSc.
doc. PhDr. Marta Chromá, Ph.D.
doc. Sergej Ivanov, CSc.
doc. Ing. Pavel Krpálek, CSc.
doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.
doc. Mgr. Gocha Ochigava, Ph.D.
Ing. Kateřina Berková, Ph.D.
doc. Ing. Katarína Krpálková-Krelová, PhD.
Christine Mary McConell, M.A.,
Mgr. Liubov Ryashko, Ph.D.
Dr. Quah Cheng Sim,

Čestní členové vědecké redakční rady in memoriam:

prof. PhDr. Ing. Ivan Turek, CSc.
doc. PaedDr. René Drtina, Ph.D.

**URL: <http://www.media4u.cz>
Spojení pro předkládání článků: prispevky@media4u.cz**

Media4u Magazine 1/2025