

# MOTIVAČNÍ POLOŽKY V ŽÁKOVSKÉM DOTAZNÍKU PISA 2015: VZTAH JAZYKA ZADÁNÍ A RYCHLOSTI ODPOVÍDÁNÍ ŽÁKŮ

## MOTIVATION ITEMS IN PISA 2015 STUDENT QUESTIONNAIRE: THE RELATIONSHIP OF THE LANGUAGE OF THE QUESTIONNAIRE AND THE STUDENT RESPONSE TIME

**Martin Boško, Hana Voňková**

The Anchoring Center for Educational Research, Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova, Praha

### **Abstrakt**

Časy odpovídání na otázky v dotaznících se čím dál více dostávají do popředí jako důležitá součást analýzy odpovídání žáků. Ač je jazyk otázek zásadní pro jejich analýzu, dosud jeho efektu na čas odpovídání nebylo věnováno příliš pozornosti. V tomto příspěvku analyzujeme vztah devíti jazyků zadání žákovského dotazníku a rychlosti odpovídání na motivační položky v PISA 2015. Výsledky ukázaly signifikantní rozdíly v rychlosti odpovídání na motivační položky dle jazyka zadání. Rozdíly se také vyskytly uvnitř zemí, ve kterých se dotazník zadával ve více jazycích. Pro analýzu odpovídání žáků pomocí času je tedy vhodné nejen uvažovat na úrovni zemí, ale také vzít v úvahu jazyková zadání dotazníků uvnitř zemí.

*Klíčová slova: čas na odpovídání; evropské země; PISA 2015; žákovský dotazník; jazyk zadání*

### **Abstract**

Response times are becoming increasingly prominent as an important part of student response analysis. Despite the language being crucial for their analysis, its effect on questionnaire response time has not received much attention. We analyze the relationship between nine language variants of a student questionnaire and the response time to motivation items in PISA 2015. The results revealed significant differences in response times to motivation items based on the language of the questionnaire. Differences also occurred within countries where the questionnaire was administered in multiple languages. Thus, when analyzing

students' responses using response times, not only the country differences should be considered, but also the language variants administered within the country.

*Keywords: response time; European countries; PISA 2015; student questionnaire; language of the questionnaire*

## 1 ÚVOD

Časy odpovídání jsou důležitou součástí analýz odpovídání žáků v dotaznících, kterým je s rozvojem informačních technologií věnováno čím dál více pozornosti. V našem příspěvku blíže zkoumáme časy odpovídání žáků evropských zemí na motivační otázky (výkonová motivace; achievement motivation) v žakovském dotazníku *Programme for international student assessment (PISA) 2015*. Specificky se zaměříme na časy odpovídání žáků v devíti jazykových variantách dotazníku a porovnáme je jak mezi sebou, tak v rámci zemí. V závěru příspěvku rovněž diskutujeme implikace plynoucí z naší analýzy.

## 2 TEORIE

Časy odpovídání jsou v literatuře analyzovány zejména ve spojitosti s nedbalým odpovídáním, přičemž hledání časového thresholdu (tj. čas, kdy respondent nemohl přečíst a odpovědět na otázku) je předmětem debat (Curran, 2016; Goldammer et al., 2020). Jazyk, který je nezbytný pro zpracování otázek, je proto v této oblasti klíčový. Ve spojení s testy Rios & Soland (2022) objevili, že lišící se jazyk zadání a dominantně užívaný jazyk v domácnosti byl signifikantním prediktorem tzv. rapid guessing, což je fenomén, kdy žák odpovídá na otázky příliš rychle. Jazyku zadání ve spojení se žakovským dotazníkem prozatím nebylo věnováno mnoho pozornosti. Rozario (2022) uvádí, že dominantně užívaný jazyk v domácnosti odlišný od jazyku zadání je jedním z prediktorů nekonzistentního odpovídání v dotazníku, nicméně nezabývala se časem odpovědi. Náš příspěvek si klade za cíl tuto mezeru ve výzkumu vyplnit.

### 3 METODOLOGIE VÝZKUMU

Naše analýza je založena na datech ze studentského dotazníku PISA 2015. Specificky se zaměřujeme na evropské země, které studentský dotazník zadávaly v jazycích angličtina (N = 18 696), čeština (N = 6 459), francouzština (N = 11 441), italština (N = 10 321), němčina (N = 20 894), nizozemština (N = 10 267), ruština (N = 8 636), slovinština (N = 5 914) a španělština (N = 4 903). Pro žáky vyplňující dotazník v těchto jazycích zkoumáme čas odpovídání na pět motivačních položek (ST119), přičemž čas byl měřen souhrnně za všech pět položek. Žáci měli za úkol vyjádřit míru souhlasu s uvedenými položkami (např. *Chci být nejlepší ve všem, co dělám*) na čtyřbodové škále *rozhodně nesouhlasím, nesouhlasím, souhlasím, rozhodně souhlasím*. Analyzována byla pouze data žáků, kteří uvedli odpověď na všechny položky a kteří strávili odpovídáním maximálně dvě minuty.

### 4 VÝSLEDKY

Rychlost odpovídání souvisela s jazykem zadání. Nejrychlejší byli v průměru žáci odpovídající v angličtině (mean = 26,8 s; SD = 11,4) a nizozemštině (28,6 s; 13,3). Dále se umístili žáci odpovídající ve slovinštině (32,4 s; 14,0), němčině (32,9 s; 12,7), francouzštině (34,2 s; 14,3), italštině (34,7 s; 14,8) a španělštině (34,8 s; 14,7). Nejpomalejšími ze zkoumaných jazyků byli žáci, kteří odpovídali v češtině (35,5 s; 15,4) a ruštině (36,1 s; 15,5). Rozdíly jsou patrné uvnitř zemí, které administrovali dotazník v několika jazykových verzích. Například v Belgii na zkoumané položky nejrychleji odpovídali žáci v nizozemštině (28,7 s; 12,8), následovaní žáky s německým (34,7 s; 12,8) a francouzským zadáním (35,5 s; 14,6). Rozdíly jsou i v rámci jazyka administrovaných ve více zemích. Například u francouzštiny jsou rozdíly u žáků ve Francii (32,8 s; 13,6), v Belgii (35,5 s; 14,6) a v Lucembursku (35,7 s; 15,9).

### 5 ZÁVĚRY A DISKUSE

Naše analýza ukázala, že jazyk zadání je důležitým faktorem pro rychlost odpovídání na motivační otázky ve studentském dotazníku PISA 2015. U námi analyzovaných jazyků se ukázalo, že rozdíly mezi jazyky mohou být i téměř 10 s ( $p < 0,001$ ), a jazyk by tak měl být brán v úvahu při analýze dat chování žáků

při odpovídání na základě času. Například při analyzování příliš rychlého odpovídání by nemělo docházet ke stanovení pouze národních thresholdů, ale tyto thresholdy by bylo vhodné určit pro všechny administrované jazyky v dané zemi zvlášť. Naše analýza si zvolila jako příklad motivační položky ve studentském dotazníku, nicméně stejný postup může být aplikován i na jiné položky či celý dotazník. Budoucí výzkum by se mohl zaměřit na analýzu jednoho jazyka ve více zemích a na další země s více jazyky zadání se zaměřením na další efekty přispívající k rozdílům.

## PODĚKOVÁNÍ

Studie vznikla v rámci řešení projektu GAČR *Vývoj motivace k učení se anglickému jazyku u českých žáků z různých typů škol na úrovni vyššího sekundárního vzdělávání* (24-10968S).

## 6 LITERATURA

- 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>
- Goldammer, P., Annen, H., Stöckli, P. L., & Jonas, K. (2020). Careless responding in questionnaire measures: Detection, impact, and remedies. *The Leadership Quarterly*, 31(4), Article 101384. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2020.101384>
- 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>
- Rozario, S.R. (2022). *Do language spoken at some and reading literacy associate with inconsistent responding to mixed-worded scales?* [Diplomová práce, University of Oslo]. DUO Research Archive. <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-97890>