



## תוכן עניינים :

5	2. מסמך ייזום.....
5	2.1. תקציר.....
5	2.2. בעלי עניין בסביבת הפרויקט.....
7	2.3. ניתוח בעלי העניין.....
8	2.4. תיאור הצורך.....
8	2.5. מטרות ויעדי הפרויקט.....
9	2.6. לוח זמנים תמציתי ואבני דרך.....
10	2.7. אילוצים אירגוניים, סביבתיים וחיצוניים :.....
10	2.8. ניתוח חלופות והצגת החלופה המועדפת.....
12	2.9. עניין עסקי המצדיק את הפרויקט.....
12	2.10. מדדים.....
13	3. תכנון ארגון הפרויקט, אחריות ותפקידים :.....
13	3.1. תפקידנים ומבנה פרויקטאלי.....
15	3.2. מתודולוגיה.....
15	4. הגדרת תכולות הפרויקט - WBS.....
16	4.1. WBS הפרויקט.....
17	4.2. תרשים מבנה התכולה המפורט.....
19	5. תכנון תזמון ומשאבים.....
19	5.1. תזמון.....
19	5.2. נתיב קריטי.....
20	5.3. תרשים גאנט.....
21	5.4. רשת הפרויקט.....
21	5.5. משאבים.....
22	5.6. בחינת המשאבים.....
22	5.7. טבלת משאבים.....
24	6. תכנון תקציב.....
24	6.1. הערכה ראשונית של מרכיבי התקציב.....
26	6.2. תזרים.....
27	7. תכנית ניהול סיכונים.....
27	7.1. הגדרת סמכות ואחריות חברי הצוות :.....
28	7.2. שלבים בניהול סיכונים.....
32	8. תכנית הבקרה בפרויקט.....
32	8.1. תהליך הבקרה.....
32	8.2. אבני דרך לבקרה.....
33	8.3. תדירות הבקרה.....
35	9. סיכום.....

**1. תקציר מנהלים :**

פרויקט זה עוסק בתהליך הקמת תערוכה של סטודנטים הלומדים במוסד בצלאל, אקדמיה לאומנות ועיצוב. בצלאל הוקמה ב-1906 על ידי האמן בוריס ש"ץ כ"בית מדרש למלאכות האומנות" וכיום נחשבת לאקדמיה המובילה לאמנות ולעיצוב בישראל ואחת האקדמיות החשובות בעולם. בבצלאל לומדים כיום כ-2000 סטודנטים לתארים בתחומים כגון אמנות, אמנויות המסך, ארכיטקטורה, עיצוב קרמי וזכוכית, עיצוב תעשייתי, צורפות ואופנה, צילום ותקשורת חזותית. בחרנו לבצע את הפרויקט במוסד זה כיוון שמדובר באקדמיה המובילה לאומנות המייחסת חשיבות רבה לנושא זה. מדי שנה נערכת בבצלאל תערוכת בוגרים בה מוצגים פרויקטי גמר של סטודנטים בשנה ד' בכלל המחלקות, כמו כן מוצגות עבודות נבחרות של סטודנטים מכלל המחלקות והשנים. התערוכה מתחדשת מדי שנה באופייה ובעיצובה.

על מנת לאפשר ל"בצלאל" להמשיך במגמה זו, להשתפר ולהתפתח, הוחלט לבצע ארגון ותכנון מסודר שמטרתו הקמת תערוכת בוגרים במכללת "בצלאל". תכנון התערוכה מהווה פרויקט של ממש, בעל תקציב וזמן מוגדרים מראש, שלבי עבודה רבים ומסודרים ומשאבים הנדרשים לביצועו. בנוסף, לפרויקט ישנן מטרות קצרות טווח כגון הצגת עבודות הסטודנטים, ייצור תהליך עבודה מסודר וקידום הסטודנטים ועבודותיהם, אולם ישנן גם מטרות ארוכות טווח כגון גיוס משקיעים/תרומות, העלאת המוניטין של מכללת "בצלאל", הגברת הפופולריות של המחלקה בקרב גורמים חיצוניים ויצירת networking למחלקה בקרב גורמים חיצוניים והתעשייה.

במסגרת פרויקט זה נעסוק בנושאים הבאים :

- עיקרי מסמך ייזום
- תכנון ארגון הפרויקט, אחריות ותפקידים
- הגדרת תכולות הפרויקט
- תכנית תזמון ומשאבים
- תכנון תקציב
- תכנית ניהול סיכונים
- תכנית הבקרה בפרויקט

הפרויקט נוהל תוך חלוקה לשלבים העיקריים הבאים : ייזום האירוע, פעילויות תקציביות, הכנות עבור האירוע, הוצאה לפועל של התערוכה וסיכום הפרויקט.

על מנת להימנע מחריגה מציפיות מארגני הפרויקט, הוצבו מספר יעדים :

- משך ארגון התערוכה לא יעלה על 5 חודשים.
- התקציב שיעמוד לרשות מארגני האירוע יעמוד על כ- 220,000 ש"ח.
- כמות משתתפים צפויה באירוע כ- 550 איש.

טרם קבלת ההחלטה על אופן ארגון התערוכה, בוצעה השוואה בין שתי חלופות ; הקמת התערוכה ע"י הסגל בניצוחו של מנהל המחלקה לעומת הקמת תערוכה שתארגן ע"י גוף חיצוני. לאחר מתן משקל לכל קריטריון ובאמצעותם הקצאת ציונים לכל חלופה, עלה כי הקמת התערוכה ע"י הסגל בניצוחו של מנהל המחלקה הינה החלופה האופטימלית עבורנו.

לקראת תכנון הפרויקט בוצע ניהול סיכונים אשר מטרתו הינה צמצום השפעת הסיכונים על ההתנהלות התקינה של הפרויקט והגדלת סיכויי הצלחת התערוכה, ע"י זיהוי בעיות אפשריות עתידיות והגדרת המענה עבור בעיות אלו. במהלך בחינת תכנית ניהול הסיכונים התמקדנו בארבעת השלבים בניהול סיכונים ; ראשית בוצע זיהוי סיכונים עיקריים ; עיכוב בהכנת עבודות הסטודנטים, הפסקת חשמל במהלך האירוע, חוסר הענות מצד הספונסרים, מיעוט אורחים המגיעים לתערוכה ועוד. עבור כל אחד מהם הערכנו את מידת

חומרתם וההסתברות להתרחשותם. בנוסף, הגדרנו פועלות מונעות ודרכים להתמודדות על מנת להגיב באופן מיטבי במידה והם יתממשו.

המסקנות העיקריות שעלו מביצוע הפרויקט הינן כי ישנה חשיבות רבה לארגון וסדר בניהול ותכנון הפרויקט, יש צורך להתחשב באילוצי לו"ז ולקחת מרווחי בטחון בהיבטי זמן ותקציב שיאפשרו להתמודד עם לחצים והתנגשויות בלוחות הזמנים ובחריגה מהמתוכנן. בנוסף, למדנו כי יש להגדיר מראש את האחריות של כל אחד מהגורמים ולעודד את המעורבים לבצע את תפקידם כהלכה ובזמנים שנקבעו.

מסמך זה יהיה המסמך העיקרי אשר ילווה את המעורבים לאורך כל חיי הפרויקט אשר ידרשו לעמוד בדרישות המפורטות ולפעול על פי האמור.

## 2. מסמך ייזום

### 2.1. תקציר

הפרויקט עוסק בהקמת תערוכת פרויקטים של בוגרי תואר ראשון בעיצוב בבצלאל- אקדמיה לאמנות ולעיצוב בירושלים. בצלאל מציעה לימודי תואר ראשון בתחומי אומנות, עיצוב וארכיטקטורה, וכן תכניות ללימודי תואר שני בעיצוב אורבני, אומנויות, מדיניות ותיאוריה של אמנויות ועיצוב תעשייתי. בכל שנה עם תום שנת הלימודים, פותחת בצלאל את שעריה בפני הקהל הרחב ומזמינה את המבקרים להיחשף למיטב הכישרונות הצעירים שמציגים פרויקטים מובילים בתחומם, מתוך אמירה אישית, מחקר וחדשנות. המציגים הם דור העתיד שיוביל ויעצב את פניו של תחום האמנות והעיצוב בארץ ובעולם.

בתערוכת הבוגרים יוצגו עבודות ציור, פיסול, צילום, עיצוב, תכשיטים ואביזרי לבוש ואופנה, מיצבים, מיצגים, סרטי וידאו ואנימציה, כלי קרמיקה וזכוכית. בתערוכה זו מוצגים פרויקטי הגמר של שתי מחלקות בתחום העיצוב; המחלקה לתקשורת חזותית והמחלקה לעיצוב תעשייתי. בכל מחלקה יש 50 סטודנטים. זוהי תערוכה המיועדת לסטודנטים פוטנציאליים המעוניינים בלימודים בתחומים אלה, וכן למשקיעים פוטנציאליים כאשר ביניהם נכללים שרת התרבות ושר החינוך.

### 2.2. בעלי עניין בסביבת הפרויקט

- **מנהל הפרויקט (ראש המחלקה לאומנות)** מטרתו הסופית של מנהל פרויקטים היא להביא אותה להצלחה ולגרום לשביעות רצון של הלקוחות והארגון כאחד. הצלחת הפרויקט תיזקף לזכותו וכישלון הפרויקט ייזקף לחובתו. - הגורם האחראי לביצוע הפרויקט, מעקב אחריו ובקרתו.
- **מנחים לפרויקט** – מרצים במחלקה לאומנות האחראים על ליווי הסטודנטים והפרויקט בהיבט המקצועי. המרצים מקנים לסטודנטים את הידע המקצועי ומאפשרים להם לרכוש כלים ליישום והכנת התוצרים הסופיים שיוצגו בתערוכת סוף השנה.
- **סטודנטים לאומנות בשנה האחרונה ללימודיהם בבצלאל** – הסטודנטים אחראים על הכנת עבודות הגמר והצגתן.
- **נציג מטעם וועד הסטודנטים** – נציג זה יהיה אחראי על הממשק וההתקשרות בין חברי הסגל במכללה לבין קהל הסטודנטים העתידיים להציג את עבודתם בתערוכה. עליו להיות אחראי ולטפל בפניות הסטודנטים ולהציג בפני הגורמים הרלוונטיים המטפלים בכך.
- **נותני חסות (ספונסרים)** – תקציב הפרויקט תלוי ברובו בספונסרים השונים ולכן אם הם לא יהיו שבעי רצון מתכנון הפרויקט הם עלולים להכשילו. בנוסף לכך, הצלחת הפרויקט תאפשר לספונסרים רווח אישי, לדוגמא: איתור עובדים פוטנציאליים איכותיים מקרב בוגרי המחלקה, חשיפת החברה ומוצריה למוזמני האירוע, ביצוע עסקאות עם לקוחות פוטנציאליים מקרב הקהל וכו'.
- **אחראי שיווק פרסום וגיוס** – על מנהל השיווק להגדיל את העניין בפרויקט. אחראי להגדיל את ערך המותג, להשתמש ביחסי ציבור על מנת להגדיל את התדמית של המכללה והתערוכה בפרט ולדאוג לפרסום תדיר במדיה על מנת לפרסם ולשווק את התערוכה.
- **מנהלה (מזכירות החוגים)** – מסייעות לקשר בין בעלי העניין השונים ולסייע בפעילות השוטפת.
- **אחראי לוגיסטיקה** – אחראי על טיפול בכל הקשור לנושאי לוגיסטיקה. החל ממשימות שוטפות בייזום האירוע וכן בארגון התערוכה ביום האירוע עצמו.

- **אחראי תקציבים** – אחראי להקצות תקציבים לטובת הפעילויות השונות ולבצע בקרה כי עומדים בתקציב אשר נקבע לפרויקט, ובמידה ולא לפעול כראוי. בנוסף, אחראי על ניהול החשבונות.
  - **מוזמנים לתערוכה** – משפחות ומכרים של הסטודנטים המציגים וקהל יעד הרלוונטי לתערוכה (צלמים, מעצבים ועוד), מרצים בפקולטות השונות ואנשי אומנות ותרבות המגיעים לצפות בתערוכה.
  - **משרד החינוך** – לוקח חלק בהקצאת משאבים לטובת קיום האירוע במכללה. בנוסף, שולח נציגים לתערוכה ולהתרשמות מן הרמה המקצועית במכללה.
  - **משרד התרבות והספורט** – אחראי לחלק ממימון האירוע שכן מדובר באירוע תרבות אליו מגיעים אנשים תרבות ואמנים רבים המתעסקים במקצועות האמנות.
  - **חנויות לרכישת ציוד אומנות** – משמשים כמקור לרכישת ציוד לצורך הכנת העבודות.
  - **שירותי בריאות והצלה** – בשטח התערוכה חייבים להימצא שירותי בריאות והצלה מספיקים – למען הסטודנט ולמען עמידה בנהלי משרד הבריאות, המכללה והמשטרה.
  - **מתחרים** - מוסדות לימוד אחרים בהם קיים מסלול אומנות – פרסום על קיום התערוכה ולאחר הצלחתה פרסומים של תמונות מהאירוע והישגים כספיים שנגזרו ממנו יהיו כלי שיווקי בו תוכל להשתמש המחלקה על מנת להראות כי הסטודנטים במחלקה נהנים מרמת לימוד גבוהה יותר ומהשקעה כלכלית בהם. כך ניתן יהיה לקדם את המחלקה קרב מועמדים פוטנציאליים.
  - **מפיק האירוע** - למפיק האירוע יש חלק מרכזי בהוצאת האירוע לפועל מרישום האירוע ביומן ועד לאחר קיומו של אירוע. היות שהוא מנהל אותו, עליו להיות בעל כלים מעשיים ויצירתיים כדי להתמודד עם קשיים שונים שעולים על הפרק לפני האירוע ובמהלכו. מפיק האירוע אחראי על בחירת קונספט לתערוכה, סיכום עם המכללה על המיקום הרלוונטי ותאריך האירוע, סיכום עם ספונסרים, הקמת עמדות שיווק ותיאום פרטי עיצוב הבמה.
  - **עוזרי הפקה** - מסייעים למפיק האירוע לבצע את כל הנדרש לטובת הצלחת וקיום סדיר ותקין של האירוע.
  - **בית דפוס של המכללה** – אחראי על הדפסת ההזמנות לתערוכה.
- ספקים שונים:** ארגון התערוכה מהווה מקור לתחרות בין בעלי העסקים השונים שלשירותיהם נזדקק לצורך הקמת התערוכה:
- **חברת קייטרינג** – אחראית על הכנת ואספקת הכיבוד לתערוכה.
  - **חברות השכרת ציוד** – גורם האחראי על אספקת הציוד להקמת התערוכה (סטנדים, שולחנות, הגברה ועוד).
  - **צלם** – אחראי על תיעוד האירוע, החל מצילום האורחים, המוצגים וחברי הסגל השונים.
  - **תאורה והגברה** – אחראים על הקמת עמדת ההגברה והתאורה לצורך קיום תקין של האירוע. בנוסף, אחראי על בדיקת הסאונד וכל נושא המוזיקלי באירוע.

**2.3. ניתוח בעלי העניין**

אסטרטגיית התקשורת תיקבע בהתאם למיפוי הבא בהתאם לגישת PMBOK:

- רמת עניין גבוהה עם יכולת השפעה חזקה (ניהול צמוד). אנשים להם יש עניין בפרויקט וגם יכולת השפעה גבוהה. נהל עימם תקשורת צמודה ונעדכן אותם על התקדמות והתפתחות פרויקט השינוי באופן סדיר.
- רמת עניין גבוהה עם יכולת השפעה נמוכה (עדכון שוטף). אנשים בעלי רמת עניין גבוהה בפרויקט, אך מידת סמכותם ויכולת ההשפעה שלהם נמוכה. ניידע אותם על ההתקדמות.
- רמת עניין נמוכה עם יכולת השפעה חזקה (שמירה על שביעות רצון גבוהה). מנהלים בכירים אשר לא מעורבים בפרויקט. לא מעורבים באופן שוטף בפרויקט ולא מתעניינים בפעילות השוטפת. יש להם עניין שהפרויקט יצליח כמו כל פרויקט אחר.
- רמת עניין נמוכה עם יכולת השפעה נמוכה (בקרה). קבוצה זאת מכילה אנשים שהשפעתם נמוכה וגם מידת העניין שלהם נמוכה.

**מטריצת בעלי עניין:**

		רמת עניין	
		גבוהה	נמוכה
מניע שלילי			
מתחרים ✓	כוח/ השפעה	נמוכה	<div><div><div>✓</div><div>סטודנטים בשנה האחרונה ללימודיהם בבצ'אל.</div></div><div><div>✓</div><div>מנחים לפרויקט.</div></div><div><div>✓</div><div>מוזמנים לתערוכה.</div></div><div><div>✓</div><div>נציג מטעם וועד הסטודנטים.</div></div><div><div>✓</div><div>עוזרי הפקה</div></div></div> <div><div><div>✓</div><div>מנהלה (מזכירות החוגים).</div></div><div><div>✓</div><div>חנויות לרכישת ציוד אומנות.</div></div><div><div>✓</div><div>בית דפוס של המכללה.</div></div><div><div>✓</div><div>חברת קייטרינג.</div></div><div><div>✓</div><div>חברות השכרת ציוד.</div></div><div><div>✓</div><div>צלם.</div></div><div><div>✓</div><div>תאורה והגברה.</div></div><div><div>✓</div><div>שירותי בריאות והצלחה.</div></div></div>
		גבוהה	<div><div><div>✓</div><div>אחראי לוגיסטיקה.</div></div><div><div>✓</div><div>אחראי תקציבים.</div></div><div><div>✓</div><div>אחראי שיווק פרסום וגיוס</div></div><div><div>✓</div><div>מנהל הפרויקט(ראש המחלקה לעיצוב).</div></div><div><div>✓</div><div>מפיק האירוע</div></div></div> <div><div><div>✓</div><div>נותני חסות(ספונסרים).</div></div><div><div>✓</div><div>משרד החינוך.</div></div><div><div>✓</div><div>משרד התרבות והספורט.</div></div></div>



תמונה 1 – מטריצת בעלי עניין

## 2.4. תיאור הצורך

הפרויקט מתוכנן על מנת לתת מענה להקמת תערוכה להצגת עבודות הסיום של הסטודנטים בבצלאל. התערוכה תציג את העבודות עליהן עמלו הסטודנטים והמציגות את כלל הידע שרכשו במהלך לימודיהם. במצב המצוי התערוכות אורגנו ע"י הסטודנטים המציגים ובשל עומס הלימודים במקביל, איכות האירוע נפגעה. כחלק משלבי הפרויקט תתבצע התאמה של מיקום, מועד ותכנון הפרויקט על מנת לעמוד בסטנדרטים גבוהים ומקצועיים וכן עמידה בלוחות זמנים ומזעור העלויות.

## 2.5. מטרות ויעדי הפרויקט

מטרת העל של הפרויקט: הקמת תערוכת בוגרים במכללת "בצלאל"

### מטרות קצרות טווח:

- הצגת עבודות הסטודנטים- להציג בדרך הטובה ביותר את תוצרי בוגרי התואר.
- לייצר עבור הלוקחים חלק בתערוכה תהליך עבודה מסודר להקמת תערוכת פרויקטי גמר.
- חשיפת סטודנטים ועבודותיהם לאנשי מקצוע מהתחום ולקדם אותם.

### מטרות ארוכות טווח

1. גיוס משקיעים/ תרומות - המוסד זקוק לתקציב נוסף על מנת למנף את שמו בארץ ובעולם, וכן על מנת להשקיע אף יותר בסטודנטים שלו, ובצוות ההוראה.
2. העלאת המודעות על ידי חשיפה לפועלה של המחלקה לאמנות, על מנת לגייס תורמים עתידיים- הגדלת כמות התורמים בכ-25% בשנתיים הקרובות.
3. העלאת המוניטין של מכללת "בצלאל" בכלל ושל המחלקה לאמנות בפרט.
4. הגברת הפופולריות של המחלקה בקרב גורמים חיצוניים וסטודנטים פוטנציאליים.
5. יצירת networking למחלקה בקרב גורמים חיצוניים והתעשייה.

### יעדים מידיים

מטרת הצבת היעדים היא הימנעות מחריגה מהציפיות ההתחלתיות של המארגנים מהפרויקט:

1. משך ארגון התערוכה (החל משלב הייזום ועד לביצוע התערוכה בפועל) לא יעלה על 5 חודשים. לאחריו יתבצע תהליך סיכום והסקת מסקנות שימשך כשבוע וחצי.
2. התקציב שיעמוד לרשות מארגני האירוע יעמוד על כ- 220,000 ש"ח. פירוט מרכיבי התקציב יפורט בחלק התקציב- "הערכת עלויות" בהמשך המסמך.



3. כמות משתתפים צפויה באירוע: רשימת המשתתפים כוללת את: משפחות הסטודנטים, ספונסרים, נציגי הפקולטה, אנשי מקצוע בתחום ובעלי עניין נוספים. כמות מוערכת של כ-550 איש. יש לציין כי הערכת כמות המשתתפים מבוססת על אירועים משנים קודמות

## 2.6. לוח זמנים תמציתי ואבני דרך

משך הפרויקט מוערך בכ-6 חודשים, כאשר התערוכה תתקיים לאחר 5 חודשים. מועד תחילת הפרויקט מוגדר להיות בתחילת חודש מרץ עם תחילת חיפוש אולם לאירוע, ומועד סיום הפרויקט- עת הצגת מסמך תובנות ומסקנות מהפרויקט עד לתאריך 12.8.2019

### שלבים עיקריים בפרויקט:

1. **יזום האירוע** – כולל איתור אולם מתאים, קביעת תאריך עבור הערב, בחירת ספקים (קייטרינג, ציוד) ונותני שירותים ותיאום עמם, קבלת אישורים מגורמי בטיחות והצלה וכו'.
2. **פעילויות תקציביות** - גיבוש התקציב הנדרש לטובת הקמת התערוכה, קביעת תקציב מטעם המחלקה לטובת הערב, גיוס ספונסרים להשתתפות באירוע וסכומי התשלום מצד כל ספונסר.
3. **הכנות עבור האירוע** - כולל גיוס אמנים מהתחום ובוגרי המחלקה החלטה על קונספט לתערוכה (נרצה לגבש קונספט מקורי וחזויתי, המערב את הצופה בדרכים חדשות ומסקרנות), סטודנטים לעמידה בעמדות השיווק, הדפסת הזמנות לתערוכה וכו'. בין היתר יבוצע גיוס משתתפים לאירוע שיכלול פרסום האירוע במדיות השונות, הדפסת הזמנות שיחולקו באירוע, גיוס בעלי ממון להשתתפות באירוע וגיבוש רשימה סופית של משתתפים.
4. **הוצאה לפועל של הערב** – כולל את הקמת התערוכה באולם -יש לארגן ולסדר את הציוד שהושכר (ציוד, קייטרינג, הגברה). בנוסף, יש למקם ולסדר את עבודות הסטודנטים עפ"י המחלקות השונות. יש לעצב את המקום כך שיתאים לאווירת הקונספט ואופי התערוכה.
5. **סיכום הפרויקט** –בחינת העלות המוערכת עבור הערב לעומת העלות בפועל וכתיבת מסמך מסכם לטובת התערוכות הבאות.

### אבני דרך (Milestones) מרכזיות בפרויקט

1. **סגירת אולם לתערוכה** – כשלושה שבועות לאחר תחילת הפרויקט.
2. **קבלת אישורים** - כחודשיים וחצי לאחר תחילת הפרויקט
3. **גיבוש תקציב, בחירת ספקים, גיוס ספונסרים** – כשלושה וחצי חודשים לאחר תחילת הפרויקט.
4. **גיבוש רשימת משתתפים סופית לתערוכה** – כשלושה שבועות טרם יום האירוע.
5. **יום התערוכה** – חמישה חודשים מיום תחילת הפרויקט.
6. **גיבוש מסמך תובנות מהפרויקט, כולל התייחסות לסוגיות תקציביות** – כשלושה שבועות לאחר מועד אירוע התערוכה.

### Timeline המציג את אבני הדרך בפרויקט.



**2.7. אילוצים אירגוניים, סביבתיים וחיצוניים**

- אילוץ תקציב – בעת תכנון הקמת התערוכה יש לערוך מעקב מסודר אחר הוצאות בכדי שלא יחרגו מתקציב הפרויקט :
  - התקציב הכולל אשר הוקצב לפרויקט הינו 220,000 ש"ח.
- אילוץ זמן ועמידה בלוחות הזמנים שנקבעו :
  - טווח תאריכים אופציונלי לקביעת התערוכה שלא יפגע בלוח הזמנים של ראש המחלקה ומנחי הפרויקט ובנוסף בלוח המבחנים של הסטודנטים/חגים.
  - הקצאת זמן לנואמים בתחילת התערוכה
- מיקום התערוכה – בעת תכנון הקמת התערוכה יש להתאים את מיקום התערוכה למספר פרטים :
  - כמות האנשים המוזמנים לתערוכה/כמות האנשים המתוכננים להגיע.
  - התאמת תנאי השטח הפיזיים להקמת התערוכה.
  - תנאי מזג אוויר בתקופות שונות לאורך השנה.
  - קירבה לאזורים מרכזיים.
  - הנגשת מיקום התערוכה לבעלי מוגבלויות

**2.8. ניתוח חלופות והצגת החלופה המועדפת****ניתוח חלופות**

הפקת פרויקט מסוג זה מצריכה מעורבות מספר רב של גורמי מקצוע שונים הדואגים לביצוע בהיבט הגיוסי, התקציבי, האדמיניסטרטיבי ובהיבט התכנים. סגל המחלקה, האמון על הפקת האירוע עושה זאת במקביל לשאר מחויבויותיו השוטפות, ועל כן דרוש למצוא את הדרך היעילה והמשתלמת ביותר להפקה. בנוסף, חשוב לזכור שלצוות אין את היכולות המקצועיות להפיק אירוע שכזה ולכן יש לקחת מרווח זמן בחשבון אם בוחרים להטיל את אחריות ההפקה על הסגל, או שעדיף להיעזר בגורמים חיצוניים. את האלטרנטיבות העומדות בפנינו נבחן כעת.

**חלופות טכניות אפשריות:**

- **הקמת התערוכה ע"י הסגל בניצוחו של מנהל המחלקה** – תכנון, הפקה והוצאה לפועל של התערוכה יבוצעו כולם ע"י חברי סגל המחלקה, במקביל לעבודתם השוטפת. כל הארגון וכן הערב עצמו ינוהל ע"י מנהל הפרויקט-ראש המחלקה.
- **הקמת תערוכה שתארגן ע"י גוף חיצוני** – פנייה לגוף חיצוני אשר יתכנן ויוציא לפועל את הקמת התערוכה. חלופה זו דורשת מהמחלקה להשיג מימון לגוף החיצוני תמורת שירותיו, אך יחד עם זאת להקצות פחות משאבי אנוש מטעמה לצורך ארגון האירוע.

**קריטריונים להשוואת חלופות**

- הקריטריונים נבחרו בכדי להמחיש את ההבדל בין החלופות השונות. תוך הגדרת קריטריונים אלו נדגיש את היתרונות והחסרונות של כל חלופה. הקריטריונים העיקריים אותם נציג הם :
- **משך ביצוע הפרויקט** – נרצה כי תהליך ההפקה של התערוכה יארך כמה שפחות זמן על מנת לחסוך בהקצאת משאבי אנוש שיאלצו להשקיע זמן, על חשבון עבודתם השוטפת, לטובת הפרויקט.
  - **עלות** – כל חלופה מתאפיינת בסכום הכסף אותו צריכה להשקיע המחלקה על מנת להוציאה לפועל- בין אם על פרסום התערוכה, תכנונה, שכר לעובדים מטעמה או תשלום לגורמים ושירותים חיצוניים

(למשל: גוף חיצוני לארגון האירוע, שירותי קייטרינג, צילום ועוד). המחלקה הקציבה סכום כסף מסוים למימון הפרויקט, בו יש לעמוד בבחירת החלופות. כמו כן, תחת קטגוריה זו ניתן לקחת בחשבון את האפקטיביות הכלכלית המושגת מכל חלופה (סדר גודל של גיוס תרומות).

- כמות משתתפים – כל חלופה מתאפיינת בכמות משתתפים שונה בהתאם לאופן ואישיות המארגנת. נרצה לבחור בחלופה שתוביל למספר משתתפים העומד בתכולת האולם.
- השפעה על מוניטין המכללה והמחלקה – יצירת וחיזוק הקשרים של המחלקה עם ארגונים וחברות שונות בתעשייה וחיזוק שמה הטוב של המחלקה בקרב צעירים המתעניינים בתחום.

#### השוואה ובחירת החלופה המועדפת

קריטריון	נימוק	בחירת החלופה המועדפת עבור הקריטריון
<u>משך ביצוע הפרויקט</u>	במידה ונשכור גוף חיצוני לארגון הפרויקט, נוריד משימה זו מאחריות אנשי המחלקה אשר עסוקים בשאר המטלות של המכללה. סגל המחלקה בעל מטלות שוטפות נוספות אשר גוזלות זמן רב מהם ועל כן הוספת מטלה ארגון הפרויקט תעשה במקביל לשאר משימותיהם. לפיכך, במידה שכירה של מארגן חיצוני תביא למקצועיות גבוהה, התעסקות בתחום העיקרי שלו (ארגון פרויקטים) ויפנה זמן לסגל המחלקה.	<b>הקמת תערוכה שתארגן ע"י גוף חיצוני</b>
<u>עלות</u>	ארגון התערוכה על ידי סגל המחלקה והמכללה יעשה כחלק ממשימותיהם השוטפות ובמקביל אליהן. במצב זה, התשלום יעשה כחלק מן השכר החודשי והקבוע שמקבלים מדי חודש ולא יידרש תשלום נוסף לטובת כך. במידה ונשכור ארגון חיצוני לארגון הפרויקט הדבר יהיה כרוך בהוצאה נוספות.	<b>הקמת התערוכה ע"י הסגל בניצוחו של מנהל המחלקה</b>
<u>כמות משתתפים</u>	במידה וארגון הפרויקט יהיה באחריות סגל המחלקה יהיה באפשרותם להזמין אנשי תרבות ואמנים מן החוץ ובכך להעשיר את אירוע התערוכה. במצב זה, יגיעו לתערוכה אורחים רבים יותר בהשוואה למצב בו נחליט לשכור ארגון חיצוני לארגון הפרויקט.	<b>הקמת התערוכה ע"י הסגל בניצוחו של מנהל המחלקה</b>
<u>השפעה על מוניטין המכללה והמחלקה</u>	ארגון האירוע על ידי המחלקה יוביל להעלאת המוטיבציה, תחושת הגאווה של הסטודנטים ואנשי הסגל. הידיעה כי אירוע שכזה אורגן ע"י המכללה באופן עצמאי תוביל לעלייה בפרסום ובמוניטין המכללה בעיני החברה ובעיני אנשי תרבות ואמנים. במידה ונשכור ארגון חיצוני להובלת הפרויקט, ההצלחה תיזקף ליכותו, כך שהדבר לא יתרום למוניטין המכללה והמחלקה לאמנות.	<b>הקמת התערוכה ע"י הסגל בניצוחו של מנהל המחלקה</b>

לאור פירוט הטבלה הנ"ל נבחר אפוא באלטרנטיבה הראשונה – ערב התערוכה המאורגן ע"י ראש המחלקה להנדסת תעשייה בסיוע של צוות מתוך סגל המחלקה.

**2.9. עניין עסקי המצדיק את הפרויקט**

הפרויקט יכול להוות מקור לתקציב לו המחלקה זקוקה לאור תרומות של אמנים ואנשי תרבות אשר יבחרו לבצע תרומה למכללה. על פי הערכות שעשינו (טבלה מספר 4 בפרק תכנון התקציב), נראה כי ביצוע הפרויקט כולל הוצאות העומדת במסגרת מקובלת ואפשרית. הפרויקט הינו מורכב ודורש את שיתוף הפעולה המלא של המחלקה. עם זאת, הצלחתו תתגמל את המחלקה רבות ותאפשר לה להמשיך ולהיות בין המובילות בתחומה ולתרום רבות למוניטין שלה. לפיכך, לדעתנו יש להמשיך ולעמול על תכנון וביצוע של הקמת תערוכת הבוגרים.

**2.10 מדדים**

ישנה חשיבות רבה להגדיר ולבצע מעקב אחר מדדים בכדי שהארגון יוכל ללמוד על היכולות האמתיות שלו, ללמוד, לתחקר, להפיק לקחים ובעיקר להשתפר בנוסף, הצגת שיפורים ועמידה במדדים מגדילה את אמינות הארגון בפני המנהלים הבכירים ובעיקר בפני הלקוחות, כך שלעיתים יכול הארגון לקבל יותר משאבים לפעילותו.

נרצה למדוד מדדים אובייקטיביים וכמותיים עד כמה שניתן, תוך כדי שיותאמו עם מטרותיו הכלליות של הארגון. ישנה חשיבות לכך שהמדדים יהיו ברי מדידה ופשוטים לביצוע מדידה.

**מדדי הצלחה:**

- מידת העמידה בתקציב.
- עמידה במטרות ויעדים שהגדרנו.
- מידת העמידה בלוח הזמנים (עמידה מה-Due Date שהוגדר לפרויקט, CT)
- מדידות שביעות רצון הסטודנטים מהתערוכה והערך האמנותי ממוצגיהם.
- שביעות רצון אורחי התערוכה – נרצה להגיע לשביעות רצון של לפחות 80% מהמשתתפים בתערוכה. נבחן זאת בעזרת סקר שיופץ לכלל האורחים לאחר קיום התערוכה.
- מדידת תרומת תוצר הפרויקט (התערוכה) לביצועים ולמוניטין של מכללת בצלאל.
- מספר משתתפים -נגדיר כהצלחה נוכחות של 75% מקהל המוזמנים מקרב הסטודנטים ומשפחותיהם, אומנים ואנשי תרבות.

**מדדי סיום:**

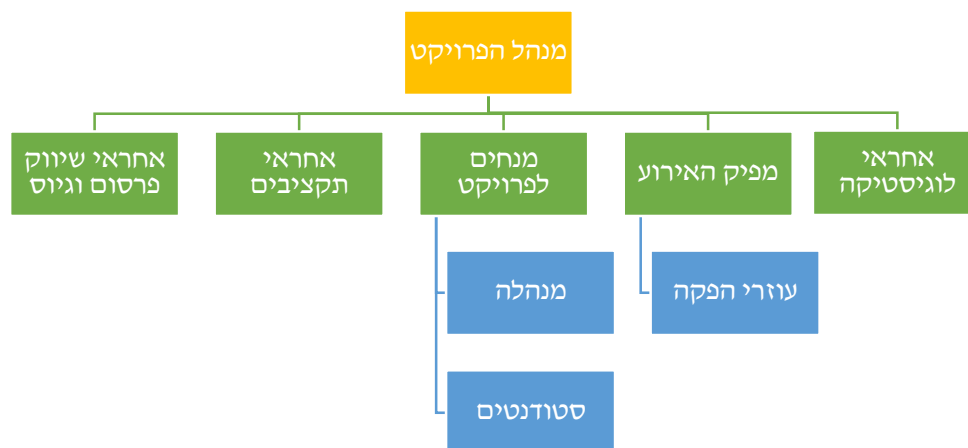
- עמידה בתכולות הפרויקט.
- קיום התערוכה.

### 3. תכנון ארגון הפרויקט, אחריות ותפקידים:

מבנה הארגון הנו פרויקטאלי. במבנה הפרויקטאלי הפרויקט מתפקד כיחידה ארגונית כאשר חברי הצוות תחת ניהולו הישיר של מנהל הפרויקטים. למבנה הפרויקטאלי ישנן יתרונות כגון תקשורת טובה עם הלקוח, הצוות מגובש ונאמן לפרויקט, משאבים מיועדים לפרויקט ועוד. מנגד זאת, ישנם מספר חסרונות למבנה זה כגון ניצול לקוי של טכנולוגיה, ניצול בלתי יעיל של משאבים, קידום עובדים לקוי ועוד. צוות הארגון יוקם מתוך סגל המחלקה במטרה להוציא את ערב התערוכה של הצגת תוצרי הסיום לפועל. על הפרויקט מנצח מנהל הפרויקט, הוא בעל הסמכות ומתווה את אופיו. אחראי על אישור התקציבים, אינטגרציה בין המשימות ומעקב אחר התקדמות הפרויקט ופרטי ביצועו. חברי הצוות כפופים ישירות אליו ומדווחים לו באופן ישיר לגבי התקדמותם בחלקם בפרויקט. עיקר מארגני האירוע הם אנשי סגל במחלקה שארגון האירוע אינו פועלם העיקרי ועל כן יש להתחשב בכך בניהול הזמנים. יש לקחת בחשבון מרווח זמן מספק לארגון האירוע שלא יפגע בעבודה השוטפת וכן אולי אף להיעזר בגורמים נוספים במחלקה ובפקולטה בהוצאה לפועל של תהליכים וסיוע לאנשי הצוות (מזכירות, אנשי סגל ממחלקות אחרות וכו'). שיתוף הפעולה ותפקוד יעיל של אנשי הצוות קריטיים להצלחת הפרויקט לא רק בהיבט הארגוני, אלא גם עקב קשריהם עם אנשים מהתעשייה שיהיו את התורמים וכן עם גורמים שישמשו כספונסרים. בתום הפרויקט יפורק הצוות וחבריו יחזרו לעבודתם השוטפת או יעברו לעבוד על פרויקטים אחרים.

#### 3.1 תפקידים ומבנה פרויקטאלי

התרשים הבא מחולק לשלוש רמות המתארות את המבנה הארגוני:



תרשים 1 – המבנה הארגוני

1. **מנהל הפרויקט** - ראש החוג לאומנות בבצלאל; מטרתו הסופית של מנהל פרויקטים היא להביא אותה להצלחה ולגרום לשביעות רצון של הלקוחות והארגון כאחד. עליו לדעת כיצד לפתור בעיות ולהתמודד עם מצבים בלתי צפויים ולהניע את צוות הפרויקט. למרות שלא בהכרח יש לו את הידע המקצועי הרלוונטי כמו של היחידות הפונקציונאליות המעורבות בפרויקט, התפקיד הניהולי מאפשר לו לבחון את המתווה בפרספקטיבה רחבה ולמצוא פתרונות יצירתיים. בין תפקידיו העיקריים בפרויקט לוקח בחלק בבחינת אולמות לאירוע, תיאום פרטי עיצוב הבמה, כתיבת מסמך הערכות תקציביות, בחירת קונספט עבור התערוכה ומלווה את תהליך סיכום הפרויקט לאחר גמר התערוכה. בנוסף, נוכח בכלל פגישות הבקרה וניהול הסיכונים.
2. **אחראי לוגיסטיקה** – צוות הכולל 2 אחראים. אחראי הלוגיסטיקה אמון על השגת אישורים נחוצים לקיום האירוע, אולם, יצירת קשר ותיאום עם ספקים ונותני שירות ליווי ובמהלך הערב עצמו שהכול פועל לפי המתוכנן. עליו להוות מערך תומך שתפקידו לספק אמצעים בכדי לאפשר התמקדות של חלקי הארגון השונים בהשגת מטרות הארגון. תפקידו לבצע אינטגרציה בין החלקים השונים ולהיות מעורב בכלל התהליכים ופעילות טכנית הקשורים לדרישות, לעיצוב, ולאספקת ולתחזוקת משאבים, הנעשים על מנת לתמוך במטרות, תכניות ופעולות הפרויקט. בנוסף, נוכח בכלל פגישות הבקרה וניהול הסיכונים.
3. **אחראי שיווק פרסום וגיוס** - על מנהל השיווק לייצר הגדלה של מחזור מכירות של המוצרים והשירותים של החברה, ובפרויקט זה – הגדלת העניין בפרויקט. עליו להשתמש בערוצים השיווקיים הקיימים על מנת לפרסם ולשווק את התערוכה וכן אחראי על עיצוב ההזמנות. בנוסף, לוקח חלק בפעולות תיאום פרטי עיצוב הבמה, דוכנים לעמדות השיווק, גיוס אמנים אורחים, גיבוש רשימת משתתפים ונוכח בכל פגישות הבקרה וניהול הסיכונים לאורך הפרויקט.
4. **מנחים לפרויקט** – המנחים הינם מרצים בחוגי האומנות השונים האחראים לבנות את תכנית הלימודים במחלקות השונות ולהעביר את החומר המקצועי במהלך שנת הלימודים. בנוסף, אחראים על ליווי הסטודנטים לאורך שנת הלימודים האחרונה שלהם במהלך בניית התוצרים הסופיים אשר יוצגו בתערוכה; החל מהדרכתם וכלה בהענקת ביקורות וחוות דעת. בנוסף, נוכחים בכלל פגישות הבקרה וניהול הסיכונים.
- א. **מנהלה** – צוות הכולל 2 מזכירות מן החוג לאומנות. לצוות המנהלה ישנו חלק אינטגרלי בתכנון הפרויקט ולכל אורכו. בין היתר, אחראיות המזכירות על לוחות זמנים, תיאום פגישות צוותיות וסיוע בגיוס סטודנטים ובוגרים להשתתפות בערב התערוכה. בנוסף, מבצעות את סקר השוק בקרב הספקים השונים וסגירת הספקים הנבחרים. מיישמות את החלטות הדרגים הבכירים ומלוות אותם לאורך הפרויקט כולו.
- ב. **סטודנטים לאומנות בשנה האחרונה ללימודיהם בבצלאל** – הסטודנטים אחראים על הכנת עבודות הגמר והצגתן. בנוסף, ניתן האפשרות לקחת חלק בתור נציגים בעמדות השיווק בערב התערוכה.
5. **מפיק האירוע** – למפיק האירוע יש משקל מכריע בהצלחתו של אירוע. אחראי לנהל את האירוע מבחינת עיצוב ואוירה, ניהול אנשי מקצוע שקשורים לכך וניהול האירוע בזמן אמת. בין משימותיו העיקריות אחראי מפיק האירוע על סיכום עם המכללה על המיקום הרלוונטי ותאריך האירוע, בחירת קונספט לאירוע, תיאום פרטי עיצוב הבמה והקמת עמדות השיווק ביום התערוכה.
- א. **עוזרי הפקה** – צוות של 3 אנשי סגל מן החוג לעיצוב. מבצעים הכנה מקדימה לכל הצפוי להתרחש באירוע ואמונים על סיוע למפיק האירוע באופן ישיר. כחלק מתפקידם, עליהם לוודא תקינות לוגיסטית ומתן מענה מידי בשטח להתרחשויות בלתי צפויות.
- ב. **אחראי תקציבים** - אחראי על גיבוש התקציב הנדרש לטובת קיום האירוע, קביעת תקציב מטעם המחלקה לטובת התערוכה, גיוס ספונסרים להשתתפות באירוע וסכומי התשלום מצד כל ספונסר. לאחר האירוע יפעל לאבחנת העלות המוערכת עבור הערב לעומת העלות בפועל וכתיבת מסמך מסכם לטובת האירועים הבאים בסיוע שאר חברי הצוות וכן מנהל הפרויקט.

### 3.2 מתודולוגיה

המתודולוגיה שנבחרה ליישום בפרויקט הינה SCRUM. הפרויקט אינו כולל היבטי תוכנה, אך ניתן להקביל בין אופן המימוש של מודל SCRUM בפרויקט תוכנה לבין הפרויקט שלנו. SCRUM הינה מתודולוגיה אגילית ואיטרטיבית לניהול הפרויקט. גישה זו מניחה כי לא ניתן להבין או להגדיר פיתוח תוכנה מסוימת במלואה ומראש, ובמקום זאת מתמקדת בשיפור יכולתו של הצוות לספק תוצרים במהירות ולהגיב לדרישות העולות תוך כדי התהליך. בפרויקט שלנו נרצה לאפשר את היכולת להגיב לשינויים ולדרישות העולות במהלך שלבי הפרויקט. לדוגמה, ייתכן ויעלה ביקוש מטעם ראשי החוגים לשינוי קונספט התערוכה, נרצה לדעת להגיב למצב זה ולאפשר את המשך התנהלות הפרויקט באופן תקין.

בעלי העניין בפרויקט עפ"י הגישה מתחלקים לשתי קבוצות (מתן מספר דוגמאות של בעלי העניין בפרויקט):



- בעלי עניין מעורבים (תרנגולות):

בעלי העניין המעורבים אינם חלק מהתהליך ה-SCRUM עצמו, אך יש להביאם בחשבון. בפרויקט שלנו, "המשתמשים" הינם הסטודנטים ומנחי הפרויקט ועל כן נרצה שבמהלך הפרויקט יספקו משוב על תהליך התקדמות הפרויקט. בנוסף, הספונסרים הינם חלק מהאנשים אשר אינם מעורבים ישירות בפרויקט, אך מאפשרים את קיומו שלו הפרויקט.

- בעלי עניין מחויבים (חזירים):



בעלי העניין המחויבים לפרויקט ולתהליך ה-SCRUM והם אלו המסכנים את ראשם. בפרויקט שלנו נכללים מנהל הפרויקט המתכלל את כל האירוע ומרבית האחריות עליו, צוות ה-SCRUM הכולל את האנשים שמבצעים בפועל את העבודה אלו הם המנהלה, אחראי התקציבים ואחראי הלוגיסטיקה.

### 4. הגדרת תכולות הפרויקט - WBS:

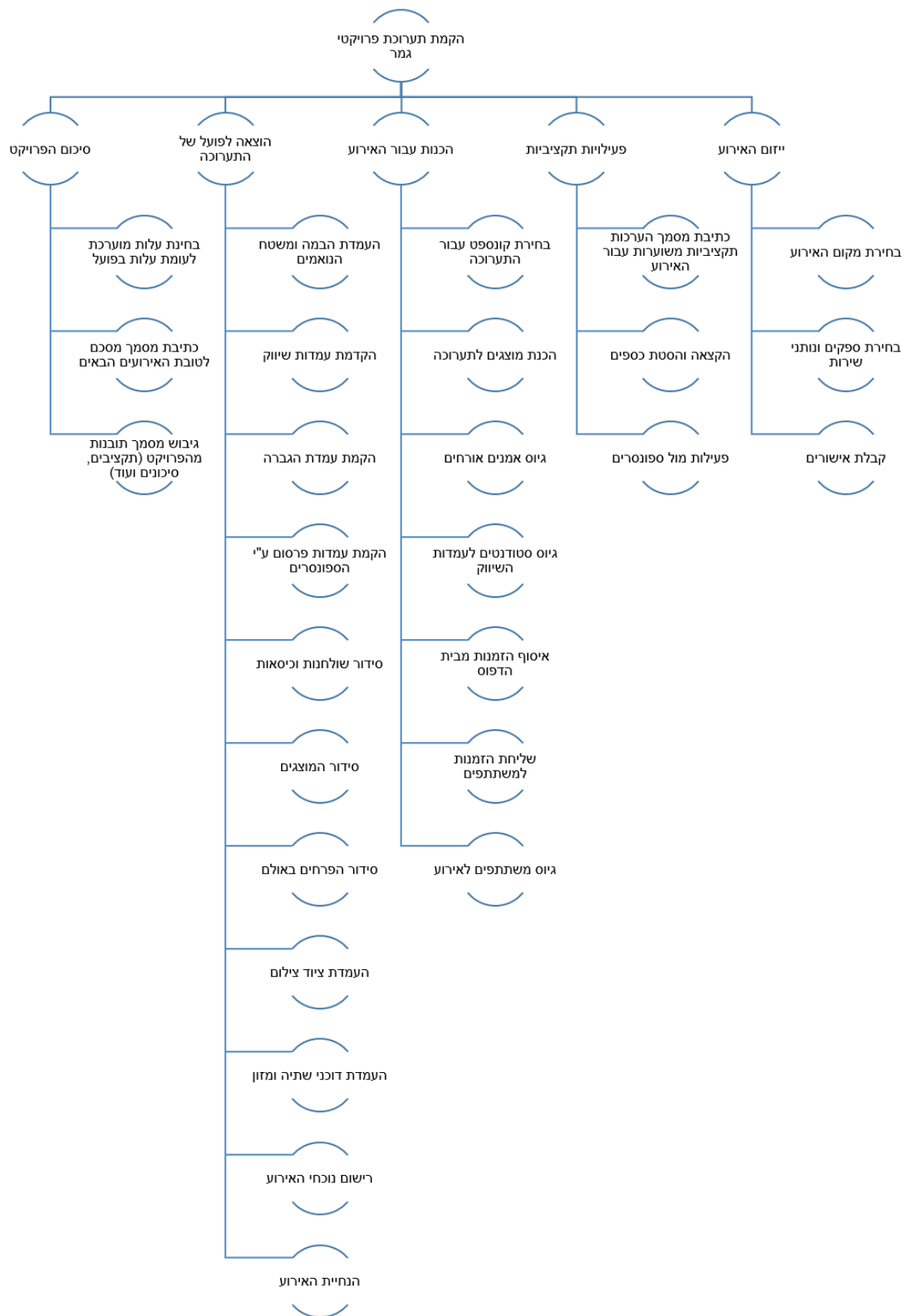
ניהול תכולת פרויקט – Management Scope Project – תחום הידע העוסק בתהליכים הנחוצים כדי להבטיח שהפרויקט כולל את כל העבודה הנדרשת לשם השלמתו המוצלחת, ורק אותה. בפרק זה נבנה תרשים תכולת עבודה המחולק לאבני דרך המפרטות את הפעולות אותן יש לבצע על מנת לסיים את הפרויקט בהצלחה.

נבנה בטכניקת פירוק העבודה Top-Down. השלבים בהם התמקדנו במהלך פירוק העבודה הינם:

- זיהוי ובחינת התוצרים והעבודה המתקשרת אליהם.
- בניה וארגון של מבנה תכולת העבודה.
- פירוק הרמות הגבוהות של מבנה תכולת העבודה לרכיבים מפורטים ברמה נמוכה יותר.
- הקצאת קוד זיהוי למרכיבי מבנה תכולת העבודה.

בחרנו לבצע את פירוק ה-WBS עפ"י תהליכים בפרויקט/שלבים בפרויקט. מבנה ה-WBS יוצר שפה משותפת ותקשורת נוחה בין בעלי העניין בפרויקט ומהווה בסיס טוב להמשך תכנון הפרויקט. יחד עם זאת, הוא מקטין את מידת הגמישות ונדרש מאמץ ניהולי לצורך תחזוקתו.

## 4.1 WBS הפרויקט





## 4.2. תרשים מבנה התכולה המפורט :

מספר משימה	שם משימה
1	הקמת תערוכת פרויקט גמר
1.1	ייזום האירוע
1.1.1	בחירת מקום אירוע
1.1.1.1	ביקור בשני אולמות פוטנציאליים
1.1.1.2	השוואה בין האולמות ע"ב קריטריונים רלוונטיים
1.1.1.3	סיכום עם המכללה על המיקום הרלוונטי ותאריך האירוע
1.1.1.4	סגירת אולם
1.1.1.5	פגישת ניהול סיכונים 1
1.1.1.6	פגישת בקרת פרויקט 1
1.1.2	בחירת ספקים ונותני שירותים
1.1.2.1	ספקים פנימיים
1.1.2.1.1	תיאום מול בית הדפוס של "בצלאל" לטובת הזמנות לתערוכה
1.1.2.1.2	תיאום פרטי עיצוב הבמה
1.1.2.2	ספקים חיצוניים
1.1.2.2.1	ביצוע סקר שוק בקרב ספקים
1.1.2.2.2	שכירת חברת אבטחה
1.1.2.2.3	השכרת ספק תאורות במה ועמדת הגברה
1.1.2.2.4	השכרת דוכנים עבור עמדות שיווק
1.1.2.2.5	השכרת קייטרינג
1.1.2.2.6	השכרת צלם עבור האירוע
1.1.2.2.7	השכרת כיסאות ושולחנות לאירוע
1.1.2.2.8	הזמנת סידורי פרחים
1.1.3	קבלת אישורים
1.1.3.1	אישור בטיחות מעירייה הרלוונטית
1.1.3.2	אישור מד"א
1.1.3.3	פגישת ניהול סיכונים 2
1.1.3.4	פגישת בקרת פרויקט 2
1.2	פעילויות תקציביות
1.2.1	כתיבת מסמך הערכות תקציביות משוערות עבור האירוע
1.2.2	הקצאה והסטת כספים
1.2.3	פעילות מול ספונסרים
1.2.3.1	גיבוש רשימה ספונסרים פוטנציאליים
1.2.3.2	פניה לחברות
1.2.3.3	סיכום עם הספונסרים על סכומי תשלום
1.2.4	פגישת ניהול סיכונים 3
1.2.5	פגישת בקרת פרויקט 3
1.3	הכנות עבור האירוע
1.3.1	בחירת קונספט עבור התערוכה
1.3.2	הכנת מוצגים לתערוכה
1.3.2.1	רכישת חו"ג למוצגים
1.3.2.2	הכנה ועבודה על המוצגים
1.3.2.3	כתיבת תיאור המוצג
1.3.3	גיוס אמנים אורחים

פרסום הצורך באמנים מוכרים מהתחום	1.3.3.1
מפגש עם אמנים מתעניינים	1.3.3.2
סיכום עם האמנים הנבחרים על תוכן ההצגה	1.3.3.3
גיוס סטודנטים לעמדות השיווק	1.3.4
פרסום בצורך בקרב הסטודנטים	1.3.4.1
גיבוש רשימה סטודנטים מתנדבים	1.3.4.2
הדפסה ואיסוף הזמנות עבור האירוע מבית הדפוס	1.3.5
שליחת הזמנות לכלל המשתתפים	1.3.6
גיוס משתתפים לאירוע	1.3.7
פרסום התערוכה ברשתות חברתיות	1.3.7.1
גיבוש רשימה סופית של המוזמנים לאירוע	1.3.7.2
שליחת תזכורות לכלל המעורבים באירוע	1.3.7.3
פגישת ניהול סיכונים 4	1.3.7.4
פגישת בקרת פרויקט 4	1.3.7.5
הוצאה לפועל של התערוכה	1.4
מיקום אנשי אבטחה	1.4.1
העמדת הבמה ומשטח נואמים	1.4.2
הקמת עמדות שיווק	1.4.3
הקמת עמדת הגברה	1.4.4
הקמת עמדות פרסום ע"י הספונסרים	1.4.5
סידור שולחות וכיסאות	1.4.6
סידור המוצגים	1.4.7
סידור הפרחים באולם	1.4.8
העמדת ציוד צילום	1.4.9
העמדת דוכני שתיה ומזון	1.4.10
רישום נוכחי האירוע	1.4.11
הנחיית האירוע	1.4.12
סיכום הפרויקט	1.5
בחינת עלות מוערכת עבור הערב לעומת עלות בפועל	1.5.1
כתיבת מסמך מסכם לטובת האירועים הבאים	1.5.2
גיבוש מסמך תובנות מהפרויקט כולל התייחסות לסוגיות תקציביות וסיכונים במהלך הפרויקט	1.5.3

הטבלה מציגה את כלל הפעולות המתבצעות כחלק מהפרויקט. אבני הדרך אינן מופיעות ברשימה זו כיוון שאינן מהוות משימה לביצוע בפועל, אלא התווספו לצורך נקודות ציון זמן המופיעות בתרשים ה-Timeline.

**5. תכנון תזמון ומשאבים<sup>1</sup>****5.1. תזמון**

בפרק זה נפרט על התכנון המשוער של קצב הפרויקט וניהול הזמנים אותו הגדרנו. כמו כן, נציג גרף המייצג את סדר המשימות והזמנים המשוערים לסיום כל תהליך.

במהלך כתיבת פרק זה, על מנת לקבוע לוח זמנים משוער, ראשית, הגדרנו את תאריך התערוכה. מטרתנו הראשית הייתה לסיים את כל המשימות המיועדות עד התערוכה. תכנון זה, אפשר לנו גמישות במידה רבה. גמישות זו באה לידי ביטוי בכך שבטווח בו הגדרנו את זמן תכנון האירוע ניתן היה לדחות כל משימה כל עוד היא לא דורשת הזזה של התאריך המיועד. בחלק זה של הפרויקט בחרנו לעשות שימוש בשיטה המודולרית (The Modular Method). עפ"י שיטת תזמון זו נבצע פירוק של הפעולה לתת פעולות, נעריך את המשאבים הדרושים לכל תת פעולה בנפרד ולבסוף נסכום לקבלת הערכה לפעולה כולה.

על מנת לוודא שישנה התקדמות בהכנות לפרויקט נקבעו אבני דרך בזמנים מוגדרים שהיוו נקודות בקרה, ובכך היה ניתן להתריע על איחור כבר בשלבים מוקדמים של הכנות הפרויקט.

**5.2 נתיב קריטי**

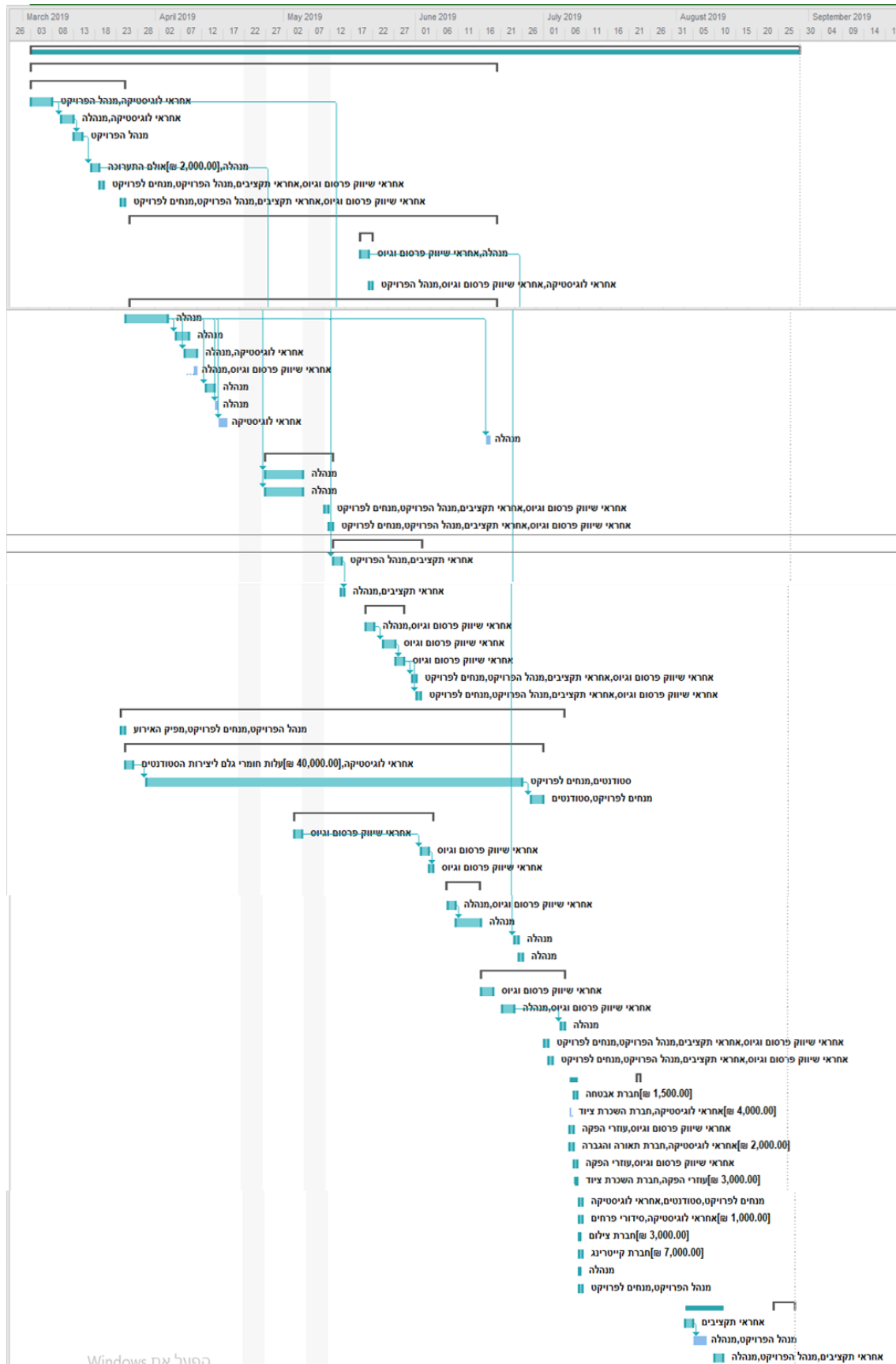
נתיב זה הינו שרשרת הפעילויות אשר משך הזמן המצטבר שלה הוא הארוך ביותר מבין כלל נתיבי הפעילויות בפרויקט מטעמי קדימויות. זוהי שרשרת הפעילויות בעלות מרווח כולל שווה לאפס.

שם משימה	משך משימה	תאריך התחלה	תאריך סיום
הקמת תערוכת פרויקט גמר	121 days	Sun 03/03/19	Thu 29/08/19
ייזום האירוע	69 days	Sun 03/03/19	Wed 19/06/19
בחירת מקום אירוע	14 days	Sun 03/03/19	Sun 24/03/19
בחירת ספקים ונותני שירותים	54 days	Tue 26/03/19	Wed 19/06/19
ספקים פנימיים	3 days	Sun 19/05/19	Tue 21/05/19
ספקים חיצוניים	54 days	Tue 26/03/19	Wed 19/06/19
קבלת אישורים	9 days	Sun 28/04/19	Mon 13/05/19
פעילויות תקציביות	16 days	Tue 14/05/19	Mon 03/06/19
פעילות מול ספונסרים	7 days	Wed 22/05/19	Thu 30/05/19
הכנות עבור האירוע	67 days	Mon 25/03/19	Sun 07/07/19
הכנת מוצגים לתערוכה	63 days	Tue 26/03/19	Tue 02/07/19
גיוס אמנים אורחים	23 days	Sun 05/05/19	Thu 06/06/19
גיוס סטודנטים לעמדות השיווק	6 days	Mon 10/06/19	Mon 17/06/19
גיוס משתתפים לאירוע	14 days	Tue 18/06/19	Sun 07/07/19
הוצאה לפועל של התערוכה	1 day	Thu 25/07/19	Thu 25/07/19
סיכום הפרויקט	5 days	Sun 25/08/19	Thu 29/08/19

טבלה 1 – הנתיב הקריטי של הפרויקט

<sup>1</sup> הפניה לקובץ MsProject

### 5.3 תרשים גאנט



תמונה 2 – גאנט הפרויקט ממערכת MSProject

לויז תכנון ערב התערוכה :

תאריך	שעה	פעילות	משאב אחראי
09/07/2019	15:00-18:00	העמדת הבמה ומשטח נואמים	אחראי לוגיסטיקה, חברת השכרת ציוד
	18:00-19:00	הקמת עמדות שיווק	אחראי שיווק פרסום וגיוס, עוזרי הפקה
	19:00-20:00	הקמת עמדת הגברה	אחראי לוגיסטיקה, חברת תאורה והגברה
10/07/2019	12:00-15:00	סידור שולחות וכיסאות	עוזרי הפקה, חברת השכרת ציוד
	15:00-16:00	הקמת עמדות פרסום ע"י הספונסרים	אחראי שיווק פרסום וגיוס, עוזרי הפקה
	16:00-18:00	סידור המוצגים	מנחים לפרויקט, סטודנטים, אחראי לוגיסטיקה
	16:00-17:00	סידור הפרחים באולם	אחראי לוגיסטיקה, סידורי פרחים
	17:00-18:00	העמדת ציוד צילום	חברת צילום
	18:00-19:00	העמדת דוכני שתיה ומזון	חברת קייטרינג
		מיקום אנשי אבטחה	חברת אבטחה
	19:00-20:00	רישום נוכחי האירוע	מנהלה
	20:00-23:00	הנחיית האירוע	מנהל הפרויקט, מנחים לפרויקט

טבלה 2 – לויז המתוכנן לארגון אירוע התערוכה

**5.4 רשת הפרויקט<sup>2</sup>****רשת AON מופיעה בקובץ ה- MSProject.****5.5 משאבים**

תהליך ניהול המשאבים בפרויקט התבצע בשלבים הבאים :

- הגדרת מי הם המשאבים בפרויקט (Resource sheet).
- הקצאת משאבים לפעילויות.
- דרכי התמודדות עם אילוצי משאבים.
- הגעה להקצאה שניתנת ליישום ע"י תוכנת MS Project.

**הערות כלליות**

- תקציב הפרויקט מורכב מספונסרים, משרד החינוך, התרבות והספורט הנותנים חסות לתערוכה, וכן מתקציב המחלקה.
- מנהל הפרויקט, הינו ראש המחלקה לאומנות אשר מקבלת שכר חודשי קבוע ממכללת בצלאל.
- קיים צוות מסגל המחלקה אשר מסייע בהפקת אירוע. הצוות הנבחר אינו מקבל תשלום מיוחד על הפרויקט מעבר לשכר שוטף. הצוות כולל ראש המחלקה מספר אחראיים (איש לוגיסטיקה, אחראי תקציבים, איש שיווק פרסום וגיוס, עוזרי הפקה ומנחים לפרויקט) ומפיק כמפורט וכן שתי עובדות מנהלה (המזכירות האקדמאיות) המסייעות.
- סטודנטים- הערכה שיש 100 סטודנטים במחלקה.

<sup>2</sup> קישור לרשת AON בקובץ pdf.

## 5.6 בחינת המשאבים

נתקלנו באילוצי **Over allocated** בהם משאבים מסוימים היו "תפוסים" ולא יכלו לבצע פעולות שונות במקביל. על מנת להתמודד עם אילוף זה ואילוצים נוספים שנוצרו, בחרנו להשתמש בשיטת **Resource Leveling** אשר מחלקת את המשאבים ויוצרת איזון. בשיטה זו נשמר התאריך הסופי של מועד הפרויקט. המועד הסופי של הפרויקט הינו גורם משמעותי עבורנו, מאחר ופרסמנו אותו לכל הגורמים מראש, ולכן שיטה זו מתאימה לנו.

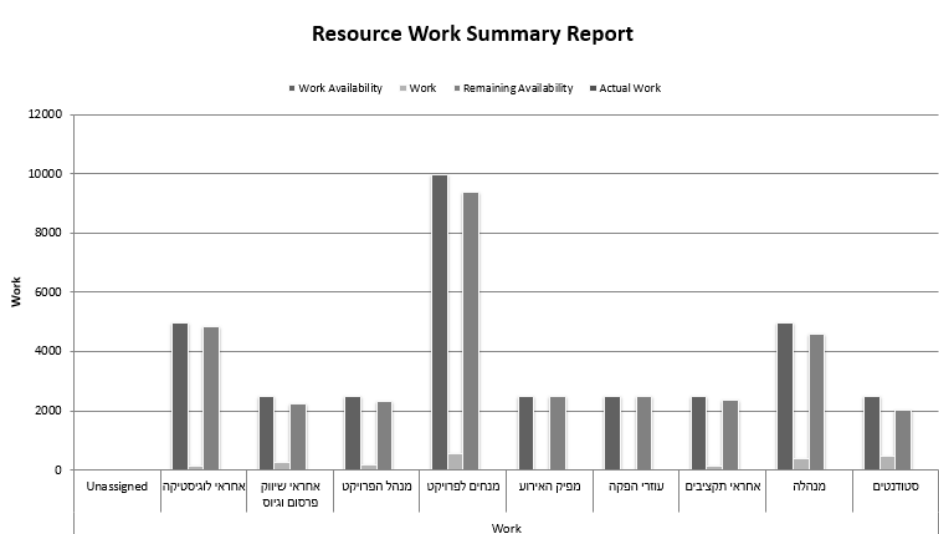
בעזרת התוכנה, יכולנו לראות את העומס שניתן להטיל על כל משאב, ולפי כך להגדיל/להקטין את המשאבים במידת הצורך. במקרה שלנו, הוטלה אחראיות רבה על: אחראי לוגיסטיקה, אחראי שיווק ופרסום, ולכן בחרנו לשבץ להם את עוזרי ההפקה ובכך להוריד עומס ולחלק סמכויות. חלוקת סמכויות זו אפשרה לנו לבצע יותר פעולות במקביל ובכך לייעל את התהליך. כמו כן, חלוקה זו עזרה לנו להתמודד עם מצב של **Over allocated**.

## 5.7 טבלת משאבים:

Resource Name	Type	Base Calendar	Initials	Max. Units	Std. Rate
אחראי לוגיסטיקה	Work	Standard	אל	200%	100.00/hr. ₪
אחראי שיווק פרסום וגיוס	Work	Standard	אש	100%	100.00/hr. ₪
מנהל הפרויקט	Work	Standard	מפ	100%	150.00/hr. ₪
מנחים לפרויקט	Work	Standard	מ	400%	100.00/hr. ₪
מפיק האירוע	Work	Standard	מא	100%	100.00/hr. ₪
עוזרי הפקה	Work	Standard	עה	300%	70.00/hr. ₪
אחראי תקציבים	Work	Standard	את	100%	100.00/hr. ₪
מנהלה	Work	Standard	מ	200%	50.00/hr. ₪
סטודנטים	Work	Standard	ס	10,000%	00.00/hr. ₪
חברת צילום	Cost		חצ		
חברת קייטרינג	Cost		חק		
חברת תאורה והגברה	Cost		חת		
אולם התערוכה	Cost		את		
חברת השכרת ציוד	Cost		חה		

עלות חומרי גלם ליצירות הסטודנטים	Cost		עח		
חברת אבטחה	Cost		חא		
סידורי פרחים	Cost		ספ		

### טבלה 3 – טבלת משאבי הפרויקט



### תרשים 3 – חלוקת משאבי הפרויקט

מהגרף ניתן לראות את חלוקת הקצאת המשאבים לפי תחומי אחריות. ניתן להבחין כי מרבית שעות המשאבים מוקצות לטובת המנחים לפרויקט כיוון שהם אלו המלווים את הסטודנטים לאורך כל תהליך הלמידה והעבודה על המוצגים.

**6. תכנון תקציב**

התקציב שיעמוד לרשות מארגני האירוע הינו כ-220,000 ₪ (מורכב מתקציבי המחלקה ומכספי הספונסרים). במצב בו תהיה חריגה מהתקציב (צורך בספקים נוספים, גודל אולם משתנה) נקצה תוספת של 20% מן התקציב הכולל לטובת באפר תקציבי.

**6.1 הערכה ראשונית של מרכיבי התקציב:**

<u>נושא</u>	<u>תיאור</u>	<u>עלות</u>
<b>תכנון האירוע</b>		
פרסום	פרסום ברשתות החברתיות וכן פרסום באמצעי התקשורת עבור האירוע.	לא כרוך בעלות.
אישור בטיחות מהעירייה	יש צורך באישור בטיחות מעירייה בה תתקיים התערוכה	לא כרוך בעלות.
כוח מד"א	מאחר והתערוכה מונה מספר גדול של משתתפים יש למזער סיכונים בריאותיים ובטחוניים ולהגיש בקשת אישור גיוס כוח אדם ממד"א האזורית. יש להקצות חובשים וערכות עזרה ראשונה.	לא כרוך בעלות.
הקצאת משאבים מתוך המכללה לגיוס, פרסום והפקה	אנשי הסגל אמונים על הוצאת הפרויקט לפועל. יש לקחת בחשבון את השכר שישולם להם מתקציב המחלקה בתוך עלות הפרויקט	כ- 180,000 ₪
<b>תפעול ותחזוקה</b>		
אבטחה	יש צורך ב- 5 מאבטחים - 3 נושאי נשק. בנוסף, יש לתגבר את כמות המאבטחים מהכניסה הקרובה לאולם. וכן, להוסיף סיורי אבטחה מחוץ לאולם בו מתקיימת התערוכה.	כ-1500 ₪
ספק תאורה והגברה	תאורת במה ותאורת שטח והגברה	כ-2,000 ₪
<b>רכש והקמה</b>		
שכירת אולם	שכירת אולם המתאים לכ-600 איש	כ-2000 ₪
העמדת הבמה ומשטח נואמים	חברת השכרת ציוד בשיתוף עם אחראי לוגיסטיקה הינם אחראים ביום האירוע, לדאוג לסידור משטח הנואמים ולארגון הבמה.	אחראי לוגיסטיקה - כחלק מהתשלומים השוטפים של המחלקה, אין צורך בתשלום מיוחד.  עבור חברת הציוד כ- 4,000 ₪.

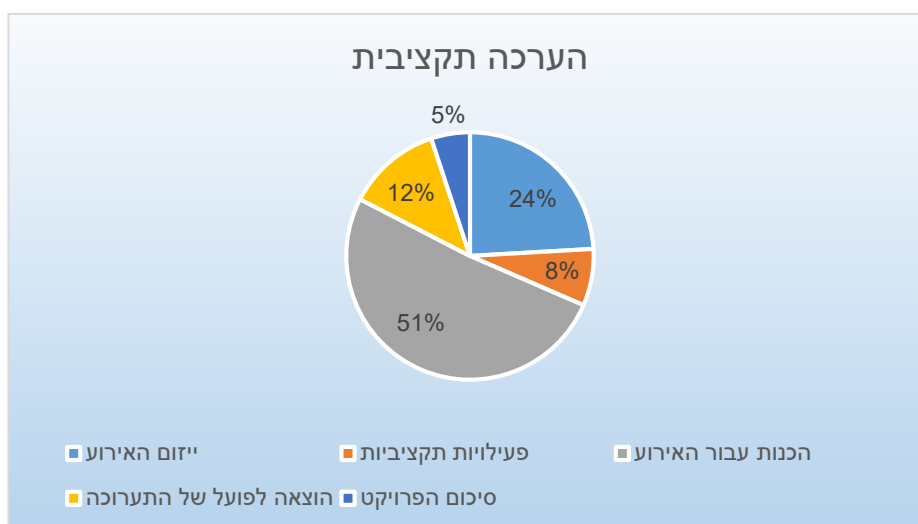


חלוקת הזמנות לתערוכה	הזמנות לתערוכה יודפסו בבית הדפוס של המכללה כחלק מהתקציב השנתי של המחלקה להדפסות.	כחלק מהתשלומים השוטפים של המחלקה, אין צורך בתשלום מיוחד.
הזמנת כסאות ושולחנות לתערוכה	השכרת הציוד מספק חיצוני	כ-3,000 ₪
עמדות שיווק	הקמת 4 עמדות המשווקות את פעילויות המחלקה. בעמדות אלה יעמדו סטודנטים מצטיינים וסטודנטים בעלי מלגות בהתנדבות ויספרו על פעילות המחלקה. את הציוד יש לרכוש טרם הכנס.	משולם במסגרת "הזמנת כסאות ושולחנות לתערוכה"
הזמנת קייטרינג	יש לשכור ארבעה דוכני מזון חם ושני דוכני קינוחים. בנוסף, יש לדאוג לעמדות שתייה חמה וקלה.	כ-7,000 ₪
אומן אורח	מספר בוגרי המכללה שהצליחו בשוק יבואו לספר על החוויה שלהם במכללה וכן על סיפור ההצלחה שלהם. בנוסף, סטודנטים מצטיינים בעלי פרויקטים מיוחדים יספרו על הפרויקט שלהם.	בהתנדבות ולכן אין צורך בתשלום מיוחד.
צלם	שכירת שירותי צילום.	כ-3000 ₪ עבור תשלום לשירותי צילום פרטיים.
הזמנת סידורי פרחים	סידורי פרחים אשר יקשטו את הבמה ועמדות המוצגים.	כ-1000 ש"ח

טבלה 4 – הערכה ראשונית של עלויות הפרויקט

סה"כ עלות משוערת של האירוע עומדת על כ-204,000 שקלים.

נבצע הערכה תקציבית על פי כל שלב בפרויקט.



תרשים 4 – הערכה תקציבית בחלוקה לשלבי הפרויקט

מהגרף ניתן לראות כי מרבית המשאבים (51%) הוקצו לשלב ההכנות עבור האירוע. המשאב הכספי העיקרי אשר השפיע על עלות זו הינו עלות רכישת חו"ג לטובת יצירות הסטודנטים ועלות הרוחבית המשולמת למנחי הפרויקט לטובת בקרה על תהליך הכנת המוצגים. לעומת זאת, כצפוי, שלב סיכום הפרויקט הינו השלב שגזל מינימום משאבים בהשוואה לשלבים האחרים.

#### עלויות חד פעמיות:

שם המשאב	סוג משאב	עלות כוללת (₪)
חברת צילום	Cost	₪ 3,000
חברת קייטרינג	Cost	₪ 7,000
חברת תאורה והגברה	Cost	₪ 2,000
אולם התערוכה	Cost	₪ 2,000
השכרת ציוד (כולל שכירת כיסאות ושולחנות ועלות במה ומשטח נואמים)	Cost	₪ 7,000
חו"ג ליצירות הסטודנטים	Cost	₪ 40,000
חברת אבטחה	Cost	₪ 1,500
סידורי פרחים	Cost	₪ 1,000
סה"כ עלות		₪ 63,500

טבלה 4 – עלויות חד פעמיות בפרויקט

#### 6.2 תזרים:

תזרים המזומנים עבור פרויקט הקמת התערוכה יוצג בחלוקה לחודשי הפרויקט (מרץ – אוגוסט).

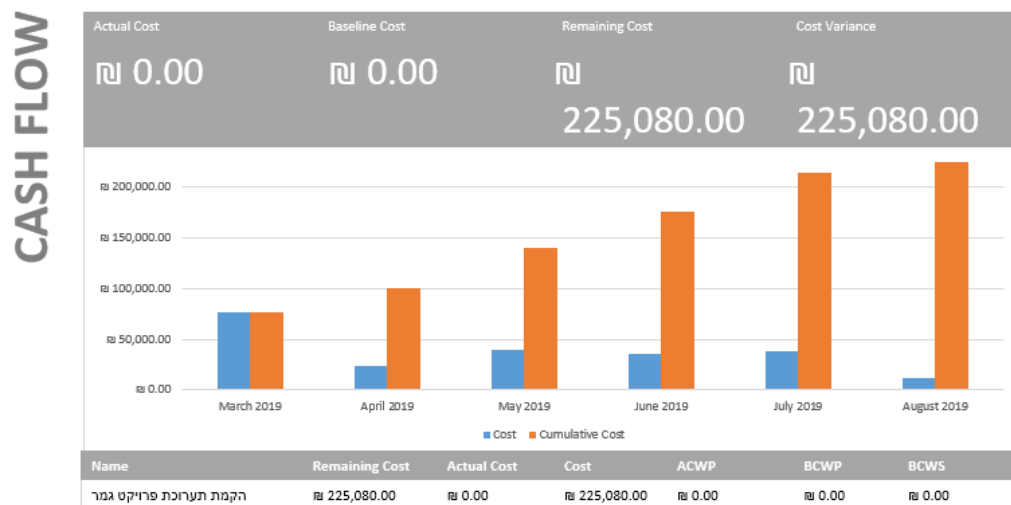
כספי המחלקה המוקצבים לטובת הפרויקט יתקבלו כבר בתחילתו (תחילת חודש מרץ) - כ-140,000 ₪  
כספי הספונסרים יתקבלו מיד לאחר שיתבצע עימם ההסכם הסופי (בסוף חודש מאי) - כ-80,000 ₪

בנוסף, מכיוון שכל העובדים שלנו מועסקים על בסיס שכר שעתי, נסכום עבור כל חודש את משכורת אנשי המקצוע שהועסקו בו (לפי מספר שעות העבודה). את התשלומים החד פעמיים במהלך הפרויקט (כדוגמת תשלום לצלם, עלויות מזון, אבטחה וכו') נבצע במועד המתאים לפי חבילות העבודה בפרויקט. להלן תזרים המזומנים החודשי המפרט את כלל ההוצאות וההכנסות כחלק מהפרויקט:

חודש	הכנסה חודשית (₪)	הוצאות חודשיות (₪)	תזרים חודשי (₪)	תזרים חודשי מצטבר (₪)
מרץ	100,000	73,400	26,600	26,600
אפריל		26,600	26,600-	0
מאי	120,000	42,200	77,800	77,800
יוני		34,600	34,600-	43,200
יולי	40,000	37,680	2,320	45,520
אוגוסט		11,200	37,680-	7,840

טבלה 5 – תזרים עבור הפרויקט בחלוקה לחודשים

סך הרווח בסיום הפרויקט הינו -7,840 ₪.



תרשים 5 – תקציב הפרויקט בחלוקה לחודשים

## 7. תכנית ניהול סיכונים

ניהול סיכונים הינו חלק משמעותי בפרויקט. מטרת ניהול הסיכונים הינה צמצום השפעת הסיכונים על ההתנהלות התקינה של הפרויקט, ע"י זיהוי בעיות אפשריות עתידיות והגדרת המענה עבור בעיות אלו. ניהול זה עשוי להגדיל את סיכויי ההצלחה של התערוכה. מאחר והקמת תערוכה הינו פרויקט אשר מבוצע בסביבת עבודה אשר זהו אינה עיסוקה המרכזי (הצוות עסוק בשגרה בנושאי לימוד אומנות), קיימת חשיבות מוגברת לניהול סיכונים יעיל אשר יגדיל מודעות לסיכון ויאפשר פתרון בטווח זמן קצר בהינתן התממשות של סיכון.

במהלך בחינת תכנית ניהול הסיכונים התמקדנו בארבעת השלבים בניהול סיכונים:

- זיהוי סיכונים.
- הערכת סיכונים.
- תכנון מענה לסיכונים.
- בקרת סיכונים.

### 7.1 הגדרת סמכות ואחריות חברי הצוות:

ראש המחלקה, שהוא מנהל הפרויקט, יהיה אחראי לניהול הסיכונים. במהלך הפרויקט נקבעו 4 פגישות לצורך בקרה על הפרויקט בשלבי הפרויקט הבאים:

- בחירת מיקום האירוע.
- קבלת אישורים.
- פעילות מול ספונסרים.
- גיוס משתתפים לאירוע.

בפגישות אלו יהיו נוכחים בעלי התפקידים הבאים:

- מנהל הפרויקט
- אחראי שיווק פרסום וגיוס
- אחראי תקציבים
- מנחים לפרויקט.

שיתוף כלל הגורמים הנ"ל בניהול הסיכונים יסייע בקבלת תמונה רחבה של הסיכונים מנקודת מבט של אחראים שונים בפרויקט. בנוסף, ניסיונם של המעורבים בצוות יתרום ליכולת איתור הסיכונים בפרויקט. במידת הצורך, יעורבו גורמים רלוונטיים נוספים בתהליך ניהול הסיכונים.

## 7.2 שלבים בניהול סיכונים

### שלב 1 - זיהוי סיכונים

1. חלק מתוצרי הסטודנטים לא יהיו מוכנים בזמן- תוצרי הסטודנטים הם עיקר האירוע, ובמידה והם לא יהיו מוכנים בזמן, זה יפגע בשלמות האירוע.
2. החברה שאחראית על הכיסאות והשולחנות לא הביאה את הכמות שהוזמנה מראש
3. הפסקת חשמל במהלך האירוע
4. הקייטרינג שנקבע לא מגיע ברגע האחרון
5. חוסר הענות מצד הספונסרים
6. בעיות אישורים בערוץ הרכש
7. מיעוט אורחים המגיעים לתערוכה
8. מיקום התערוכה

### שלב 2 - הערכת סיכונים

**נבצע ניתוח סיכונים כמותי.** ערכי המדדים חושבו תוך התייחסות לאירועים קודמים, תוך שימוש בניסיון חברי הצוות וכן כתלות ביכולת שליטת צוות הפרויקט על התממשות הסיכון. הסבר בנוגע לאופן כימות והערכת הסיכונים :

**Probability - הסתברות התרחשות הסיכון-** מספר בטווח 1-10, המייצג את ההסתברות להתרחשות

הסיכון (1 הנמוך ביותר ו-10 הגבוה ביותר). לדוגמא סיכון שיתממש בהסתברות של 40% יוגדר כ-4.

**Impact - חומרת הסיכון-** מספר בטווח 1-10, המייצג את רמת הנזק הנגרם בהינתן התממשות הסיכון (1)

הנמוך ביותר ו-10 הגבוה ביותר).

**עוצמת הנזק** תחושב על פי הנוסחה :  $Risk\ Impact = Probability \times Impact$

מס ד"	סיכון	משמעות לפרויקט	פעולה אפשרית לצמצום הסיכירות או החומרה	סבירות	חומרה	נזק	תכנית מגירה	אחראי סיכון	סבירות חדשה	סיכון שורי
1	חלק מתוצרי הסטודנטי ם לא יהיו מוכנים בזמן	פגיעה בתצוגה מלאה של עבודות כל הסטודנטים וכן היצע העבודות המוצגות יקטן וייתכן ויפגע ביוקרה והמוניטין של התערוכה.	יצירת תכנית עבודה המחולקת לפי תאריכים שתאפשר בקרה אחר התקדמות עבודות הסטודנטים. על הסטודנטים יהיה לעמוד בתאריכים אשר יקבעו מראש, עד שיגיעו לתוצר הסופי.	5	9	45	הסיכון מתגלה בשלב מוקדם בפרויקט בעקבות תהליך הבקרה שנבצע, לכן נוסף תגבורת של סטודנטים שנה ב' לטובת עזרה בביצוע פעולות פשוטות בהכנה כך שתסתיים בזמן.	הסטודנטים המציגים, ומנחי הסטודנטים	2	18
2	אי הגעת חלק מהציוד (שולחנות וכסאות)	סיכון זה יפגע בפן הלוגיסטי באירוע, שכן הכיסאות והשולחנות הם בלתי נפרד מערב האירוע. ייתכן מצב בו לאנשים לא יהיו מקומות ישיבה/ מחסור בשולחנות להצגת התוצרים	וידוא עם הספק כשלושה ימים לפני האירוע בנוגע לכמויות שהוזמנו.	6	9	54	שמירה במחסן מקום האירוע כסאות ושולחנות ספייר במידה וקיימים חסרים	איש הלוגיסטיקה	4	36
3	הפסקת חשמל במהלך האירוע	ישפיע על אוירת האירוע, לא יהיה מיזוג, תאורה ומוזיקת רקע. ייתכן ושימוש בגנרטורים יצריך עלות נוספת של כ- 1000 ₪	בדיקת מהנדס חשמל יום לפני התערוכה שהאולם יוכל לעמוד בעומס החשמל/ האם צפויות הפסקות חשמל מאירוע מזג האוויר ועוד.	4	10	40	נוודא עם מנהל האירוע כי במקום ישנם גנרטורים לשעת חירום. אלו יופעלו באופן אוטומטי ברגע של הפסקת חשמל.	מנהל המקום ששכרנו	2	20
4	הקייטרינג לא שנקבע מגיע	סיכון זה יפגע בלוגיסטיקת הארגון, שכן הקייטרינג הוא חלק עיקרי ממנה. אורחי התערוכה עלולים להתאכזב מכך שאין כיבוד ושתיה קלה באירוע ויוביל לפגיעה בהצלחת התערוכה ואף במוניטין המכללה.	וידוא עם חברת הקייטרינג לפני התערוכה לגבי פרטי ההזמנה ואת התאריך.	6	9	54	להכין מראש רשימה של חברות קייטרינג שיכולות להוות תחליף טוב. בנוסף להכין מלאי כיבוד מראש.	איש הלוגיסטיקה	2	18
5	חוסר הענות מצד הספונסרי ם	קושי תקציבי במימון האירוע. קיום האירוע והצלחתו תלוי ישירות בנכונות ספונסרים שונים להשתתף באירוע ואף משפיע על התשלום למחלקה. בנוסף, תתכן הגעת מסי' משתתפים נמוך יותר לאור הקטנת אטרקטיביות האירוע.	פנייה לכמות גדולה של ספונסרים ע"מ לצמצם את הסתברות התממשות הסיכון. בנוסף קביעת דד- ליין מוקדם לסיום התקשרות עם ספונסרים ע"מ להוביל לזיהוי מוקדם של הסיכון במידה ויתממש.	8	7	56	באפר תקציבי	מנהל הפרויקט, אחראי תקציבים	6	42
6	בעיות אישורים בערוץ הרכש	היעדר יכולת לקיים את האירוע - כישלון הפרויקט	*קביעת דד-ליין לשלב האישורים ע"מ להוביל לזיהוי מוקדם של הסיכון במידה ויתממש. *בדיקה עצמאית של הגורמים הרלוונטיים כי האירוע עומד בדרישות הבטיחות השונות טרם בקשה לאישור.	7	10	70	הסיכון מתגלה בשלב מוקדם בפרויקט, מכאן ניתן לבצע שיפורים לטובת עמידה בתקן וקבלת האישור.	מנהלה	5	50

7	מיעוט אורחים המגיעים לתערוכה	פגיעה במוניטין המחלקה ובהצלחת אירועים עתידיים	פעילות פרסום מסיבית לטובת הגדלת כמות מוזמנים פוטנציאלית *היקף פעילות רחב בנושא ווידוא וקבלת אישורי הגעה	7	8	56	שינוי המקום והכמויות שהוזמנו בהתאם לכמות האורחים העדכנית.	אחראי שיווק ופרסום	3	24
8	קביעת מיקום התערוכה במקום לא אסטרטגי	חוסר הנגשה לבעלי מוגבלויות עלול להתפרסם בעיתונות ולגרום שם רע לבצלאל וכמובן אי יכולת הגעה לתערוכה לבעלי מוגבלויות דבר שיוביל לצמצום האורחים	יש לקבוע מהם הגורמים חשובים מבחינת מיקום, ע"י הסבר על סוג המקום והתנאים הדרושים. לדוגמא, אם נבצע את התערוכה במקום ללא מיזוג בעונת הקיץ, כאשר נציב מאווררים עבור תערוכה שמציגה דגמים רגישים, זה יכול להרוס את האובייקטים המוצגים לכן, יהיה עדיף עבור דגמים רגישים בעונת הקיץ לבחור מיקום עם מיזוג.	5	10	50	מיקום התערוכה במכללת בצלאל. המכללה ערוכה לכמות המוזמנים המוערכת להגעה, לכן במידה ולא ימצא מקום מתאים מבחינת נוחות וסגנון המתאים לתערוכה, נקבע את התערוכה במכללה.	איש הלוגיסטיקה, מנהל הפרויקט	2	20

## טבלה 6 – טבל ניהול סיכונים בפרויקט

## מפת סיכונים

10				3	8		6			
9					1	2,4				
8							7			
7								5		
6										
5										
4										
3										
2										
1										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## הסתברות התרחשות

מסקנות מפת הסיכונים :

7 סיכונים נמצאים בטווח הצהוב, כלומר מידת הסיכון שלהם בינונית. סיכון אחד נמצא בטווח האדום אשר מייצג עוצמת סיכון גבוהה. התממשות של הסיכון בטווח האדום תפגע בפרויקט באופן חמור. סיכון 6 הינו הסיכון הקריטי ביותר כי זהו סיכון שיכול להוביל לכישלון הפרויקט- אי קבלת אישורים. על כן יש להיות בבקרה תמידית ולנקוט בפעולות מנע כדי למנוע את התממשותו.

כמו כן, נרצה לבצע פעולות מנע נוספות על מנת למנוע התממשות של שאר הסיכונים אשר מידת פגיעתם בפרויקט בינונית.

### שלב 3 - תכנון מענה לסיכונים

לאחר עריכת מפגשי הצוות לניהול סיכונים וגיבוש התכנית לניהול סיכונים מבוצעת הערכה מחדש של עוצמות הנזק לסיכונים.

ב-2 העמודות האחרונות בטבלה ניתן לראות את הסיכון שיורי (רמת הסיכון המעודכנת בהנחה שההמלצות לטיפול ובקרת הסיכון מיושמת בארגון) והנזק השיורי.

נעריך מחדש את הסבירות שהסיכון יתרחש לאחר ביצוע הפעולה האפשרית הכתובה בטבלה. (סבירות חדשה) ועל ידי כך נחשב את הסיכון השיורי.

להלן מפת הסיכונים החדשה שהתקבלה :

מידת חומרה	10		3,8			6					
	9		1,4		2						
	8			7							
	7						5				
	6										
	5										
	4										
	3										
	2										
	1										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
הסתברות התרחשות											

### מסקנות מפת הסיכונים :

סיכון 6 שהיה קודם בטווח האדום ירד לטווח הצהוב.

סיכונים 1, 3, 4, 7, 8 עברו לטווח הירוק.

נרצה להיות בבקרה תמידית על מנת למנוע התממשות של הסיכונים אשר מידת פגיעתם בפרויקט בינונית.

### שלב 4 -בקרת סיכונים

לכל אורך חיי הפרויקט ינוהלו הסיכונים בפרויקט בהתאם לתוכנית שהוגדרה לעיל. תוקדש חשיבות מוגברת לסיכונים שהוגדרו בתחילת חיי הפרויקט וכן לסיכונים שיוגדרו במהלכו, לאור דינמיות הפרויקט ועצם התרחשותו בסביבה בה עיקר העיסוק הינו לימוד אומנות. על צוות ניהול הסיכונים להקפיד לעדכן את רשימת הסיכונים. בנוסף יש לתעד פעולות לא מתוכננות שבוצעו בפרויקט ופעולות מתקנות. הרישום המסודר של הפרויקט יסייע בין היתר לזיהוי והתמודדות עם סיכונים דומים באירועים עתידיים של מכללת בצלאל.

**8. תכנית הבקרה בפרויקט****8.1 תהליך הבקרה**

פרויקט הוא תהליך מורכב שלרוב נמשך פרק זמן לא קצר. עקב כך, עלינו להגות תכנית בקרה על הנעשה בפרויקט. בקרת הפרויקט מתייחסת לתהליכים הדרושים לשם מעקב, סקירה והסדרה של התקדמות הפרויקט וביצועיו, זיהוי תחומים שבהם יש לערוך שינויים בתוכנית והתנעת השינויים המתאימים<sup>3</sup>. זהו תהליך מתמשך של השוואה בין הביצוע בפועל לבין התכנון, ניתוח החריגות, בחינה של חלופות ונקיטת פעולות מתקנות שמטרתן הקטנת פערים בלתי רצויים. ביצועי הפרויקט נמדדים ומנותחים בפרקי זמן קבועים וקצרים לשם זיהוי פערים בין תכנון לביצוע מתוך מטרה לסגור את אותם פערים ולהשיב את הפרויקט למסלולו. בבואנו לבקר פרויקט, אנו מתבססים על "תכנית בסיס" עבודה מסודרת המפרטת את המשימות, סדר הפעולות, משך כל משימה, תאריכי ביצוע וחלוקת תפקידים ואחריות. תכנית זו היא המתווה שצוות הפרויקט תכנון ובנה מתוך אמונה שזו תאפשר את השגת יעדי הפרויקט. הצורך בבקרה נובע החל ממנהל וצוות הפרויקט וכלה בהנהלה והלקוח.

הבקרה משקפת נתונים ומדדים בראייה לאחור ולא לעתיד. לכן צריך להפעיל שיקול דעת בהבנת הנתונים והשפעתם על המשך הפרויקט. כאן נכנסת לפעולה מקצועיות מנהל הפרויקט והצוות. חשוב לזכור כי בקרה כרוכה בעלות ולא כל נתון מצדיק את העלויות הכרוכות בהפקתו.

לאחר שלב התכנון, אופן ההתקדמות של הגורמים השונים בביצוע המשימות וכל זאת בהיבטים שונים כמו עמידה בתקציב המתוכנן ולוחות הזמנים שנקבעו מראש. נקבע מספר אבני דרך, שיעזרו לנו לבצע את תהליך הבקרה בצורה נכונה. תהליך זה הינו מרכיב מרכזי וחשוב ודרכו נבצע השוואה בין התכנון לביצוע בפועל. במידה ויש פער בין התכנון לביצוע, יש לפעול בהתאם כדי לגשר עליו, על מנת להימנע מעיכובים לא רצויים וחריגה מדרישות התקציב.

תהליך הבקרה הינו תהליך אשר מתבצע באופן רציף ושוטף לאורך כל הפרויקט. בכל רגע נתון, חשוב לעקוב ולהיות מודעים למצב הנוכחי, תוך התחשבות בכלל האילוצים והתקלות הבלתי צפויות. נפעיל שיטות שונות על מנת לבנות את התוכנית כך שתתאים לפרויקט שלנו.

**8.2 אבני דרך לבקרה**

קביעת אבני דרך מהווה כלי מרכזי בביצוע הבקרה במהלך הפרויקט. ניקח בחשבון את המאפיינים הבאים להערכה בעת הגעה לאבן דרך:

- עמידה בלוח הזמנים - לוח הזמנים מוגדר בשלב התכנון, בכל שלב נתון יש לעקוב אחר השלבים שלו ולוודא שעומדים בהם.
- עמידה בתקציב - יש לעקוב אחר התקציב שהוגדר בכל שלב, ולוודא שאין חריגה.
- עמידה במשאבים - משאבי הפרויקט הינם מוגבלים, ולכן חשוב מאוד לעקוב ולוודא שאין חריגה.

בפרויקט נתמקד בשלוש אבני דרך מרכזיות:

- א. תחילת שלב הפעילויות התקציביות – לפני קבלת גיוס התקציב מהמחלקה וכן מהספונסרים, נבחר לוודא שאנו עומדים ביעדנו מבחינת המאפיינים שדאגנו לבדוק (לויז, תקציב ומשאבים) וכן שכל הפעולות המקדימות בוצעו כהלכה.

<sup>3</sup> הגדרה מ - PMBOK



- ב. תכנון מבנה הערב עצמו- נרצה להתחיל ולפעול למען עריכת מבנה הערב עצמו בהיבט התוכן, וזאת לאחר שביצענו בקרה על כך שהשגנו את כל האישורים הרלוונטיים, את התקציבים הרצויים וכן שמצאנו ספקים ונחתם מולם חוזה.
- ג. יום לפני ערב התערוכה – נוודא שהכל עומד ומצוי לפי ציפיותינו, שלא חרגנו מהתקציב ובמידה וכן, האם ניתן לצמצם עלויות לפני קיום הערב עצמו. בנוסף, נבצע בקרה על כך שסיימנו את כל המשימות על מנת שהערב יתקיים לפי התכנון.

### 8.3 תדירות הבקרה

ישנה חשיבות למרווח הזמן בין דיווחים כאשר מרווח זה מעיד על טיב הבקרה. מרווח דיווח ארוך אינו תמיד מאפשר לגלות את הבעיות בזמן הביצוע, ולעומת זאת מרווח קצר קשה יותר ליישום וכן לא נרצה לבצע יותר מדי בקרה מבחינת היבטים פסיכולוגיים וקוגניטיביים- אנשים לא אוהבים להיות תחת בקרה. לכן, נרצה למצוא מרווח אופטימלי שיאפשר לנו בקרה איכותית, אך כזה שנוכל לעמוד בו וליישם אותו. כדי להבטיח את התהליך, נקבע ישיבות בקרה קבועות בין הגורמים הרלוונטיים בלוח הזמנים של הפרויקט (בסיוע החלק המנהלתי- מזכירות המחלקה).

תהליך הדיווח רלוונטי לכלל הגורמים הלוקחים חלק בפרויקט. לכל תחום (כגון: לוגיסטיקה, כספים, גיוס, תוכן וכו') קיים נציג אחראי. תפקידו של הנציג האחראי להיות בקשר שוטף עם כלל הקבוצה, לרכז את המידע, לוודא שאכן הביצוע עומד בתכנון ולהעביר את הדיווח לגורם הבכיר הרלוונטי.

במהלך הפרויקט נקבעו 4 פגישות לצורך בקרה על הפרויקט, כחלק משלבי הפרויקט הבאים:

- בחירת מיקום האירוע.
- קבלת אישורים.
- פעילות מול ספונסרים.
- גיוס משתתפים לאירוע.

בפגישות אלו יהיו נוכחים בעלי התפקידים הבאים: אחראי שיווק פרסום וגיוס, אחראי תקציבים, מנהל הפרויקט, מנחים לפרויקט.

ישיבות הבקרה יתקיימו בין מנהל הפרויקט- ראש המחלקה לבין הנציגים הרלוונטיים מתוך המחלקה. בישיבות אלו יציג כל נציג את הסטטוס ואופן התקדמותו, כמו כן, יוכל להתייעץ בנושאים אשר הוא זקוק לחוות דעת נוספת עבורם. ישיבת הבקרה תנוהל ע"י ראש המחלקה, אשר יעזור במסמך תכנון הפרויקט הכולל לו"ז מתוכנן והקצאה של משאבים ותקציב. כך יוכל לבצע מעקב ולוודא שאין חריגה. לאחר הערכת מצב, יתקיים דיון על המשך התקדמות ויבוצעו שינויים במידת הצורך. באופן מעשי, נשתדל לקיים את פגישות הבקרה בצמוד לפגישות ניהול הסיכונים, כך שנצל באופן מיטבי את הזמן בו הוגדר בלו"ז מפגש בין חברי הצוות. התיאום יעשה גם הוא ע"י המזכירות.

לצורך בקרת הפרויקט, קיים קובץ ה- **MS Project** ובו פירוט כל המשימות. עבור כל משימה קיים תאריך אשר נקבע על פי לוח הזמנים שתוכנן מראש, משך זמן ביצוע המשימה ואחראי המשימה. נציגי הקבוצות, אשר אחראים לכלל חברי קבוצתם ימשיכו את הניהול השוטף בהסתמך על סיכום הישיבה.

- מועדי הפגישות המתוכננות מופיעים בקובץ ה- **MS Project**, ובאופן כללי יתבצעו בסוף כל שלב עיקרי בפרויקט.
- בשיחת הסיכום לאחר האירוע נאמוד סופית את עמידתנו במסגרת התקציב המתוכננת.

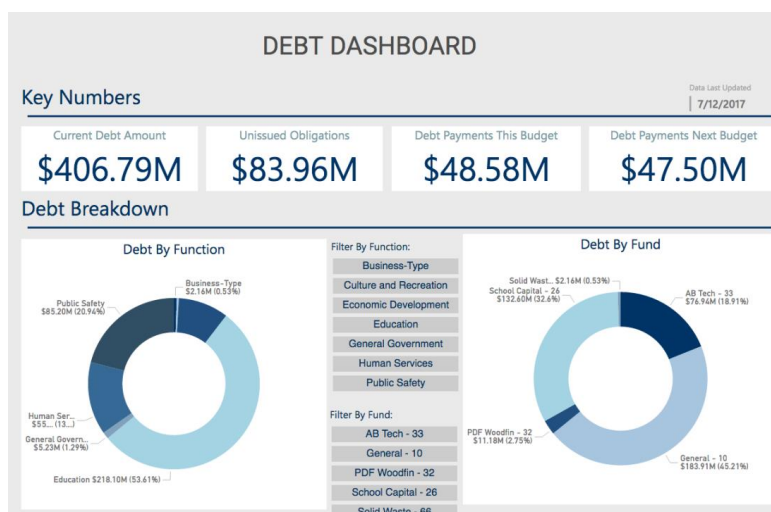
מעבר לנקודות הבקרה, כלל הגורמים הלוקחים חלק בתהליך הפרויקט (החל ממנהל הפרויקט ועד אחרון הנציגים האחראיים) צריכים להיות מודעים, ולשים לב לכל שינוי/אי עמידה ביעדים/תקלה בלתי צפויה. במקרים כאלו ואחרים, אחריותם לדווח על כך לגורם הממונה מעליהם על מנת להתמודד עם סוגיות מסוג זה.

בתהליך הבקרה נרצה לבצע שימוש ב- **FK (FullKit)**, כלומר לבצע צייק ליסט בסיום כל **Gate**, על מנת לוודא שכלל המשימות הנחוצות בשלב הספציפי בוצעו.

כחלק מתהליך הבקרה נרצה לעשות שימוש ב**דשבורדים** שמטרתם להעביר את הנתונים הרבים בשפה פשוטה ככל שניתן. הדשבורד צריך להיות מובן וזמין לכלל הרמות בארגון, להציג את המידע הרלוונטי עבור כל רמה ולאפשר לתיאום ושפה אחידה בין בעלי התפקידים.

למשל, נציע דשבורד אשר יציג מעקב אחר תזרים המזומנים של הארגון – הצגת ההוצאות וההכנסות בפילוח עפ"י טווח זמן רצוי. דשבורד נוסף שנציע הינו הצגת אחוזי ההתקדמות בפרויקט. בכל שלב כל בעל תפקיד יוכל לצפות באחוזי ההתקדמות הן ברמה הכללית של הפרויקט והן ברמת תחומי האחריות שלו.

דוגמה לדשבורד :



תמונה 3 – דוגמה לדשבורד אפשרי בפרויקט

## 9. סיכום

פרויקט זה עוסק בתהליך הקמת תערוכה של סטודנטים הלומדים במוסד בצלאל, אקדמיה לאומנות ועיצוב. בבצלאל לומדים כיום כ- 2000 סטודנטים לתארים בתחומים כגון אמנות, אמנויות המסך, ארכיטקטורה, עיצוב קרמי וזכוכית, עיצוב תעשייתי, צורפות ואופנה, צילום ותקשורת חזותית.

פרויקט הפקת אירוע התערוכה הוא אירוע המתקיים מדי שנה וטומן בחובו מורכבות עקב לוחות זמנים לחוצים ומשאבים מוגבלים. בנוסף לכך, יש להתחשב בעובדה כי מרבית המשאבים המוקצים הינם עובדים מסגל המכללה אשר עסוקים במקביל בעבודתם השוטפת. ראינו צורך בתכנון מפורט ובניית תבנית עבור תכנון אירוע התערוכה, עקב מספר גורמים שבעיקרם עומדת העובדה שעל ניהול הפרויקט מופקד ראש המחלקה לאמנות, שאינו גורם מקצועי ובעל ניסיון בהפקת אירועים מסוג זה. במהלך פרויקט זה הצבנו מטרות קצרות טווח כגון הצגת עבודות הסטודנטים, ייצור תהליך עבודה מסודר וקידום הסטודנטים ועבודותיהם, ומטרות ארוכות טווח כגון גיוס משקיעים/ תרומות, העלאת המוניטין של מכללת "בצלאל", הגברת הפופולריות של המחלקה בקרב גורמים חיצוניים ויצירת networking למחלקה בקרב גורמים חיצוניים והתעשייה.

אחד הקשיים איתם התמודדנו במסגרת תכנון הפרויקט הינו העובדה שההפקה היוותה חלק שולי ולא מוגדר באופן רשמי מתפקיד האחראיים (אנשי הסגל של המחלקה והמזכירות) ונעשתה במקביל לעבודתם השוטפת. עובדה זו כאמור עשויה לעקב את ביצוע המטלות, שלעיתים אינן בראש סדר העדיפויות של האחראיים. קושי נוסף בו נתקלנו בתכנון והפקת האירוע הוא הסנכרון והתיאום בין כלל הגורמים המעורבים. לשם כך, היה עלינו ליצור לוחות זמנים בהם יעמדו חברי הסגל האחראים על המטלות השונות, בנוסף להתחייבויותיהם השוטפות. בנוסף, יש לתת חשיבות ומשקל רב לניהול התקציב בפרויקט. התקציב הניתן למחלקה לטובת האירוע מוגבל מאוד ועל כן יש לנהל אותו בתבונה ולא לחרוג ממנו. לאור זאת, היה עלינו לבחור את האופציה המועדפת ביותר לארגון האירוע, בין היתר בהתאם לשיקולי תקציב. בנוסף, יש להקפיד שההכנות לאירוע יתממשו ויגמרו בתאריך היעד שלהן על מנת שנוכל להתחיל לגייס כספים באמצעות ספונסרים בהקדם האפשרי ולאפשר גמישות גדולה יותר בתשלומים וניהול התקציב. מסקנות עיקריות אשר עלו במהלך הפרויקט הינן כי ישנה חשיבות רבה לארגון וסדר בניהול ותכנון הפרויקט, יש להתחשב באילוצי לוגיסטיקה ולקחת מרווחי בטחון בהיבטי זמן ותקציב שיאפשרו להתמודד עם לחצים והתנגשויות בלוחות הזמנים ובחריגה מהמתוכנן. בנוסף, למדנו כי יש להגדיר מראש את האחריות של כל אחד מהגורמים ולעודד את המעורבים לבצע את תפקידם כהלכה ובזמנים שנקבעו. לסיכום, ניתן לומר שהפרויקט התבצע בצורה טובה ולשביעות רצון כל המעורבים, תוך התחשבות בכלל גורמי העניין, ללא חריגה מאילוצי הזמן והמשאבים, אך חריגה קלה בתקציב. ליווי הפרויקט והפקתו לימד אותנו רבות כמהנדסות תעשייה וניהול לעתיד על חשיבות עבודה מסודרת, עמידה בלוחות זמנים ועבודה עם מערכות תומכות לשם כך, ניהול נכון של תקציב, בקרה ומעקב אחר התקדמות הפרויקט וכן ניהול סיכונים לפרויקט. השימוש במתודולוגיה ובכלים שנלמדו בקורס סייע לנו לקבל החלטות ולגשת לכל מרכיבי הפרויקט בצורה יעילה ומפורטת. ניהול הפרויקט היווה כלי לימודי אודות חשיבות העבודה המסודרת, תכנון מנוהל היטב של כח אדם, תקציב, זמנים ומשאבים וכן ניהול סיכונים ובקרה.