

# מצגות Beamer בעברית הן בגדר האפשר

החלום שכולנו חיכינו לו מתגשם סוף כל סוף

---

יודה רונן <<https://me.digitalwords.net/>>  
האגודה הבינלאומית לאינטרנט עברית

אוגוסט 2018

מה יש לנו כאן?

- פתרון מודרני שלם (אך לא מושלם) ליצירת מצגות עבריות ב־Beamer.
- משתמש במחלקות וחבילות הרגילות, ולא דורש תחזוק של פורקינים עם התאמה לעברית. למעשה, פחות או יותר הכל עובד מהקופסה חוץ מכמה תיקונים קטנים שנדרשים.
- המנוע הוא Lua $\text{\TeX}$ , על הכיווניות אחראית החבילה Babel, והעיצוב הוא של הערכה Metropolis האלגנטית, הברורה והנקיה.

ככל הידוע לי, היו לפחות שלושה פתרונות קודמים (הקליקו על השמות לקישורים):

- של רונן אברבנאל
- של גיא שקד
- של ופא חיליקי

כמו שאפשר לראות, שני הראשונים כבר לא נמצאים יותר ברשת באופן עצמאי אלא רק בארכיון האינטרנט. הפתרון של רונן לא מתקמפל היטב בגרסאות חדשות; של גיא ושל ופא מבוססים על מחלקה לא סטנדרטית.

בגדול הכל עובד ישר מהקופסה. עם זאת, יש כמה דברים קטנים שצריך לשנות, כמו שאפשר לראות בקוד המקור של הקובץ הזה. שניים מהם קשורים לקווים המפרידים בשקופיות מיוחדות:

- תיקון של הקו המפריד בכותרת.
- תיקון של הקו המפריד בסעיפים והחלפת הכיוון שלו כך שיהיה הגיוני (התקדמות מימין לשמאל).

ושניים קשורים לפונטים:

- משום מה מנגנון בחירת הפונטים של Babel לא עובד טוב, אז צריך לעקוף אותו ולהשתמש ב־fontspec ישירות.
- ניקוד מוצג נכון רק אם אין מלל לועזי לפניו בפסקה<sup>1</sup>. כדי לעקוף את הבעיה אפשר לשים את המילה המנוקדת בסביבה מבודדת<sup>2</sup>.
  - ככה זה נראה נכון: abc נְקוּד
  - וככה לא נכון: abc נְקוּד

---

<sup>1</sup>אני משער שהפונט העברי חוזר ללא המאפיין `Script=Hebrew`, ההכרחי לניקוד.  
<sup>2</sup>לדוגמה, בתוך `\mbox` בתוך מתמטיקה; לא אלגנטי אבל עובד. אפשר, כמובן, ליצור פקודה יפה שעושה את זה.

לא בדיוק האק, אלא משהו לשים לב אליו: סדר העמודות בטבלאות הוא משמאל לימין ולא מימין לשמאל.

פלט:  
 שמאל | אמצע | ימין

קלט:  
`\begin{tabular}{r|r|r}`  
 & שמאל &  
 & אמצע &  
 & ימין &  
`\end{tabular}`

הבעיה היחידה שנתקלתי בה ולא מצאתי פתרון עבורה היא בביבליוגרפיה עם Bib<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X. רוב הרשומות ב־`\printbibliography` מסתדרות מעולה, ושומרות על כיווניות בלי בעיה. לעומת זאת, רשומות של תרגומים שמשתמשות בשדה `related` ובשדה `relatedtype` עם הערך `translationof` מתחרבשות בחלק שמציג את הספר המקורי: כל האותיות מופיעות בסדר הפוך. אם מצאתם פתרון לבעיה, אשמח לשמוע מתחרבשים בחלק שמציג את המקור: כל האותיות מופיעות בסדר הפוך. אם מצאתם פתרון לבעיה, אשמח לשמוע (-: (פרטי יצירת קשר יש בעמוד השער).

דוגמה לבעיה אפשר לראות בתרגום הוולשי של הארי פוטר במצגת הזאת:

<https://ac.digitalwords.net/#nonacademic-2018-08-23>

קובץ ה־Bib<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X זמין כאן:

<https://gitlab.com/rwmpelstilzchen/bibliography.bib>

כאמור, אני נתקלתי רק בבעיה אחת שלא הצלחתי לפתור. יכול להיות שאנשים עם צרכים אחרים משלי יתקלו בבעיות אחרות. אם נתקלת בבעיה כללית, אל תהסס/י לפנות אלי: אם מצאת פתרון, אשמח לשמוע אותו; אם לא מצאת פתרון, אשמח לנסות לעזור.



הצורך ביצירת מצגת עברית עלה אצלי עבור הרצאה שהכנתי לכנס מיתופיה 2018 („הארי פוטר וכינויי הגוף השני“), הרצאה שהיא גלגול של הרצאה שהצגתי בכנסים אקדמיים (בלשניים וקלטולוגיים) לקהל הפוטריסטי. לא יכולתי להסתמך על מצגת באנגלית בגלל שלא כולם בקהל קוראים באנגלית באופן שוטף, כך שהייתי צריך לתרגם את המצגת הקיימת שהיתה לי לעברית. PowerPoint של מיקרוסופט או Impress של ליברה־אופיס הן לא אופציות: אני מעדיף למות תריסר מיתות משונות לפני שאגע בדברים האלה. מתוך הצורך הגיעה נבירה ב־[tex.stackexchange.com](https://tex.stackexchange.com) ויצירת הפתרון הזה.

למה אני מספר את זה? כי אם אתם רוצים לראות מצגת די מורכבת שעובדת יפה עם עברית ושקוד המקור שלה זמין, גשו אל:  
<https://ac.digitalwords.net/#nonacademic-2018-08-23>

חלק 1

**ככה נראית שקופית של חלק**

# וככה סעיף לקראת הסוף

---

במצגת הזאת משמש הפונט Open Sans של סטיב מטסון עם ההרחבה העברית שעיצב ינק יונטף („הפונט של הארץ“). לדעתי זה פונט מעולה למצגות, בדומה ל־Fira Sans (הפונט הדיפולטיבי של Metropolis); אַלֶף (Alef), עם כל חיבתי אליו, לא מתאים למצגות.