

## פתרון מטלה 8

### פתרון את שאלה מס' 3 .

אלישיב דרעי, שלהבת גמליאל, שירה רוטשילד.

#### תשובה:

קודם כל נציין שזה ממש המקרה האימתי שהיה בבחירות לכנסת בספטמבר האחרון!!

ראשית נעשה את הנתונים כמה שיותר קרוב למציאות (לצערנו כן! ).

מפלגה א' – המפד"ל.

מפלגה ב' – האיחוד הלאומי. א' + ב' + ג' = "הבית היהודי"

מפלגה ג' – עוצמה יהודית.

**איחוד של כל המפלגות יחד היה נותן 10 מנדטים (לפחות) אבל הם לא הסכימו על המיקומים בעשירייה הראשונה ולכן לא יצא לפועל (חבל אם כן זה היה קורה ביבי היה עכשיו ראש ממשלה).**

נעשה את זה לפי אלגוריתם שאפלי ונקבל ערכים שאיתם נסדר את העשירייה. נחשב את כל N! האפשרויות שיש בחלוקה.

המפלגה	א'	ב'	ג'	א' + ב'	א' + ג'	ב' + ג'	א' + ב' + ג'
מס' מנדטים	0	0	0	4	6	5	10

- לבד בטוח לא שווה להם לרוץ! לפחות צריך חיבור של 2 מפלגות.

#### טבלת ערכים של המפלגות – כמו בשיעור שעשייתה:

הסידורים:	א - ב - ג	א - ג - ב	ב - א - ג	ב - ג - א	ג - א - ב	ג - ב - א	ממוצע
המפד"ל	0	0	4	5	6	5	3.3
האיחוד הלאומי	4	4	0	0	4	5	2.8
עוצמה יהודית	6	6	6	5	0	0	3.8
סכום	10	10	10	10	10	10	10

#### סיכום עד כאן:

מפלגה א' – המפד"ל = 3.4 אנשים (מעלים לו 0.1 כי הוא הכי קטן ולא משפיע)

מפלגה ב' – האיחוד הלאומי = 2.8 אנשים.

מפלגה ג' – עוצמה יהודית = 3.8 אנשים

נכון לעכשיו אנחנו יודעים כמה אנשים כל מפלגה מכניסה בטוח, אבל זה לא נותן פתרון שלם לבעיה, אז נמשיך:

**שלב א' -** אז נתחיל להכניס את האנשים ונראה מה נשאר: מפד"ל = 0.4, איחוד לאומי = 0.8, עוצמה יהודית = 0.8.

**שלב ב' -** הכנסנו 8 אנשים ונשאר מקום ועוד 2 שאותם צריך לבחור לכן מה שנעשה

ננסה לעשות את זה כמה שיותר הוגן כלפי כולם, אז נשתמש ב"אלגוריתם הבחירה" קצת שונה:

**הרי ידוע שיו"ר המפלגה זה תפקיד יותר נחשב וחשוב מח"כ רגיל לכן מה שנעשה זו הפעולה הבאה:**

**שלב ג' -** המפלגה שרוצה שהיו"ר שלה יהיה יו"ר המפלגה המאוחדת מוותרת על הח"כ הנוסף שהיא יכולה להכניס.

האיחוד הלאומי (ב') לא ירצה כי הוא יעדיף להיות בשוויון ח"כים אם שאר המפלגות (3 ח"כים כל מפלגה).

אז מכניסים את הח"כ שלהם לכנסת ואז נשאר עוד מקום לח"כ אחד שיכנס או מ"המפד"ל" או "מעוצמה".

כבר צמצמנו את הבעיה, עכשיו יש 2 אפשרויות לבחור את הח"כ הנוסף:

**אפשרות א' -** אחת המפלגות רוצה להיות יו"ר המפלגה המאוחדת והשנייה לא – סיימנו, אחרת:

**אפשרות ב' -** במידה ולא הייתה הסכמה בין שתי המפלגות (שניהם רוצות יו"ר או ח"כ נוסף), נעשה כך:

(אני מזכיר שיש רק 9 ח"כ בפנים עדיין חסר 1)

עושים הצבעה של כל ה-9 ח"כים שנכנסו מי יהיה יו"ר המפלגה

(בין שתי המפלגות שנותרו, יש 9 לכן אין סיכוי לשוויון)

המפלגה שזכתה ביו"ר לא מכניסה ח"כ נוסף וזו שהפסידה מכניסה ח"כ נוסף.

**המשך הנחות כדי להגיע לפתרון אידאלי כמה שיותר**

נניח שה"המפד"ל" ניבחר ליו"ר הבית היהודי ועוצמה הכניסה ח"כ נוסף אזי :  
 המפד"ל – 3, עוצמה – 4, האיחוד הלאומי – 3. נתחיל לסדר את העשירייה :

**עכשיו נסדר את הרשימה של 10 הח"כים החדשים :**

(1) יו"ר המפלגה – מפד"ל.

(2) יו"ר האיחוד הלאומי.

(3) יו"ר עוצמה יהודית.

עכשיו אחרי שברור שכולם יסכימו שהיו"ר של כל המפלגות הם השלישייה הפותחת נמשיך בסידור שאר הח"כים בהנחה שיכול להיות שהם לא יקבלו 10 מנדטים בטוח אולי יקבלו 9 או 11.

עוצמה יהודית נכנסת תמיד אחרי המפד"ל והאיחוד הלאומי ואני אסביר לך למה הפעולה הזו תהיה הכי הוגנת –

נניח והמשכנו את הרשימה עד המקום העשירי **לא כולל** אז המצב כרגע הוא כזה :

- המפד"ל הכניס 3 ח"כים מקומות 1-4-7.

- האיחוד הלאומי הכניס 3 ח"כים מקומות 2-5-8.

- עוצמה יהודית הכניסה 3 ח"כים מקומות 3-6-9.

(4) במידה והם קיבלו 11 מנדטים עוצמה יהודית מכניסה את מקום 10 ו11 כי היא לוקחת סיכון שאם הם מקבלים 9 מנדטים הם גם לא מכניסים 4 ח"כים וגם הם לא קיבלו את יו"ר המפלגה, **בגלל זה הם היו מרוצים מהחלוקה.**

(5) באותה מידה אפשר לתת גם לאיחוד הלאומי את האפשרות הזו אבל החלוקה תהיה שונה כי עוצמה יהודית צריכה להכניס 4 אם היא לא לוקחת סיכון... אזי החלוקה תהיה כך :

- **מפד"ל מקומות 1-4-7**

- **עוצמה יהודית מקומות 2-5-8-9**

- **איחוד לאומי מקומות 3-6** : והם לוקחים הימור על מקום 10-11 : אם הם קיבלו 11 מנדטים אז מה טוב הם הכניסו 4 ח"כים סה"כ, אם הם קיבלו 10 מנדטים אז המצב נשאר אותו מצב כמו בהתחלה ( גם לא נורא ), אם הם קיבלו 9 מנדטים אז הם הפסידו בגדול ונשארו רק אם 2 ח"כ בכנסת הקרובה....