

ניהול תכולה SCOPE MANAGEMENT




- תכנון התכולה
- הגדרת התכולה
- יצירת מבנה פירוט העבודה WBS
- אימות התכולה
- בקרת התכולה

ניהול תכולה

Scope Management

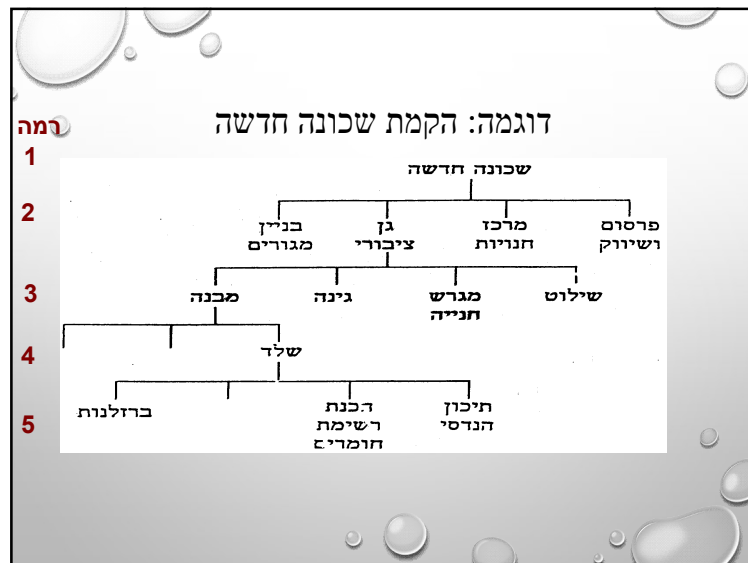
WBS WORK BREAKDOWN STRUCTURE

ה- WBS מגדיר את ארגון העבודה ע"י הגדרת חבילות עבודה במונחי אספקות ללקוחות - מוצרים, שירותים ומידע, תוך זיהוי תמחירי



תהליכי ניהול תכולה לאורך מחזור חיי הפרויקט

פעילות	ייוזם הפרויקט	תכנון הפרויקט	ביצוע הפרויקט	סיום הפרויקט
ייוזם				
תכנון תכולה				
תגדרת תכולה				
שינוי ואישור התכולה				
בקרת תכולה ושניים				



- ### נקודות מרכזיות
- היררכיה של מוצר, תוכנה ושירותים.
 - מציג את תכולת העבודה בפרוייקט.
 - הרמה העליונה מורכבת מכל הפרוייקט.
 - הרמה התחתונה (חבילת עבודה WP) מורכבת ממטלות שמבוצעות עם יחידה ארגונית אחת.

מילון ה WBS WBS DICTIONARY

מורכב מקובץ מסמכים
הכוללים את ה WBS
של הפרוייקט ותיאור
מפורט של כל אחת
מחבילת עבודה שבו.

- ### מהות ה WBS
- ראשי הפרקים של העבודה הנדרשת להשלמת הפרוייקט
 - דרך לתכנון ובקרת הפרוייקט
 - בסיס כל הפעילויות הניהוליות

גישות להבניית WBS

LOW LEVEL WBS •

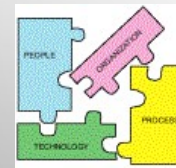
- יצירת ה WBS מנקודת מבט של פעילויות

HIGH LEVEL WBS •

- יצירת ה WBS מהגדרת התכולה של הפרויקט
- מבוסס על מוצרים, דרישות או תוצרים

מבנה אפשרי ל WBS

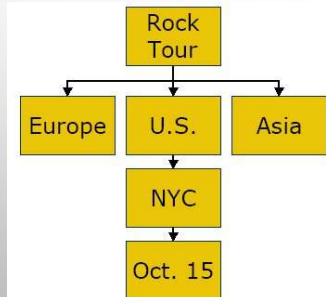
1. התוכנית כולה
2. הפרויקט
3. משימות
4. משימות משנה
5. חבילות עבודה
6. היקף המאמצים



Kerzner 2003

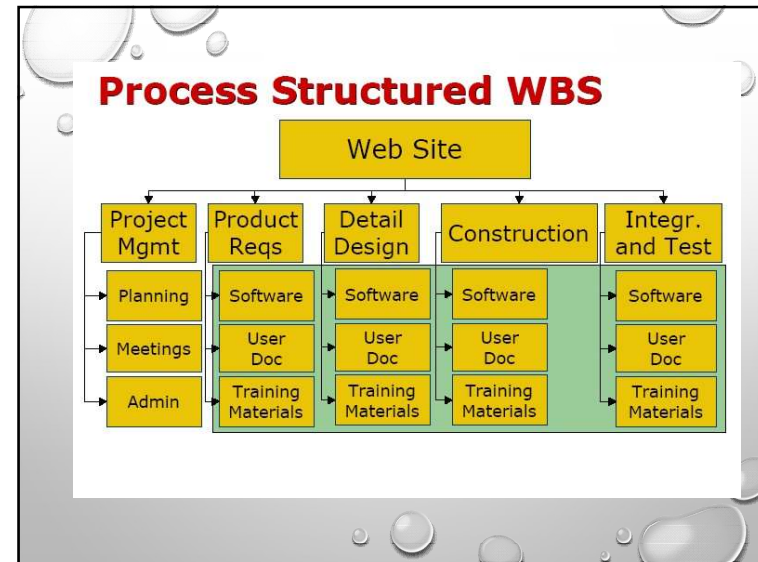
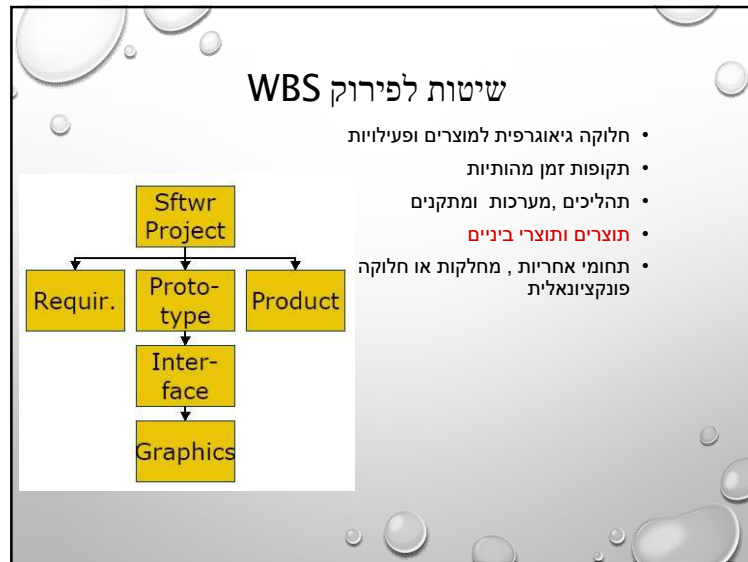
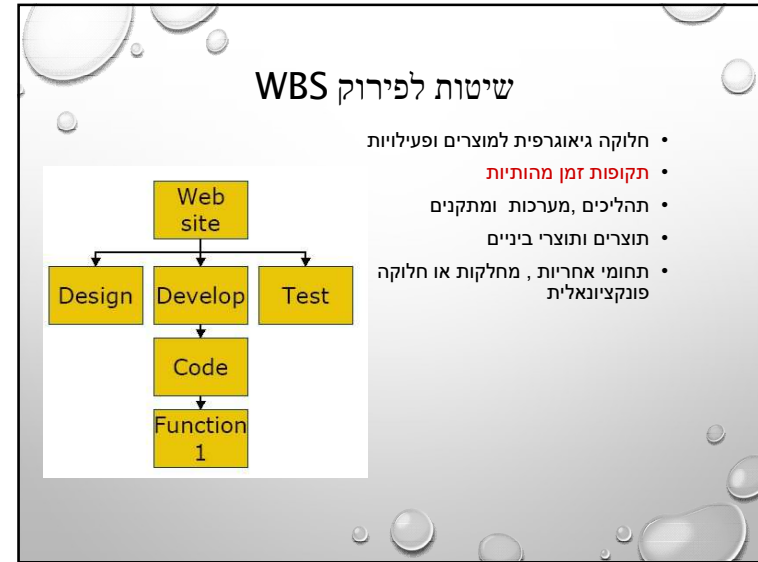
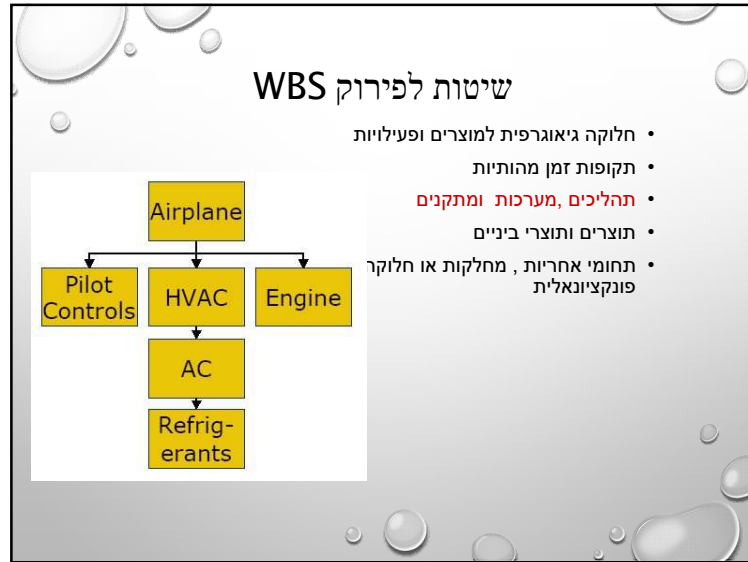
שיטות לפירוק WBS

- חלוקה גיאוגרפית למוצרים ופעילויות
- תקופות זמן מהותיות
- תהליכים, מערכות ומתקנים
- תוצרים ותוצרי ביניים
- תחומי אחריות, מחלקות או חלוקה פונקציונאלית

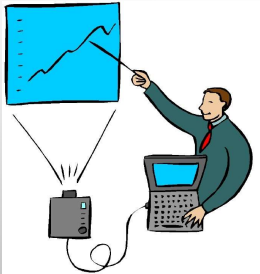


שיטות לפירוק WBS

- חלוקה גיאוגרפית למוצרים ופעילויות
- תקופות זמן מהותיות
- תהליכים, מערכות ומתקנים
- תוצרים ותוצרי ביניים
- תחומי אחריות, מחלקות או חלוקה פונקציונאלית



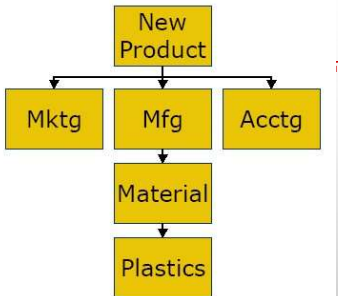
הצגת ה WBS



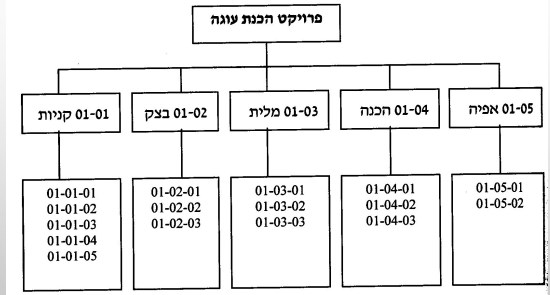
- מבנה תוכן עניינים
- תרשים עץ

שיטות לפירוק WBS

- חלוקה גיאוגרפית למוצרים ופעילויות
- תקופות זמן מהותיות
- תהליכים, מערכות ומתקנים
- תוצרים ותוצרי ביניים
- תחומי אחריות, מחלקות או חלוקה פונקציונאלית



תרשים עץ



מבנה תוכן עניינים

- 01 – פרויקט הכנת עוגת שוקולד אגוזים
- 01-01 משימות קנייה
 - 01-01-01 קנה קמח.
 - 01-01-02 קנה ביצים.
 - 01-01-03 קנה שמרים.
 - 01-01-04 קנה שוקולד לבישול.
 - 01-01-05 קנה אגוזים.
- 01-02 משימות הכנת הבצק
 - 01-02-01 ערבב קמח, ביצים, שמרים ומים.
 - 01-02-02 לוש את כל המרכיבים עד לקבלת בצק.
 - 01-02-03 תנה לבצק לתפוח.
- 01-03 משימות הכנת המלית
 - 01-03-01 חמם את השוקולד בחימום.
 - 01-03-02 טגן את האגוזים.
 - 01-03-03 חוסף את האגוזים לשוקולד וקרר מעט.
- 01-04 משימות הכנת העוגה
 - 01-04-01 רדד את הבצק.
 - 01-04-02 מרחח את המלית על הבצק.
 - 01-04-03 גלגל את הבצק על המלית והחח בתבנית אפיה.
- 01-05 משימות אפיית העוגה
 - 01-05-01 חמם את התנור ל-180 מעלות.
 - 01-05-02 הכנס את העוגה לתנור ל-45 דקות.



BAD PRACTICES

• עירוב תוצרים

- ארוחות ובידור
- בחינה והתפרסות
- עיצוב והדפסה

• עירוב אלמנטים

```
graph TD; A[ ] --> B[ ]; A --> C[ ]; B --> D[Printing]; C --> E[intit];
```

חבילת עבודה WORK PACKAGE

• גורם אחראי לביצוע	• תיאור תהליך העבודה
• תוצרים (DELIVERABLES)	• דרישות משאבים
• צפויים	• עלות מתוכננת
• תנאי התחלה	• שיטה לבקרת התקדמות
• תנאי סיום	• סיכונים צפויים
• משך ביצוע	• הערות כלליות
• תאריכי התחלה וסיום	

חבילת עבודה WORK PACKAGE

הגדרה: הרמת התחנתונה של ה WBS המורכבת ממטלות המבוצעות עם יחידה ארגונית אחת.

מטרה: חבילות העבודה נועדו להגדרת התכולה ולצרכי מעקב ובקרה.

חבילת עבודה צריכה להיות בעלת זיקה ברורה ל WBS

חבילת העבודה חייבת להיות ברורה ומאופיינת לגורם מקצועי יעודי

דוגמא

ח"ע מקדימות: רשימת חבילות עבודה שחייבות להסתיים על מנת שניתן יהיה להתחיל בביצוע חבילת עבודה זו		
ח"ע עוקבות: רשימת חבילות העבודה שיכולות להתחיל עם סיום חבילת עבודה זו		
משאבים: פירוט המשאבים הנדרשים לביצוע חבילת עבודה		
שם משאב	עלות לשעת עבודה	שעות עבודה
		עלות כוללת
סה"כ		
אילוצים: רשימת המגבלות והאילוצים הקשורים לביצוע חבילת העבודה		
סיכונים: רשימת סיכונים שעלולים להתרחש ולפגום בביצוע חבילת העבודה		
התמודדות: דרכי התמודדות אפשריות עם הסיכונים שהוצגו		
הערות:		

דוגמא

שם הפרויקט:		
קוד פרויקט:		
מנהל הפרויקט:		
שם חבילת עבודה:	שם חבילת העבודה	
קוד חבילת עבודה:	הקוד ההיררכי של חבילת העבודה	
אחראי לביצוע ח"ע:	הגורם האחראי לניהול חבילת העבודה ולאספקת התוצרים המוגדרים שלה במסגרת הזמן והתקציב	
גרסה:	תאריך:	גרסאות קודמות:
איפיון תכולת העבודה:	תאור מפורט של העבודה הנדרשת לביצוע חבילת העבודה	
תוצרים צפויים:	רשימת התוצרים הצפויים מביצוע חבילת העבודה	
משך הביצוע:	משך ביצוע חבילת העבודה (בימי עבודה)	
תנאי התחלה:	רשימת התנאים שחייבים להתקיים על מנת שניתן יהיה להתחיל בביצוע חבילת העבודה	
תנאי סיום:	רשימת התנאים שחייבים להתקיים על מנת שניתן יהיה לסיים את חבילת העבודה	
שיטה למדידת התקדמות:	השיטה על פיה תימדד מידת השלמת חבילת העבודה	
שיטת מעקב ובקרה:	השיטה על פיה לביצוע מעקב ובקרה על התקדמות ביצוע חבילת עבודה	

מטריצת האחריות הליניארית

LINEAR RESPONSIBILITY CHART

מטריצת השמת האחריות

Responsibility Assignment Matrix

פעילות מתמשכת

LEVEL OF EFFORT

פעילויות המתרחשות לאורך הפרוייקט כולו או ברמות גבוהות של WBS ועלותן אינה משויכת לחבילת עבודה ספציפית.

- ניהול הפרוייקט
- אבטחת איכות
- ייעוץ משפטי
- הנהלת חשבונות



מונקציה / נושא	ראש צוות שירות	ראש צוות תומכה	ראש צוות ייצור	מנהל שיווק	מנהל ייצור	מנהל תוכנה	מנהל תמיכה	מנהל מידע	מנהל תפעול	מנהל אבטלה	מנהל אבטלה	מנהל אבטלה
קביעת תכנית הפרוייקט	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
הגדרת מבנה העבודה	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
אפיון חומרה	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
אפיון תוכנה	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
אפיון שולחנים	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
אפיון ייצור	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
אפיון הייצור	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
קביעת תכנית שיווקית	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
הערכת צורכי כוח אדם	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
הערכת עלות ציוד	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
הערכת עלות חומרים	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ביצוע חלוקת תפקידים	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
קביעת לוח זמנים	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

1. אחריות לביצוע
 2. אחריות לבקרה
 3. חובת הייצוב
 4. הצד להיווצר
 5. חובת מידוע
 6. אישור סופי

