

בחירות לכנסת - חלוקת מושבים נותרים והסכמי עודפים



תיאור סיטואציה

בבחירות לכנסת ישראל הבוחרים מצביעים עבור מפלגה (רשימה), ולא עבור אדם מסוים. הבחירות נערכות בשיטת בחירות יחסית-ארצית, כלומר מספר המושבים שכל מפלגה מקבלת בכנסת הוא יחסי למספר המצביעים עבורה.

שלבים בחלוקת המושבים לכנסת

וועדת הבחירות לכנסת קובעת אילו מפלגות עוברות את אחוז החסימה (*).



את סך הקולות שלא נפסלו, אותם קיבלו יחד כל המפלגות שעברו את אחוז החסימה מחלקים ב- 120 (מספר המושבים בכנסת).

הערך השלם של תוצאת החילוק הוא "מספר הקולות למושב"



עבור כול מפלגה שעברה את אחוז החסימה מבצעים חלוקה ראשונית של המושבים באופן הבא: מחלקים את מספר הקולות שמפלגה מסוימת קיבלה במספר הקולות למושב. הערך השלם של תוצאת החילוק הוא מספר המושבים שמקבלת מפלגה זו בחלוקה הראשונית.

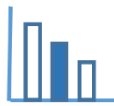


לאחר חלוקה זו ייתכן ועדיין נותרים מושבים לחלוקה כדי להגיע ל-120 מושבים.

(*) **אחוז החסימה** בבחירות לכנסת הוא אחוז הקולות מתוך כל קולות הבוחרים שלא נפסלו, הנדרש כדי לקבל ייצוג בכנסת.

במשימה זו נתמקד בבחירות לכנסת ה-16 (שנת 2003).

בבחירות אלו לאחר חלוקת מושבים ראשונית נותרו 7 מושבים לחלוקה.



פתרו את הבעיה הבאה

שלב ראשון: מודד הרשימה

חלוקת המושבים הנותרים נעשית לפי שיטת בדר-עופר
(חוק בדר-עופר חוקק בכנסת ישראל בשנת 1973).

בשלב ראשון מחשבים את מודד הרשימה באופן הבא:

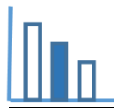
$$\text{מודד רשימה} = \frac{\text{מספר הקולות שקיבלה מפלגה מסוימת}}{\text{מספר מושבים שקיבלה אותה מפלגה בחלוקה הראשונית} + 1}$$

בטבלה הבאה מוצג חלק ממודדי הרשימה של המפלגות בשלב הראשון:

ראו דוגמא בטבלה לחישוב מודד הרשימה של מפלגת ש"ס.

א. השלימו בטבלה זו את התאים בהם מופיעים סימני שאלה. פרטו חישוביכם.

i. טבלת מודדי הרשימה בשלב הראשון בכנסת ה-16 שנת 2003			
מפלגות שעברו את אחוז החסימה	קולות כשרים	מספר מושבים (חישוב ראשוני)	מודד הרשימה (בשלב הראשון)
ליכוד	925,279	36	?
עבודה	455,183	18	23,957
שינוי	386,535	15	?
ש"ס	258,879	10	$\frac{258,879}{10 + 1} = 23,534.45$
ישראל ביתנו	173,973	6	?
מרץ	164,122	6	23,446
יהדות התורה	135,087	5	22,514.5
מפד"ל	132,370	5	22,061.667
חד"ש	93,819	3	23,454.75
עם אחד	86,808	3	21,702
בל"ד	71,299	2	23,766.33
ישראל בעלייה	67,719	2	22,573
הרשימה הערבית המשותפת	65,551	2	21,850.33
סה"כ	3,016,624	113	



שלב שני: הסכמי עודפים

לחלוקת המושבים לכנסת יש מרכיב נוסף: הסכמי עודפים.

הסכמי עודפים נחתמים בין שתי מפלגות כדי שהקולות הנותרים שלהן יוכלו לזכות במושב נוסף את אחת המפלגות מבין שתיהן.

מפלגות אשר חותמות ביניהן הסכם עודפים **נחשבות ליחידה אחת** לצורך חלוקת המושבים בשיטת בדר-עופר. (*)

בשלב השני מחשבים את מודד הרשימה בהתאם להסכמי העודפים בין המפלגות.

לדוגמא: אם יש הסכם עודפים בין מפלגות א' ו-ב', מתייחסים אליהן **כמפלגה אחת** לצורך חישוב מודד הרשימה.

ומחשבים את **מודד הרשימה המשותף** שלהן באופן הבא:

$$\text{מודד רשימה משותף} = \frac{\text{סכום הקולות שקיבלו מפלגות א' ו-ב'}}{\text{מספר מושבים של א' + מספר מושבים של ב' + 1}}$$

(*) הערה: אם מפלגה אינה עוברת את אחוז החסימה הסכם העודפים מבוטל.

בבחירות ב-2003 הסכמי העודפים היו כלהלן:

- המפד"ל ועם אחד
- העבודה ומרץ
- שינוי ומפלגת עלה ירוק (מפלגת עלה ירוק לא עברה את אחוז החסימה)
- ש"ס ויהדות התורה
- בל"ד וחד"ש

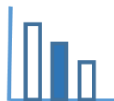
בטבלה הבאה מוצג חלק ממודדי הרשימה של המפלגות לאחר שנעשו הסכמי העודפים.

ראו **דוגמא** בטבלה לחישוב מודד הרשימה המשותף של **מפלגות העבודה ומרץ** שעשו הסכם עודפים.

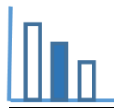
ב. עדכנו את מודד הרשימה של מפלגות שעשו הסכמי עודפים ועברו את אחוז החסימה.

עשו זאת בטבלה הבאה בתאים בהם מופיעים סימני השאלה.

(שימו לב, חישובם כבר בשאלה קודמת את מודד הרשימה של מפלגות הליכוד, שינוי וישראל ביתנו).



ii. טבלת מודדי הרשימה לאחר הסכמי עודפים				
מפלגות	קולות לפני הסכמי עודפים	מודד הרשימה לפני הסכמי עודפים	מספר מושבים לפני הסכמי עודפים (חישוב ראשוני)	מודד הרשימה לאחר הסכמי עודפים
ליכוד	925,279	?	36	?
עבודה + מרץ	455,183	23,957	18	$\frac{455,183 + 164,122}{18 + 6 + 1} = 24,772.2$
	164,122	23,446	6	
שינוי	386,535	?	15	?
ש"ס + יהדות התורה	258,879	23,534.45	10	?
	135,087	22,514.5	5	
ישראל ביתנו	173,973	?	6	?
מפד"ל + עם אחד	132,370	22,061.66	5	?
	86,808	21,702	3	
חד"ש + בל"ד	93,819	23,454.75	3	27,519.67
	71,299	23,766.33	2	
ישראל בעלייה	67,719	22,573	2	22,573
הרשימה הערבית המשותפת	65,551	21,850.33	2	21,850.33



שלב שלישי: חלוקת המושבים הנותרים

תחילה, המפלגה (או המפלגות בעלות הסכמי עודפים) בעלת מודד הרשימה הגדול ביותר, מקבלת מושב נוסף. כלומר, המפלגה שיש לה הכי הרבה קולות כדי לזכות במושב זה.



אם שתי מפלגות שיש ביניהן הסכם עודפים זוכות במושב נוסף, זו שהיא בעלת מודד הרשימה הגבוה מבין שתיהן, מקבלת את המושב הזה.

ג. התבוננו בטבלה שמילאתם בשלב השני וקבעו איזו מפלגה תקבל ראשונה מושב נוסף?

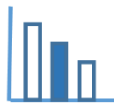
שלב שלישי: חלוקת המושבים הנותרים (המשך)



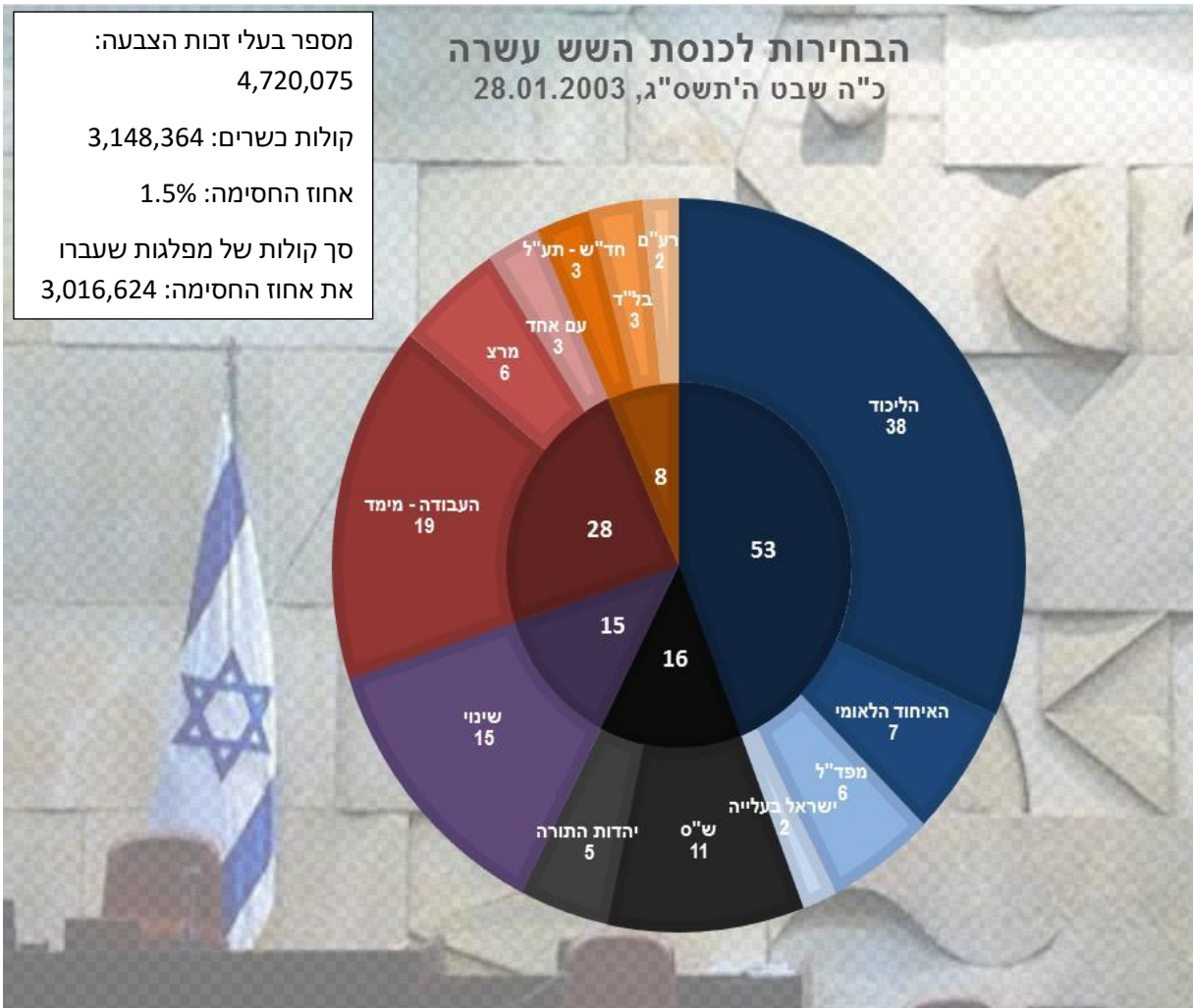
לאחר חלוקת המושב הראשון הנוסף, מחשבים מחדש את מודד הרשימה של המפלגה (או של המפלגות בעלות הסכמי עודפים) שזכתה במושב נוסף, ובחרים שוב את המפלגה בעלת מודד הרשימה הגדול ביותר – היא תקבל מושב נותר נוסף, וכך הלאה, עד שמחלקים את כל המושבים הנותרים.

ד. עדכנו את מודד הרשימה של המפלגה שזכתה ראשונה במושב נוסף, וקבעו איזו מפלגה תזכה שנייה במושב נוסף. פרטו חישוביכם. (היעזרו בטבלה שבשלב שני).

ה. (רשות) תוכלו להמשיך בחלוקת המושבים הנותרים באותו אופן.
(בדיאגרמה שבעמוד הבא מוצגת החלוקה הסופית של המושבים)



בדיאגרמה שלפניכם מוצגת החלוקה הסופית של המושבים:



מקורות

<https://main.knesset.gov.il/About/Lexicon/Pages/seats.aspx>

https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%95%D7%A7_%D7%91%D7%93%D7%A8-%D7%A2%D7%95%D7%A4%D7%A8

הכנסת ה-16

<https://main.knesset.gov.il/mk/elections/Pages/ElectionsResults16.aspx>

הכנסת ה-16

https://www.hamichlol.org.il/%D7%94%D7%91%D7%97%D7%99%D7%A8%D7%95%D7%AA_%D7%9C%D7%9B%D7%A0%D7%A1%D7%AA_%D7%94%D7%A9%D7%A9_%D7%A2%D7%A9%D7%A8%D7%94