

ממנ 21 - חן בן דור

מתנדבי החקלאות

מערכת מידע

תוכן עניינים

2	1. <u>הגדרת דרישות המערכת</u>
4	2. <u>דיאגרמת תוכן</u>
5	3. <u>רשימת אירועים היררכית</u>
6	4. <u>אפיון פלט ראשוני</u>
	א. דיאגרמת בועות חלקית
	ב. רשימת פלט
7	5. <u>אפיון קלט ראשוני</u>
	א. דיאגרמת בועות חלקית
	ב. רשימת קלט
8	6. <u>אפיון ראשוני למידע פנימי לתהליכי עיבוד</u>
9	7. <u>אפיון ראשוני למאגרי הנתונים</u>
	א. הגדרת מאגרי הנתונים
	ב. דיאגרמת בועות
11	8. <u>בדיקות איזון מאגרים ותהליכים</u>



הלקוח מערך "מתנדבי החקלאות"

הינו מערך שהתחיל עקב המצב הביטחוני, ונועד לתת מענה לחקלאים אשר איבדו מכוח העבודה במשקם ונזקקים למתנדבים, אשר ימלאו את מקום העובדים החסרים.

מטרת המערכת

היא לתת מענה לחקלאים הזקוקים לכוח עבודה, על-ידי שיבוץ הולם בין האנשים המעוניינים להתנדב לבין החקלאים, ועזרה בניהול תיאום הגורמים הנחוצים להתנדבות.

גבולות חיצוניים

חקלאים, מתנדבים פרטיים, אנשי קשר מטעם ארגון\חברה מתנדבת, עובדי המערך

גבולות פנימיים

חישוב התאמה בין מתנדבים לחקלאים, הפקה ושליחה של הודעות, הפקת דו"חות, קליטת נתונים וניהול מידע.

הגדרת דרישות המערכת

דרישות פונקציונליות

1. קליטת פרטים מחקלאי
2. קליטת פרטים ממתנדב פרטי
3. קליטת פרטים מארגון\חברה מתנדבת
4. חישוב התאמה לשיבוץ מתנדבים לחקלאי לפי קריטריונים
5. ניהול שיבוצים
 - 5.1 ניהול לוגיסטיקת שיבוצים (הסעה, לינה, תיאום צבאי)
 - 5.2 אישור דרישות השיבוץ לפני הפצת השיבוץ
 - 5.3 העברת הודעה לחקלאי לאחר שיבוץ
 - 5.4 העברת הודעה למתנדב לאחר שיבוץ
4. הפקת דו"ח שבועי של כמות המתנדבים לפי אזור
5. הפקת דו"ח שבועי של יישובים ללא שיבוץ



1. אבטחת מידע

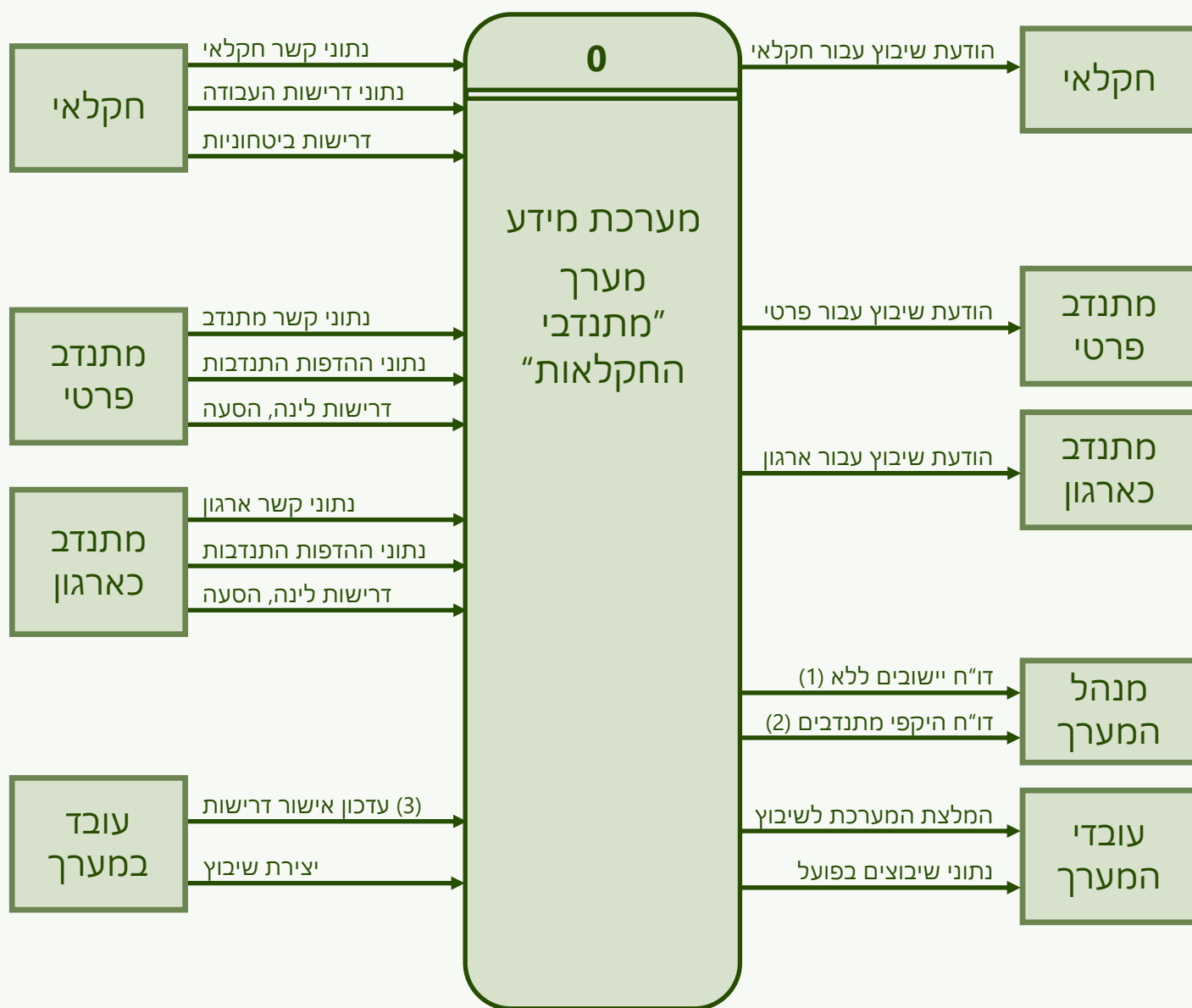
- 1.1 פרטי המתנדב ישמרו וישתפו עם החקלאיים רק אם אישר זאת
- 1.2 רמות המידע המוצגות לעובדים מטעם המערך מוגבל לפי תפקידם ומאומת על ידי הזדהות במערכת, למנהל המערך גישה מלאה
2. יעילות המערכת
- מערכת המידע תאגד פרטים אודות חקלאים ומתנדבים ובכך תאפשר שיבוץ מהיר ויעיל בין הגורמים, בנוסף תאפשר הפקת דוחות מידע לפי אזורים למנהל המערך
3. ידידותיות
- 3.1 ממשק הזנת פרטי החקלאים והמתנדבים יהיה נוח לשימוש וקל להבנה
- 3.2 הודעות שנשלחות מהממשק היו אלגנטיות וברורות

דרישות מתהליך הפיתוח

1. זמן הקמת המערכת - המערכת צריכה להיות מוכנה בהקדם האפשרי ולא תעלה על 3 חודשים מתאריך מסמך זה
2. תקציב - תקציב בניית המערכת לא יעלה על עשר אלף ש"ח (10,000 ₪) ובנייתה תעשה ברובה על ידי צוות מתנדבים
3. תקציב תחזוקה - עלות שרתים כ-250 ₪ לחודש, הוצאות שותפות שונות על סך 500 ₪ תחזוקה שוטפת תעשה על ידי צוות מתנדבים

הנחות

- מתנדב שלא אישר להעביר את פרטיו האישיים לחקלאים, פרטיו לא ישמרו במערכת
- תיאום עם הגורמים נוספים כמו הצבא, לינה והסעות נעשה על ידי המערך ישירות מולם ולא דרך המערכת, עובדי המערך רק מעדכנים את קיום ההתנדבות במקרה של ביטול עקב דחייה של גורם צבאי.
- עובדים מטעם המערך משבצים בין חקלאי למתנדבים בעזרת המלצת המערכת (העוזרת לחפש לפי קריטריונים ומדרגת התאמה), לאחר סימון אישור ללינה, הסעה, אישור צבאי, יופקו ההודעות באופן אוטומטי הנשלחות לגורמים המקושרים לשיבוץ.
- הודעת השיבוץ אשר מפיקה המערכת נשלחת אל אימייל פלאפון המתנדב באופן אוטומטי כך שאין צורך במשתמש וכניסה למתנדב\חקלאי.
- מתנדב\חקלאי מכניס את פרטיו דרך טופס אינטרנטי אשר נקלט למערכת ישירות



(1) דו"ח שבועי יישובים ללא שיבוץ מתנדבים
(2) דו"ח שבועי היקפי המתנדבים לפי אזורים
(3) עדכון אישור דרישות השיבוץ



אירועי הישות 'מתנדב פרטי'

1. קליטת פרטים (F)
- 1.2 פרטי קשר
- 1.3 מידע אודות יכולת התנדבות
- 1.4 מעוניין במקום לינה
- 1.5 אישור העברת פרטים לחקלאי
- 1.5.1 עדכון מאגר 'מתנדבים פרטיים' בהתאם (M)

אירועי הישות 'מתנדב כארגון'

1. קליטת פרטים (F)
- 1.2 מידע אודות החברה
- 1.3 מידע אודות יכולת התנדבות
- 1.4 דרוש הסעה ממוגנת
- 1.5 עדכון מאגר 'מתנדבים כארגון' (M)

אירועי הישות 'חקלאי'

1. קליטת פרטים (F)
- 1.1 פרטי קשר
- 1.2 מידע אודות העסק
- 1.3 דרישות העבודה
- 1.4 דרוש תיאום צבאי
- 1.5 עדכון מאגר 'חקלאי' (M)

אירועי הישות 'מנהל המערך'

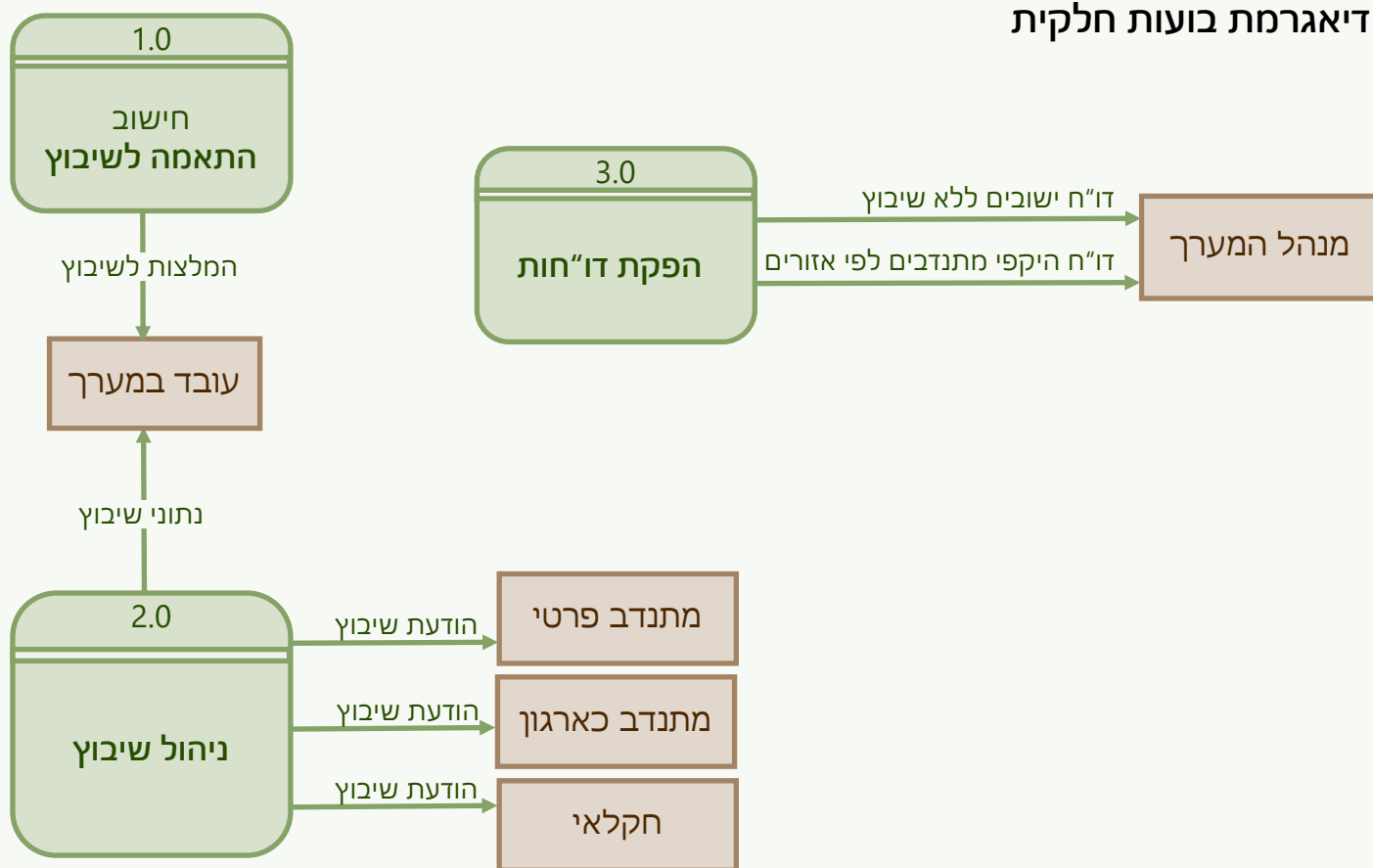
2. הפקת דו"חות שבועיים (T)
- 2.1 דו"ח היקפי מתנדבים לפי אזורים
- 2.2 דו"ח יישובים חקלאים ללא שיבוץ

אירועי הישות 'עובד במערך'

1. הפקת המלצות שיבוץ (F)
2. יצירת שיבוץ (F)
- 2.1 יצירת שיבוץ במאגר 'שיבוצים'
3. הפקת הודעות שיבוץ (F)
- 3.1 אישור כל דרישות השיבוץ (סידור הסעה, לינה, צבאי | לפי הצורך) (F)
- 2.1 הפקת הודעה לחקלאי (M)
- 2.2 הפקת הודעה למתנדב (M)
- 2.3 שליחת ההודעות לאימייל\פלאפון המתאים (M)
3. עדכון שיבוץ במאגר 'שיבוצים' (M)



דיאגרמת בועות חלקית

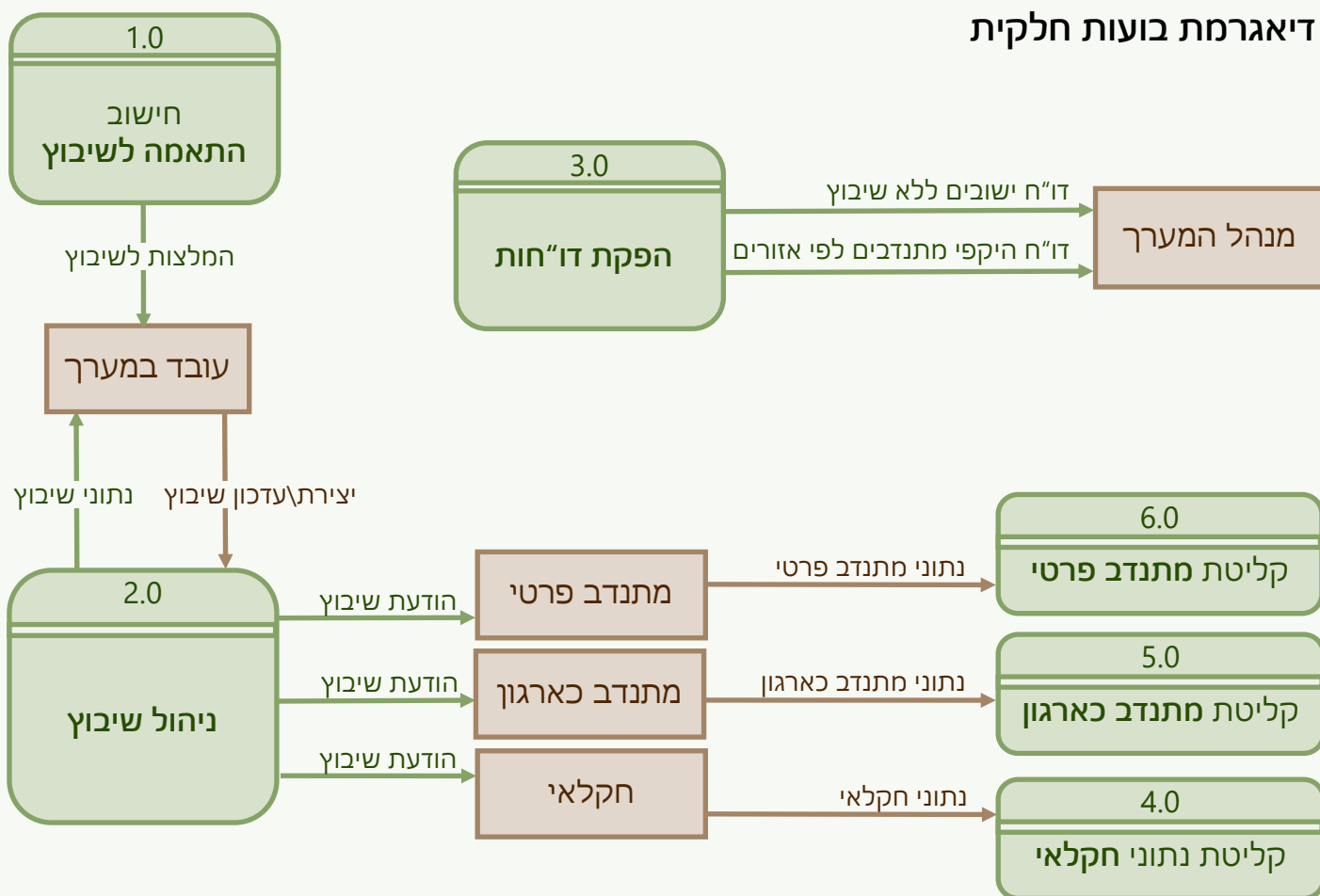


רשימת פלט

שם אפיק הפלט	שם הפלט	צורת מסירת הפלט	מקבל הפלט
המלצות לשיבוץ	המלצות לשיבוץ	צג מחשב	עובד במערך
ניהול שיבוץ	נתוני שיבוץ	צג מחשב	עובד במערך
הפקת דו"חות	הפקת דו"חות	צג מחשב, מודפס, מסמך	מנהל המערך
הודעת שיבוץ...	הודעת שיבוץ מתנדב פרטי	אימייל, סמס	מתנדב פרטי
הודעת שיבוץ...	הודעת שיבוץ מתנדב כארגון	אימייל, סמס	מתנדב כארגון
הודעת שיבוץ...	הודעת שיבוץ חקלאי	אימייל, סמס	חקלאי



דיאגרמת בועות חלקית



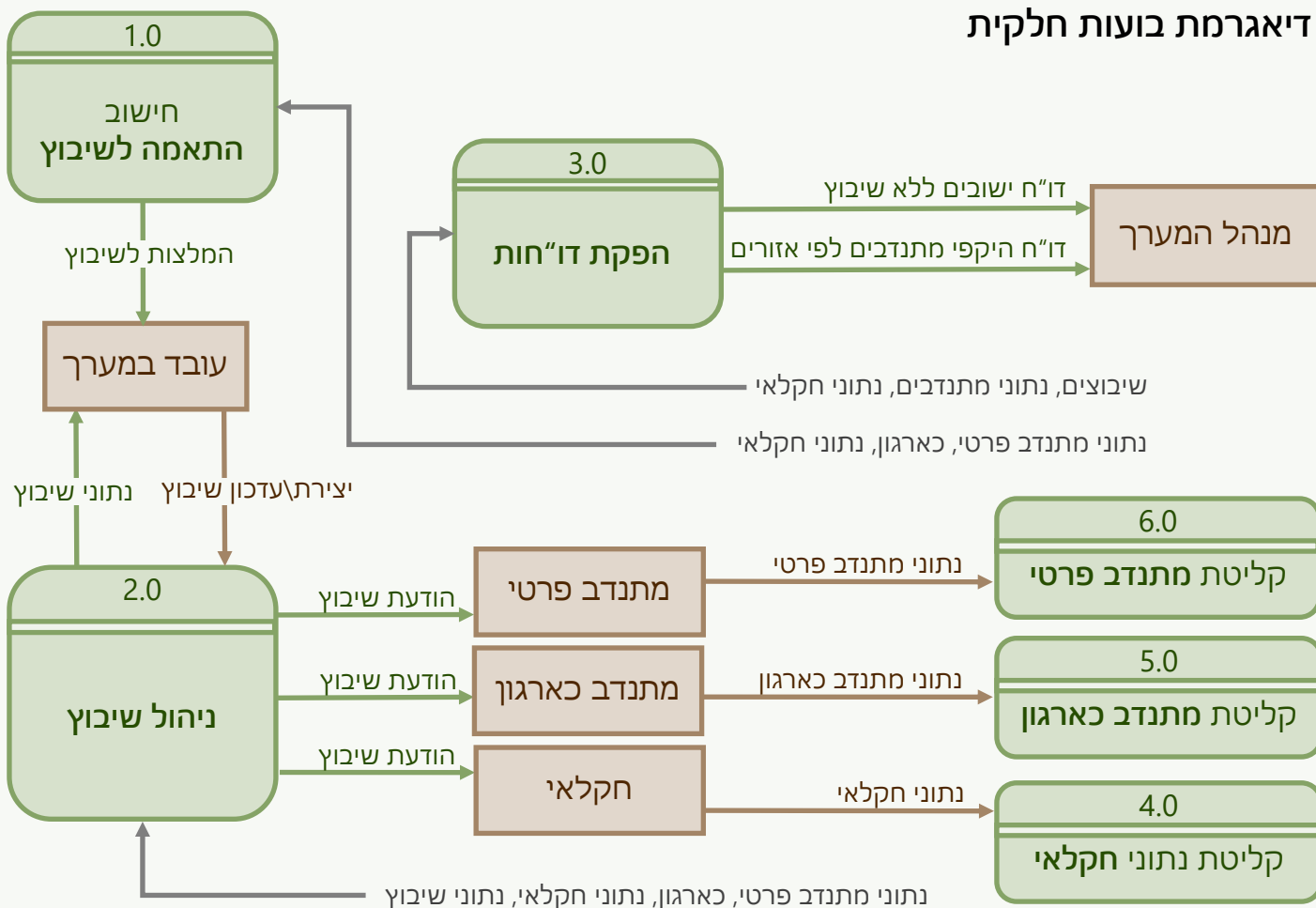
רשימת פלט

שם אפיק הקלט	שם הקלט	צורת קבלה	מקור
נתוני מתנדב פרטי	נתוני מתנדב פרטי	הזנה למערכת	מתנדב פרטי
נתוני מתנדב כארגון	נתוני מתנדב כארגון	הזנה למערכת	מתנדב כארגון
נתוני חקלאי	נתוני חקלאי	הזנה למערכת	חקלאי
יצירת שיבוץ	יצירת שיבוץ	הזנה למערכת	עובד במערך
עדכון שיבוץ	עדכון אישורי דרישות שיבוץ	הזנה למערכת	עובד במערך



אפיון מידע פנימי לתהליכי עיבוד

דיאגרמת בועות חלקית



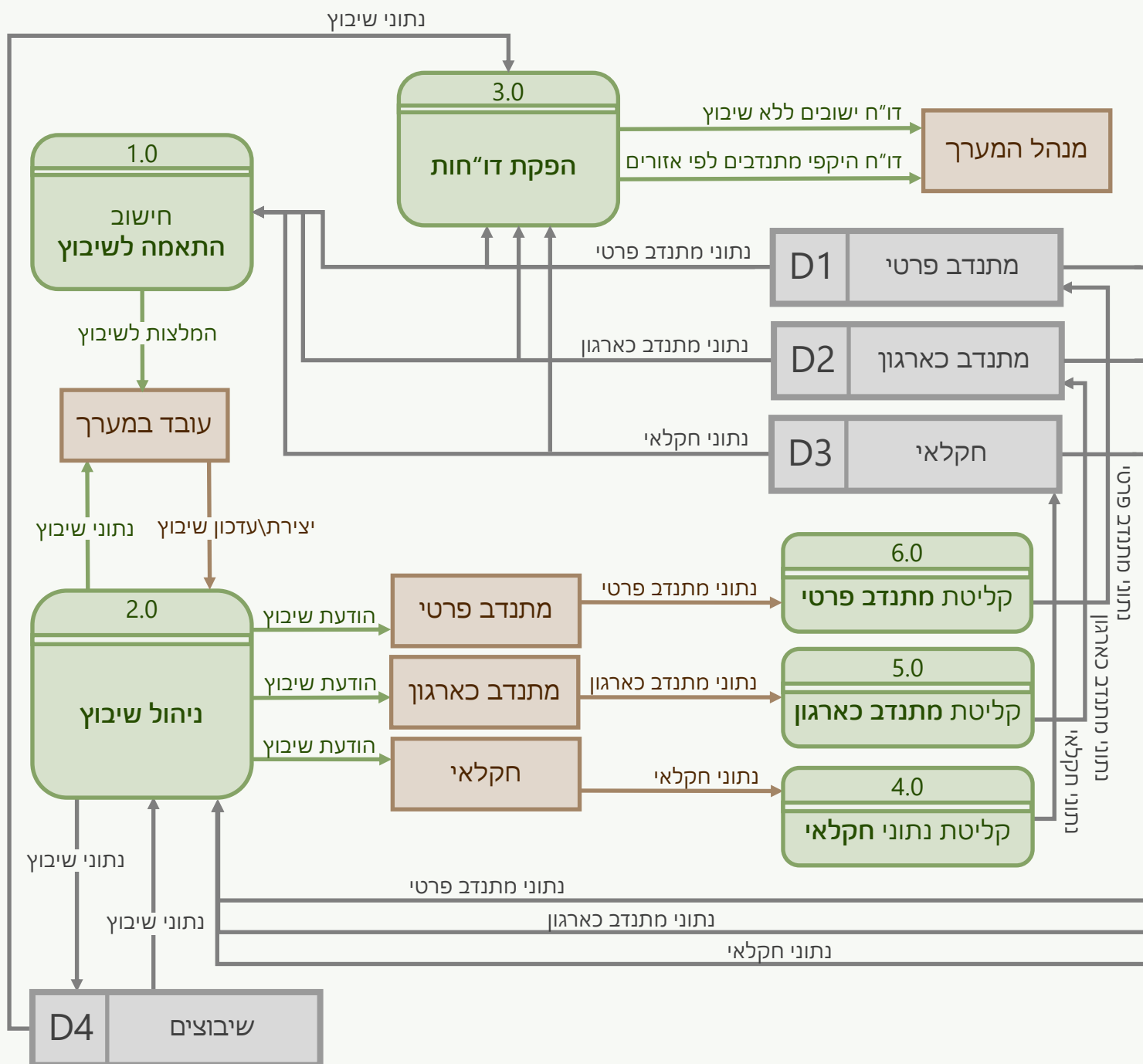


הגדרת מאגרי הנתונים

שם המאגר	תיאור	אפיקים נכנסים	אפיקים יוצאים
D1 - מתנדב פרטי	מאגר המכיל את כל הפרטים אשר הכניס אדם המעוניין להתנדב	הפרטים שנקלטו על ידי תהליך 6.0	נתוני המתנדב הפרטי עבור הליכי שיבוץ והפקת דו"חות
D2 - מתנדב כארגון	מאגר המכיל את כל הפרטים אשר הכניס ארגון המעוניין להתנדב	הפרטים שנקלטו על ידי תהליך 5.0	נתוני הארגון המתנדב עבור הליכי שיבוץ והפקת דו"חות
D3 - חקלאי	מאגר המכיל את כל הפרטים אשר הכניס חקלאי המעוניין במתנדבים	הפרטים שנקלטו על ידי תהליך 4.0	נתוני החקלאי עבור הליכי שיבוץ והפקת דו"חות
D4 - שיבוצים	מאגר המכיל את כל השיבוצים בין חקלאי למתנדבים אשר שיבצו עובדי המערך	פרטי השיבוץ שהותאמו בתהליך 2.0	נתוני שיבוץ עבור ניהול השיבוץ והפקת דו"חות



דיאגרמת בועות מלאה





בדיקת איזון מאגרים

- לכל מאגר יש לפחות אפיק אחד שנכנס ואפיק אחד שיוצא
- כל מידע שבאפיקים היוצאים ממאגר מתעדכן באמצעות אפיקים נכנסים
- נעשה שימוש בכל המידע הנכנס למאגר באמצעות האפיקים היוצאים ממנו

דוגמה לאיזון מאגר

נסתכל על מאגר מתנדב פרטי ישנו אפיק קלט אשר נכנס אליו "נתוני מתנדב פרטי" מתהליך 6.0, וישנם שלושה אפיקי פלט היוצאים ממנו "נתוני מתנדב פרטי" אל תהליכים 1.0, 2.0, 3.0 ישירות בהתאמה לאפיק הקלט

בדיקת איזון תהליכים

- לכל תהליך יש לפחות אפיק אחד שנכנס ואפיק אחד שיוצא
- כל מידע שבאפיקים היוצאים מתהליך מתעדכן באמצעות אפיקים נכנסים
- נעשה שימוש בכל המידע הנכנס לתהליך באמצעות האפיקים היוצאים ממנו

דוגמה לאיזון תהליך

נסתכל על ניהול שיבוץ ישנם חמישה אפיקי קלט אפיק הפלט "נתוני שיבוץ" נכנס למאגר "שיבוצים" וגם נשלח אל הישות "עובדי המערך" בהתאמה לאפיקי הקלט "יצירת\עדכון שיבוץ", "נתוני שיבוץ", "נתוני מתנדב פרטי", "נתוני מתנדב כארגון" המופעל על ידי הישות "עובדי המערך". ברור בכך שכל מידע היוצא מהתהליך בתעדכן באמצעות אפיקי הקלט הנכנסים אליו ונעשה שימוש בכל המידע הנכנס לתהליך.