

Orbis scholae

VOL 19 / 1 / 2025

Obsah

Přehledová studie

Zkoumání vztahů mezi vnitřní lokalizací kontroly, self-efficacy
a demotivací u studentů a žáků angličtiny jako cizího jazyka:

Přehledová studie

Karel Kunčar 5

Empirická studie

Vztah rychlého odpovídání v testu z anglického jazyka a výsledného skóre
u různých skupin žáků

Jiří Štípek, Hana Voňková, Kateřina Králová 41

Contents

Review Study

Examining the Relationships Between Internal Locus of Control,
Self-Efficacy, and Demotivation Among Students of English as a Foreign Language:
A Review Study

Karel Kunčar 5

Empirical Study

The Relationship Between Fast Response Time in English Language Test
and The Final Score Among Different Groups of Students

Jiří Štípek, Hana Voňková, Kateřina Králová 41

Zkoumání vztahů mezi vnitřní lokalizací kontroly, self-efficacy a demotivací u studentů a žáků angličtiny jako cizího jazyka: Přehledová studie

Karel Kunčar

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta

Abstrakt: Demotivace ve výuce angličtiny jako cizího jazyka (EFL) je relativně neprozkoumaným tématem. Dosavadní studie se převážně soustředily na identifikaci demotivačních faktorů, nikoli však na rozvoj strategií k snížení demotivace. Tato přehledová studie zkoumá potenciál teorií self-efficacy a atribuce/vnitřní lokalizace kontroly (*internal locus of control*) na snižování demotivace. Studie mapuje jedenadvacet empirických výzkumů s cílem vyhodnotit spojitosti těchto tří konstruktů a to, jakými metodami jsou zkoumány. Výsledky potvrzují významné vztahy mezi zkoumanými aspekty, především pak spojitost nízké self-efficacy a vysoké demotivace, a také pozitivní vliv vnitřní lokalizace kontroly na zvyšování self-efficacy. Převážná část studií využívala kvantitativní metodologie, zejména dotazníkové šetření a korelační analýzy. Kvalitativní přístupy byly podprezentovány a objevily se ve formě tematické analýzy rozhovorů, esejí a pozorování třídního prostředí. Zjištění naznačují možnosti budoucího výzkumu, který by mohl využít prokázané souvislosti k navržení intervencí zaměřených na snížení demotivace prostřednictvím posilování self-efficacy skrze vnitřní lokalizaci kontroly. Takové intervence by mohly být vyvinuty v rámci konstrukčního výzkumu, přičemž prezentované nástroje by mohly sloužit jako instrument pro měření jejich efektivity. Přehledová studie tak poskytuje teoretický základ pro další výzkum v praxi v oblasti řešení demotivace ve výuce EFL.

Klíčová slova: demotivace ve výuce cizích jazyků, self-efficacy, lokalizace kontroly, angličtina jako cizí jazyk, intervence, přehledová studie

Examining the Relationships Between Internal Locus of Control, Self-Efficacy, and Demotivation Among Students of English as a Foreign Language: A Review Study

Abstract: Demotivation in English as a Foreign Language (EFL) education is a relatively underexplored topic. Previous studies have primarily focused on identifying demotivating factors rather than developing strategies to reduce demotivation. This review study examines the potential of self-efficacy and attribution/internal locus of control theories in reducing demotivation. The study maps twenty-one empirical research studies to assess the relationships between these three constructs and the methods used to examine them. The findings confirm significant relationships between the examined aspects, particularly the link between low self-efficacy and high demotivation, as well as the positive influence of an internal locus of control on increasing self-efficacy. The majority of studies employed quantitative methodologies, particularly surveys and correlation analyses. Qualitative approaches were underrepresented and appeared in the form of thematic analysis of interviews, essays, and classroom observations. The findings suggest opportunities for future research that could leverage these established connections to design interventions aimed at reducing demotivation by enhancing self-efficacy through an internal locus of control. Such interventions could be developed within a design-based research framework, with the presented tools serving as instruments for measuring their effectiveness. Thus, this review study provides a theoretical foundation for further practical research on addressing demotivation in EFL teaching.

Keywords: demotivation in language learning, self-efficacy, locus of control, English as a foreign language, intervention, review

<https://doi.org/10.14712/23363177.2025.8>
www.orbisscholae.cz

© 2025 The Author. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

6 V posledních letech se motivace a demotivace ve výuce angličtiny jako cizího jazyka (EFL) stávají stále populárnějším tématem výzkumu. Tento trend souvisí s rostoucím důrazem na jejich dynamickou a proměnlivou povahu, která je stále častěji analyzována v rámci teorie komplexních dynamických systémů (Dörnyei et al., 2015; Thorner & Kikuchi, 2019). Tento přístup umožňuje zkoumat motivaci a demotivaci jako vzájemně propojené procesy, které se vyvíjejí v čase pod vlivem různých vnitřních a vnějších faktorů. Dřívější výzkumy se však soustředily především na identifikaci faktorů, které vedou k demotivaci studentů a žáků¹ angličtiny jako cizího jazyka, jako jsou nevhodné výukové metody, nízké sebehodnocení nebo nedostatek autonomie při řízení vlastního učení (Dörnyei, 2001; Kikuchi & Sakai, 2009). Přestože tyto studie významně přispěly k pochopení příčin demotivace, jejich praktická aplikace zůstává omezená. Doposud chybí dostatečně rozsáhlý výzkum zaměřený na snižování demotivace prostřednictvím cílených pedagogických intervencí. Tato přehledová studie proto usiluje o vytvoření teoretického základu pro budoucí výzkumy, a to konkrétně v oblasti výuky angličtiny jako cizího jazyka. Zaměřuje se na vztahy mezi self-efficacy², vnitřní lokalizací kontroly a demotivací, a zkoumá předpoklad, že posílení studentovy a žákovy self-efficacy a vnitřní lokalizace kontroly může vést k efektivní redukci demotivace při učení se cizímu jazyku.

Tento předpoklad čerpá z teorie self-efficacy (Bandura, 1983), podle které je víra ve vlastní schopnosti (self-efficacy) úzce spjata s úspěchem. Tato víra podporuje dosažení úspěchu a zažitý úspěch dále posiluje víru ve vlastní schopnosti, ale také motivaci pro další jednání (Schunk & Pajares, 2009). Jedná se tedy o cyklický proces. Pokud studenti a žáci přisuzují své dosažené výsledky vnějším faktorům (nízká náročnost úlohy, štěstí), jejich self-efficacy se neposiluje. Naopak, jestliže vnímají své úspěchy jako důsledek vlastního úsilí a schopností, roste jejich self-efficacy, což může vést k snížení demotivace. Právě proto jsou teorie atribuce (Heider, 1958) a koncept vnitřní lokalizace kontroly (Rotter, 1966) klíčem k pochopení mechanismů podporujících self-efficacy a snižujících demotivaci ve výuce cizích jazyků.

Cílem této přehledové studie je proto analyzovat současné výzkumy, které se zaměřují na vzájemné vztahy mezi (de)motivací, self-efficacy a vnitřní lokalizací kontroly v oblasti učení se angličtině jako cizímu jazyku. Studie dále zkoumá metodologické přístupy ke zkoumání těchto konstruktů se záměrem poskytnout vhodnou výzkumnou baterii pro budoucí studie zaměřené na vztahy mezi self-efficacy, lokalizací kontroly a demotivací. Dále přispívá k rozšíření akademické diskuse

¹ V souladu s českou terminologií je používáno označení „žáci“ pro účastníky základního a středního vzdělávání a „studenti“ pro účastníky vysokoškolského studia. V případě souhrnných zjištění, která zahrnují obě skupiny, je uváděno spojení „studenti a žáci“.

² Je třeba poznamenat, že pojem není v české a slovenské odborné literatuře překládán jednotně. Setkáváme se s termíny jako *sebeuplatnění* (Janoušek, 1992; Hřebíčková et al., 2010), *vnímaná sebevýkonnost* (Nakonečný, 1996), *vědomí vlastní účinnosti* (Balaščíková et al., 2003), *vnímaná osobní účinnost* (Hoskocvová, 2006). Právě kvůli této terminologické nejednotnosti je v tomto případě lepší používat původní anglický termín *self-efficacy* (Gavora et al., 2020), který přebírá i tento text.

o demotivaci v jazykovém vzdělávání tím, že klade důraz nejen na identifikaci jejích příčin, ale především na hledání účinných způsobů jejího snižování.

Získané poznatky mohou sloužit jako základ pro budoucí výzkum i praktické pedagogické aplikace, které povedou k posílení self-efficacy studentů a žáků, zvýšení jejich vnímání kontroly nad učením a podpoře jejich odolnosti vůči výzvám spojeným s osvojováním cizího jazyka.

1 Teoretická východiska

Cílem této kapitoly je vymezit klíčové teoretické koncepty, na nichž je text založen. Nejprve bude představen fenomén demotivace v oblasti učení se angličtině jako cizímu jazyku a jeho odlišnost od příbuzných pojmů. Následně bude popsána teorie self-efficacy a poslední část se zaměří na koncept lokalizace kontroly, jenž přispívá k porozumění tomu, jak studenti a žáci interpretují příčiny svých úspěchů a neúspěchů.

1.1 Demotivace ve výuce jazyků

Během procesu učení je motivace vystavena mnoha negativním vlivům, jako je úzkost, strach z nedostačujícího výkonu, obava z veřejného ponížení, vysoká náročnost nebo nízká úspěšnost v testech. Tyto faktory však nejsou pouze individuální – významně se na nich podílí i sociální prostředí učení, zahrnující osobnost a přístup učitele, kulturní rozdíly ve třídě či tlak ze strany vrstevníků. Společné působení těchto vlivů formuje tzv. temnou stránku motivace – demotivaci (Dörnyei & Ushioda, 2011, s. 137). Přestože je motivace v oblasti vzdělávání intenzivně zkoumaným tématem, demotivace zůstává relativně opomíjenou oblastí výzkumu, které dosud nebyla věnována dostatečná pozornost.

Dörnyei (2001) byl první, kdo provedl podrobnou studii zaměřenou na demotivaci. Z jeho studií vyplývá, že demotivace se týká vnějších vlivů, které mohou oslabit motivaci jedince vůči probíhající činnosti. Tuto definici později rozvinuli Dörnyei a Ushiodaová (2011). Z jejich pohledu jde o proces působení různých negativních vlivů, které ruší existující motivaci (s. 138). Tento výzkum spustil vlnu studií zaměřených na zmíněné demotivační vlivy (Falout & Maruyama, 2004; Kikuchi & Sakai, 2009; Kim & Seo, 2012; Hassaskhah et al., 2014; Kim & Kim, 2016; Thorner & Kikuchi, 2019; Gao & Liu, 2022). Bylo identifikováno několik faktorů přispívajících k demotivaci studentů a žáků, které lze obecně rozdělit na vnitřní a vnější. Vnitřní faktory jsou hlavně spojeny s jednotlivými studenty a žáky a jejich vnímáním sebe sama (Falout et al., 2009), zatímco vnější faktory zahrnují aspekty související s učitelem, prostředím, významnými osobami (*important others*) a učebním plánem (Lai, 2013).

Je důležité zmínit, že demotivace se liší od amotivace, která je charakterizována pasivitou a nedostatkem úsilí, obvykle v důsledku dlouhodobé frustrace a neúspěchu (Vallerand & Ratelle, 2002; Ryan & Deci, 2017). Lidé trpící amotivací neprojevují

- 8 žádnou motivaci a přijímají situaci tak, jak je. Nakata (2006) tvrdí, že studenti, kteří zažívají zklamání a frustraci při učení druhého jazyka, mohou projít třemi fázemi. V první fázi je student demotivován nějakou nepříznivou zkušeností, jako jsou špatné známky nebo kladení vysokých nároků. I přesto však mohou demotivovaní studenti v této fázi znovuobjevit zájem o učení se cizímu jazyku pomocí různých pozitivních aspektů. Pokud ale demotivace přetrvává, student vstupuje do druhé fáze, amotivace. Pokud tento stav amotivace pokračuje, student nakonec upadne do stavu bezmoci.

Prolomení výše zmíněného cyklu demotivace často souvisí s tím, že studenti a žáci zažijí úspěch, a tím posílí své vnímání vlastních schopností i důvěru ve svůj budoucí úspěch. Právě tento proces lze úzce spojit s konceptem self-efficacy.

1.2 Self-efficacy

Koncept self-efficacy je spojen s vírou ve vlastní schopnost plánovat a provádět akce k dosažení konkrétního výsledku. Jednodušeji řečeno, self-efficacy odkazuje k postoji „to zvládnou“. Teorie self-efficacy je zásadní součástí širší teorie sociálního učení (*social learning theory*; Bandura, 1977) a popisuje, jak víra v sebe sama ovlivňuje lidské chování, zejména v rámci překonávání výzev a dosahování osobních cílů. Bandura objevil, že přesvědčení člověka o svých schopnostech silně ovlivňuje jeho vůli podstoupit určitou úlohu, vytrvalost v překonávání překážek a odolnost vůči selhání.

Bandura (1977) identifikoval čtyři hlavní zdroje, které ovlivňují self-efficacy. První jsou výkonnostní úspěchy (*performance accomplishments/mastery experiences*), kdy předchozí zvládnutí úkolu posiluje víru v budoucí úspěch. Zástupné zkušenosti (*vicarious experiences*) umožňují učení pozorováním ostatních, kteří danou činnost úspěšně vykonávají, čímž se posiluje víra ve vlastní schopnosti. Verbální přesvědčování (*verbal persuasion*), tedy podpora a povzbuzení od učitelů, mentorů či vrstevníků, může motivovat k vytrvalosti a úsilí. Emoční vzrušení (*emotional arousal*) ovlivňuje, jak jedinec zvládá stres a tlak – regulace emocí, např. pomocí relaxace či biofeedbacku, může snížit úzkost a podpořit pozitivní nastavení k výzvám. Tyto faktory společně formují self-efficacy a ovlivňují, jak lidé reagují na překážky a učební výzvy.

Všechny čtyři zdroje jsou důležité, nicméně Bandura považoval výkonnostní úspěchy za nejsilnější. Tvrdí, že „úspěchy zvyšují očekávání další úspěchů; opakované neúspěchy je snižují“ (s. 195). Také uvádí, že „vytrvalost v činnostech, které subjektivně vypadají hroživě, ale ve skutečnosti jsou relativně bezpečné, vede prostřednictvím zkušeností s výkonnostním úspěchem (přijetí dané věci na kloub) k dalšímu posílení self-efficacy a snížení defenzivního chování“ (s. 191). Lze tedy říci, že čím více člověk úspěšně vykonává činnosti, které považuje za obtížné a na jejichž dokončení musí vynaložit značné úsilí, tím schopněji se bude cítit v rámci jejich ovládnutí.

Teorie self-efficacy byla vcelku revoluční, jelikož se odklonila od tradičního zaměření na vnější odměny a tresty a zdůrazňovala spíše roli vnitřních procesů vedoucích k motivaci a výkonu. Není tedy překvapením, že se tato teorie stala předmětem dalšího výzkumu a byla aplikována v různých oblastech, jako například u fobií (Bandura,

1983), závislostí (Marlatt et al., 1995), deprese (Davis & Yates, 1982), sociálních dovedností (Moe & Zeiss, 1982) a sportovního výkonu (Lee, 1982; Barling & Abel, 1983).

Self-efficacy se dostalo značné pozornosti také v oblasti vzdělávání (Schunk et al., 2014). Novější výzkumy v této oblasti poukazují na významný vztah mezi akademickými úspěchy studentů a žáků a self-efficacy (Bouih et al., 2021; Zheng et al., 2021), přičemž studenti s vysokou úrovní self-efficacy dosahují v akademickém prostředí pozoruhodných úspěchů. Navíc některé studie odhalily významnou korelaci mezi self-efficacy studentů a žáků angličtiny jako cizího jazyka (EFL) a jejich jazykovými dovednostmi, čímž zdůraznily důležitost posilování self-efficacy pro dosažení pozitivních výsledků i v kontextu osvojování cizího jazyka (Csizér & Magid, 2014; McLean & Poulshock, 2018; Shi, 2018; Chen & Zhang, 2019; Chung et al., 2021).

Pokud má tedy self-efficacy pozitivní dopad na vzdělávání, je žádoucí ji cíleně podporovat. Klíčovým faktorem pro její rozvoj je však to, aby studenti a žáci vnímali své úspěchy jako výsledek vlastních schopností a úsilí, tedy skrze vnitřní lokalizaci kontroly.

1.3 Lokalizace kontroly (LoC – Locus of Control)

Lokalizace kontroly (dále jen LoC) je psychologický koncept odkazující na víru člověka spojenou s příčinami událostí v jeho životě a je rozdělována na dva typy: vnitřní (dále jen iLoC) a vnější (dále jen eLoC). Osoba s iLoC věří, že má kontrolu nad svým životem a připisuje výsledky svých činů svým vlastním schopnostem. Naproti tomu jedinec s eLoC přisuzuje výsledky vnějším faktorům, jako je štěstí, náhoda nebo osud, a věří, že hrají významnou roli v jejich životě (Rotter, 1966).

Již v roce 1954 Rotter představil teorii sociálního učení, která naznačuje, že chování člověka je ovlivněno environmentálními faktory a sociálním kontextem.³ Dále zdůrazňuje, že očekávání výsledků vyplývajících z určitého chování ovlivňuje motivaci člověka pokračovat v tomto chování (Williams & Burden, 1997). Z této teorie vychází koncept LoC, který, jen o několik let později, definoval právě Rotter (1966).

LoC úzce souvisí také s teorií atribuce (Heider, 1958), která se zabývá tím, jak lidé vysvětlují příčiny svých úspěchů a neúspěchů. Zatímco LoC je spíše stabilní rys osobnosti, atribuční teorie se zaměřuje na konkrétní interpretace událostí – zda člověk v dané situaci přisuzuje výsledek vnitřním (např. schopnostem, úsilí), nebo vnějším faktorům (např. náhodě, obtížnosti úkolu).

Jak bylo zmíněno, teorie LoC se ukázala jako velmi užitečná pro mnohá odvětví sociálních a psychologických věd i v pedagogice. Studenti a žáci s vysokým iLoC mají lepší známky a výsledky testů než studenti a žáci se stejnou inteligencí, ale s nízkým iLoC (Slavin, 2018). LoC je tedy velmi důležitým predeterminantem akademického úspěchu studentů a žáků (Dweck, 2007). Studenti a žáci s iLoC vykazují

³ Teorie sociálního učení, jak ji představil Rotter (1954), předcházela již zmíněné teorii sociálního učení dle Bandury (1977). Rotterovy poznatky sloužily jako důležitý základ pro pochopení kognitivních aspektů učení a chování, které Bandura později rozšířil a zdokonalil svým zaměřením na self-efficacy.

- 10 významný náskok v rámci akademického úspěchu a motivace (Lefcourt, 1992). Jsou orientovaní na úspěch, lépe zpracovávají informace a dokážou navázat produktivní vztah s prostředím (Phares, 1976). Na druhé straně studenti a žáci s eLoC často volí extrémní rizika, mají nízkou vytrvalost a projevují se u nich neobvyklé změny v postoji k vzdělávacím, pracovním a kognitivním okolnostem (DuCETTE & Wolk, 1972). Obvykle více pociťují úzkostné a depresivní stavy a jsou méně přizpůsobiví (Benassi et al., 1988; Parkes, 1991).

2 Metodologie

Tato kapitola představí cíle přehledové studie a popíše postup jejího provedení. Nejprve bude vysvětlen metodologický přístup k výběru studií, včetně způsobu vyhledávání relevantní literatury a použitých kritérií pro jejich zařazení. Na závěr bude popsán způsob analýzy získaných studií, včetně přístupu k identifikaci klíčových témat a vztahů mezi zkoumanými konstrukty.

2.1 Cíle přehledové studie

Cílem této přehledové studie je analyzovat současné výzkumy, které se zaměřují na vzájemné vztahy mezi (de)motivací, self-efficacy a iLoC v oblasti učení se angličtině jako cizímu jazyku. Studie se soustředí nejen na identifikaci/potvrzení těchto vztahů, ale také na přehled použitých metodologických přístupů v dosavadních výzkumech.

Přehledová studie je strukturována podle následujících otázek:

- 1) Jaké přístupy jsou používány ke zkoumání vzájemných vztahů demotivace, self-efficacy a LoC?
- 2) Jaké klíčové vztahy existují mezi demotivací, self-efficacy a LoC?

2.2 Výběr studií a analýza

První kolo vyhledávání. Postup při výběru studií pro přehled byl následovný (viz tabulka 1). Pro vyhledávání byly použity databáze Scopus a Web of Science. V obou databázích byla v rámci názvu článku, abstraktu a klíčových slov vyhledávána následující slovní spojení (*“demotivation” OR “demotivating” OR “demotivator” AND “self-efficacy” AND “locus of control” OR “LoC” AND “English” OR “EFL”*). Protože vyhledávání všech tří aspektů současně nenabídlo žádné relevantní publikace, byla slovní spojení vyhledávána po dvojicích: 1) *demotivation / self-efficacy*, 2) *locus of control / self-efficacy*, 3) *demotivation / locus of control*.⁴

⁴ První kombinace se zaměřovala na demotivaci a self-efficacy s využitím (*“demotivation” OR “demotivating” OR “demotivator” AND “self-efficacy”*). Druhá kombinace se soustředila na LoC a self-efficacy, přičemž bylo použito (*“self-efficacy” AND “locus of control” OR “LoC”*).

U každého spojení bylo zároveň použito klíčové slovo (*“English” OR “EFL”*), aby bylo zajištěno, že výsledky budou relevantní pro oblast výuky angličtiny jako cizího jazyka. Vyhledávání bylo původně omezeno na vědecké články publikované od roku 2011, jelikož toto období lze považovat za začátek nové výzkumné fáze motivace v cizojazyčném vzdělávání (Dörnyei & Ushioda, 2011). Dörnyei a Ryan (2015) uvádějí, že výzkum motivace se v současnosti nachází ve své třetí fázi, která se vyznačuje posunem k sociodynamickým perspektivám a klade stále větší důraz na dynamickou povahu motivace. Dále byly vyhledávány pouze práce publikované v angličtině. První vyhledávání nabídlo celkem 89 výsledků odpovídajících zadání. Po prostudování abstraktů bylo vyřazeno 76 výzkumů, jelikož nebyly relevantní pro studii. Z důvodu duplicity mezi databázemi Scopus a Web of Science bylo vyřazeno 36 článků. Dalších 26 článků se sice zaměřovalo na sledované proměnné, avšak jejich spojitost s angličtinou byla pouze velmi úzká, zejména v případě studií kombinujících vyhledávání (*“self-efficacy”*) AND (*“locus of control” OR “LoC”*). Tyto studie se věnovaly aspektům self-efficacy a iLoC, nikoli však v kontextu výuky angličtiny jako cizího jazyka. Zbýlých 14 článků sice tematicky souviselo s výukou angličtiny jako cizího jazyka, avšak pouze okrajově se zaměřovalo na jednu ze sledovaných proměnných, a proto nebyly zahrnuty do další analýzy. Zbývajícím soubor byl kriticky pročten a byly z něj vybrány studie odpovídající následujícím kritériím: (a) jedná se o empirický výzkum, (b) zaměřuje se na výuku cizího jazyka, (c) je popsána konkrétní metodologie. Na základě těchto kritérií bylo vyřazeno dalších osm studií. Podmínku empirického výzkumu nesplňovaly 2 studie. Dalších 5 studií se sice vztahovalo k cizojazyčné výuce, zaměřovaly se však na učitele a lektory místo studentů a žáků, a proto nebyly považovány za vhodné. Poslední studie sice splňovala obě předchozí podmínky, avšak neobsahovala dostatečně podrobný popis metodologie. V konečné fázi prvního kola vyhledávání bylo do přehledové studie zařazeno pět studií.

Druhé kolo vyhledávání. V druhém kole, které proběhlo v lednu 2025, byl využit nástroj Scopus AI, což je vyhledávací nástroj s podporou umělé inteligence integrovaný v databázi Scopus, navržený pro efektivnější vyhledávání literatury. Pro zajištění širšího pokrytí relevantních studií byly využity různé varianty promptů (*natural language queries*), které se zaměřovaly na kombinace proměnných z první fáze vyhledávání.

Mezi použitými prompty byly například:

- How does self-efficacy influence demotivation in foreign language learning?
- What is the relationship between locus of control and self-efficacy in EFL students?
- What is the relationship between self-efficacy and internal locus of control in the context of English as a Foreign Language (EFL)?
- How can decreasing demotivation be achieved through internal locus of control in the context of English as a Foreign Language (EFL) learning?

Poslední dvojice, zaměřená na demotivaci a LoC využila (*“demotivation” OR “demotivating” OR “demotivator”*) AND (*“locus of control” OR “LoC”*).

V procesu výběru klíčových slov zachoval nástroj Scopus AI konzistenci napříč různými prompty, přičemž konkrétní podoba klíčových slov závisela na tom, která proměnná byla v promptu explicitně zmíněna. Například při zkoumání vztahu mezi self-efficacy a LoC se v klíčových slovech objevovala jak klíčová slova vztahující se k self-efficacy, tak k iLoC, zatímco u vyhledávání vztahu mezi LoC a demotivací se klíčová slova orientovala na nezájem (*disengagement*) a ztrátu motivace (*lack of motivation*).

Mezi konkrétními kombinacemi klíčových slov se objevily například:

- 1) Klíčová slova využitá AI při zkoumání vztahu mezi self-efficacy a LoC:
 (“self-efficacy” OR “confidence” OR “belief”) AND (“internal locus of control” OR “locus of control” OR “control beliefs”) AND (“EFL” OR “language learning”) AND (“motivation” OR “achievement”).
- 2) Klíčová slova využitá AI při zkoumání vztahu mezi LoC a demotivací:
 (“internal locus of control” OR “locus of control” OR “self-efficacy” OR “personal agency”) AND (“demotivation” OR “disengagement” OR “lack of motivation”) AND (“EFL” OR “language learning” OR “language acquisition”).

Vyhledávání pomocí Scopus AI poskytlo 14 studií. Po odstranění duplikátů a kritické analýze zbývajících textů byly do přehledu zařazeny studie odpovídající výše zmíněným kritériím. Původně bylo vybráno 5 studií, avšak kvůli nízkému počtu byla kritéria následně rozšířena, což umožnilo zařazení jedné studie z roku 2009, která splňovala stanovené požadavky a přinášela relevantní poznatky k dané problematice. Po tomto kole vyhledání bylo do přehledové studie zahrnuto celkem 11 studií.

Třetí kolo vyhledávání. Třetí fáze systematického vyhledávání byla realizována v červnu 2025 s cílem aktualizovat a doplnit soubor studií o nejnovější relevantní studie. Vyhledávání probíhalo konvenčním manuálním postupem, obdobně jako v rámci prvního kola, avšak s rozšířením vyhledávacích výrazů tak, aby bylo možné zachytit i studie zkoumající relevantní konstrukty, avšak využívající alternativní označení nebo terminologické variace.⁵

V úvodní fázi třetího vyhledávání byl nejprve testován kombinovaný vyhledávací dotaz zahrnující všechny tři konstrukty současně. Použité slovní spojení zahrnovalo (“demotiv*” OR “lack of motivation” OR “disengag*”) AND (“self-efficacy”) AND (“locus of control” OR “internal locus of control” OR “attribution”). Tento postup vedl k nalezení jedné studie, ve které však byla atribuce zmiňována pouze ve vztahu k demotivačním faktorům. Následně proto bylo, obdobně jako v rámci prvního kola, vyhledávání zaměřeno na dvojice konstruktů: 1) demotivace a self-efficacy, 2) LoC a self-efficacy, 3) demotivace a LoC. V rámci každé kombinace byly zároveň aplikovány klíčové výrazy odkazující na výuku angličtiny jako cizího jazyka, čímž bylo zajištěno tematické zakotvení v oblasti EFL/ESL. Konkrétně byla využita slovní spojení

⁵ Třetí fáze byla provedena rovněž na základě cenných podnětů redakce a recenzentů, kteří navrhli rozšíření vyhledávání o alternativní terminologii a méně frekventované označení zkoumaných konstruktů. Tímto jim autor děkuje za podnětné komentáře vedoucí ke zkvalitnění výběru studií.

(“EFL” OR “ESL” OR “ELT” OR “TESOL” OR “TEFL” OR “English language learning” OR “English language teaching” OR “learning English” OR “English education” OR “foreign language learning” OR “second language learning” OR “L2 learning” OR “English classroom” OR “language education”).

Celkem bylo nalezeno 37 textů. Po odstranění duplikátů a článků, které již byly zařazeny v předchozích fázích přehledu, zůstalo 13 potenciálně relevantních studií. Tyto studie byly kriticky pročteny. Na základě dříve stanovených kritérií bylo do přehledové studie zařazeno dalších 10 studií.

Pro zpracování všech 21 vybraných studií (viz příloha 1) ze tří kol vyhledávání (tj. WoS, Scopus i Scopus AI) byla vytvořena tabulka s relevantními kategoriemi, které umožnily strukturovanou analýzu všech studií. Během kritického pročitání jednotlivých studií byla tabulka průběžně doplňována o nové informace a modifikována tak, aby reflektovala nejvýznamnější nalezené vzorce a vztahy. Tento přístup umožnil nejen detailní analýzu metodologických přístupů a hlavních zjištění, ale také identifikaci opakujících se trendů. Důraz byl kladen na to, jakým způsobem jednotlivé studie zkoumaly klíčové koncepty, jaké metody sběru dat byly využity a jaké závěry byly učiněny ohledně souvislostí mezi sledovanými proměnnými.

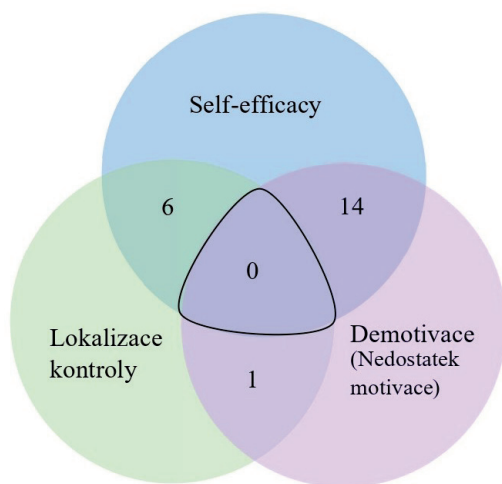
Tabulka 1 Přehled výběru relevantních studií

Kolo	Zdroje vyhledávání a metoda	Nalezeno studií	Vyřazeno na základě abstraktu / duplicity / nerelevance	Zařazeno po aplikaci kritérií
1. kolo (říjen 2024)	Scopus + Web of Science (kombinace klíčových slov ve dvojicích)	89	36 duplicit 26 bez vazby na EFL 14 slabá relevance 8 nesplňujících kritéria	5
2. kolo (leden 2025)	Scopus AI – prompty v přirozeném jazyce + AI generovaná klíčová slova	14	8 vyřazeno po kontrole abstraktu a obsahu	6
3. kolo (červen 2025)	Scopus + Web of Science (obdobný postup jako v 1. kole, rozšířená klíčová slova)	37	27 vyřazeno (nesplňující kritéria)	10
Finální soubor studií použitý pro analýzu v přehledu		140	119	21

3 Výsledky

3.1 Jaké přístupy jsou používány ke zkoumání vzájemných vztahů demotivace, self-efficacy a LoC?

Výzkum v oblasti self-efficacy, demotivace a LoC v rámci výuky angličtiny je charakteristický převažujícím využíváním kvantitativních metodologií, standardizovaných dotazníků a pokročilých statistických analýz. Výsledky přehledové studie ukazují, že většina výzkumů se zaměřuje na vztahy mezi dvěma z těchto tří proměnných, přičemž nejčastěji se analyzují souvislosti mezi self-efficacy a LoC, nebo mezi self-efficacy a demotivací (viz obrázek 1). Použité výzkumné metody, techniky sběru dat i způsoby analýzy se v těchto studiích mírně liší v závislosti na zkoumané kombinaci proměnných.



Obrázek 1 Přehled kombinací konstruktů ve vybraných studiích

Z metodologického hlediska se v analyzovaných studiích prosazují především kvantitativní výzkumné designy, které umožňují měření vztahů mezi proměnnými. Experimentální přístupy se objevují zejména ve studiích, které se snaží ověřit vliv cílených intervenčních strategií na zkoumané proměnné (Chang & Ho, 2009; Yu et al., 2017). Častěji se však využívají korelační výzkumy, které umožňují identifikovat vztahy mezi proměnnými, např. mezi self-efficacy a LoC (Hsieh & Kang, 2010), mezi self-efficacy a strategiemi učení (Khodadad & Kaur, 2016), mezi LoC a motivací (Hajmohammadi & Aghayani, 2022), nebo mezi demotivací a self-efficacy (Xie et al., 2021). V novějších studiích se stále častěji objevuje také strukturální modelování (SEM), které umožňuje analyzovat komplexní vztahy mezi více proměnnými, a testovat mediátory či moderátory těchto vztahů (Bahari, 2019; Wicaksono et al., 2023; Wei & Wang, 2025). Vedle převážně kvantitativního přístupu některé studie využívají

smíšené metody, ve kterých jsou kvantitativní dotazníková data doplněna kvalitativními technikami, např. polostrukturovanými rozhovory (Montaño-González & Cancino, 2020; Anas et al., 2024). Čistě kvalitativní výzkumy se objevují méně často, ale poskytují cenný vhled do psychologických a sociálních aspektů motivace, zejména ve vztahu k třídnímu prostředí, očekáváním a interakcím s učiteli (García Gutiérrez & Durán Narváez, 2018; Kim & Kim, 2018; Zhu, 2023).

Techniky sběru dat jsou ve většině studií založeny na standardizovaných psychometrických dotaznících. Měření self-efficacy je v celém souboru studií relativně konzistentní, přičemž nejčastěji se využívají *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ; Pintrich et al., 1991), *Generalized Self-Efficacy Scale* (Schwarzer & Jerusalem, 1995) nebo *Self-Efficacy Scale* (Wicaksono et al., 2023). Výzkumy zaměřené na LoC nejčastěji pracují s Rotterovou škálou locus of control (Rotter, 1966), která je v některých studiích doplněna o *Causal Dimension Scale* (CDS II; McAuley et al., 1992), případně o škálu *Control of Learning Beliefs Scale* (Chang & Ho, 2009). Naproti tomu měření motivace a demotivace se liší v závislosti na teoretickém rámci dané studie. Motivace je nejčastěji posuzována prostřednictvím *Attitude Motivation Test Battery* (AMTB; Gardner, 2004), případně *Laine's Motivation Questionnaire* (Hajmohammadi & Aghayani, 2022), pokud se motivace analyzuje ve vztahu k LoC. V některých studiích je motivace sledována jako subškála širšího dotazníku zaměřeného na strategie učení, např. v rámci MSLQ (Omar et al., 2021). Demotivace je naproti tomu měřena specifickými nástroji reflektujícími její vícerozměrnou povahu. Patří sem například *Academic Demotivation Scale* (ADS; Wicaksono et al., 2023), *English Speaking Demotivation Scale* (ESDS; Li et al., 2024) nebo *Learner Perceptions of Demotivators Scale* (LPDS; Xie et al., 2021, 2024), které se zaměřují na různé aspekty akademické, jazykové a situační demotivace. Na rozdíl od konstruktů self-efficacy nebo lokalizace kontroly, které jsou v analyzovaných studiích měřeny pomocí opakovaně ověřovaných nástrojů (např. *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*, *Generalized Self-Efficacy Scale* nebo Rotterova škála locus of control), je oblast měření demotivace výrazně méně standardizovaná. Z dostupných škál se jako jediná široce využitá objevuje *Academic Demotivation Scale* (ADS; Sakai & Kikuchi, 2009), která představuje určitý referenční rámec. Oproti tomu nástroje LPDS a ESDS byly vyvinuty samotnými autory konkrétních studií, obvykle na základě kvalitativních zjištění a následné faktorové analýzy. Přesto tyto nástroje sdílejí společný teoretický rámec, v němž je demotivace chápána jako vícerozměrný konstrukt ovlivněný vnějšími i vnitřními faktory. Vnější aspekty zahrnují například chování učitele, charakter výuky či kvalitu materiálů, zatímco vnitřní dimenze se vztahují ke ztrátě hodnoty přisuzované výuce nebo nízké víře ve vlastní schopnosti uspět. Některé škály (zejména LPDS a ESDS) přímo zahrnují dimenze odkazující na nízkou self-efficacy, jiné ji zprostředkovaně reflektují prostřednictvím faktorů, jako je nízké očekávání úspěchu či zkušenosti se selháním. Napříč nástroji se navíc opakují tematické oblasti, jako je negativní působení učitele, nezáživnost výuky nebo absence autentické jazykové interakce, které se v jednotlivých faktorech objevují v různých podobách (viz tabulka 2). Dynamické přístupy k měření demotivace,

16 zejména v on-line vzdělávání, využívají NDM/NDD model (Bahari, 2019), jenž sleduje vývoj motivace v čase s důrazem na psychologickou reaktanci a jazykovou úzkost. U studií s kvalitativním přístupem je demotivace zkoumána pomocí autobiografických esejí nebo pozorování třídního prostředí (García Gutiérrez & Durán Narváez, 2018), případně prostřednictvím narativní analýzy rozhovorů zaměřených na strategii remotivace (Kim & Kim, 2018; Anas et al., 2024).

Tabulka 2 Přehled nástrojů měřících demotivaci ve výuce angličtiny

Název nástroje	Dimenze (faktory)	Popis dimenzí a příklady položek	Počet položek
LPDS (Learner Perceptions of Demotivators Scale)	1. Negative Teacher Behavior (NTB; Negativní chování učitele) 2. Loss of Task Value (LTV; Ztráta hodnoty úkolu) 3. Low Expectancy for Success (LES; Nízké očekávání úspěchu)	NTB: „Teachers seldom motivate us to learn.“ LTV: „I don’t see the value of learning English.“ LES: „I don’t know how to improve.“	24
ADS (Academic Demotivation Scale)	1. Teachers (Učitelé) 2. Characteristics of Classes (Charakter výuky) 3. Classroom Atmosphere (Atmosféra ve třídě) 4. Materials (Učební materiály) 5. Loss of Interest (Ztráta zájmu) 6. Experience of Failure (Zkušenosti se selháním)	Materials: „Topics of the English passages used in lessons were not interesting.“ Failure: „I could not do as well on tests as my friends.“	35
ESDS (English Speaking Demotivation Scale)	1. Teacher-related Factors (TFLSE; Faktory související s učitelem) 2. Interest & Valence (IVLSE; Zájem a vnímaný přínos angličtiny) 3. Self-efficacy (SELSE) 4. Negative Peer Influence (NPILSE; Negativní vliv spolužáků) 5. Undesirable Environment (UELSE; Nevhodné výukové prostředí) 6. Influence of Assessment/Materials (NIALM; Vliv hodnocení a materiálů)	TFLSE: „Teacher’s poor pronunciation demotivates me.“ IVLSE: „I don’t need to speak English in the future.“ SELSE: „I don’t know how to practice speaking English effectively.“	23

Z hlediska analytických metod se kvantitativní studie nejčastěji opírají o korelační analýzy, které testují vztahy mezi akademickými faktory (Hsieh & Kang, 2010; Meng et al., 2015). Ve výzkumech, kde je cílem predikce akademické výkonnosti nebo spokojenosti, je často využívána vícenásobná lineární regrese (Meng et al., 2015; Wei & Wang, 2025). Novější studie stále častěji sahají po SEM, které umožňuje identifikovat složitější vztahy mezi proměnnými a jejich kauzální mechanismy

(Bahari, 2019; Wicaksono et al., 2023; Li et al., 2025). Kromě toho jsou v některých studiích využívány analýzy rozptylu (ANOVA/MANOVA) ke srovnání skupin studentů podle míry self-efficacy nebo demotivace (Taherkhani et al., 2022; Phipps, 2024). Kvalitativní výzkumy využívají zejména tematickou analýzu (Braun & Clarke, 2006), která umožňuje identifikovat hlavní vzorce ve vnímání motivace studenty a žáky (García Gutiérrez & Durán Narváez, 2018; Kim & Kim, 2018; Montaña-González & Cancino, 2020; Anas et al., 2024).

Na základě analýzy metodologických přístupů lze identifikovat několik klíčových vzorců. Self-efficacy je ve všech studiích měřena relativně konzistentními standardizovanými nástroji (MSLQ, Schwarzerova škála, S-ES), zatímco u LoC dominuje využití Rotterovy škály. Měření motivace a demotivace se liší v závislosti na kontextu výzkumu, přičemž motivace je obvykle analyzována ve vztahu k jazykovému učení a demotivace se zaměřuje spíše na psychologické faktory, emoční bariéry a vnímanou hodnotu úkolu (Xie et al., 2021; Zhu, 2023; Li et al., 2024).

3.2 Jaké klíčové vztahy existují mezi demotivací, self-efficacy a LoC?

Výsledky přehledové studie potvrzují významný vztah mezi self-efficacy a iLoC, který hraje klíčovou roli v akademické výkonnosti a motivaci studentů cizího jazyka.

Studie Khodadadové a Kaurové (2016) ukázala, že vyšší self-efficacy pozitivně korelovala s motivací k učení a častějším používáním efektivních strategií učení, což přispívalo k akademickému úspěchu. Podobné závěry přinesli Montaña-Gonzálezová a Cancino (2020), kteří našli pozitivní vztah mezi používáním strategií učení a self-efficacy. Studenti s vyšší self-efficacy nejenže využívali více strategií učení, ale také měli pozitivnější postoj k angličtině.

Studenti a žáci s vysokou mírou self-efficacy mají tendenci přisuzovat svůj úspěch interním faktorům, jakými jsou úsilí, schopnosti, nebo volbě strategií učení, a v důsledku toho dosahují lepších výsledků (Chang & Ho, 2009; Hsieh & Kang, 2010; Phipps, 2024). Tento atribuční styl je úzce propojen s iLoC, tedy přesvědčením, že výsledky studia jsou ovlivněny vlastními rozhodnutími a jednáním. Pokud studenti a žáci vnímají, že mají kontrolu nad svým učením, bývají motivovanější a spokojenější, což se odráží i v jejich akademické výkonnosti (Meng et al., 2015; Hajmohammadi & Aghayani, 2022). Ačkoli byla v některých případech korelace mezi iLoC a motivací slabší (Hajmohammadi & Aghayani, 2022), výzkumy potvrzují, že právě vnímání osobní kontroly přispívá k větší angažovanosti. Důležitým faktorem se v tomto ohledu ukazuje také autonomie; studenti, kteří mohou rozhodovat o svém studiu a volit si vlastní učební strategie, vykazují vyšší míru self-efficacy i celkovou spokojenost s výukou (Chang & Ho, 2009).

V této souvislosti studie Wicaksona et al. (2023) potvrzuje, že self-efficacy měla velmi silný pozitivní vliv na akademickou odolnost (*academic resilience*) a výrazně snižovala akademickou demotivaci. Akademická houževnatost (*grit tendencies*) měla pozitivní vliv na odolnost a negativní na demotivaci. Kromě toho byla nalezena silná

- 18 korelace mezi akademickou odolností a self-efficacy a také mezi sebehodnocením a akademickou demotivací. Podobné závěry přináší i studie Weie a Wanga (2025), která ukazuje, že nízká self-efficacy zvyšuje pravděpodobnost výskytu nudy a snížení zapojení studentů.

Zatímco self-efficacy a iLoC podporují aktivní zapojení do učení, jejich absence má výrazné negativní vlivy. Studenti i žáci s eLoC častěji připisují svůj výkon vnějším faktorům, jako jsou učitelé, štěstí nebo obtížnost testů, což vede k nižší úrovni self-efficacy. Tito studenti a žáci mají větší sklon k naučené bezmocnosti a věří, že jejich úsilí nemá vliv na výsledek, což vede k pasivitě a demotivaci (Hsieh & Kang, 2010). Tento efekt může být dále umocněn negativními zkušenostmi, jako jsou opakované neúspěchy nebo neefektivní zpětná vazba učitelů. Takové prostředí snižuje self-efficacy a podporuje pasivitu (García Gutiérrez & Durán Narváez, 2018). V těchto situacích studenti a žáci často zažívají vysokou míru jazykové úzkosti a psychologickou reaktanci, což je obranná reakce na pocit omezené volby nebo kontroly, vedoucí k odporu vůči vnějšímu tlaku (Brehm, 1966). To může vést k vyhýbání se jazykovým aktivitám a dalšímu prohloubení demotivace (Bahari, 2019; Zhu, 2023; Li et al., 2025).

Výše zmíněné faktory, jako posilování autonomie a kontroly nad vlastním učením, se ukázaly jako účinné nástroje pro zmírnění negativních efektů spojených s nízkou self-efficacy a demotivací. Studenti, kteří se aktivně podílejí na řízení svého učení a využívají efektivní učební strategie, vykazují vyšší self-efficacy, lepší akademické výsledky a nižší tendenci k demotivaci (Meng et al., 2015; Montaña-González & Cancino, 2020; Omar et al., 2021). Podobně i intervenční studie Yuové et al. (2017) ukázala, že trénink zaměřený na autonomní učení (*self-regulated learning*; SRL) vedl k udržení nebo zlepšení self-efficacy a motivace studentů, a zároveň posílil schopnost připisovat výsledky interním příčinám, jako je úsilí. Strategie remotivace, jakými jsou důraz na dlouhodobé cíle, scaffolding, soutěžní prvky v učení nebo podpora metakognitivních strategií, pomáhají studentům i žákům obnovit jejich motivaci a zvýšit jejich self-efficacy (Kim & Kim, 2018; Anas et al., 2024). Důležitou roli hrají i kognitivní a metakognitivní strategie učení, jejichž aktivní využívání pozitivně koreluje se self-efficacy. Nicméně účinnost metakognitivního tréninku může souviset s individuálními rozdíly studentů. Například Taherkhani et al. (2022) zjistili, že metakognitivní trénink strategií poslechu byl efektivní pouze pro studenty s iLoC, zatímco pro studenty s eLoC nebyl přínosný. Tento rozdíl naznačuje, že efektivita strategií posilování self-efficacy může být spojena s LoC.

Výzkumy zároveň ukazují, že na míru self-efficacy a demotivace výrazně působí i žákovy kognitivní percepce, zejména vnímaná hodnota úkolu a očekávání úspěchu. Xieová et al. (2021) zjistili, že nízká očekávání a ztráta hodnoty úkolu negativně korelují se self-efficacy. Na tyto závěry navazuje studie Xieové et al. (2024), která prokázala, že vnímaná ztráta hodnoty úkolu významně snižuje jak self-efficacy, tak i jazykovou výkonnost. Vyšší míra self-efficacy přitom snižovala pravděpodobnost demotivace spojené s vnímanou ztrátou hodnoty úkolu. Podobně Li et al. (2024) identifikovali nízkou self-efficacy jako jeden z klíčových faktorů demotivace při mluveném projevu v angličtině. Naproti tomu vysoká relevance výuky, podpora ze strany učitelů

a pozitivní vnímání vlastních schopností plynoucí z vyšší self-efficacy fungují jako protektivní faktory, které pomáhají udržet nebo zvýšit motivaci (Li et al., 2025).

Výsledky přehledové studie tedy potvrzují několik klíčových vztahů mezi zkoumanými faktory. Nejvýznamnější zjištění zahrnují:

- *Silnou souvislost mezi nízkou self-efficacy a zvýšenou demotivací.* – Studenti a žáci s nízkou self-efficacy častěji přisuzují své neúspěchy vnějším faktorům, což vede k pocitům bezmoci a nízké motivaci. Tento mechanismus může přispět k začarovanému kruhu neúspěchu, kdy studenti a žáci ztrácejí víru ve své schopnosti a omezují své úsilí, čímž dále snižují svou akademickou výkonnost.
- *Pozitivní vliv iLoC na self-efficacy a akademické výsledky.* – Studenti a žáci, kteří vnímají své úspěchy jako výsledek vlastního úsilí, vykazují vyšší self-efficacy, častěji využívají efektivní strategie učení a dosahují lepších akademických výsledků. Tento vztah naznačuje, že podpora iLoC může být klíčová pro dlouhodobé zlepšení motivace a výkonnosti.
- *Strategie remotivace a autonomie v učení jako klíčové faktory redukce demotivace.* – Poskytnutí větší kontroly nad procesem učení nejenže podporuje vyšší motivaci, ale také vede k lepším akademickým výsledkům. Studenti a žáci s iLoC, kteří vnímají svůj úspěch jako výsledek vlastního úsilí, mají vyšší tendenci k rozvoji autonomie v učení. Tento proces přirozeně posiluje jejich self-efficacy, protože si více uvědomují vlastní schopnost zvládnout učební výzvy. Díky tomu nejen vykazují vyšší akademickou vytrvalost, ale také rozvíjejí hlubší porozumění učivu a větší schopnost adaptace na výukové výzvy.
- *Omezení ve zkoumání komplexních vztahů mezi self-efficacy, LoC a demotivací.* – Přestože jednotlivé studie potvrzují silné vztahy mezi těmito proměnnými, v přehledové studii nebyly identifikovány práce, které by zkoumaly všechny tři konstrukty současně. Dosavadní výzkumy se primárně zaměřují na dvojice. Pouze studie Yuové et al. (2017), zaměřená na rozvoj autonomního učení, zkoumá současně self-efficacy a atribuci, které chápe jako motivační proměnné. Konstruktem demotivace se však výslovně nezabývá.

4 Diskuse

Tato přehledová studie potvrzuje významné souvislosti mezi self-efficacy, LoC a demotivací ve výuce angličtiny jako cizího jazyka. Očekávané vztahy mezi proměnnými byly v jednotlivých studiích opakovaně potvrzeny, avšak žádná z nich nezkoumala všechny tři konstrukty současně. To naznačuje, že současné výzkumné přístupy mohou přehlížet složitější interakce mezi těmito faktory. Výsledky ukázaly, že nízká self-efficacy úzce souvisí s vyšší mírou demotivace (Wicaksono et al., 2023; Wei & Wang, 2025), zatímco vyšší self-efficacy je spojena s větší motivací a častějším využíváním efektivních strategií učení (Montaño-González & Cancino, 2020; Omar et al., 2021). Dále bylo prokázáno, že iLoC pozitivně koreluje se self-efficacy i akademickou motivací studentů a žáků (Chang & Ho, 2009; Hsieh & Kang, 2010;

20 Hajmohammadi & Aghayani, 2022; Phipps, 2024). Tyto vztahy podporují předpoklad, že self-efficacy, iLoC, motivace i demotivace jsou vzájemně propojené konstrukty, které hrají klíčovou roli v procesu učení. Jejich vzájemná interakce může výrazně ovlivňovat to, jak studenti a žáci reagují na výzvy spojené s osvojováním cizího jazyka, a měla by být zohledněna při tvorbě pedagogických strategií.

Důležitým aspektem této problematiky bylo také to, jakým způsobem jsou tyto vztahy zkoumány a měřeny. Analýza metodologií studií ukázala, že výzkum v této oblasti je postaven převážně na kvantitativních metodách, zejména na korelačních a regresních analýzách (Hsieh & Kang, 2010; Khodadad & Kaur, 2016; Montaña-González & Cancino, 2020). Přestože byly identifikovány jasné vzorce v souvislostech mezi těmito proměnnými, jejich interpretace je omezená tím, jakým způsobem byly operacionalizovány a měřeny. Experimentální přístupy se objevují méně často a zaměřují se především na kauzální vztahy mezi iLoC a akademickou výkonností (Chang & Ho, 2009; Taherkhani et al., 2022). Strukturální modelování bylo použito jen ve vybraných studiích (např. Khodadad & Kaur, 2016; Bahari, 2019; Wicaksono et al., 2023; Li et al., 2025), což poukazuje na rezervy v modelování komplexních vztahů mezi konstrukty.

Naopak, kvalitativní výzkumy jsou v této oblasti značně podreprezentovány, přestože by mohly poskytnout hlubší vhled do subjektivního vnímání motivace, atribučních procesů a emocí studentů a žáků spojených s učením cizího jazyka. V dostupné literatuře se objevují pouze jednotlivé studie, které využívají tematickou analýzu rozhovorů, autobiografické eseje nebo pozorování třídního prostředí (García Gutiérrez & Durán Narváez, 2018; Kim & Kim, 2018; Zhu, 2023). Tyto přístupy umožňují pochopení individuálních zkušeností studentů a žáků a jejich způsobu vnímání self-efficacy, což by mohlo přispět k vytvoření efektivnějších pedagogických strategií. Nicméně většina studií dává přednost kvantitativním metodám, které sice umožňují statistické zobecnění výsledků, ale neposkytují tak detailní vhled do psychologických mechanismů jednotlivců. Tento nesoulad mezi využívanými metodami a povahou zkoumaných jevů naznačuje potřebu vyváženějšího přístupu, který by kombinoval kvantitativní analýzu vztahů mezi proměnnými s kvalitativním zkoumáním subjektivních zkušeností studentů a žáků. Další omezení se týká nedostatečného využití longitudinálních výzkumů, což brání přesnému zmapování dynamiky těchto vztahů v čase. Například ačkoli víme, že vyšší self-efficacy je spojena s nižší demotivací, není jasné, jakým způsobem se tento proces vyvíjí u jednotlivců – zda je snížení demotivace důsledkem opakovaných akademických úspěchů nebo zda k ní přispívají i jiné faktory, jako je pozitivní zpětná vazba.

4.1 Praktické implikace

Získané poznatky mají významné praktické implikace pro výuku anglického jazyka. Pokud je nízká self-efficacy jedním z hlavních faktorů demotivace, je žádoucí, aby pedagogové aktivně podporovali její rozvoj u studentů a žáků. Toho lze dosáhnout například poskytováním příležitostí k výkonnostním úspěchům (Bandura, 1983), tedy

skrze zkušenosti, při nichž studenti a žáci zažívají úspěch a budují si pozitivní vztah k procesu učení. Vzhledem k pozitivní korelaci mezi self-efficacy a iLoC je vhodné, aby byla autonomie studentů a žáků systematicky podporována, neboť právě osobní kontrola nad učením významně posiluje oba konstrukty (Chang & Ho, 2009; Montaño-González & Cancino, 2020; Omar et al., 2021). V neposlední řadě by pedagogové měli klást důraz na pozitivní zpětnou vazbu a podporovat studenty a žáky v atribuci úspěchu vlastním schopnostem a úsilí, což rovněž přispívá k posílení self-efficacy i motivace (Hsieh & Kang, 2010; Kim & Kim, 2018)

4.2 Budoucí výzkum

Vzhledem k výsledkům naší analýzy by se budoucí výzkum měl zaměřit na komplexní analýzu vztahů mezi self-efficacy, LoC a demotivací, a to prostřednictvím longitudinálních výzkumů, které by umožnily sledovat změny v těchto faktorech v čase (Schunk & Pajares, 2009; Wei & Wang, 2025). Většina dostupných studií pracovala s korelačními designy a poskytovala pouze statické pohledy na tyto konstrukty, proto je nezbytné více zkoumat kauzální mechanismy a lépe porozumět tomu, jak se dynamika těchto vztahů vyvíjí.

Vedle kvantitativních metod, jako je korelační analýza či strukturální modelování, by bylo vhodné zahrnout i kvalitativní přístupy, např. tematickou analýzu rozhovorů či esejí. Tyto metody by mohly poskytnout hlubší vhled do subjektivních prožitků studentů a žáků, umožnit identifikaci individuálních rozdílů a zjistit, jakým způsobem studenti a žáci vnímají svou motivaci a akademickou kontrolu v reálných situacích (Braun & Clarke, 2006). Smíšený výzkumný přístup by navíc umožnil validaci teoretických modelů, které propojují zmíněné konstrukty (Creswell & Clark, 2017), a poskytl by robustnější empirickou základnu pro budoucí výzkum.

Důležitým směrem budoucích výzkumů by mělo být testování konkrétních pedagogických intervencí, které by mohly cíleně přispět k snižování demotivace. Studie by mohly experimentálně ověřit, zda různé výukové strategie, např. zprostředkování výkonnostních úspěchů, autonomní učení nebo cílená zpětná vazba, ovlivňují nejen self-efficacy, ale i dlouhodobé postoje studentů a žáků k učení cizích jazyků. Další možností by bylo využití konstrukčního výzkumu k vytváření a testování konstrukčních principů zmíněných intervencí.

Výsledky této přehledové studie poskytují cennou základnu pro budoucí výzkum, protože identifikovaly klíčové vztahy mezi zkoumanými proměnnými, které však dosud nebyly zkoumány v jednom výzkumném rámci. Rovněž přinášejí přehled výzkumných nástrojů, které lze využít pro měření těchto konstrukcí, jejichž validita a reliabilita jsou doloženy dostupnými údaji (viz tabulka 2). To otevírá prostor pro nové studie, které by nejen rozšířily stávající poznatky o vzájemných vztazích mezi třemi zkoumanými konstrukty, ale také poskytly vědecky podložená doporučení pro pedagogickou praxi. Lepší porozumění mechanismům vedoucím k demotivaci a možností jejího snižování může přispět k vývoji efektivních intervencí, které by podporovaly self-efficacy studentů a žáků cizích jazyků prostřednictvím iLoC.

Tato přehledová studie poskytla systematický pohled na vztahy mezi self-efficacy, LoC a demotivací ve výuce anglického jazyka. Analýza dostupné literatury potvrdila význam těchto faktorů pro motivaci studentů a žáků, avšak ukázala také na metodologické mezery, zejména absenci studií zkoumajících všechny tři konstrukty současně. Výsledky naznačují, že budoucí výzkum by měl směřovat ke komplexnímu propojení těchto proměnných a zároveň využívat širší metodologické spektrum, včetně kombinace kvantitativních a kvalitativních přístupů. Současně by bylo přínosné testovat pedagogické intervence zaměřené na posilování self-efficacy a iLoC jako prostředků k snižování demotivace.

Tato studie tak nejen shrnuje dosavadní poznatky, ale zároveň otevírá prostor pro další výzkum, který by mohl přispět k efektivnějším strategiím jazykového vzdělávání.

Literatura

- Anas, I., Nur, S., Afdaliah, A., Irmawati, I., & Akhmad, A. (2024). A deep dive into graduate students' self-efficacy and academic interaction in online learning. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 27(1), 174–197. <https://doi.org/10.24071/llt.v27i1.5548>
- Bahari, A. (2019). Nonlinear dynamic motivation, demotivation, self-efficacy anxiety and psychological reactance via SEM in CALL context. *Jordan Journal of Modern Languages and Literatures*, 11(2), 127–147.
- Balaščíková, V., Blatný, M., & Kohoutek, T. (2003). Aspekty Já jako determinanty výběru copingových strategií. In *Sociální procesy a osobnost – sborník příspěvků* (s. 13–14). Psychologický ústav FF MU.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1983). Self-efficacy determinants of anticipated fears and calamities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 464–469. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.464>
- Barling, J., & Abel, M. (1983). Self-efficacy beliefs and tennis performance. *Cognitive Therapy and Research*, 7(3), 265–272. <https://doi.org/10.1007/bf01205140>
- Benassi, V. A., Sweeney, P. D., & Dufour, C. L. (1988). Is there a relation between locus of control orientation and depression? *Journal of Abnormal Psychology*, 97(3), 357–367. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.97.3.357>
- Bouih, A., Nadif, B., & Benattabou, D. (2021). Assessing the effect of general self-efficacy on academic achievement using path analysis: A preliminary study. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 3(4), 18–24. <https://doi.org/10.32996/jeltal.2021.3.4.3>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic Press.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage.
- Csizer, K., & Magid, M. (2014). *The impact of self-concept on language learning*. Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783092383>

- Davis, F. W., & Yates, B. T. (1982). Self-efficacy expectancies versus outcome expectancies as determinants of performance deficits and depressive affect. *Cognitive Therapy and Research*, 6(1), 23–35. <https://doi.org/10.1007/bf01185724>
- Dörnyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511667343>
- Dörnyei, Z., MacIntyre, P. D., & Henry, A. (2015). *Motivational dynamics in language learning*. Multilingual Matters.
- Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315779553>
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2011). *Teaching and researching motivation*. Routledge.
- DuCette, J., & Wolk, S. (1972). Locus of control and extreme behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39(2), 253–258. <https://doi.org/10.1037/h0033386>
- Dweck, C. S. (2007). The perils and promises of praise. *Educational Leadership*, 65(2), 34–39.
- Falout, J., Elwood, J. A., & Hood, M. (2009). Demotivation: Affective states and learning outcomes. *System*, 37(3), 403–417. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.03.004>
- Falout, J., & Maruyama, M. (2004). A comparative study of proficiency and learner demotivation. *The Language Teacher*, 28(8), 3–9.
- Gao, L., & Liu, H. (2022). Revisiting students' foreign language learning demotivation: From concepts to themes. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1030634>
- García Gutiérrez, C. A., & Durán Narváez, N. C. (2018). Revisiting the concept of self-efficacy as a language learning enhancer. *GiST Education and Learning Research Journal*, 15, 68–95. <https://doi.org/10.26817/16925777.391>
- Gardner, R. C. (2004). *Attitude/motivation test battery: International AMTB research project*. The University of Western Ontario.
- Gavora, P., Mareš, J., Svatoš, T., & Wiegerová, A. (2020). *Self efficacy v edukačních souvislostech II*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. <https://doi.org/10.7441/978-80-7454-949-6>
- Hajmohammadi, E., & Aghayani, B. (2022). A study on motivation and locus of control among male and female EFL learners. *Mextesol Journal*, 46(2), 1–13. <https://doi.org/10.61871/mj.v46n2-13>
- Hassaskhah, J., Mahdavi Zafarghandi, A., & Fazeli, M. (2014). Reasons for demotivation across years of study: Voices from Iranian English major students. *Educational Psychology*, 35(5), 557–577. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.893557>
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1037/10628-000>
- Hoskovicová, S. (2006). *Psychická odolnost předškolního dítěte*. Grada Publishing.
- Hřebíčková, M., Blatný, M., & Jelinek, M. (2010). Osobnost jako prediktor osobní pohody v dospělosti. *Československá psychologie*, 54(1), 31–41.
- Hsieh, P. P.-H., & Kang, H.-S. (2010). Attribution and self-efficacy and their interrelationship in the Korean EFL context. *Language Learning*, 60(3), 606–627. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00570.x>
- Chang, M.-M., & Ho, C.-M. (2009). Effects of locus of control and learner-control on web-based language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 22(3), 189–206. <https://doi.org/10.1080/09588220902920094>
- Chen, Y., & Zhang, L. (2019). Be creative as proactive? The impact of creative self-efficacy on employee creativity: A proactive perspective. *Current Psychology*, 38(2), 589–598. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9721-6>
- Cho, M.-H., & Jonassen, D. H. (2009). Development of the human interaction dimension of the self-regulated learning questionnaire in asynchronous online learning environments. *Educational Psychology*, 29(1), 117–138. <https://doi.org/10.1080/01443410802516934>
- Chung, H. Q., Chen, V., & Olson, C. B. (2021). The impact of self-assessment, planning and goal setting, and reflection before and after revision on student self-efficacy and writing performance. *Reading and Writing*, 34, 1885–1913. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10186-x>
- Janoušek, J. (1992). Sociálně kognitivní teorie Alberta Bandury. *Československá psychologie*, 36(5), 385–398.

- 24 Khodadad, M., & Kaur, J. (2016). Causal relationships between integrative motivation, self-efficacy, strategy use and English language achievement. *3L the Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 22(3), 111–125. <https://doi.org/10.17576/3L-2016-2203-08>
- Kikuchi, K., & Sakai, H. (2009). Japanese learners' demotivation to study English: A survey study. *JALT Journal*, 31(2), 183–204.
- Kim, T.-Y., & Kim, J. Y. (2016). EFL learning demotivation in the Korean context: Similarities and differences across school levels. *English Language & Literature Teaching*, 22(1), 135–156.
- Kim, T.-Y., & Kim, J. Y. (2018). Remotivation strategies for Korean male high school students' English learning. *Korean Journal of English Language and Linguistics*, 18(1), 50–77. <https://doi.org/10.15738/kjell.18.1.201803.50>
- Kim, T.-Y., & Seo, H.-S. (2012). Elementary school students' foreign language learning demotivation: A mixed methods study of Korean EFL context. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 21(1), 160–171.
- Lai, H.-Y. T. (2013). What demotivates English learners in the classroom? *The International Journal of Humanities Education*, 10(3), 13–25.
- Lee, C. (1982). Self-efficacy as a predictor of performance in competitive gymnastics. *Journal of Sport Psychology*, 4(4), 405–409. <https://doi.org/10.1123/jsp.4.4.405>
- Lefcourt, H. M. (1992). Durability and impact of the locus of control construct. *Psychological Bulletin*, 112(3), 411–414. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.3.411>
- Li, C., Zhao, X., Pan, Z., Yi, T., & Long, Q. (2024). Towards lessening learners' aversive emotions and promoting their mental health: Developing and validating a measurement of English speaking demotivation in the Chinese EFL context. *The International Journal of Mental Health Promotion*, 26(2), 161–175. <https://doi.org/10.32604/ijmh.2023.029896>
- Li, X., Sulaiman, N. A., & Aziz, A. A. (2025). Factors influencing Chinese non-English majors' attitudes toward blended learning: The role of perceived relevance, online self-efficacy, and teachers' digital literacy. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(5), 239–254. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i5.6823>
- Marlatt, G. A., Baer, J. S., & Quigley, L. A. (1995). Self-efficacy and addictive behavior. In A. Bandura (Ed.), *Self-Efficacy in Changing Societies* (s. 289–316). Cambridge University Press.
- McAuley, E., Duncan, T. E., & Russell, D. W. (1992). Measuring causal attributions: The revised causal dimension scale (CDSII). *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(5), 566–573.
- McLean, S., & Poulshock, J. (2018). Increasing reading self-efficacy and reading amount in EFL learners with word-targets. *Reading in a Foreign Language*, 30(1), 76–91.
- Meng, C., Cui, G., & Wang, S. (2015). The effects of self-evaluation traits on EFL students' learning satisfaction. *Proceedings – 2015 International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)*, 184–189. <https://doi.org/10.1109/eitt.2015.46>
- Moe, K. O., & Zeiss, A. M. (1982). Measuring self-efficacy expectations for social skills: A methodological inquiry. *Cognitive Therapy and Research*, 6(2), 191–205. <https://doi.org/10.1007/bf01183892>
- Montaño-González, J., & Cancino, M. (2020). Exploring the relationship between language learning strategies and self-efficacy of Chilean university EFL students. *Mextesol Journal*, 44(2), 1–16.
- Nakata, Y. (2006). *Motivation and experience in foreign language learning*. Peter Lang Publishing.
- Nakonečný, M. (1996). *Motivace lidského chování*. Academia.
- Omar, S., Shaharuddin, W. Y. W., Azim, N. A. F., Nawi, N. S. M., Zaini, N., & Syahfutra, W. (2021). Academic motivation in English online classes: A comparative study of universities in Malaysia and Indonesia. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 11(2), 477–487. <https://doi.org/10.17509/ijal.v11i2.34538>
- Parkes, K. R. (1991). Locus of control as moderator: An explanation for additive versus interactive findings in the demand-discretion model of work stress? *British Journal of Psychology*, 82(3), 291–312. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1991.tb02401.x>

- Phares, E. J. (1976). *Locus of control in personality*. General Learning Press.
- Phipps, J. (2024). A mixed-method analysis of self-efficacy for speaking with university EFL learners. *The Language Learning Journal*, 52(6), 677–693. <https://doi.org/10.1080/09571736.2023.2227866>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. University of Michigan.
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Prentice-Hall. <https://doi.org/10.1037/10788-000>
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Sakai, H., & Kikuchi, K. (2009). An analysis of demotivators in the EFL classroom. *System*, 37(1), 57–69. <https://doi.org/10.1016/j.system.2008.09.005>
- Shi, H. (2018). English language learners' strategy use and self-efficacy beliefs in English language learning. *Journal of International Students*, 8(2), 724–741. <https://doi.org/10.32674/jis.v8i2.101>
- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4th ed.). Pearson.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2009). Self-efficacy theory. In K. R. Wenzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (s. 35–53). Routledge / Taylor & Francis Group.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (s. 35–37). Nfer-Nelson.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice*. Allyn & Bacon.
- Taherkhani, B., Aliasin, S. H., Khosravi, R., & Izadpanah, S. (2022). The interface between metacognitive strategy training and locus of control in developing EFL learners' listening comprehension skill. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.847564>
- Thorner, N., & Kikuchi, K. (2019). The process of demotivation in language learning: An integrative account. In M. Lamb, K. Csizér, A. Henry, & S. Ryan (Eds.), *The Palgrave handbook of motivation for language learning* (s. 367–388). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28380-3_18
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (s. 37–63). University of Rochester Press.
- Wei, D., & Wang, P. (2025). Understanding motivation, behaviors, and boredom in L2 learning: Variable-centered and person-centered approaches. *Language Teaching Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/13621688251324693>
- Wicaksono, B. H., Ismail, S. M., Sultanova, S. A., & Abeba, D. (2023). I like language assessment: EFL learners' voices about self-assessment, self-efficacy, grit tendencies, academic resilience, and academic demotivation in online instruction. *Language Testing in Asia*, 13(1), Article 37. <https://doi.org/10.1186/s40468-023-00252-2>
- Williams, M., & Burden, R. (1997). Motivation in language learning: A social constructivist approach. *Les Cahiers de L'Apliu*, 16(3), 19–27. <https://doi.org/10.3406/apliu.1997.1201>
- Xie, J., Gallo, K., & Epting, K. (2024). Root cause analysis of demotivation in the EFL classroom: The role of task value in a monolingual culture. *International Journal of TESOL Studies*, 6(1), 34–45. <https://doi.org/10.58304/ijts.20240103>
- Xie, J., Xie, T., Yan, Z., Yan, Z., Xiang, H., Xia, L., & Gallo, K. (2021). Learner perceptions of demotivators in the EFL classroom: Conceptual framework and scale development. *The Journal of AsiaTEFL*, 18(4), 1302–1323. <https://doi.org/10.18823/asiatefl.2021.18.4.14.1302>
- Yu, L., Lo, W.-J., & Lincoln, F. (2017). Effects of intervention on self-regulated learning for second language learners. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 40(3), 338–358. <https://doi.org/10.1515/cjal-2017-0014>

- 26** Zheng, B., Chang, C., Lin, C.-H., & Zhang, Y. (2021). Self-efficacy, academic motivation, and self-regulation: How do they predict academic achievement for medical students? *Medical Science Educator*, 31(1), 125–130. <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01143-4>
- Zhu, K. (2023). Motivations for English learning discontinuation among Jiangsu senior high school students: A case study amidst China's new college entrance examination context. *Psychology in the Schools*, 61(3), 1195–1216. <https://doi.org/10.1002/pits.23107>

Mgr. Karel Kunčar, Institut výzkumu školního vzdělávání
Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita
Poříčí 623/7, 603 00 Brno
482170@mail.muni.cz

Příloha 1 Přehled studií zaměřených na vztah mezi demotivací (DEM/MOT), self-efficacy (SE) a lokalizací kontroly/atribucí (LoC/ATT) v rámci EFL

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Chang & Ho (2009) Tchaj-wan	SE LoC	Prozkoumat vliv eLoC a iLoC na akademický výkon a SE studentů v prostředí on-line jazykového vzdělávání.	Výzkumný soubor: 115 univerzitních studentů z Tchaj-wanu. Metody: Kvantitativní: dotazníky, data byla analyzována pomocí ANOVA a <i>t</i> -testů. SE byla měřena pomocí škály převzaté z MSLQ (<i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i>). LoC byl hodnocen prostřednictvím nástroje adaptovaného ze dvou měřících škál: IARQ (<i>Intellectual Achievement Responsibility Questionnaire</i>) a CLBS (<i>Control of Learning Beliefs Scale</i>). Obě škály vykazaly přijatelnou reliabilitu ($\alpha = 0,71$ pro LoC a $\alpha = 0,93$ pro SE).	Výsledky výzkumu – Studenti s iLoC dosáhli lepších výsledků v testech a měření SE. – Studenti, kteří měli možnost řídit svůj vlastní proces učení (<i>learner-control</i>), získali lepší výsledky než ti, kteří měli výukový program řízený systémem (<i>program-control</i>). – Nejlepší výsledky měli studenti s iLoC ve verzi programu řízené studentem. Naopak, nejhorší výsledky vykazovali studenti s eLoC ve verzi řízené programem.
Hsieh & Kang (2010) Jižní Korea	SE LoC	Prozkoumat, jak atribuční procesy a SE ovlivňují akademické výsledky v EFL kontextu.	Výzkumný soubor: 192 žáků 9. ročníku z Jižní Koreje. Metody: Kvantitativní: dotazníky, statistická analýza: korelační a regresní analýza, MANOVA. Byly využity CDS II (<i>Causal Dimension Scale II</i>) pro měření atribucí (včetně iLoC, stability, osobní kontroly a externí kontroly); LAAS (<i>Language Achievement Attribution Scale</i>) pro měření důvodů přisuzovaných úspěchu či neúspěchu; dotazník měřící SE na škále 0–100 (pocit jistoty ve zvládnutí úkolu); jazykové testy, při kterých žáci sami hodnotili svůj úspěch nebo neúspěch. Měřicí nástroje vykazaly přiměřenou až vysokou vnitřní konzistenci (např. $\alpha = 0,85$ pro SE, $0,78$ a $0,80$ pro dimenze atribuce); subškála stability byla vyloučena kvůli nízké reliabilitě.	Výsledky výzkumu – SE významně predikovala jazykový úspěch ($R^2 = 0,24$), přičemž vyšší SE byla spojena s lepšími výsledky v testech. – Úspěšní žáci častěji přisuzovali výsledky interním faktorům (schopnosti, úsilí) než externím (učitel, štěstí). – Žáci s vyšší SE vnímali svůj úspěch jako výsledek vlastního úsilí a měli větší osobní kontrolu nad učním. – Žáci s nízkou SE častěji přisuzovali neúspěch externím faktorům (např. obtížnost testu nebo učitel), což naznačuje riziko naučené bezmocnosti.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Meng et al. (2015), Čína	SE LoC	Prozkoumat vztah mezi sebeúctou, SE, iLoC a spokojeností při učení angličtiny jako cizího jazyka (EFL).	Výzkumný soubor: 211 EFL studentů z Yangtze University, Čína. Metody: Kvantitativní: dotazníky měřící sebehodnocení, obecnou SE, LoC a emoční stabilitu. Byla využita Rosenbergova škála sebeúcty s 10 položkami hodnocenými na Likertově škále ($\alpha = 0,634$); GSE (<i>Generalized Self-Efficacy Scale</i> ; $\alpha = 0,840$); Rotterova škála internality-externality ($\alpha = 0,616$); Eysenckova škála neuroticismu ($\alpha = 0,877$). Spokojenost s učním angličtiny byla posuzována na základě jedné otázky na 5bodové Likertově škále. Analýza dat pomocí deskriptivní statistiky, Pearsonovy korelace, vícenásobné lineární regrese. Validita použitých škál byla doložena předchozími studii, které potvrdily jejich konstrukční a kriteriální validitu.	Výsledky výzkumu – Sebeúcta, obecná SE a iLoC významně korelovaly se spokojeností s učním angličtiny. – Nejvýznamnějším prediktorem spokojenosti byla generalizovaná SE ($\beta = 0,385$, $p < 0,001$). – iLoC měl negativní predikční vztah ke spokojenosti ($\beta = -0,219$, $p < 0,01$), což naznačuje, že studenti s eLoC byli méně spokojeni. – Výsledky podporují hypotézu, že posilování obecné SE a iLoC může vést k vyšší spokojenosti a nižší demotivaci u studentů EFL.
Khodadad & Kaur (2016) Írán	MOT SE	Prozkoumat vztahy mezi motivací, strategiemi učení, SE a úspěchem v angličtině v kontextu EFL.	Výzkumný soubor: 240 středně pokročilých studentů EFL na jazykové škole v Íránu. Metody: Kvantitativní: dotazníky – AMTB (<i>Attitude Motivation Test Battery</i>), SEQ (<i>Self-Efficacy Questionnaire</i>) a SILL (<i>Strategy Inventory for Language Learning</i>). Analýza pomocí popisné statistiky, korelační analýzy a SEM s použitím softwaru AMOS. Všechny nástroje vykazovaly dobrou vnitřní konzistenci (AMTB: $\alpha = 0,72-0,86$; SEQ: $\alpha = 0,74$; SILL: $\alpha = 0,73$) a jejich validita byla potvrzena předchozími studii.	Výsledky výzkumu – Motivace je pozitivně spojena s SE a strategiemi učení. – SE byla pozitivně spjata s použitím efektivních strategií učení. – Strategie učení měly přímý vliv na akademický úspěch, efektivní použití strategií vedlo k lepším výsledkům v testech z angličtiny. – SE mediovala vztah mezi motivací a akademickým úspěchem, studenti s vyšší motivací a SE dosahovali lepších výsledků.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Yu et al. (2017) Čína	SE ATT	Ověřit účinnost intervenčního programu zaměřeného na autonomní učení u vysokoškolských studentů angličtiny jako cizího jazyka (EFL). Cílem bylo zjistit, zda intervence ovlivní motivaci, SE, strategie učení a jazykovou výkonnost studentů.	Výzkumný soubor: 120 studentů angličtiny (VŠ, 2. ročník), náhodně rozdělení do kontrolní ($n = 60$) a experimentální ($n = 60$) skupiny. Metody: Kvantitativní intervenční studie s opakovaným měřením (pre-, mid- a post-test). Šestitýdenní intervence (6×2 hod.) byla zaměřena na klíčové komponenty SRL: stanovování cílů, SE, řízení času a prostředí, jazykové strategie a akademickou atribuci. Výuka probíhala formou modelu „prezentace – nácvik – reflexe“ s využitím strukturovaných deníků. K měření byly použity dotazníky MSLQ (<i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i>), SILL-ELL (<i>Strategy Inventory for Language Learning</i>) a část standardizovaného testu CET-4. Data byla analyzována pomocí ANOVA v SPSS s Bonferroniho korekcí. Dotazník MSLQ vykazuje vysokou reliabilitu ($\alpha = 0,62-0,93$) a potvrzenou prediktivní i faktorovou validitu. Nástroj SILL-ELL byl použit ve validované 28položkové verzi s ověřenou reliabilitou a latentní strukturou dle předchozích výzkumů. Použitá část testu CET-4 (Reading) rovněž vykazuje vysokou míru validity a reliability dle předchozích výzkumů.	– Experimentální skupina si udržela nebo mírně zvýšila vnitřní motivaci a SE, zatímco u kontrolní skupiny tyto proměnné v čase výrazně poklesly; rozdíl byl statisticky významný. – Intervence přispěla k udržení adaptivní atribuce; studenti v experimentální skupině byli více schopni přisypovat své úspěchy a neúspěchy vnitřním příčinám (např. úsilí, strategie), zatímco v kontrolní skupině došlo k poklesu této schopnosti. – Došlo k významnému zlepšení v řízení času a studijního prostředí u experimentální skupiny ($T1-T3$, $p < 0,001$), zatímco kontrolní skupina vykazala zhoršení v průběhu semestru. – Experimentální skupina dosáhla výrazného zlepšení v metakognitivních, paměťových a kompenzačních strategích, které jsou klíčové pro samostatné řízení učení. Rozdíly oproti kontrolní skupině byly statisticky významné. – V jazykové výkonnosti (CET-4) dosáhla experimentální skupina vyšších výsledků než kontrolní skupina, přestože část výuky byla věnována SRL tréninku – naznačuje to vyšší efektivitu a autonomii při učení.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
García Gutierrez & Durán Narváez (2018) Kolumbie	DEM SE	Pochopit příčiny demotivace a neochoty žáků učit se angličtinu. Zkoumat vztahy mezi zkušenostmi s učním jazykům a jejich SE.	Výzkumný soubor: 11 žáků střední školy v soukromém jazykovém centru v Ibague, Kolumbie. Metody: Kvalitativní: Autobiografické eseje psané žáky. Data byla analyzována pomocí tematické analýzy; analýza učitelského diskursu a zpětné vazby poskytované žákům; pozorování třídního prostředí a vztahů mezi žáky a učiteli.	Výsledky výzkumu – Žáci s opakovaným neúspěchem v angličtině vykazovali nízkou SE a negativní postoje k jazyku. – Hlavní faktory spojené se SE žáků byla diskurz učitelů (nedostatečná podpora a neefektivní zpětná vazba vedly k snížení sebedůvěry žáků), vztahy ve třídě (negativní klima a nízká empatie učitelů zvyšovaly demotivaci) a zkušenosti z dětství (minulé neúspěchy formovaly negativní očekávání vůči angličtině). – Podpora rodiny měla významný vliv na rozvoj odolnosti vůči obtížím při učení jazyka. – Výsledky potvrzují, že SE není pouze individuální faktor, ale je spojena s učitelským přístupem, třídním prostředím a předchozími zkušenostmi žáků. – Studie zdůrazňuje význam vytváření bezpečného a podpůrného prostředí pro rozvoj SE a motivace žáků.
Kim & Kim (2018) Jižní Korea	DEM SE	Prozkoumat faktory demotivace při učení angličtiny u žáků středních škol.	Výzkumný soubor: 4 žáci střední školy z Kjonggi, Jižní Korea. Metody: Kvalitativní: Polostrukturované rozhovory se čtyřmi žáky (3 kola: předběžný rozhovor a dvě hlavní interview se zaměřením na motivaci a jazykové testy); otevřený dotazník ke změnám v motivaci pro studium angličtiny; analýza školních záznamů o výsledcích anglických testů. Byla využita obsahová analýza: kódování klíčových témat z rozhovorů a identifikace vzorců v demotivačním procesu.	Výsledky výzkumu – Dva hlavní demotivační faktory: instrumentální motivace (přijetí na univerzitu) a soutěžní motivace s vrstevníky. – Motivované chování bylo klíčové pro zlepšení v angličtině. Žáci, kteří projevovali větší vytrvalost, měli lepší výsledky. – SE hrála důležitou roli: Žáci, kteří dosáhli zlepšení skóre, si začali více věřit a tato víra dále podporovala jejich motivaci. – Přechod z demotivace k demotivaci nebyl automatický, vyžadoval buď vnější

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Bahari (2019) Írán	MOT DEM SE	Testovat teoretický model zahrnující individuální a kolektivní vztah mezi motivací, demotivací, SE a úzkostí na psychologickou reaktanci (PR) v CALL (Computer-Assisted Language Learning) kontextu.	Výzkumný soubor: 1616 dospívajících studentů z 23 soukromých jazykových škol v Teheránu, Írán. Metody: Autorský vytvořený dotazník o 48 položkách měřící NDM (<i>nonlinear dynamic</i>), NDD (<i>nonlinear dynamic</i>), SE, anxiety a PR (<i>psychological reactance</i>). Validita nástroje byla ověřena expertním hodnocením (<i>obsahová validita</i>) a focus group rozhovory (<i>zdánlivá validita</i>). Konstrukční validita byla potvrzena pomocí SEM v programu AMOS verze 16.0 (GFI = 0,97; CFI = 0,96; RMSEA = 0,041). Reliabilita byla ověřena metodou test-re-test ($r = 0,89$ a $\alpha = 0,74-0,93$).	podnět (soutěž s vrstevníky), nebo vnitřní rozhodnutí (uvědomění si důležitosti angličtiny pro budoucnost). - NDM snižuje psychologickou reaktanci (PR) ve třech formách: nevhodné chování, odpor a nesouhlas. - NDM pozitivně ovlivňuje SE studentů, což následně snižuje PR. - NDD naopak zvyšuje psychologickou reaktanci studentů. - NDD ovlivňuje úzkost studentů, která dále zvyšuje jejich psychologickou reaktanci. - Model ukázal silnou souvislost mezi NDM a SE jako pozitivními faktory a mezi NDD a úzkostí jako negativními faktory. - Výsledky naznačují, že individuální přístup k motivaci studentů v CALL kontextu může pomoci snížit úzkost a psychologickou reaktanci, což podporuje efektivnější výuku cizích jazyků.
Mon- taño-González & Cancino (2020) Chile	MOT SE	Prozkoumat vztah mezi používáním jazykových strategií a SE u 62 chilských studentů studujících EFL.	Výzkumný soubor: 62 studentů z univerzity v Santiagu, Chile. Metody: Smíšený výzkumný design, kvantitativní a kvalitativní: Kvantitativní data byla sbírána pomocí dotazníků SILL (<i>Strategy Inventory for Language Learning</i>) a QESE (<i>Questionnaire of English Self-Efficacy</i>), které měřily frekvenci používání strategií a úroveň SE. Oba nástroje vykazovaly vysokou vnitřní konzistenci (SILL: $\alpha = 0,93$; QESE: $\alpha = 0,97$) a byly pilotně testovány na vzorku studentů za účelem zvýšení validity.	- Pozitivní korelace mezi strategiemi a SE: studenti, kteří častěji používali jazykové strategie, vykazovali vyšší úroveň SE. - Rozhovory ukázaly, že studenti s vyšší SE měli větší tendenci k samostatnému učení a byli motivovanější ke zdokonalování svých jazykových dovedností. - Zvýšené používání jazykových strategií nejen zlepšuje jazykové dovednosti, ale také posiluje SE, což může podpořit dlouhodobě udržitelnou motivaci.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Omar et al. (2021) Malajsie, Indonésie	MOT SE	Identifikovat a porovnat úroveň akademické motivace, SE a autonomního učení studentů při on-line výuce angličtiny ve dvou odlišných kontextech – ESL v Malajsií a EFL v Indonésii.	Výzkumný soubor: 380 vysokoškolských studentů (206 z Malajsie a 174 z Indonésie). Metody: Kvantitativní dotazníková studie s použitím adaptované verze MSLQ (<i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i>) zahrnující škály SE a SRL (každá 9 položek). Data byla analyzována pomocí popisné statistiky (deskriptivní analýza) v programu SPSS. Škály dosáhly dobré reliability (α : 0,78 pro self-efficacy, 0,70 pro SRL).	- Obě skupiny studentů vykazovaly vysokou úroveň SE (Malajsie $M = 48,57$; Indonésie $M = 47,00$). - U SRL vykazali malajsijsí studenti vyššími úrovněmi ($M = 47,45$), zatímco indonéští studenti střední úroveň ($M = 42,75$). - Studenti v obou zemích pozitivně přijímali on-line výuku, měli pocit kontroly nad svým učním a vnímali se jako schopní zvládat studium on-line. - Studie doporučuje podporovat strategický rozvoj SRL a SE jako cestu k zvýšení motivace studentů v on-line výuce angličtiny.
Xie et al. (2021) Čína	DEM SE	Vyvinout a ověřit nový nástroj LPDS (<i>Learner Perceptions of Demotivators Scale</i>) pro měření demotivace studentů angličtiny na vysoké škole. Zjistit, jak tento faktor souvisí s SE a akademickým výkonem studentů.	Výzkumný soubor: Studie 1: 295 vysokoškolských studentů EFL. Studie 2: 320 studentů EFL z různých univerzit v Číně. Metody: Kvantitativní validace nástroje. Ve první studii byla provedena EFA na vzorku 295 studentů, která identifikovala tři faktory (negativní chování učitele, ztráta hodnoty úkolu, nízká očekávání úspěchu) a zredukovala 99 položek na 66 ($\alpha = 0,87-0,94$). Ve druhé studii byla provedena CFA	- Finální validovaná škála LPDS má tři faktory: 1) negativní chování učitele, 2) ztráta hodnoty úkolu, 3) nízká očekávání úspěchu. - Ztráta hodnoty úkolu a nízká očekávání úspěchu negativně korelovaly s akademickým výkonem ($r = -0,27$; $r = -0,24$) a se SE ($r = -0,36$; $r = -0,53$). Naopak negativní chování učitele překvapivě pozitivně korelovalo

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Hajmohammadi & Aghayani (2022) Írán	MOT LoC	Prozkoumat vztah mezi motivací a eLoC/iLoC, včetně vlivu věku a pohlaví na tyto proměnné.	na vzorku 320 studentů, která potvrdila dobrou shodu modelu a vedla k finální 24položkové verzi škály LPDS ($\alpha = 0,79-0,88$). Validita podpořena CFA a negativními korelacemi s výkonem a SE. Použity softwary SPSS a AMOS. Výzkumný soubor: 115 EFL studentů z univerzity Payame Noor, Írán. Metody: Internal Locus of Control Index (28 položek, $\alpha = 0,80$) a Laine's Motivation Questionnaire (36 položek, Likertova škála; $\alpha = 0,92$). Data byla analyzována pomocí Pearsonovy korelace a regresní analýzy.	s akademickým výkonem ($r = 0,18$), ale negativně se SE ($r = -0,15$). – Doporučení studie zahrnují důraz na podporující chování učitelů, rozvoj hodnoty úkolů (<i>task value</i>) a zvyšování očekávání úspěchu studentů prostřednictvím cílených pedagogických strategií. – Pearsonova korelace ukázala slabou, ale pozitivní korelaci mezi vnitřní lokalizací kontroly a motivací ($r = 0,198$, $p = 0,034$). – Regresní analýza ukázala, že vnitřní lokalizace kontroly predikuje 3,9 % variance v motivaci studentů ($R^2 = 0,039$, $p < 0,05$). – Nebyla zjištěna žádná významná korelace mezi věkem studentů a jejich motivací ($r = -0,112$, $p = 0,231$). – Nebyla zjištěna žádná významná korelace mezi věkem studentů a jejich vnitřní lokalizací kontroly. – Nebyl nalezen žádný statisticky významný rozdíl mezi muži a ženami v úrovni motivace ($t = 0,113$, $p = 0,767$). – Výsledky podporují SDT (<i>Self-Determination Theory</i>), která naznačuje, že vnitřní lokalizace kontroly zvyšuje autonomii a kompetenci studentů. – Studie doporučuje učitelům zaměřit se na metody výuky, které podporují autonomie studentů a jejich vnímání kontroly nad vlastním učením.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Taherkhani et al. (2022) Írán	SE LoC	Prozkoumat vliv metakognitivního tréninku na poslechové dovednosti a LoC u EFL studentů.	Výzkumný soubor: 100 EFL studentů z University of Zanjan, Írán. Metody: Kvantitativní: Rotterova škála, pre-test a post-test poslechových dovedností, 10týdenní tréninkový program. Data byla analyzována pomocí dvou samostatných ANCOVA testů. Validita a reliabilita nástrojů byly doloženy: Cronbachova alfa u Rotterovy škály $\alpha = 0,93$; MALQ $\alpha = 0,87$; pre-test $\alpha = 0,83$; post-test $\alpha = 0,70$; Oxford Quick Placement Test (KR-21) $\alpha = 0,86$. Validita poslechových testů byla potvrzena expertním posudkem.	Výsledky výzkumu – Metakognitivní trénink strategií poslechu (MLSII) měl pozitivní vliv na porozumění poslechu studentů s iLoC ($F = 40,20, p < 0,05$). – Studenti s iLoC, kteří prošli tréninkem, dosáhli významně lepších výsledků v testu poslechového porozumění. – eLoC neměl žádný významný vliv na výsledky poslechového porozumění ($F = 0,59, p = 0,45$), což naznačuje, že studenti s externím LoC neprofitovali z tréninku stejnou měrou. – Výsledky podporují hypotézu, že metakognitivní strategie mohou zlepšit jazykové dovednosti, zejména u studentů s iLoC. – Studie doporučuje zaměřit se na individualizovaný přístup k výuce strategií, zejména u studentů s eLoC.
Wicaksono et al. (2023) Etiopie	DEM SE	Zkoumat vztahy sebehodnocení, SE, houževnatosti (grit), akademické odolnosti a demotivace u EFL studentů v on-line výuce.	Výzkumný soubor: 385 EFL studentů z různých univerzit v Etiopii. Metody: Kvantitativní výzkum využívající dotazníky: CSAQ (<i>Core of Self-Assessments Questionnaire</i>), S-ES (<i>Self-Efficacy Scale</i>), LSDGS (<i>Language-Domain-Specific Grit Scale</i>), ARS (<i>Academic Resilience Scale</i>) a ADS (<i>Academic Demotivation Scale</i>). Spolehlivost nástrojů byla ověřena ($\alpha = 0,86-0,97$). Validita konstruktu byla potvrzena konfirmační faktorovou analýzou (CFA) a SEM provedeným v LISREL 8.80. Data byla analyzována pomocí SEM k testování vztahů mezi proměnnými.	Výsledky výzkumu – Sebehodnocení významně predikovalo akademickou odolnost ($\beta = 0,75, t = 14,87$) a snížení akademické demotivace ($\beta = -0,79, t = -16,78$). – SE měla nejsilnější pozitivní vliv na akademickou odolnost ($\beta = 0,86, t = 21,13$) a nejvýrazněji snižovala akademickou demotivaci ($\beta = -0,81, t = -18,72$). – Akademická houževnatost (<i>grit tendencies</i>) měla pozitivní vliv na odolnost ($\beta = 0,71, t = 13,45$) a negativní na demotivaci ($\beta = -0,65, t = -11,52$). – Silná korelace mezi akademickou odolností a SE ($r = 0,892$) a mezi

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Zhu (2023) Čína	DEM SE	Identifikovat důvody vedoucí čínské středoškolské žáky k ukončení studia angličtiny ve prospěch japonštiny v rámci přípravy na vysokoškolské přijímací zkoušky.	Výzkumný soubor: 52 žáků střední školy v provincii Jiangsu (Tiang-su) – 30 chlapců, 22 dívek. Metody: Kvalitativní případová studie; data sbírána pomocí polostrukturovaných video-rozhovorů (30 minut každý). Data analyzována tematickou analýzou v softwaru NVivo 11, využívající teorii LZMSS jako teoretický rámec.	sebehodnocením a akademickou demotivací ($r = -0,837$). – On-line výuka a hodnocení mohou mít negativní vliv na motivaci, ale posilování sebehodnocení a SE pomáhá tento efekt zmírnit. – Výsledky naznačují, že podpora autonomie studentů, pozitivního sebehodnocení a rozvoje houževnatosti může vést k snížení akademické demotivace a zvýšení úspěšnosti v on-line výuce. – Nízká SE u žáků pramenila z testově orientované výuky, absence fonetické připravy a nedostatečné individuální podpory v přeplněných třídách. – Žáci často přisuzovali neúspěch sobě („nejsem na jazyky“) nebo vnějším faktorům (nezájem učitele, velké třídy). – Hlavní motivací k přechodu na japonštinu byla demotivace vůči angličtině a instrumentální motivace – snaha dosáhnout lepších výsledků u zkoušek. – Převládá <i>ought-to</i> L2 self – žáci se neúčili jazyk z vnitřního zájmu, ale kvůli tlaku a očekáváním (školy, rodičů, systému), ideál L2 self se téměř neobjevil. – Studenti vykazovali nízkou SE v asynchronní on-line výuce, zejména při komunikaci s učiteli – báli se ptát, žádat o pomoc nebo vyjadřovat nesouhlas, což vedlo k pasivité a slabé akademické interakci.
Anas et al. (2024) Indonésie	DEM SE	Prozkoumat vliv SE na kvalitu akademické interakce studentů v asynchronním on-line prostředí při výuce angličtiny jako cizího jazyka (EFL).	Výzkumný soubor: 78 studentů magisterského studia anglického jazyka ze dvou univerzit v Indonésii. Metody: Smíšený výzkum; využit on-line dotazník AOSRLI (<i>Asynchronous Online Self-Regulated Learning Inventory</i>)	

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Li et al. (2024) Čína	DEM SE	Vyvinout a validovat škálu <i>English Speaking Demotivation Scale</i> (ESDS) pro měření demotivace čínských vysokoškolských studentů při učení se mluvené angličtině (EFL). Identifikovat faktory demotivace s cílem přispět k podpoře duševního zdraví studentů.	a polostrukturované focus group rozhovory. Nástroj AOSRLJ vychází z validované verze dle Cho & Jonassen (2009); subškály vykazují střední až vysokou reliabilitu ($\alpha = 0,80$). Data z dotazníků byla analyzována deskriptivně; rozhovory prošly tematickou analýzou v programu Atlas.ti.	Výsledky výzkumu – Mnozí studenti se cítili méněcenní a nedostatečně kompetentní ve srovnání s ostatními, což oslabovalo jejich SE a vedlo k neochotě zapojovat se do diskusí či přispívat svými názory. – Uzavřenost vůči zpětné vazbě, strach z negativního hodnocení a tendence neodpovídat na komentáře ostatních vyvolávaly pocit izolace, čímž klesala vnitřní motivace ke spolupráci a aktivnímu učení. – Nedostatek sebereflexe a schopnosti samostatně řídit své učení (<i>self-dialogue</i> a <i>self-navigation</i>) vedl k pocitům ztracenosti a demotivaci, protože studenti nevěděli, jak efektivně pokračovat v on-line prostředí. – Autoři doporučují rozvíjet podpůrné strategie učitelů (scaffolding), budovat on-line komunitu a cíleně posilovat schopnost studentů samostatně řídit vlastní učení i v textově založeném asynchronním prostředí. – Validováno 6 faktorů demotivace: 1) negativní vliv učitelů (výslednost, metody, osobnost), 2) nízký zájem a vnímaná hodnota mluvené angličtiny, 3) nízká SE (nedostatek důvěry, strategií), 4) negativní vliv spolužáků (vyrušování, rozdílná úroveň dovedností), 5) nepříznivé výukové prostředí (málo příležitostí k interakci s rodilými mluvčími), 6) negativní vliv hodnocení a nevhodných učebních materiálů.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Phipps (2024) Japonsko	SE ATT	Zjistit změny v SE v mlouení v průběhu semestru, rozdílů mezi pohlavími a vztah SE-atribuce-spokojenost.	Výzkumný soubor: 58 univerzitních studentů (20 mužů, 38 žen), 1. a 2. ročník. Metody: Smíšený výzkum; standardizovaný mluvený test (2x, upravený IELTS), SE dotazník dle Bandury (9 položek – „can do“ škála) validovaný pomocí Raschovy analýzy ($\alpha = 0,91$); atribuční dotazník (CDSII, 4 dimenze, upravený), dotazník spokojenosti a 2 otevřené otázky; výuka skrze metodu 4/3/2 (opakovaný mluvený trénink); analýza pomocí Raschovy analýzy (validace SE škály), dvoufaktorová ANOVA (vliv času a pohlaví na SE), Spearman ρ a Pearsonovy korelace (SE $\times$ atribuční dimenze $\times$ spokojenost), kvalitativní analýza v QDA Miner (<i>hypothesis coding</i>).	– Studie doporučuje pedagogické intervence zaměřené na zvýšení self-efficacy, zlepšení výukového prostředí a materiálů a posílení pozitivní role učitelů. – Významný nárůst SE mezi první a druhou administrací mluveného testu ($F/1,56/ = 31,16, p < 0,001, \eta^2 = 0,36$) potvrzuje růst schopnosti vnímaných studentů. – Muži vykazovali vyšší míru SE než ženy ($F/1,56/ = 6,87, p = 0,01$), přestože výsledky testu byly mezi pohlavími srovnatelné. – Pozitivní korelace mezi SE a dimenzí stability ($r_s = 0,39, p = 0,002$); studenti s vyšší SE přisouvali výsledky stabilním příčinám (např. dlouhodobým schopnostem). – Silná vazba mezi vnitřními, kontrolovanými atribučními vzorci (např. „měl jsem se víc učit“) a vyšší SE; naznačuje vysokou míru osobní odpovědnosti. – Negativní korelace mezi SE a spokojeností s výsledkem u druhého testu ($r = -0,23, p = 0,04$); studenti s vyšší SE měli vyšší očekávání, a tedy nižší subjektivní spokojenost. – Kvalitativní data potvrdila, že jako nejčastější příčiny úspěchu/neúspěchu byl zmiňováno vlastní úsilí, trénink. Vliv učitele zmiňován nebyl.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Xie et al. (2024) Čína	DEM SE	Prozkoumat rozdíly v přisuzování demotivačních faktorů mezi běžnými studenty a studenty zapsanými v dvouoborového programu. Identifikovat příčiny demotivace s důrazem na roli vnímanou hodnotou úkolu a SE.	Výzkumný soubor: 320 vysokoškolských studentů (191 žen, 129 mužů), z toho 38 z dvouoborového programu. Metody: Kvantitativní; použity nástroje LPDS (<i>Learner Perceptions of Demotivators Scale</i>) k měření tří dimenzí demotivace (negativní chování učitele, ztráta hodnoty úkolu, nízké očekávání úspěchu; $\alpha = 0,79-0,88$), dále škála SE (upravený <i>Grade 9 French Survey</i>, $\alpha = 0,84$) a výsledky testu CET4. Data analyzována pomocí t-testů a hierarchické regresní analýzy ve třech krocích (postupné zapojení proměnných pohlaví, výkonu a zápisu do dvojího oboru).	– Statisticky významné rozdíly mezi skupinami byly identifikovány pouze v oblasti percepce hodnoty úkolu (<i>loss of task value</i>), přičemž studenti zapsaní v dvouoborovém programu vykazovali vyšší hodnotu tohoto aspektu než běžní studenti. – Vnímaná hodnota úkolu byla negativně koreloována s jazykovým výkonem (CET skóre; $r = -0,28$, $p < 0,001$) a SE ($r = -0,36$, $p < 0,001$), což naznačuje, že vyšší výkonnost a vnitřní přesvědčení o vlastní schopnosti snižují pravděpodobnost ztráty hodnoty úkolu. – Hierarchická regresní analýza prokázala, že zápis do dvojího oboru představuje signifikantní prediktor vnímané hodnoty úkolu i po kontrole pohlaví, jazykového výkonu a úrovně SE (změna $R^2 = 0,024$, $p < 0,001$). – Zjištění podporují předpoklady teorie očekávání a hodnoty (<i>expectancy-value theory</i>) a indikují, že vnímaná hodnota úkolu (<i>task value</i>) může představovat zásadní determinant demotivace v kontextu výuky cizích jazyků. – Studie zároveň potvrzuje význam SE jako protektivního faktoru vůči ztrátě zájmu a perzistenci ve studiu navzdory demotivujícím vlivům prostředí.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Li et al. (2025) Čína	DEM SE	Prozkoumat vliv vnímané relevance obsahu kurzu, on-line SE studentů a digitální gramotnosti učitelů na postoje čínských vysokoškolských studentů (neanglických oborů) k blended learning ve výuce angličtiny.	Výzkumný soubor: 300 studentů z šesti univerzit v provincii Zhejiang (Če-ťiang). Metody: Kvantitativní dotazníkové šetření, měření proměnných: vnímaná relevance, on-line SE, digitální gramotnost učitelů, postoje k blended learning. Analýza dat pomocí SEM v SPSS 26.0 a AMOS 24.0. Všechny škály dosáhly vysoké reliability ($\alpha > 0,86$).	Vnímaná relevance kurzu měla největší vliv na pozitivní postoje studentů k <i>blended learning</i> ($B = 0,38, p < 0,001$). Studenti, kteří vnímali obsah jako smysluplný pro své akademické a profesní cíle, vykazovali vyšší motivaci a angažovanost. Výsledek podporuje Kellerův ARCS model. On-line SE významně ovlivňovala postoje k výuce ($B = 0,34, p < 0,001$); studenti, kteří věřili ve svou schopnost zvládat on-line úkoly, pocítovali méně úzkosti, více vytrvalosti a pozitivněji vnímali <i>blended learning</i>. Demotivace studentů se projevovala formou tzv. <i>tacit truancy</i> – psychické neangažovanosti navzdory fyzické přítomnosti ve výuce. Tento jev byl spojován s nízkou vnímanou relevancí, slabou on-line SE a nízkou digitální gramotností učitelů. Studenty vnímaná digitální gramotnost učitelů měla statisticky významný vliv na postoje studentů ($B = 0,27, p < 0,001$). Studenti, kteří vnímali své učitele jako technicky kompetentní, projevovali vyšší spokojenost a pozitivnější vztah ke kombinované výuce. Studie doporučuje soustředit se na tři oblasti: zvyšovat vnímanou relevanci kurzů, rozvíjet technologické kompetence studentů a systematicky podporovat digitální dovednosti učitelů, aby se posílila motivace a snížila pasivita v povinných jazykových kurzech.

Studie/země	Konstrukty	Cíle výzkumu	Výzkumná metodologie	Výsledky výzkumu
Wei & Wang (2025) Čína	DEM SE	Prozkoumat vztahy mezi motivací, nudou, SE a studijním chováním v L2 výuce. Kombinuje přístup zaměřený na proměnné a osobnostní profily studentů.	Výzkumný soubor: 522 čínských vysokoškolských studentů. Metody: Smišené; analýzy zaměřené na proměnné (SEM) a na jedince (LPA). Použity dotazníky ASES (<i>Academic Self-Efficacy Scale</i>), AMS (<i>Academic Motivation Scale</i>), ABS (<i>Academic Boredom Scale</i>) a ELQ (<i>Engagement in Learning Questionnaire</i>). Všechny škály vykazaly vysokou reliabilitu ($\alpha > 0,80$).	Výsledky výzkumu – Strukturální modelování ukázalo, že SE přímo pozitivně predikuje úroveň studijního zapojení (<i>engagement</i>) a zároveň nepřímo snižuje míru nudy (<i>boredom</i>) prostřednictvím zvýšené vnitřní motivace. – Nuda fungovala jako mediátor mezi nízkou motivací a negativním chováním při studiu, čímž potvrdila svou roli jako významný negativní emoční faktor v procesu učení. – Latentní profilová analýza (LPA) identifikovala tři distinktivní motivační profily studentů: 1) Vysoce motivovaní: vysoká vnitřní motivace, vysoká SE, nízká nuda, silné zapojení, 2) Průměrně motivovaní: střední hodnoty ve všech proměnných, 3) Demotivovaní: nízká motivace, nízká SE, vysoká nuda, nízké zapojení. – Zjištění potvrzují, že nízká SE je spojena s absencí vnitřní motivace. Jedná se o rizikové faktory vedoucí k rozvoji nudy, která se následně promítá do zhoršeného výkonu. – Autoři doporučují při výuce cizích jazyků zohledňovat individuální motivační profily žáků a cíleně podporovat SE, aby se předešlo kognitivní i emoční demotivaci. – Studie zároveň podtrhuje význam kombinace variable-centered a person-centered přístupů pro hlubší porozumění individuálním rozdílům v L2 třídách.

Poznámka: iLoC – vnitřní lokalizace kontroly; eLoC – vnější lokalizace kontroly; ANOVA – analýza rozptylu; MANOVA – multivariační analýza rozptylu; ANCOVA – analýza kovariance; EFA – explorační faktorová analýza; CFA – konfirmační faktorová analýza; LPA – analýza latentních profilů; SEM – strukturální modelování; α – Cronbachovo α

Vztah rychlého odpovídání v testu z anglického jazyka a výsledného skóre u různých skupin žáků

Jiří Štípek, Hana Voňková, Kateřina Králová

Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta

Abstrakt: Studie se zaměřuje na úsilí žáků při odpovídání na testové otázky a jeho vztah k výslednému skóre v testu. Cílem studie bylo zjistit, v jaké míře se nedostatečné úsilí při testování vyskytuje u různých skupin žáků dle genderu a typu školy a jak se rozdílná míra nedostatečného úsilí u těchto skupin žáků může promítat do jejich srovnávání na základě výsledného testového skóre. Výzkumný vzorek tvořili žáci a žákyně 9. ročníků základních škol ($N = 631$) a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií ($N = 713$). Výzkumným nástrojem byla on-line dotazníková aplikace, jejíž součástí byl rozřazovací test z anglického jazyka (Cambridge EFL Placement Test) s 25 uzavřenými výběrovými otázkami (multiple-choice item). K identifikaci nedostatečného úsilí jsou užívány časové charakteristiky chování žáků během testování, které zaznamenávala on-line testovací aplikace vyvinutá za tímto účelem. Výsledky studie ukazují, že u žáků víceletých gymnázií je nedostatečné úsilí okrajovým jevem (3,1 %), zatímco u žáků základních škol se týká téměř jedné čtvrtiny (23,6 %). V obou typech škol přitom chlapci vykazují nedostatečné úsilí přibližně dvakrát častěji než dívky. Analýza výsledků v testu naznačuje, že nižší skóre u chlapců ve srovnání s dívkami může být z větší části vysvětleno právě nižším úsilím chlapců při vyplňování testu. Naše zjištění naznačují, že nedostatečné úsilí při vyplňování testů může mít významný vliv na závěry studií, které na základě výsledků testů porovnávají různé skupiny žáků, především pokud jde o testy bez konkrétních důsledků pro samotného žáka (tzv. low-stakes tests).

Klíčová slova: didaktický test, úsilí žáků, čas na odpověď, testové skóre, rapid guessing behavior

The Relationship Between Fast Response Time in English Language Test and The Final Score Among Different Groups of Students

Abstract: This study focuses on the effort of students when answering achievement test questions and its relationship with their final test score. The aim of the study was to determine the extent to which insufficient effort responding in tests occurs among different groups of students based on gender and school type, and how the varying degrees of insufficient effort among these groups may be reflected in their comparison based on the final test score. The research sample consisted of male and female students from the 9th grade of basic school ($N = 631$) and the corresponding grades of multi-year secondary general schools ($N = 713$). As a research tool, we employed an online questionnaire application, which included an English placement test (Cambridge EFL Placement Test) with 25 multiple-choice questions. To identify insufficient effort, we employ time characteristics of students' behavior during testing, recorded by an online testing application developed for this purpose. The results of the study indicate that insufficient effort is a marginal phenomenon among students of multi-year secondary general schools (3.1%), while affecting almost a quarter of basic school students (23.6%). In both school types, boys exhibit insufficient effort approximately twice as much as girls. Analysis of test results suggests that lower scores of boys compared to girls may be largely explained by lower effort of boys when completing the test. Our findings suggest that insufficient effort responding in tests may have a significant impact on conclusions of studies that compare different groups of students based on test results.

Keywords: achievement test, students' effort, response time, test score, rapid guessing behavior

<https://doi.org/10.14712/23363177.2025.7>
www.orbisscholae.cz

© 2025 The Authors. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

42 Součástí vzdělávání ve školách je také zjišťování jeho výsledků pomocí různých testů. Přestože testy mohou poskytovat poměrně přesnou informaci o výsledcích vzdělávání, existují vedle žákovy úrovně měřených konceptů i další faktory, které vstupují do procesu testování a mohou ovlivnit výsledné testové skóre. Jedním z nich je míra úsilí, které žák během testování vynakládá. Wise a DeMars (2005) ve své přehledové studii ukazují, že testovaní, kteří k testu přistupují s nedostatečným úsilím, dosahují o více než polovinu směrodatné odchylky nižší skóre v testu než ostatní. Z toho vyplývá, že se uvedený jev promítá do výsledků testu, což může následně i snížit platnost závěrů učiněných na jejich základě (např. Meade & Craig, 2012; Wise & Gao, 2017).

Pro zjišťování přístupu žáků k testování byla vyvinuta řada prostředků, např. kontrolní otázky, obrácené škály, či analýza řad odpovědí (více např. Curran, 2016). S nástupem informačních technologií, resp. využíváním elektronických testů se však objevily nové možnosti, jak některé projevy vynaloženého úsilí zachytit. Soudobé testovací nástroje, využívající digitální technologie, mohou přesně evidovat řadu aktivit testovaného, které provádí během testování (např. Wise & Gao, 2017). Vedle odpovědí na otázky lze zaznamenat například pořadí řešení otázek, změny odpovědí či potvrzení odpovědi. Evidence aktivit může být dostupná pro každou položku testu, či dokonce její část (např. konkrétní distraktor). Zaznamenávat lze jak samotné akce, tak i čas jejich provedení. Získaná data pak poskytují poměrně podrobné časové charakteristiky interakce testovaného s testem. Na jejich základě pak můžeme usuzovat na chování a změny chování každého testovaného v průběhu celého testování a vyvozovat z něj, zda vynaložil dostatečné úsilí. Dostupnost takových údajů (tzv. log data) vedla v posledních dvaceti letech ke vzniku řady nových metod identifikace nedostatečného úsilí (přehledy např. Guo et al., 2016; Kröhne et al., 2020; Sahin & Colvin, 2020; Wise, 2019), založených především právě na analýze zmíněných časových charakteristik.

Nově vzniklé metody vycházejí z předpokladu, že zodpovězení každé položky (otázky) testu vyžaduje určitý minimální čas. Tento minimální čas je chápán jako nejkratší doba nutná k přečtení položky (otázky, nabízených možností odpovědi atp.), pochopení položky, zvážení odpovědi a samotného aktu odpovědi. Časy kratší, než minimální jsou chápány jako projev nedostatečného úsilí (Wise & Kong, 2005), jež může mít různé primární příčiny (nedostatečná motivace, únava apod.), a v literatuře je pro takové chování používána řada termínů. Nejčastěji se objevují *rapid guessing behavior* a *speeding*, které však v zásadě znamenají totéž a odkazují k chování, kdy respondent na položku odpoví v tak krátkém čase, že ji nemohl stihnout přečíst a plně zvážit (Kong et al., 2007; Lee & Jia, 2014; Schnipke & Scrams, 1997). V praxi se však termín *rapid guessing behavior* objevuje zejména ve studiích zabývajících se testy a termín *speeding* spíše v souvislosti s dotazníky.

V této studii bude proto dále používán termín *rapid guessing behavior*, resp. *rapid guessing*, a navíc též komplementární termín *solution behavior* (Schnipke & Scrams, 1997; Wise, 2017), který označuje aktivní snahu respondenta správně odpovědět na testové položky.

Jako podstatné z hlediska vynaloženého úsilí se jeví i to, jaký význam má úspěšné složení testu pro testované. Literatura odlišuje tzv. high-stakes a low-stakes testy, resp. testování. U *high-stakes* testování má výsledek testu důsledky pro testované, např. má vliv na hodnocení v daném předmětu nebo se promítá do výsledku přijímacího řízení. V případě *low-stakes* testování jsou důsledky pro testované minimální nebo zcela absenti. Studie, které se zabývají high-stakes a low-stakes testováním ukazují, že absence důsledků u low-stakes testování vede k větší míře nedostatečného úsilí, což je interpretováno jako doklad nižší motivace testovaných (Duckworth et al., 2011; Wise & DeMars, 2005).

Dosavadní aplikace nových metod ve výzkumu ukazují, že nedostatečné úsilí není okrajovým jevem, ale zjištěná míra tohoto chování napříč studii je poměrně variabilní a záleží jak na testované oblasti, tak i na skupině testovaných a dalších faktorech. Rios et al. (2022) ve své metaanalýze studií založených na analýze časových charakteristik testů zjistili, že v průměru 7 % odpovědí je identifikováno jako projev nedostatečného úsilí a že k takovému chování se alespoň jednou uchýlí v průměru 28 % testovaných. V případě low-stakes testování se však lze setkat i s tím, že procento odpovědí identifikovaných jako projev nedostatečného úsilí přesahuje 10 % (Welling et al., 2024) a u jednotlivých otázek pak i čtvrtinu odpovědí (Goldhammer et al., 2017). Wise et al. (2009) ve své studii zjistili, že během testu, který měl 64 otázek s výběrovou odpovědí (multiple-choice item), administrovaného za low-stakes podmínek, 47 % studentů projevilo nedostatečné úsilí alespoň jednou a 24 % studentů se k takovému chování uchýlilo u více než 10 % otázek (7 a více).

Výzkumy dále přinášejí zjištění, že existují rozdíly mezi různými podskupinami respondentů, např. u chlapců je podíl jedinců vykazujících nedostatečné úsilí větší než u dívek (DeMars et al., 2013; Soland, 2018). V šetření PISA 2015 byla podle zjištění Anayaové a Zamarrové (2024), které ve své studii analyzovaly data 55 států¹, míra nedostatečného úsilí u dívek 2,8 % a u chlapců 3,8 %. Rozdíly jsou i mezi různými stupni škol (Kornhauser et al., 2014), skupinami určenými na základě etnické příslušnosti (Soland, 2018) i mezi zeměmi. Ve výše zmíněné studii (Anaya & Zamarro, 2024) se v testu z matematiky podíl odpovědí poskytnutých s nedostatečným úsilím u 52 států pohyboval od 1 do 5,6 % (např. Finsko 1,8 %, Izrael 5,3 %) a mimo uvedený interval se nacházely pouze tři státy (Tunisko 6,5 %, Katar 9,2 % a Dominikánská republika 15,2 %). Uvedené poznatky vedou k úvaze, do jaké míry jsou srovnání různých skupin testovaných pouze na základě výsledného skóre v testu zkreslena nedostatečným úsilím, a to zejména v těch případech, kdy nelze vyloučit významné rozdíly v míře nedostatečného úsilí mezi srovnávanými skupinami.

V českém kontextu obdobné studie založené na analýze časových charakteristik chybí i přesto, že řada testů je zadávaných elektronicky (např. testování České školní inspekce, Scio, ale nově také testy v mezinárodních výzkumech TIMSS, PIRLS, PISA, ICILS) a log data by bylo možné získat a analyzovat. Řadu poznatků,

¹ Pro zjednodušení budeme v dalším textu používat pro označení zemí a ekonomik slovo státy.

44 například o rozdílech mezi dívkami a chlapci, lze získat ze zahraničních studií. O jiných aspektech, které plynou ze specifík českého systému školství, prozatím nemáme informaci.

Tato studie přispívá k poznání uvedené problematiky v souvislosti s jedním z potenciálně důležitých specifík, kterým je typ školy. Konkrétně se zabýváme nedostatečným úsilím při testování v základních školách a víceletých gymnáziích a zkoumáme, v jaké míře se objevuje v daných typech škol, jak se promítá do výsledků žáků a jaké může mít dopady při srovnávání žáků obou typů škol.

1 Metody identifikace a zohlednění rapid guessing behavior

Podstatou metod identifikace nedostatečného úsilí založených na časových charakteristikách je určení, resp. odhad výše diskutovaného minimálního času potřebného k odpovědi na položku. Ten je pak používán jako prahová hodnota (angl. *threshold*), na jejímž základě je klasifikována každá odpověď každého testovaného. Odpovědi poskytnuté za čas kratší, než je prahová hodnota, jsou klasifikovány jako projev rapid guessing behavior, ostatní pak jako projev solution behavior. Rozdíl mezi metodami spočívá ve způsobu, kterým prahovou hodnotu stanovují. Podle způsobu stanovení prahové hodnoty můžeme metody roztrdit do tří hlavních skupin:

1.1 Metody založené na externě stanovených kritériích

Jedná se o metody, které stanovují prahové hodnoty na základě vlastností položek, tedy nezávisle na získaných datech z daného testování.

Metoda pevné prahové hodnoty (*common threshold method*), někdy též nazývaná *common method* patří mezi nejjednodušší metody. Stanovuje prahovou hodnotu stejnou pro všechny položky či skupinu podobných položek a obvykle se jedná o čas v řádu jednotek sekund (více např. Kong et al., 2007), u kterého se předpokládá, že dostačuje pouze k aktu odpovědi (výběr odpovědi, příp. potvrzení).

Metoda času pro přečtení (*reading time method*) zohledňuje vlastnosti položek a při určování prahové hodnoty vychází z času, který je nutný k přečtení položky (Sahin & Colvin, 2020).

Metoda obsahu položky (*surface features method*) je obdobou metody času pro přečtení, vychází také z času nutného k přečtení položky, ale navíc zohledňuje i přítomnost netextových prvků jako jsou obrázky, grafy atp. (např. Wise, 2017).

Metody v této skupině však nezohledňují specifika položek z hlediska časové náročnosti na jejich pochopení či promyšlení odpovědi. Jako problematické se rovněž jeví i určení času nutného k přečtení položky, protože ten se mj. opírá o předpokládanou rychlost čtení, která může napříč různými podskupinami testovaných vykazovat značnou variabilitu (Lee & Haberman, 2015). U metody pevné prahové hodnoty je nejasný způsob určení konkrétní prahové hodnoty. Ve starších studiích

byl používán čas tři sekundy (např. Wise et al., 2004), v jiných byla prahová hodnota stanovena odhadem (*educated guess*), avšak není zcela jasné, na jakém základě byl odhad proveden (např. Huang et al., 2012).

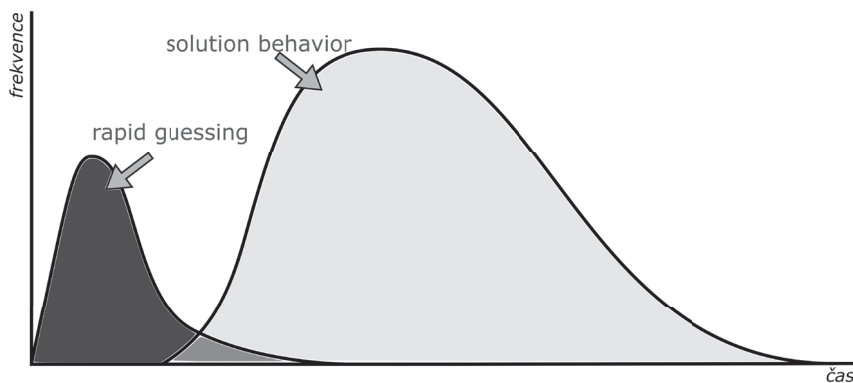
1.2 Metody založené na analýze časových údajů

Další metody již při stanovení prahové hodnoty vycházejí z časových údajů dané skupiny testovaných. Mohou tak zohlednit i náročnost položek na pochopení a promýšlení odpovědi, která se do časových údajů testovaných promítá.

Metoda normativní prahové hodnoty (*normative threshold method* nebo *normative method*), v literatuře uváděná též pod zkratkou *NT*, stanovuje prahové hodnoty pro každou položku zvlášť, a to na základě průměrného času odpovědi všech testovaných u dané položky. Prahová hodnota je stanovena jako určité procento průměrného času, obvykle jako 10, 15, příp. 20 %. Metoda předpokládá, že minimální čas a průměrný čas jsou v lineárním vztahu a je třeba stanovit jen příslušné procento (Wise & Ma, 2012).

Limitace metody normativní prahové hodnoty spočívá v její citlivosti na podíl rapid guessing behavior během testování, který se promítá do průměrného času odpovědi. Zejména u testování, kde je rapid guessing behavior častějším jevem, může být dopad na průměrný čas nezanedbatelný. Další nevýhodou je, že procento při stanovování prahových hodnot je fixní pro všechny položky a do výpočtu prahové hodnoty pak dále vstupuje již pouze průměr. Nejsou tak zohledněny rozdílné typy či vlastnosti položek, ani případná heterogenita skupiny testovaných, která se může specificky promítat ve tvaru rozdělení odpovědí v čase, protože průměr, jako míra centrální tendence, a fixní procento je nemohou zachytit.

Vizuální metoda (*visual method*), v literatuře označovaná též *visual inspection method* (případně jen zkratkou *VM*), je založena na vizuální analýze histogramu času u každé položky. Metoda předpokládá, že přítomnost rapid guessing behavior



Obrázek 1 Vizuální metoda – ilustrace bimodality v histogramu

46 způsobí bimodalitu histogramu s lokálním maximem u nejnižších časů (Kong et al. 2007). Předpokládaná bimodalita je způsobena tím, že odpovědi poskytnuté během rapid guessing behavior i solution behavior mají v čase v zásadě normální rozdělení, avšak jsou ve společném histogramu vzájemně posunuty (viz obrázek 1). Prahová hodnota pro danou položku je pak nastavena do lokálního minima vpravo od prvního vrcholu (Wise & DeMars, 2006).

Vizuální metoda není zatížena nevýhodami spojenými s určováním prahových hodnot odvozením z průměrného času jako u metody normativní prahové hodnoty a případný vyšší výskyt rapid guessing behavior se projevuje tím, že lokální maxima v histogramech jsou zřetelnější. Pokud je rapid guessing behavior naopak okrajovým jevem, nemusí být lokální maximum vůbec patrné a metodu nelze použít.

Metoda smíšeného logaritmicko-normálního rozdělení (*mixed lognormal distribution-based method*), v literatuře uváděná pod zkratkou *MLN* (podrobně Rios & Guo, 2020), předpokládá bimodální rozdělení odpovědi v čase, přičemž dolní vrchol představuje odpovědi bez dostatečného úsilí (rapid guessing behavior) a horní odpovědi s dostatečným vynaloženým úsilím (solution behavior). Metoda aplikuje automatizovaný proces, který využívá empirické rozdělení časů odpovědí, dosazuje smíšené logaritmicko-normální rozdělení a poté hledá nejnižší bod (průnik) mezi oběma mody rozdělení, který je následně stanoven jako prahová hodnota.

1.3 Metody založené na analýze časových údajů a podílu správných odpovědí

Jde o skupinu metod, které vycházejí z distribuce odpovědí v čase a přitom zohledňují podíl správných odpovědí. Základním východiskem je, že u odpovědi klasifikovaných jako projev rapid guessing behavior by měl podíl správných odpovědí odpovídat náhodné volbě.

Leeová a Jiaová (2014) uplatnily tento princip a navrhly metodu, kterou nazvaly *VITP*. Ta je založena na analýze úzkých časových úseků počínaje úsekem s nejkratšími časy. Prahová hodnota je pak nastavena na čas intervalu (levou stranu), u kterého podíl správných odpovědí vzroste nad úroveň odpovídající náhodné volbě a v dalších intervalech se nad touto úrovní drží.

Kumulativní proporcionální metoda (*cumulative proportional method*), v literatuře uváděná pod zkratkou *CUMP* (podrobně Guo et al., 2016), je modifikací metody *VITP*. Místo analýzy každého časového intervalu zvlášť bere metoda *CUMP* v úvahu všechny odpovědi od prvního intervalu až po aktuální zkoumaný interval. Pro každou kumulativní skupinu intervalů se pak porovnává přesnost (procento správných odpovědí) s pravděpodobností náhodného uhodnutí odpovědi. Práh je pak nastaven na čas intervalu (dolní mez), ve kterém přesnost odpovědi přesáhla míru odpovídající náhodné volbě.

Metoda detekce změny informace (*change in information method*), v literatuře uváděná pod zkratkou *ChInf* (podrobně Wise, 2019). Metoda pracuje s vteřinovými časovými úseky, které jsou vytvořeny zaokrouhlením doby odpovědi na nejbližší

sekundu. Pro odpovědi spadající do každého časového úseku se vypočítá korelace položky s testem (*item-total correlation*), tj. mezi správností odpovědi a celkovým skóre testu. Prahová hodnota je určena jako dolní hranice časového úseku, v němž korelace mezi položkou a celkovým skóre testu poprvé vykazuje konzistentní a trvalou hodnotu vyšší než 0,20 v průběhu více úseků (Wise, 2019).

Metoda detekce změny informace a přesnosti odpovědi (*change in information and accuracy method*), v literatuře uváděná pod zkratkou *ChIA* (podrobně Wise, 2019), je rozšířením předchozí metody o zohlednění přesnosti odpovědi (procenta správných odpovědi). Metoda určuje dvě pracovní prahové hodnoty. První dle metody *ChInf* a druhou jako dolní hranici časového úseku, v němž přesnost odpovědi začíná vykazovat trvalý nárůst směrem k hodnotě charakteristické pro *solution behavior*. Výsledná prahová hodnota je pak určena jako prostý průměr pracovních prahových hodnot.

Společným znakem metod založených na kombinaci času a podílu správných odpovědi je, že při zkoumání krátkých intervalů je detekce podílu správných odpovědi smysluplná pouze při dostatečném množství dat, tj. při dostatečném počtu testovaných. Současně musí být počet krátkých intervalů před potenciální prahovou hodnotou dostatečný k tomu, aby bylo možné zkoumat změny podílu správných odpovědi mezi intervaly. Problematickým aspektem uvedených metod je skutečnost, že „náhodná“ volba provedená člověkem neodpovídá z hlediska distribuce voleb náhodě z matematického pohledu, se kterou metody pracují. Řada studií ukázala, že při „náhodné“ volbě provedené člověkem jsou častěji vybírány středové hodnoty škály (Wise, 2017).

1.4 Zpracování odpovědi identifikovaných jako rapid guessing

Dalším krokem, který následuje po aplikaci výše shrnutých metod je rozhodnutí, jak zpracovat odpovědi, které jsou identifikovány jako *rapid guessing*. Literatura uvádí dva hlavní přístupy.

Filtrování dat. První přístup spočívá v tom, že analyzuje pouze data žáků, u kterých zastoupení odpovědi klasifikovaných jako *solution behavior* nekleslo pod určitou stanovenou mez. Je tedy použitelný pouze v případech, kdy není podstatné získat informaci o výkonu každého testovaného. Nachází tak využití například ve studiích zaměřených na srovnávání různých skupin testovaných na základě agregovaných výsledků a dosavadní výzkumy dokládají příznivé výsledky aplikace tohoto přístupu (např. Kong et al., 2007). K určení zmíněné meze je využíván konstrukt navržený Wisem a Kongovou (2005), nazvaný *response time effort (RTE)*, který vyjadřuje míru úsilí testovaného v celém testu:

$$RTE = \frac{N_{\text{solution behavior}}}{N_{\text{celkem}}},$$

kde $N_{\text{solution behavior}}$ je počet odpovědi respondenta klasifikovaných jako *solution behavior* a N_{celkem} je celkový počet položek v testu.

Analýza a srovnávání různých skupin jsou pak prováděny na datech testovaných, u kterých je $RTE \geq 0,9$ (např. Setzer et al., 2013, Soland, 2018), protože $RTE < 0,9$ indikuje celkově nízkou úroveň testového úsilí (Wise, 2015).

Korekce testového skóre. Druhou možností je vyřazení odpovědí, které byly klasifikovány jako rapid guessing a následné přepočítání testového skóre. Korekce testového skóre je založena na teorii odpovědi na položku (*item response theory – IRT*) a v literatuře je navržena řada různých přístupů (podrobněji např. Rios et al., 2017; Wise, 2017).

Korekce výsledků pomocí IRT je potřebná zejm. v situaci, kdy je cílem testování získat přesnější představu o znalostech každého testovaného. U studií zaměřených primárně na srovnávání různých podskupin na základě agregovaných výsledků je třeba tento přístup zvážit. Korekce výsledků pomocí IRT je totiž spojena s rizikem zkreslení, a to zejména u testovaných, u kterých rapid guessing nastal u většího počtu položek (Rios et al., 2017; Soland et al., 2019). Míra zkreslení pak závisí na tom, jak frekventovaným jevem rapid guessing behavior v dané studii je a jaké je procento testovaných, u nichž se toto chování projevilo ve větší míře.

2 Metody identifikace rapid guessing behavior v praxi

Problematika rapid guessing behavior je předmětem zájmu mnoha studií. Stále jsou vyvíjeny různé metody identifikace rapid guessing behavior a způsoby jeho zohlednění. V praxi je pak třeba při výběru konkrétních přístupů mít na zřeteli různá omezení a předpoklady, za nichž lze konkrétní metodu použít. U zvolené metody je vhodné následně věnovat pozornost jejím výstupům – prahovým hodnotám. Dosavadní zkušenosti totiž ukazují, že metody mohou u některých položek více či méně zjevně selhávat.

Soland et al. (2021) srovnával různé metody a zjistil, že metoda MLN určila u 13 % otázek extrémní prahovou hodnotu (> 100 sekund), přitom u ostatních typově stejných otázek byla prahová hodnota okolo 25 sekund. U metody CUMP nastal stejný jev u 3 % otázek. Zjistit, zda zvolená metoda selhala, však nemusí být vždy jednoduché, protože výsledná prahová hodnota nemusí být tak extrémní. Vše pak záleží na posouzení prahových hodnot v kontextu konkrétního testu a toho, zda a jak se liší prahové hodnoty u obdobných otázek (stejněho typu, délky, srovnatelné obtížnosti apod.). Možné je také provést alespoň základní kontrolu histogramů v souladu s VM.

U metod pracujících s podílem správných odpovědí je vedle již zmíněné obtížnosti položek nutné zohlednit i počet testovaných. Wise a Maová (2012) upozorňují, že detekce nárůstu správných odpovědí (nad úroveň odpovídající náhodné volbě) je možná pouze při velkém množství dat, avšak bližší specifikaci neuvádějí. Konkrétnější představu lze získat až ze srovnávacích studií. Guová et al. (2016) aplikovali VM a CUMP na log data testu z matematiky na vzorku 1422 studentů a metody poskytly značně rozdílné prahové hodnoty, u VM to v průměru bylo 8,67 sekundy ($SD = 2,09$), zatímco v případě CUMP se jednalo o 14,96 sekundy ($SD = 8,90$). Naproti tomu Kröhne et al.

(2020) srovnávali metody (VM, VITP, CUMP, ChInf, ChIA) na větším vzorku (6751 studentů) a průměrné prahové hodnoty u testu z počítačové gramotnosti se pohybovaly mezi 8 a 11 sekundami. Wise (2019) ve své studii pracoval s ještě větším vzorkem (přes 23 000 studentů) a srovnávané metody (VM, VITP, upravená VITP, CUMP, ChInf, ChIA) poskytly průměrné prahové hodnoty v rozmezí 6,07 až 7,15 sekundy.

Mezi všemi diskutovanými metodami mají specifické postavení dvě z nich, a to VM a NT. VM vychází přímo ze základního předpokladu, že odpovědi poskytnuté během rapid guessing behavior i solution behavior mají v čase v zásadě normální rozdělení, avšak jsou ve společném histogramu vzájemně posunuty (viz obrázek 1). Zjišťování prahových hodnot je však u VM velmi pracné, časově náročné a možné jen tehdy, projeví-li se bimodalita. Pro využití v běžné vzdělávací praxi, zejm. u testů s mnoha položkami, tak není VM příliš praktická. I z toho důvodu navrhli Wise a Maová (2012) právě metodu NT (konkrétně v souvislosti s potřebou stanovit prahové hodnoty u adaptivních testů se stovkami položek). V průběhu let pak následovaly další metody, které zde byly diskutovány. Metoda NT je však stále využívána, přestože není tak přesná jako VM či jiné metody. Důvodem je nejen jednoduchost NT, ale především skutečnost, že jako jediná z metod založených na log datech nemá žádná omezení a prahovou hodnotu poskytne vždy. Nalezneme ji tak i u relativně aktuálních studií, které analyzují i rozsáhlé datové soubory, jako jsou data PISA (např. Anaya & Zamarro, 2024; Rios & Soland, 2022).

Metodologické výzvy představuje i samotná podstata identifikace nedbalého chování založená pouze na analýze časů, případně podílu správných odpovědí. To může vést k chybným klasifikacím – např. označení pomalé ale nedbalé odpovědi jako solution behavior a naopak rychlé odpovědi, avšak poskytnuté s adekvátním úsilím jako rapid guessing behavior (Wise, 2017). Aktuální přístupy se proto pokouší využít další log data (např. opakované čtení textu, návraty k položce, změna odpovědi) a začleňují je do analýz. Výsledky však ukazují, že přínos těchto indikátorů je zatím jen mírný a že jejich účinnost závisí na konkrétním testovém formátu i populaci (Welling et al., 2024).

3 Záměr studie a výzkumné otázky

Záměrem této studie je přispět k řešení uvedené problematiky v českém kontextu, a to prostřednictvím analýzy souvislostí rapid guessing behavior a výsledku v testu u podskupin žáků, definovaných na základě dvou znaků – typu školy a genderu.

Konkrétně si klademe následující výzkumné otázky:

- 1) Jaký je podíl rapid guessing behavior u různých skupin žáků (dle typu školy a genderu)?
- 2) Jaké jsou rozdíly ve výsledcích testu u jednotlivých skupin žáků před zohledněním rapid guessing behavior?
- 3) Jak se po zohlednění rapid guessing behavior změní rozdíly ve výsledcích v testu mezi skupinami?

4 Výzkumný vzorek a metody

Sběr dat probíhal v základních školách a víceletých gymnáziích v roce 2021. Výzkum se zaměřil na žáky 9. ročníků a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií (ISCED 2). V rámci každého typu školy jsme provedli stratifikovaný výběr, přičemž stratifikační proměnnou byl region dle klasifikace NUTS 2 (*La Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques*; Eurostat, 2021), tedy 8 oblastí, nikoli 14 krajů. V každém stratu byl uplatněn princip prostého náhodného výběru. Osloveno bylo postupně 152 škol a výzkumu se zúčastnilo 65 z nich (návratnost 42,8 %), z toho 35 základních škol (návratnost 41,5 %) a 30 víceletých gymnázií (návratnost 44,3 %). Školy byly instruovány, aby k účasti na výzkumu vyzvaly všechny žáky ze všech cílových ročníků (účast žáků byla dobrovolná).

Výzkumným nástrojem byla on-line webová aplikace, vyvinutá výzkumným týmem, která se skládala z dotazníkové části a testu z anglického jazyka. V dotazníkové části byly otázky týkající se demografických údajů, socioekonomického zázemí, postojů a zkušeností v souvislosti s výukou a učením se anglickému jazyku. Pro účely ověření znalostí anglického jazyka jsme použili rozřazovací test z anglického jazyka *Cambridge EFL Placement Test* (Cambridge University Press & Assessment, 2023), který obsahoval 25 otázek s výběrovou odpovědí (*multiple-choice item*), přičemž u prvních 15 otázek vybírali žáci ze tří nabízených odpovědí a u zbývajících 10 otázek ze čtyř nabízených odpovědí, z čehož byla vždy pouze jedna odpověď správná. Test neměl žádný časový limit. Webová aplikace byla navržena tak, aby vedle odpovědí na otázky zaznamenávala v dotazníkové i testové části řadu časových údajů, včetně časů jednotlivých voleb (výběr odpovědi, potvrzení odpovědi).

Za sběr dat ve škole byli odpovědní pouze pověřeni učitelé (byli za spolupráci honorováni) bez účasti výzkumníků. Před zahájením sběru dat dostali pověřeni učitelé podrobné pokyny a přesné znění instrukcí, které měli žákům přečíst. Každý žák mohl kdykoli přestat dotazník vyplňovat a své dosavadní odpovědi smazat. Žáci byli pověřenými učiteli informováni rovněž o tom, že součástí dotazníku je i test, který webová aplikace automaticky vyhodnotí, a každý tak na konci obdrží informaci o bodovém výsledku a své jazykové úrovni (dle *Common European Framework of Reference for Languages* – CEFR).

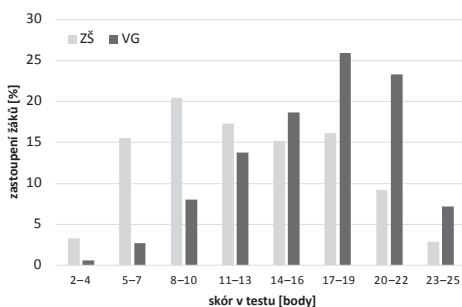
V tomto článku analyzujeme údaje žáků, kteří v rámci výzkumu dokončili test z anglického jazyka. Celkem se jednalo o 1344 žáků, z toho 631 ze základních škol a 713 z víceletých gymnázií.

5 Výsledky

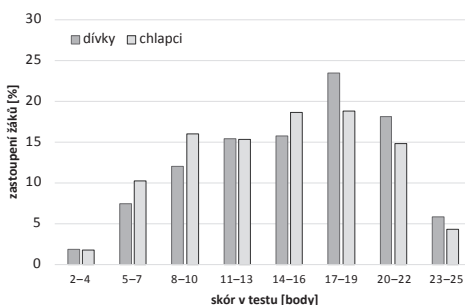
V této sekci nejprve seznamujeme s výsledky žáků v testu (před zohledněním rapid guessing behavior), pak zkoumáme časové charakteristiky aktivit žáků a jejich souvislosti s testovým skóre, následně se zabýváme podílem rapid guessing behavior u různých podskupin žáků a nakonec srovnáváme výsledky v testu před zohledněním rapid guessing behavior a po něm.

5.1 Výsledky žáků v testu

Základní výsledky žáků v testu z angličtiny jsou shrnuty v tabulce 1. Žáci dosáhli v testu průměrného výsledku 14,81 bodu (z 25 možných), přitom nejnižší dosažený výsledek byl 2 body a nejvyšší 25 bodů. Počty žáků dle distribuce výsledku v testu (obrázek 2) ukazují, že žáci víceletých gymnázií (dále jen VG) obsazují spíše vyšší bodové kategorie (s vrcholem v kategorii 17 až 19 bodů), zatímco žáci základních škol (dále jen ZŠ) naopak spíše nižší (s vrcholem 8 až 10 bodů). Podobně lze zobrazit i rozdíly testových skóre dle genderu (obrázek 3). Dívky převažují u vyšších bodových kategoriích a chlapci u nižších, avšak u obou skupin je nejvyšší četnost v kategorii 17 až 19 bodů.



Obrázek 2 Histogramy výsledku testu podle typu školy



Obrázek 3 Histogramy výsledku testu podle genderu

Z výsledků uvedených v tabulce 1 vyplývá, že žáci VG dosáhli vyššího průměrného bodového výsledku než žáci ZŠ (průměrný skóre VG je 16,61 a pro ZŠ je to 12,78). Velikost účinku měřená Cohenovým d indikuje střední efekt ($d = 0,79$). Rozdíl, i když menší a s malou věcnou významností ($d = 0,18$), je patrný i při srovnání dívek a chlapců (0,93 bodu).

Tabulka 1 Výsledky v testu pro skupiny žáků dle typu školy a genderu

	Výsledek v testu		Rozdíl průměrů	Cohen d
	průměr	sm. odch.		
Všichni žáci	14,81	5,18	–	–
Dle typu školy				
ZŠ	12,78	5,21	–3,83	–0,79
VG	16,61	4,45		
Dle genderu				
dívky	15,23	5,14	–0,93	0,18
chlapci	14,31	5,19		

Vzhledem k tomu, že data v naší studii mají vnořenou strukturu, resp. jsou hierarchicky uspořádána (škola – žák), aplikovali jsme pro zjištění statistické významnosti rozdílů mezi skupinami (dle genderu a typu školy) lineární smíšené modely s náhodnými efekty. Konkrétně jsme využili statistický software R a funkci *lme()* z balíčku *nlme* (Pinheiro et al., 2021). Do modelů jsme zahrnuli proměnnou kódující konkrétní školu.

Tabulka 2 Efekt genderu a typu školy

<i>Fixní efekty</i>	M1	M2	M3
Intercept	12,87*** (0,45)	14,89*** (0,41)	13,17*** (0,46)
Typ školy (VG)	3,63*** (0,64)		3,58*** (0,64)
Gender (chlapec)		-0,60* (0,24)	-0,58* (0,24)
<i>Náhodné efekty</i>			
SD škola	2,31	2,95	2,30
SD residual	4,34	4,32	4,33
AIC	7881	7900	7877
BIC	7901	7920	7903
logLik	-3936	-3946	-3933

Poznámka. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; $N = 1344$. SD = směrodatná odchylka; AIC = Akaikeovo informační kritérium; BIC = Bayesovské informační kritérium. Hodnoty v závorkách jsou standardní chyby odhadů.

Abychom prozkoumali, jaký vliv mají gender a typ školy na výsledné skóre v testu, odhadli jsme tři modely s náhodnými efekty (tabulka 2). První model (M1) obsahuje intercept, fixní proměnnou typ školy a náhodné efekty pro školu a žáka. Druhý model (M2) obsahuje místo typu školy gender. Třetí model (M3) obsahuje intercept, obě fixní proměnné (typ školy, gender) a náhodné efekty pro školu a žáka.

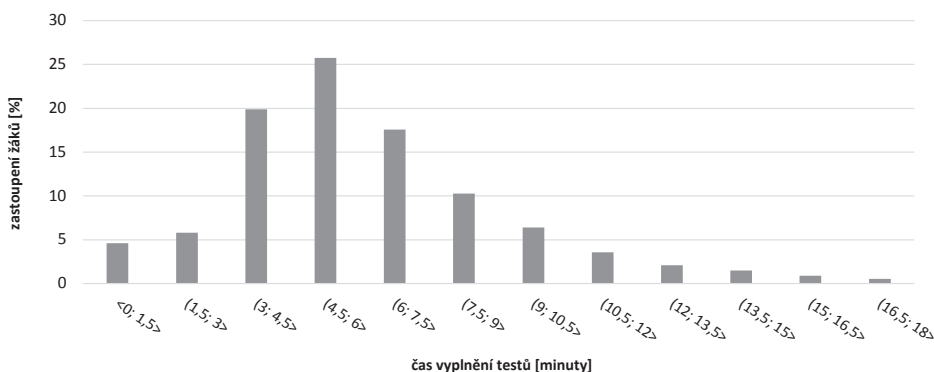
Z prvního modelu (M1) plyne signifikantní a poměrně silný efekt typu školy (3,63; $p < 0,001$), který je v případě gymnázií spojen s nárůstem průměrného skóre v testu. Naproti tomu efekt genderu (model M2) je výrazně menší, přesto je statisticky významný (-0,6; $p = 0,013$), a ukazuje, že u chlapců je spojen s nižším skóre v testu. Ve třetím modelu (M3) zahrnujícím oba prediktory, jsou jejich efekty mírně nižší, nicméně zůstávají signifikantní (efekt typu školy je 3,58; $p < 0,001$ a efekt genderu je -0,58; $p = 0,017$). Z modelů vyplývá, že i při zohlednění vzájemné závislosti pozorování v rámci škol jsou patrné statisticky významné rozdíly mezi skupinami dle genderu a typu školy.

5.2 Časové charakteristiky

Základní časové charakteristiky

Základní pohled na časové charakteristiky ilustruje histogram rozložení počtu žáků dle času vyplnění testu na obrázku 4. Průměrný čas vyplnění testu byl 6:18 (6 min. 18 s.), minimální byl 0:27 a maximální 31:56, přičemž většina žáků (95 %) dokončila celý test v čase kratším než 13 minut.

V histogramu je důležitý především první interval (0 až 1,5 min.), kde je zastoupeno 4,7 % žáků. Jedná se o skupinu, která celý test, všech 25 otázek, dokončila v čase do 1,5 min. (tj. v průměru 3,6 sekundy na otázku) a lze předpokládat, že v této skupině budou významně převažovat žáci, kteří nevěnovali testu téměř žádné úsilí a volili odpovědi většinou náhodně.



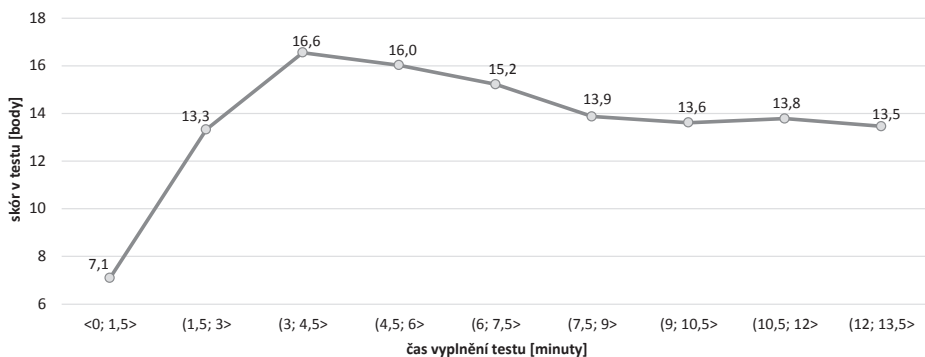
Obrázek 4 Histogram relativních četností žáků dle času vyplnění testu (interval 0 až 18 minut)

Pokud je uvedený předpoklad správný, pak by celkový výsledek této skupiny žáků měl být srovnatelný s hodnotou, kterou lze dosáhnout čistě náhodnou volbou. Pro test, který byl v našem výzkumu použit (25 otázek, z toho 15 otázek se třemi možnostmi odpovědi a 10 otázek se čtyřmi možnostmi odpovědi), za předpokladu stejných pravděpodobností zvolení nabízených odpovědí (0,25 u otázek se čtyřmi možnostmi, 0,33 se třemi), lze očekávat výsledné náhodné skóre 7,5 bodu. Vezme-li však v úvahu zjištění dosavadních studií, které ukázaly, že „náhodná“ volba provedená člověkem tenduje k preferenci „prostředních“ z nabízených odpovědí (Sahin & Colvin 2020; Wise, 2017 aj.), nemusí být výše uvedený předpoklad správný. Například Wise (2017) ve své studii zjistil, že u otázek se čtyřmi možnostmi odpovědi je při náhodné volbě možnost (a) volena testovanými ve 29 %, (b) 33 %, (c) 25 % a možnost (d) pouze ve 13 % případů (výsledky se však pro různé typy otázek lišily).

Z toho důvodu byla provedena analýza voleb zvlášť pro každou otázku, a to na základě odpovědí, které byly poskytnuty do 1,5 sekundy, tedy v tak krátkém čase,

54 že by nebylo možné přechíst žádnou z 25 otázek testu ani rychločtením (při rychlosti 500 slov/min.). Zjištěné rozložení voleb u otázek se třemi možnostmi odpovědi bylo (a) 38 %, (b) 42 %, (c) 19 % a u otázek se čtyřmi možnostmi odpovědi bylo (a) 30 %, (b) 32 %, (c) 27 % a (d) 11 %. Očekávané skóre, které lze dosáhnout volbou provedenou žákem zcela bez zvažování otázky i nabízených odpovědí, je pro námi použitý test 6,7 bodu (dále jen vypočtené *náhodné skóre*).

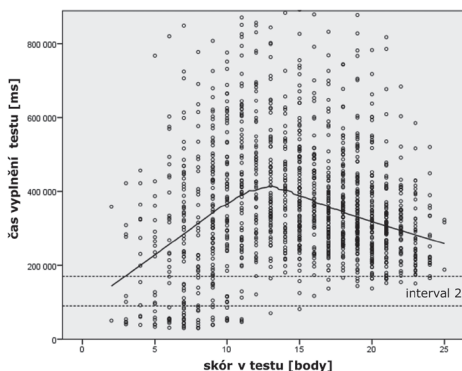
Výsledky žáků v testu pro všechny časové intervaly ukazuje následující graf (obrázek 5). Skupina žáků spadajících do prvního časového intervalu (0 až 1,5 min.) v průměru dosáhla 7,1 bodu. Vezmeme-li v úvahu průměrný výsledek v testu (14,81 bodu) a výsledky žáků ve všech ostatních intervalech (obrázek 5), můžeme konstatovat, že výsledek prvního intervalu je ojedinělý, ve srovnání s ostatními intervaly i celkovým průměrem a srovnatelný s vypočteným *náhodným skóre* (6,7 bodu). Pro další analýzy lze tedy vycházet z předpokladu, že mezi žáky z prvního intervalu významně převažují ti, kteří nevěnovali testu téměř žádné úsilí a volili odpovědi většinou náhodně.



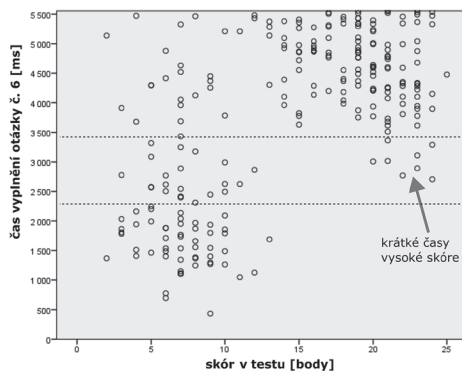
Obrázek 5 Výsledky v testu podle času jeho vyplnění

Čas a výsledek v testu. Pokud jde o vztah času vyplnění testu a výsledku v testu, ukazuje křivka v grafu na obrázku 6, že od nejnižšího bodového skóre v testu směrem ke 13 bodům roste čas vyplnění testu a následně, směrem k nejvyššímu bodovému skóre naopak čas zase postupně klesá.

Uvedené zjištění má s ohledem na zamýšlenou aplikaci metod identifikace rapid guessing behavior význam především v souvislosti s druhým časovým intervalem (1,5 až 3 min.). V bodovém grafu (obrázek 6) je druhý interval vyznačen (interval 2) a větší část žáků, která do něj spadá, je vlevo. Lze předpokládat, že v levé skupině, vzhledem ke krátkým časům vyplnění testu a skóre blízkému vypočtenému *náhodnému skóre*, bude zastoupení rapid guessing behavior stále nadprůměrné. Nicméně další část žáků z druhého intervalu (1,5 až 3 min.) se nachází vpravo u vysokých bodových výsledků (21 až 25 bodů). Nízké časy by napovídaly přítomnost rapid guessing behavior, ale poměrně vysoké skóre svědčí o opaku, neboť u žáků s tak vysokým skóre



Obrázek 6 Vztah mezi výsledkem v testu a časem vyplnění testu s křivkou konstruovanou metodou



Obrázek 7 Vztah mezi výsledkem v testu a časem vyplnění otázky 6 (detail do 5,5 s) s vyznačenou skupinou žáků s krátkým časem a vysokým skóre

v testu je pravděpodobnost náhodného odpovídání zanedbatelná. Jedná se tedy o skupinu žáků, která je schopna správně, a přitom velmi rychle, odpovídat, což lze interpretovat jako doklad jejich nadprůměrných znalostí angličtiny.

Stejná analýza byla provedena až na úroveň jednotlivých otázek (viz obrázek 7, ukázka otázky 6). Skupina žáků s nízkými časy a vysokým skóre je přítomna u všech otázek a u všech kromě první je oddělena od skupiny žáků se skóre kolem vypočteného *náhodného* skóre. Popsaný jev lze využít při stanovení prahových hodnot. Na jeho základě je na úrovni otázek možné nastavit orientační kontrolní hranici, kterou by prahová hodnota neměla překročit, aby nezasáhla do skupiny žáků, u nichž vysoké skóre ukazuje na převládající solution behavior.

5.3 Identifikace a zohlednění rapid guessing behavior

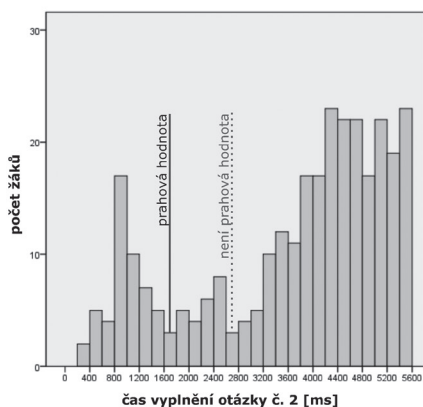
Na základě analýz časových charakteristik, jejich souvislostí s výsledkem v testu a souvislostí se skupinami dle genderu a typu školy a se zřetelem k vlastnostem metod identifikace rapid guessing behavior (viz část 1) a po zjištění, že se v distribuci odpovědí objevuje bimodalita (podrobněji níže), byla pro identifikaci rapid guessing behavior využita vizuální metoda.

Metody založené na externě stanovených kritériích nebyly využity, protože nezohledňují specifika položek z hlediska časové náročnosti na jejich pochopení či promyšlení odpovědi ani specifika skupiny testovaných. To může být problematické zejména u otázek, které jsou poměrně krátké a u nichž je čas nutný k promyšlení odpovědi srovnatelný či dokonce delší než čas nutný k prostému přečtení otázky a nabízených odpovědí. Metoda normativní prahové hodnoty nebyla využita, protože výše zmíněná analýza nasvědčuje, že v námi zkoumaném vzorku je z hlediska rapid guessing behavior mezi skupinami poměrně značná heterogenita. Metody kombinující čas

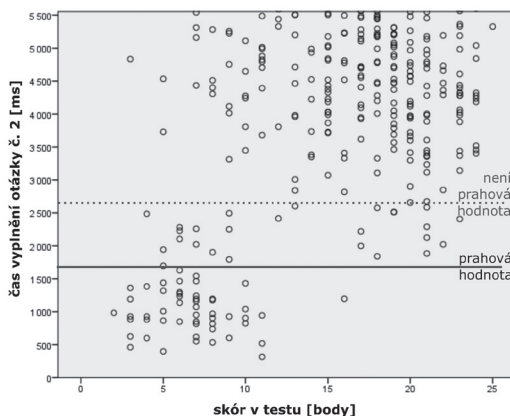
a podíl správných odpovědí využity být nemohly z více důvodů. Hlavním důvodem je jejich omezení, které spočívá v tom, že nelze definovat prahové hodnoty pro obtížné položky, u nichž je celkový podíl správných odpovědí na úrovni odpovídající náhodné volbě (Rios & Guo, 2020; Wise, 2019). Některé z metod (VITP, CUMP, ChInf, ChIA) nemají dobré výsledky nejen pro obtížné položky, ale i pro příliš snadné a v takových případech vrací velmi vysoké – nebo naopak velmi nízké – prahové hodnoty (Guo et al., 2016; Wise, 2019). Rozřazovací test, který v naší studii používáme, má však ze své podstaty jak položky velmi snadné, tak i položky velmi obtížné. Zvažována byla i aplikace metody smíšeného logaritmicko-normálního rozdělení (MLN), která pracuje pouze s distribucí časů odpovědí a podíl správných odpovědí nezohledňuje, avšak ta se v praxi ukázala jako problematická (viz oddíl 2).

Vizuální metoda stanovuje prahové hodnoty pro každou otázku na základě vizuální inspekce histogramů distribuce odpovědí v čase a zjišťuje, zda je rozdělení bimodální s prvním vrcholem u nízkých časů. Aby vizuální metoda přinesla žádané výsledky musí být rapid guessing behavior zastoupeno v takové míře, aby se bimodalita mohla projevit. Tato podmínka je v našem výzkumu splněna, neboť jak bylo ukázáno v předchozí části, 4,7 % žáků dokončilo celý test v čase kratším než 1,5 minuty, jejich průměrný výsledek je srovnatelný s vypočteným *náhodným* skóre a předpokládáme, že v této skupině rapid guessing významně převládá. Další důležitou otázkou je určení časových intervalů histogramu tak, aby byla případná bimodalita zřetelná. Příliš dlouhé intervaly distribuci vyhladí a příliš krátké se projeví mnoha lokálními maximy.

V našem výzkumu jsme postupně zkoumali intervaly v rozsahu 50 až 400 ms a bimodalita se objevila u 24 z 25 otázek. Neobjevila se pouze u první otázky, což může být dáno tím, že žáci se v čase, který aplikace naměřila, neseznamovali jen s otázkou, ale vlastně poprvé i s podobou testu. U ostatních otázek se jako vhodné ukázaly intervaly v rozmezí 150 až 250 ms. Prahové hodnoty pak byly nastaveny



Obrázek 8 Histogram času vyplnění druhé otázky testu (detail do 5,6 s)

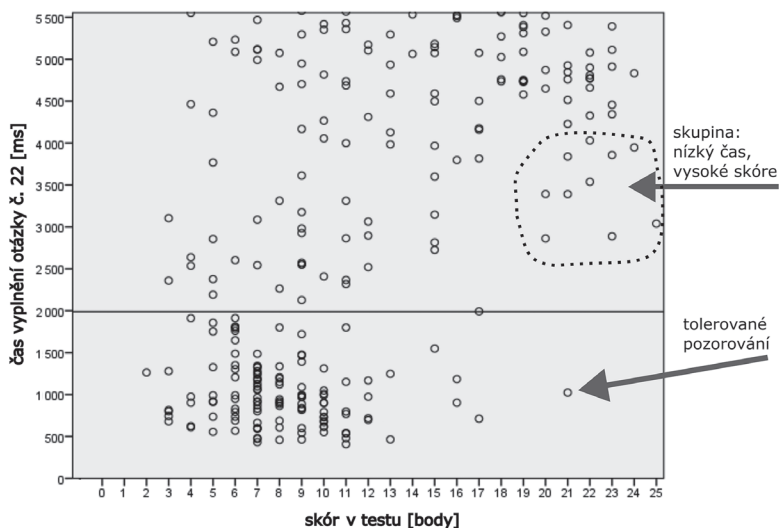


Obrázek 9 Bodový graf skóre v testu a času vyplnění druhé otázky testu (detail do 5,5 s)

do středu intervalů, které odpovídaly lokálnímu minimu za vrcholem distribuce u nízkých časů.

U některých otázek se však objevily u nízkých časů dva vrcholy (viz obrázek 8, ukázka otázky 2). Proto byla u těchto otázek provedena vizuální analýza bodových grafů zobrazujících čas odpovědi na otázku a výsledek v testu (obrázek 9, ukázka otázky 2). U všech otázek s dvěma vrcholy u nízkých časů se ukázalo, že ve druhém vrcholu se objevují žáci s výsledným skóre 21 až 25 bodů. Vzhledem k tomu, že u těchto žáků se rapid guessing předpokládá pouze v minimální míře, je druhý vrchol zřejmě místem, kde dochází k překryvu distribuce žáků s rapid guessing behavior a žáků se solution behavior (překryv viz obr. 1). Pro minimalizaci toho, že jako rapid guessing budou označeny i odpovědi, které jsou ve skutečnosti produktem solution behavior, byly prahové hodnoty nastaveny již za prvním vrcholem.

Následně bylo i u dalších otázek (s jedním vrcholem distribuce u nízkých časů) kontrolováno, zda prahová hodnota nezasahuje do skupiny žáků, jejichž výsledek v testu se pohyboval v rozmezí 21 až 25 bodů. Vycházelo se ze stejného předpokladu, že skupina žáků s vyššími bodovými výsledky se k rapid guessing behavior uchyluje pouze v minimální míře a jejich rychlá odpověď je spíše projevem nadprůměrných znalostí. Kontrola u všech otázek ukázala, že prahové hodnoty nezasahují do dané skupiny. Objevily se pouze izolované případy odpovědi s časem nižším než prahová hodnota (viz obrázek 10, ukázka otázky 22), a to pouze u sedmi otázek (u 6 z nich vždy 1 případ a u 1 otázky 2 případy). Tyto případy však byly tolerovány, protože ani u skupiny žáků s vyššími bodovými výsledky nelze rapid guessing u některé otázky zcela vyloučit. Práhové hodnoty se pro jednotlivé otázky pohybovaly v rozmezí 1,4 až 2,8 sekundy, v průměru to bylo 2,1 sekundy.

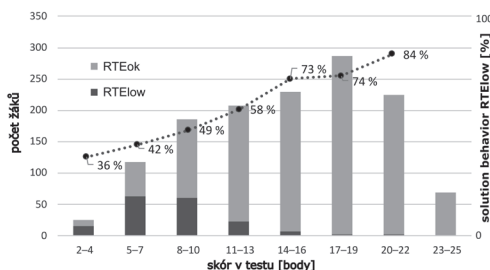


Obrázek 10 Bodový graf skóre v testu a času vyplnění otázky 22 (detail do 5,5 s)

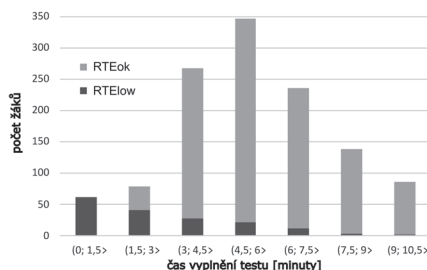
Dalším krokem aplikace vizuální metody byla klasifikace všech odpovědí všech žáků. Odpovědi poskytnuté za čas kratší než prahová hodnota byly označeny jako projev rapid guessing behavior a odpovědi ostatní jako produkt solution behavior s tím, že v případě první otázky, kde se bimodalita neprojevila, byly všechny odpovědi klasifikovány jako solution behavior. Pro každého žáka byl pak spočítán RTE a do srovnávacích analýz podskupin žáků (dle typu školy a genderu) byli na základě doporučení (např. Setzer et al., 2013; Soland, 2018) zahrnuti respondenti, u kterých bylo $RTE \geq 0,9$ (podíl solution behavior dosáhl alespoň 90 %).

Z celkového počtu 1344 žáků splnilo podmínku ($RTE \geq 0,9$) celkem 1173, tj. 87,3 %. Tuto skupinu žáků budeme dále označovat zkratkou RTEok. Vzhledem k celkovému počtu otázek testu (25) a nastavené hranici ($RTE \geq 0,9$) se žáci RTEok mohli uchýlit k rapid guessing behavior nejvýše u dvou otázek. Zbývajících 171 žáků (12,7 %) stanovenou podmínku nesplnilo ($RTE < 0,9$) – uchýlili se k rapid guessing behavior nejméně u tří otázek. Dále budeme tuto skupinu označovat jako žáky s podlimitním RTE, resp. zkratkou RTElow.

Skupina žáků s podlimitním RTE. Žáci s podlimitním RTE (RTElow) dosáhli v testu v průměru pouze 8,33 bodu. Jejich distribuce dle bodového výsledku v testu (obrázek 11) ukazuje, že největší dopad má aplikace vizuální metody v kategorii 2 až 4 body (60 % jsou žáci RTElow) a směrem k vyšším bodovým kategoriím jejich podíl postupně klesá. Graf současně ukazuje i průměrný podíl solution behavior u RTElow v jednotlivých bodových kategoriích, který směrem vpravo narůstá. Detailní analýza tohoto jevu, konkrétně zastoupení solution behavior u jednotlivých otázek zvláště pro každou bodovou kategorii, ukázala na změny chování RTElow v průběhu vyplňování testu. Zatímco u RTElow z první kategorie (2 až 4 body) je solution behavior podobně nízké u všech otázek (nedostatečné úsilí už od prvních otázek a výrazně se nemění), u dalších kategorií lze sledovat, že úsilí žáků na začátku testu bylo vyšší a od určité otázky zřetelně pokleslo. Například v kategorii 11 až 13 bodů bylo solution behavior u prvních 11 otázek v průměru 89 % (86 % až 95 %) a od otázky 12 došlo k výraznému poklesu průměru solution behavior na 34 % (s jednou výjimkou bylo solution behavior u všech 14 % až 50 %). Z toho lze usuzovat, že jistá část žáků RTElow, přestala



Obrázek 11 Histogram výsledku testu pro skupiny RTEok a RTElow a míra solution behavior skupiny RTElow



Obrázek 12 Histogram času vyplnění testu pro skupiny RTEok a RTElow

v určité části testu vynakládat dostatečné úsilí a u zbývajících otázek se častěji uchýlila k rapid guessing behavior.

U žáků spadajících do RTElow je také zajímavá souvislost s výše diskutovanými časovými charakteristikami (viz část Základní časové charakteristiky), především souvislost se skupinou žáků, kteří spadají do prvního časového intervalu (dokončili celý test do 1,5 minuty). Ukázalo se, že všechna pozorování z prvního intervalu se týkají žáků skupiny RTElow a žádného ze skupiny RTEok (viz obrázek 12).

Struktura skupiny žáků s podlimitním RTE. Procento žáků skupiny RTElow a jejich zastoupení ve vzorku dle genderu a typu školy shrnuje tabulka 3. Do skupiny RTElow spadá téměř čtvrtina žáků ZŠ (23,6 %), ale pouze minimum žáků VG (3,1 %). Z hlediska genderu je mezi žáky RTElow dvakrát více chlapců (17,5 %) než dívek (8,8 %). Uplatníme-li obě hlediska současně, pak největší podíl žáků s podlimitním RTE (29,9 %) je v podskupině chlapců ze ZŠ a naopak nejméně u dívek z VG (1,7 %).

Tabulka 3 Zastoupení žáků s podlimitním RTE dle typu školy a genderu (v %)

Typ školy	Dívky	Chlapci	Celkem
ZŠ	17,7	29,9	23,6
VG	1,7	5,0	3,1
Celkem	8,8	17,5	12,7

Poznámka. Hodnota 29,9 % znamená procento žáků ze skupiny chlapců ZŠ, kteří patří do skupiny RTElow.

Výsledky v testu po zohlednění rapid guessing behavior. V tabulce 4 jsou uvedeny výsledky v testu po zohlednění rapid guessing behavior (žáci RTEok) a současně pro srovnání zrekapitulovány i výsledky původní (všichni žáci). Průměrný výsledek v testu žáků RTEok dosáhl hodnoty 15,76 bodu a ve srovnání s výsledkem všech žáků (14,81) je o 0,95 bodu vyšší. U chlapců je výsledek vyšší o 1,22 bodu (ze 14,31 na 15,53) a u dívek o 0,7 bodu (z 15,23 na 15,93). Z hlediska typu školy je skóre u ZŠ vyšší o 1,42 bodu (z 12,78 na 14,20) a v případě VG pouze o 0,24 bodu (ze 16,61 na 16,85).

Tabulka 4 Výsledky všech žáků a výsledky RTEok v testu pro podskupiny dle typu školy a genderu

	Všichni žáci				Žáci RTEok			
	průměr	sm. odch.	rozdíl	Cohen <i>d</i>	průměr	sm. odch.	rozdíl	Cohen <i>d</i>
Všichni žáci	14,81	5,18	–	–	15,76	4,72	–	–
Dle typu školy								
ZŠ	12,78	5,21	–3,83	–0,79	14,20	4,91	–2,65	–0,59
VG	16,61	4,45			16,85	4,25		
Dle genderu								
dívky	15,23	5,14	0,92	0,18	15,93	4,73	0,40	0,09
chlapci	14,31	5,19			15,53	4,69		

Výsledky žáků RTEok v jednotlivých podskupinách mají vedle informace o úrovni znalostí anglického jazyka podstatné implikace i při jejich srovnávání. Jak je patrné z tabulky 4, jsou rozdíly mezi podskupinami dle genderu a typu školy u RTEok nižší, než byly u všech žáků. Stále platí, že průměrný bodový výsledek žáků VG (16,85) je vyšší než u žáků ZŠ (14,20), ale rozdíl je nižší (2,65) a věcná významnost měřená Cohenovým d , přestože jde stále o střední efekt, poklesla zhruba o čtvrtinu ($d = 0,59$). Při srovnání průměrného skóre dívek (15,93) a chlapců (15,53) je rozdíl již pouze 0,4 bodu, Cohenovo d kleslo na polovinu ($d = 0,09$), a rozdíl je tak věcně nevýznamný.

Pro zjištění statistické významnosti rozdílů mezi skupinami (dle genderu a typu školy) u RTEok jsme opět aplikovali lineární smíšené modely s náhodnými efekty. V tabulce 5 jsou modely, vypočtené na základě dat pro žáky RTEok, označeny MOK1, MOK2 a MOK3. Současně pro jsou pro srovnání v tabulce uvedeny i původní modely (M1, M2, M3) počítané na základě všech pozorování.

Tabulka 5 Efekt genderu a typu školy v modelech pro všechny žáky a modelech pro žáky z RTEok

	Modely pro všechny žáky ($N = 1344$)			Modely pro RTEok ($N = 1173$)		
<i>Fixed effects</i>	M1	M2	M3	MOK1	MOK2	MOK3
Intercept	12,87*** (0,45)	14,89*** (0,41)	13,17*** (0,46)	14,17*** (0,42)	15,61*** (0,36)	14,33*** (0,43)
Typ školy (VG)	3,63*** (0,64)		3,58*** (0,64)	2,58*** (0,59)		2,56*** (0,59)
Gender (chlapec)		-0,60* (0,24)	-0,58* (0,24)		-0,36 (0,25)	-0,33 (0,25)
<i>Random effects</i>						
SD škola	2,31	2,95	2,30	2,03	2,42	2,04
SD residual	4,34	4,32	4,33	4,12	4,12	4,12
AIC	7881	7900	7877	6760	6775	6760
BIC	7901	7920	7903	6780	6795	6785
logLik	-3936	-3946	-3933	-3376	-3383	-3375

Poznámka. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. SD = směrodatná odchylka; AIC = Akaiikovo informační kritérium; BIC = Bayesovské informační kritérium. Hodnoty v závorkách jsou standardní chyby odhadů.

Srovnáme-li původní a nové hodnoty efektů, je zřejmé, že efekt typu školy oslabil, avšak je stále poměrně silný a signifikantní (původní efekt je 3,63; $p < 0,001$ a efekt pro RTEok je 2,58; $p < 0,001$). Lze tedy konstatovat, že typ školy VG je statisticky významným prediktorem vyššího skóre v testu. Naproti tomu efekt genderu již v modelech pro RTEok není statisticky významný (původní efekt je -0,6; $p = 0,013$

a efekt pro RTEok je $-0,36$; $p = 0,150$). Z toho lze usoudit, že statisticky významné rozdíly dané genderem v modelech pro všechny žáky byly důsledkem rapid guessing behavior, resp. jeho vyšší incidencí u chlapců (viz tabulka 3).

5.4 Shrnutí

Naše studie ukázala, že míra rapid guessing behavior při testování znalostí z anglického jazyka souvisí s genderem žáků a s typem školy, kterou navštěvují.

Rapid guessing behavior u tří a více otázek v testu se u žáků základních škol v naší studii objevuje téměř osmkrát častěji než u žáků víceletých gymnázií. Mezi těmi, kteří projevili rapid guessing behavior u více než poloviny otázek testu, je zastoupení žáků základních škol dokonce třináctkrát větší než u žáků víceletých gymnázií.

Analýza z hlediska genderu žáků rovněž poukázala na významné rozdíly. Chlapců, kteří se uchýlili k rapid guessing behavior u tří a více otázek, je dvakrát více než dívek. Na rozdíl od srovnání dle typu školy je tento poměr obdobný i u žáků, kteří projevili rapid guessing behavior u většiny otázek testu (poměr chlapců a dívek dosáhl hodnoty 1,8).

Zohlednění rapid guessing behavior se promítlo i do srovnávání výsledků v testu dle genderu a typu školy. Jestliže původní výsledky ukázaly statisticky významné rozdíly dle genderu i typu školy, po zohlednění rapid guessing behavior zůstaly signifikantní jen rozdíly dané typem školy. Nelze tedy vyloučit, že skutečné kompetence chlapců a dívek jsou v angličtině srovnatelné a rozdíly původních výsledků testování (všech žáků) jsou v low-stakes podmínkách způsobeny převážně vyšší mírou rapid guessing behavior u chlapců.

6 Diskuze

Poznatky z výzkumů zabývajících se srovnáváním míry nedbalého odpovídání, resp. rapid guessing behavior na různých typech českých škol, a navíc v souvislosti s měřením znalostí anglického jazyka, zatím chybí. Možné vysvětlení rozdílů zjištěných v této studii lze tedy provést pouze z hledisek, která vycházejí z charakteristik obou typů škol, zejména pak z mechanismu, kterým jsou žáci přijímáni na víceletá gymnázia. U žáků, kteří byli přijati na víceletá gymnázia, můžeme s ohledem na parametry a náročnost přijímacího procesu předpokládat větší smysl pro plnění studijních povinností i vyšší schopnost vynaložit úsilí při aktivitách souvisejících se studiem. Svou roli mohou sehrávat i dosavadní zkušenosti žáků s testováním. Dále je třeba brát v úvahu i prostředí školy. To je jistě ovlivněno samotnými žáky, avšak způsob výběru homogenizuje skupinu žáků právě z hlediska charakteristik, které jsou relevantní v přijímacím řízení (VG). Tyto charakteristiky, přístup k povinnostem a schopnost vynaložit úsilí mohou vysvětlovat výrazně menší podíl rapid guessing behavior na víceletých gymnáziích.

Pokud jde o odlišnosti v míře rapid guessing behavior u dívek a chlapců zjištěné v naší studii, lze vysvětlení čerpat ze zahraniční literatury. Studie, které se zabývají low-stakes testy, ukazují, že dívky jsou přívětivější a svědomitější (*agreeable or conscientious*), přičemž tyto charakteristiky pak spojují s větší ochotou zodpovědně spolupracovat při testování (např. DeMars et al., 2013). Předmětem diskusí je i celkový přístup dívek a chlapců ke studijním aktivitám a motivaci skládat testy (více např. Kröhne et al., 2020; Zhao et al., 2022). Motivaci složit test lze považovat za podstatný prediktor vynaložení dostatečného úsilí a řada studií přináší zjištění, že dívky jsou v tomto směru motivovány více. Například u švédských 14–15letých žáků, kteří se účastnili šetření TIMSS, byla motivace k psaní testů přibližně o 0,33 směrodatné odchylky vyšší u dívek než u chlapců (Eklöf, 2007).

Motivace odpovídat v testu je dále ovlivněna psychologickými faktory, které popisuje například teorie očekávání a hodnoty (*expectancy-value theory*). Ta předpokládá, že míra úsilí, které jedinec vynakládá, závisí na tom, jaký význam činnosti přikládá a jaké má očekávání ohledně jejího výsledku (Wigfield & Eccles, 2000). Pokud žák považuje test za nezajímavý, zbytečný nebo příliš zatěžující, jeho ochota se soustředit a odpovídat odpovědně se snižuje – bez ohledu na jeho faktické schopnosti (Penk & Schipolowski, 2015). Pokles úsilí během testu může být způsoben i únavou, ztrátou pozornosti nebo nudou. Opakovaně bylo prokázáno, že respondenti častěji odpovídají nedbale u položek nacházejících se ke konci testu (Goldhammer et al., 2017; Pools & Monseur, 2021). Důležitou roli sehrávají také charakteristiky samotných položek. Položky, které působí vizuálně zahlcujícím dojmem (např. příliš dlouhé zadání, složité formátování), bývají spojeny s nižší mírou snahy ze strany žáků (Wise et al., 2009). Také umístění položky v testu, délka textu či monotónní formát po sobě jdoucích položek mohou vést k tomu, že žáci neodpovídají s dostatečným úsilím (Goldhammer et al., 2017; Wolf et al., 1995).

Celkově lze říci, že nedbalé odpovídání má multifaktoriální charakter a jeho výskyt je ovlivněn vlastnostmi žáků, charakteristikami testu, způsobem jeho administrace a mnoha dalšími činiteli. Identifikace a zohlednění nedbalých odpovědí jsou proto klíčovými kroky pro zajištění validní interpretace výsledků žákovského výkonu v testových šetřeních.

7 Limity studie

Hlavní limity studie spočívají především v použité vizuální metodě identifikace rapid guessing behavior. Výsledná prahová hodnota je ovlivněna zvolenou délkou časových intervalů histogramu, který je pak předmětem vizuální inspekce realizované výzkumníkem (Lee & Jia, 2014; Rios et al., 2017). S touto limitací jsme se snažili vypořádat zkoumáním a porovnáváním histogramů s různými délkami časových intervalů s cílem nalézt takovou délku, která vedla k nejzřetelnějšímu vizuálnímu projevu bimodality. Následně jsme provedli i kontrolu, zda prahové hodnoty nezasahují do

skupiny žáků s velmi nadprůměrnými výsledky v testu, u kterých je rapid guessing nepravděpodobný.

Další limitace jsou spojeny se způsobem zohlednění odpovědí označených vizuální metodou jako produkt rapid guessing behavior. Způsob zvolený v naší studii (analýza dat žáků s RTE $\geq 0,9$) stojí na předpokladu, že rapid guessing behavior nesouvisí s reálnými kompetencemi testovaného. V literatuře se však v tomto směru objevují odlišná zjištění. Rios et al. (2017) upozorňují, že u testů, kde tento předpoklad není splněn, může dojít ke zkreslení agregovaných výsledků. Příkladem mohou být testy, kde postupně graduje obtížnost položek až na úroveň, kterou testovaný s malými znalostmi vyhodnotí jako pro něj velmi náročnou a další snahu vynakládat potřebné úsilí vyhodnotí jako neefektivní, rezignuje a uchýlí se k rapid guessing behavior. Jeho chování pak lze spíše interpretovat jako důsledek a doklad nižší úrovně znalostí než ochoty vynaložit adekvátní úsilí během testování. Naopak Wise a Maová (2012) uvádějí, že rapid guessing relativně nesouvisí se schopnostmi testovaného. Vyšší incidence nedbalého odpovídání u obtížných položek může být dána jeho nižší ochotou. Wise (2017) popisuje, že pokud testovaný vyhodnotí položku jako příliš náročnou ve vztahu ke své aktuální ochotě vynaložit úsilí, rozhodne se pro nedbalé odpovídání (rapid guessing). Toto rozhodnutí testovaného je výsledkem porovnání mezi požadavky položky (*resource demands*) a aktuální disponibilní ochotou vynaložit úsilí (*effort capacity*; Wise, 2017).

Poděkování

Studie je výsledkem výzkumné činnosti podporované Grantovou agenturou České republiky v rámci grantu GA ČR 24-10968S „Vývoj motivace k učení se anglickému jazyku u českých žáků z různých typů škol na úrovni vyššího sekundárního vzdělávání“.

Literatura

- Anaya, L. M., & Zamorro, G. (2024). The role of student effort on performance in PISA: revisiting the gender gap in achievement. *Oxford Economic Papers*, 76(2), 533–560. <https://doi.org/10.1093/oep/gpad018>
- Cambridge University Press & Assessment. (2023, 20. dubna). *Cambridge English: Test your English – for schools*. <https://www.cambridgeenglish.org/test-your-english/for-schools/>
- Curran, P. G. (2016). Methods for the detection of carelessly invalid responses in survey data. *Journal of Experimental Social Psychology*, 66, 4–19. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.07.006>
- DeMars, C. E., Bashkov, B. M., & Socha, A. B. (2013). The role of gender in test-taking motivation under low-stakes conditions. *Research & Practice in Assessment*, 8, 69–82.
- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., Lynam, D. R., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2011). Role of test motivation in intelligence testing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(19), 7716–7720. <https://doi.org/10.1073/pnas.1018601108>
- Eklöf, H. (2007). Test-taking motivation and mathematics performance in TIMSS 2003. *International Journal of Testing*, 7(3), 311–326. <https://doi.org/10.1080/15305050701438074>

- Eurostat. (2021, 5. prosince). *NUTS – Nomenclature of territorial units for statistics*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/background>
- Goldhammer, F., Martens, T., & Lüdtke, O. (2017). Conditioning factors of test-taking engagement in PIAAC: an exploratory IRT modelling approach considering person and item characteristics. *Large-scale Assessments in Education*, 5(1), Article 18. <https://doi.org/10.1186/s40536-017-0051-9>
- Guo, H., Rios, J. A., Haberman, S., Liu, O. L., Wang, J., & Paek, I. (2016). A new procedure for detection of students' rapid guessing responses using response time. *Applied Measurement in Education*, 29(3), 173–183. <https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1171766>
- Huang, J. L., Curran, P. G., Keeney, J., Poposki, E. M., & DeShon, R. P. (2012). Detecting and deterring insufficient effort responding to surveys. *Journal of Business and Psychology*, 27(1), 99–114. <https://doi.org/10.1007/s10869-011-9231-8>
- Jacoby, W. G. (2000). Loess: A nonparametric, graphical tool for depicting relationships between variables. *Electoral Studies*, 19(4), 577–613. [https://doi.org/10.1016/s0261-3794\(99\)00028-1](https://doi.org/10.1016/s0261-3794(99)00028-1)
- Kong, X. J., Wise, S. L., & Bhola, D. S. (2007). Setting the response time threshold parameter to differentiate solution behavior from rapid-guessing behavior. *Educational and Psychological Measurement*, 67(4), 606–619. <https://doi.org/10.1177/0013164406294779>
- Kornhauser, Z. G. C., Minahan, J., Siedlecki, K. L., & Steedle, J. T. (2014, duben). *A strategy for increasing student motivation on low-stakes assessments* [Paper presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Philadelphia, USA.
- Kröhne, U., Deribo, T., & Goldhammer, F. (2020). Rapid guessing rates across administration mode and test setting. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 62(2), 147–177. <https://doi.org/10.25656/01:23630>
- Lee, Y.-H., & Haberman, S. J. (2015). Investigating test-taking behaviors using timing and process data. *International Journal of Testing*, 16(3), 240–267. <https://doi.org/10.1080/15305058.2015.1085385>
- Lee, Y.-H., & Jia, Y. (2014). Using response time to investigate students' test-taking behaviors in a NAEP computer-based study. *Large-scale Assessments in Education*, 2, Article 8. <https://doi.org/10.1186/s40536-014-0008-1>
- Meade, A. W., & Craig, S. B. (2012). Identifying careless responses in survey data. *Psychological Methods*, 17, 437–455. <https://doi.org/10.1037/a0028085>
- Penk, C., & Schipolowski, S. (2015). Is it all about value? Bringing back the expectancy component to the assessment of test-taking motivation. *Learning and Individual Differences*, 42, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.002>
- Pinheiro, J., Bates, D., DebRoy, S., Sarkar, D., & R Core Team. (2021). *nlme: Linear and non-linear mixed effects models*. <https://CRAN.R-project.org/package=nlme>
- Pools, E., & Monseur, C. (2021). Student test-taking effort in low-stakes assessments: evidence from the English version of the PISA 2015 science test. *Large-scale Assessments in Education*, 9(1), Article 10. <https://doi.org/10.1186/s40536-021-00104-6>
- Rios, J. A., Deng, J., & Ihlenfeldt, S. D. (2022). To what degree does rapid guessing distort aggregated test scores? A meta-analytic investigation. *Educational Assessment*, 27(4), 356–373. <https://doi.org/10.1080/10627197.2022.2110465>
- Rios, J. A., & Guo, H. (2020). Can culture be a salient predictor of test-taking engagement? An analysis of differential noneffortful responding on an international college-level assessment of critical thinking. *Applied Measurement in Education*, 33(4), 263–279. <https://doi.org/10.1080/08957347.2020.1789141>
- Rios, J. A., Guo, H., Mao, L., & Liu, O. L. (2017). Evaluating the impact of careless responding on aggregated-scores: to filter unmotivated examinees or not?. *International Journal of Testing*, 17, 74–104. <https://doi.org/10.1080/15305058.2016.1231193>
- Rios, J. A., & Soland, J. (2022). An investigation of item, examinee, and country correlates of rapid guessing in PISA. *International Journal of Testing*, 22(2), 154–184. <https://doi.org/10.1080/15305058.2022.2036161>

- Sahin, F., & Colvin, K. F. (2020). Enhancing response time thresholds with response behaviors for detecting disengaged examinees. *Large-scale Assessments in Education*, 8, Article 5. <https://doi.org/10.1186/s40536-020-00082-1>
- Setzer, J. C., Wise, S., van den Heuvel, J., & Ling, G. (2013). An investigation of examinee test-taking effort on a large-scale assessment. *Applied Measurement in Education*, 26(1), 34–49. <https://doi.org/10.1080/08957347.2013.739453>
- Schnipke, D. L., & Scrams, D. J. (1997). Modeling item response time with a two-state mixture model: A new method of measuring speededness. *Journal of Educational Measurement*, 34(3), 213–232. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1997.tb00516.x>
- Soland, J. (2018). Are achievement gap estimates biased by differential student test effort? Putting an important policy metric to the test. *Teachers College Record*, 120(12), 1–26. <https://doi.org/10.1177/016146811812001202>
- Soland, J., Kuhfeld, M., & Rios, J. (2021). Comparing different response time threshold setting methods to detect low effort on a large-scale assessment. *Large-scale Assessments in Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-021-00100-w>
- Soland, J., Wise, S. L., & Gao, L. (2019). Identifying disengaged survey responses: New evidence using response time metadata. *Applied Measurement in Education*, 32(2), 151–165. <https://doi.org/10.1080/08957347.2019.1577244>
- Wellington, J., Gnamb, T., & Carstensen, C. H. (2024). Identifying disengaged responding in multiple-choice items: Extending a latent class item response model with novel process data indicators. *Educational and Psychological Measurement*, 84(2), 314–339. <https://doi.org/10.1177/00131644231169211>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wise, S. L. (2015). Effort analysis: Individual score validation of achievement test data. *Applied Measurement in Education*, 28(3), 237–252. <https://doi.org/10.1080/08957347.2015.1042155>
- Wise, S. L. (2017). Rapid-guessing behavior: Its identification, interpretation, and implications. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 36(4), 52–61. <https://doi.org/10.1111/emip.12165>
- Wise, S. L. (2019). An information-based approach to identifying rapid-guessing thresholds. *Applied Measurement in Education*, 32(4), 325–336. <https://doi.org/10.1080/08957347.2019.1660350>
- Wise, S. L., & DeMars, C. E. (2005). Low examinee effort in low-stakes assessment: Problems and potential solutions. *Educational Assessment*, 10(1), 1–17. https://doi.org/10.1207/s15326977ea1001_1
- Wise, S. L., & DeMars, C. E. (2006). An application of item response time: The effort-moderated IRT model. *Journal of Educational Measurement*, 43(1), 19–38. <http://www.jstor.org/stable/20461807>
- Wise, S. L., & Gao, L. (2017). A general approach to measuring test-taking effort on computer-based tests. *Applied Measurement in Education*, 30(4), 343–354. <https://doi.org/10.1080/08957347.2017.1353992>
- Wise, S. L., Kingsbury, G. G., Thomason, J., & Kong, X. (2004, April 13). *An investigation of motivation filtering in a statewide achievement testing program* [Paper presentation]. Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, San Diego, California, USA.
- Wise, S. L., & Kong, X. (2005). Response time effort: A new measure of examinee motivation in computer-based tests. *Applied Measurement in Education*, 18(2), 163–183. https://doi.org/10.1207/s15324818ame1802_2
- Wise, S. L., & Ma, L. (2012, duben). *Setting response time thresholds for a CAT item pool: The normative threshold method* [Paper presentation]. Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, Vancouver, Kanada.

- Wise, S. L., Pastor, D. A., & Kong, X. J. (2009). Correlates of rapid-guessing behavior in low-stakes testing: Implications for test development and measurement practice. *Applied Measurement in Education*, 22(2), 185–205. <https://doi.org/10.1080/08957340902754650>
- Wolf, L. F., Smith, J. K., & Birnbaum, M. E. (1995). Consequence of performance, test, motivation, and mentally taxing items. *Applied Measurement in Education*, 8(4), 341–351. https://doi.org/10.1207/s15324818ame0804_4
- Zhao, A., Brown, G. T. L., & Meissel, K. (2022). New Zealand students' test-taking motivation: an experimental study examining the effects of stakes. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 29(4), 397–421. <https://doi.org/10.1080/0969594x.2022.2101043>

PhDr. Jiří Štípek, Ph.D. (korespondenční autor)
katedra informačních technologií a technické výchovy
Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta
Magdalény Rettigové 4, 116 39 Praha
jiri.stipek@pedf.cuni.cz

prof. RNDr. PhDr. Hana Voňková, Ph.D. et Ph.D.
katedra pedagogiky
Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta
Magdalény Rettigové 4, 116 39 Praha
hana.vonkova@pedf.cuni.cz

PhDr. Kateřina Králová, Ph.D.
katedra pedagogiky
Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta
Magdalény Rettigové 4, 116 39 Praha
katerina.kralova@pedf.cuni.cz