

תחפושות מונגשות

"תחפושות מונגשות" הוא פרויקט חדש, שנפתח השנה ביוזמה משותפת של מיזם TOM וחברת Wix. מטרתו לתת מענה לחוסר משמעותי בשוק: היעדר תחפושות רב פעמיות, נגישות ואיכותיות, זמינות לרכישה, המיועדות לילדים המשתמשים באיזרי ניידות.

הפרויקט שואף לפתח מערכת איזרים ותחפושות שניתן להתאים ולהלביש על איזרי ניידות שונים (התחפושית אינה מערכת לבוש לילד, אלא ניתנת להרכבה על איזר הניידות). המטרה היא לייצר חוויית התחפושות שלמה והוליסטית, שכוללת גם את איזר הניידות והופכת אותו לחלק מהסיפור - כזה שמעצים את הנרטיב, ולא מנותק ממנו.

על TOM - תיקון עולם מייקרוס

TOM הוא מיזם ישראלי-גלובלי הפועל בלמעלה מ-30 מדינות. במסגרת המיזם מייקרוס, מעצבים, אנשי טכנולוגיה ואנשי בריאות, מפתחים ומייצרים פתרונות ברי-השגה בהתאמה אישית לאנשים עם מגבלות, בני הגיל השלישי, ילדים ונפגעי מערכת הביטחון, במטרה לשפר את איכות חייהם. חזון TOM הוא חברה בה חדשנות וטכנולוגיה מאפשרות לכל אדם בכל מקום גישה לפתרונות מותאמים לצרכיו היחודיים. זאת על פי התפיסה היהודית של "תיקון עולם", הקוראת לכל אדם לסייע כפי יכולתו לאנשים החיים בקהילתו ובעולם כולו. כל הפתרונות זמינים באתר Tomglobal.org כולל הוראות ייצור והרכבה, כך שכל אחד יכול לייצרם, בכל עת ובכל מקום.

חדשנות חסכנית, קוד פתוח וחומרים פשוטים

התחפושות שתעצבו במסגרת הפרויקט יתבססו על עקרונות של חדשנות חסכנית (Frugal Innovation):

- שימוש בחומרים פשוטים וזמינים
 - ייצור מקומי (שיטות DIY, חיתוך לייזר, תפירה)
 - עיצוב המאפשר תיקון ושימוש חוזר
- בסיס הגישה הוא ניצול חכם ומינימלי של משאבים, ובעזרתם לייצר מקסימום אימפקט ומשמעות.

איזרי ניידות (מפרט לכל איזר נמצא בפרק "רשימת איזרי ניידות")

בשנת הפעילות הנוכחית הפרויקט מתמקד בפיתוח תחפושות מונגשות עבור:

- כיסאות גלגלים ממונעים
- כיסאות גלגלים ידניים
- הליכונים
- מאמן ניידות של TOM (גלגל)

אילו תחפושות נעצב השנה?

את התחפושות אתם מתבקשים לעצב לפי אחד מעולמות התוכן הבאים:

- נסיכה/מלכה
- נסיך/מלך
- עולם הממתקים
- נבחרת ישראל בכדורגל
- טייס/אסטרונאוט (כלי תעופה וחלל)

עבור אחד מאיזרי הניידות שברשימה. לדוגמא: תחפושית נסיכה, עבור כיסא גלגלים ידני (עולם תוכן + איזר ניידות אחד מתוך הרשימה).

משימת העיצוב

במסגרת הפרויקט, הנכם מתבקשים לעצב את החלק הקריאטיבי והויזואלי של התחפושת, על בסיס תשתית פונקציונלית קיימת. התשתית מהווה "שלד", או "מודל לבן" - מערכת בסיסית, ניטרלית ולא מעוצבת שכוללת:

- מבנה מודולרי של פרגמנטים שונים שמתחברים לאביזר הניידות, ביחד מייצרים מערכת לתחפושת שלמה.
 - אופן החיבור לאביזר הניידות (מחבר אדפטיבי), ונקודות חיבור התחפושת לאביזר הניידות
 - קונפיגורציות שונות בהתאם לסוג אביזר הניידות
 - הנחיות והמלצות הנוגעות לנוחות שימוש ותפעול
- ה"שלד" מהווה תשתית פונקציונלית שמתחברת לאביזר הניידות, ועליה מתבצע העיצוב הקריאטיבי של התחפושת שאתם תציעו.

האפיון שלפניכם כולל:

- "שלד" (כשרטוט טכני וסכמתי של המבנה) עליו תבססו את העיצוב הקריאטיבי. מצורף בהמשך הסבר על המחבר האדפטיבי שפותח ע"י חברי קהילת TOM במכון הטכנולוגי חולון (HIT), בעזרתו ה"שלד" מחובר לאביזר הניידות. ה"שלד" והמחבר האדפטיבי מהווים בסיס נתון, על גביו אתם מתבקשים לפתח את העיצוב הקריאטיבי של התחפושת.
 - סוג אביזר הניידות עבורו תעצבו (כיסא גלגלים ממונע/ידני/הליכון) כולל מפרט טכני ומידות
 - עולם תוכן (נושא התחפושת)
 - רשימת חומרים עליהם תתבססו בעיצובכם.
- המשימה מתמקדת בעיצוב מערכת לתחפושת שלמה וחוויתית המתלבשת על ה"שלד" הקיים, ומתחברת לאביזר הניידות.
- העיצוב צריך:
- לבטא באופן ברור את עולם התוכן שניתן
 - לשלב את אביזר העזר כחלק אינטגרלי מהדמות והסיפור
 - להתאים לטווח גילאים רחב, 6-12, מבלי להיות מתיילד או תינוקי

גבולות גזרה עיצוביים:

העיצוב מתבצע על גבי התשתית הקיימת, תוך שימוש בנקודות החיבור ובחומרים שהוגדרו.

מה אנחנו מעוניינים לראות?

- התאמה לעולם התוכן: ביטוי ברור ומזוהה של עולם התוכן, סיפור או קונספט קריא ונגיש, פרשנות יצירתית שאינה קלישאתית או תינוקית, ומתאימה לילדים. שאלת מפתח: האם הילד המתחפש והסביבה יזהו "מה אני"?
- שילוב של אביזר העזר כחלק אינטגרלי מהתחפושת. שאלת מפתח: האם התחפושת "יושבת" על האביזר, או משתמשת בו?
- עבודה נכונה עם ה"שלד" והמחבר האדפטיבי: שימוש בנקודות החיבור שסופקו, תכנון שמאפשר חיבור וניתוק פשוטים. שאלת מפתח: האם העיצוב ניתן ליישום על ה"שלד" הקיים?
- בטיחות ופונקציונליות: אין חסימה של תנועה, גלגלים, ידיים, מנגנונים וטווח ראייה. אין אלמנטים חדים, כבדי משקל או מסוכנים. חיבורים יציבים בין אלמנטים בעיצוב, נוחות בשימוש.
- ישימות וחדשנות חסכנית: שימוש בחומרים פשוטים וזמינים, תכנון שניתן לייצר בתנאים מקומיים, עמידות לאורך זמן. שאלת מפתח: האם ניתן לממש ולייצר את התחפושת שלי, לא רק בתיאוריה?

אינכם נדרשים:

- לפתח מנגנוני חיבור חדשים של התחפושת לאביזר העזר
- לעצב את מבנה ה"שלד"
- לבצע התאמות לאביזר העזר עצמו

התאמה לאביזר העזר

כדי שהתחפושת שתעצבו תוכל להתאים לדגמים שונים של אביזר הניידות, הימנעו מליצור מבנה ש"עוטף" את האביזר בצורה נוקשה. במקום זאת, עצבו מערכת של אביזרים, שכולם ביחד ייצרו מכלול שלם ומלא של תחפושת.



אל תעשו

מבנה שעוטף את כל אביזר העזר בצורה נוקשה, שמחייבת דיוק לדגם ספציפי של אביזר עזר והיצמדות למידותיו.



עשו

מערכת אביזרים שמתחברת לאביזר הניידות באזורים שונים, ויוצרת מערכת שלמה ומלאה.

רשימת חומרים וטכנולוגיות ייצור

לרשותכם רשימת חומרים עליהם תוכלו להתבסס בעיצובכם. נקודות בונוס ינתנו לעיצובים שיכללו מפרט של החומרים מהם עשוי כל חלק בתחפושת.

בדים:

- בדי קטיפה בצבעים שונים
- בד לבד בצבעים שונים
- בד טול בצבעים שונים (אותו הבד ממנו עשויה חצאית "טוטו" של בלרינה)
- בד פוליאסטר בצבעים שונים + בצבע כסוף / זהוב
- גומי לתפירה (גומי "תחתונים", גומי עגול).

ספוגים וחומרים רכים:

- סול בצבעים שונים + סול עם נצנצים
- ספוג ריפוד ("ספוג לבן") בעובי 10 מ"מ (1 ס"מ)
- אקרילן

יריעות וחומרי פלסטיק:

- מפל (פוליפרופילן) בצבעים שונים
- שקפים בגוונים שקופים (שניתן לראות דרכם)
- פילמנטים להדפסת תלת מימד מסוג PLA / PETG / TPU
- רשת חבלים (כמו של שער כדורגל)

צבעים:

- צבעי אקריליק וגואש בצבעים שונים
- הערה: רצוי להשתמש בחומר שצבעו מתאים לצבע שתרצו (לדוגמה, כדאי להשתמש במפל כחול, על פני צביעת מפל לבן בצבע כחול).

מוצרי מדף:

- "אבני יהלומים" צבעוניות להדבקה
- כדורי ספוג (כדורגל צעצוע)
- גרילנדות פרחים ועלים מפלסטיק
- מקלות מטאטא, דיבלים מעץ בקטרים שונים (5-10 מ"מ)
- צינורות גינה
- צינורות אלומיניום

דבקים וחיבורים:

- דבק מגע
- דבק חם
- דבקים נוזליים: פלסטי, סקוטש, יאהו, דבק מהיר
- חוטי תפירה בצבעים שונים
- גומיות משרדיות
- סקוטשים (זכר ונקבה)

טכנולוגיות ייצור:

- חיתוך לייזר דו מימדי
- תפירה
- הדפסת תלת מימד (FDM)
- טכניקות DIY ידניות פשוטות: גזירה, הדבקה, ליפוף וכד'.
- פרינט (הדפסה על קאפה / מדבקות וינל)

איך מגישים?

לינק להרשמה והשתבצות לעיצוב תחפושת דרך קישור לטבלת google sheets - לחצו כאן

- בחרים את עולם התוכן לתחפושת מתוך רשימת הנושאים, ואת אביזר הניידות מתוך הרשימה
- נרשמים ומשתבצים בטבלת google Sheets, תחת הנושא והאביזר שבחרתם לעצב עבורו (אנא השתבצו היכן שריק בלבד - כך נוכל לוודא שכל אביזרי העזר מקבלים מענה לתחפושת:)
- נכנסים לקישור שנמצא בשורת התחפושת אליה השתבצתם. הקישור יוביל אתכם לאפיון המתאים לאביזר הניידות שבחרתם (כולל שרטוטים טכניים של האביזר, מידות, ואופן חיבור התחפושת לאביזר העזר)

תנאים הכרחיים להגשת העיצוב:

- הדמיות דו מימדיות ברורות של התחפושת ממבטים שונים (זוויות שונות): מבט קדמי, מבט צד, מבט אחורי, פרספקטיבה (הגשה כקובץ PDF / JPEG / PNG)
- או: צילום של מודל תלת מימדי של התחפושת בקנה מידה 1:1 (ניתן לבנות את התחפושת מהחומרים מרשימת החומרים, או מחומרי מידול כמו קרטון, נייר, קאפות וכו'). יש לצלם את המודל ממבטים שונים (זוויות שונות): מבט קדמי, מבט צד, מבט אחורי, פרספקטיבה (הגשה כקובץ PDF / JPEG / PNG)
- תיאור קצר של התחפושת, שכולל הסבר על הכוונות וההשראות מאחורי העיצוב שלכם
- פירוט של החומרים מהם עשוי כל חלק בתחפושת (ניתן לתת לכל חלק מספר אופציות שונות לחומרים)

תנאי בונוס עבורם ינתנו נקודות נוספות לעיצוב:

- צירוף קבצים גרפיים בפורמט וקטורי (DXF / Ai / PDF)
- צירוף קבצי תלת מימד (STEP בלבד)

דגשים להגשה:

- במידה ואתם משתמשים בבינה מלאכותית בתהליך העיצוב, יש לוודא שהעיצוב ניתן לייצור וביצוע בחומרים ובטכנולוגיות שברשימה

איך מגישים?

קישור לתיקיית דרייב להגשות - לחצו כאן

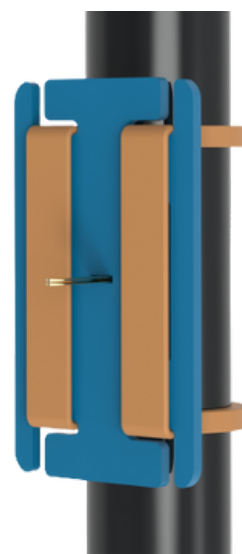
בתוך תיקיית הדרייב, קיימות תתי תיקיות עבור כל תחפושת (לדוגמא: נסיכה_כיסא גלגלים ידני_עיצוב 1). אתם מתבקשים להכניס את כל החומרים המצויינים למעלה לתיקיית הפרויקט אליה השתבצתם בטבלה.

מחבר אדפטיבי לאביזר הניידות

מפתח: ארז סולומון, קורס פיקספרטס, המכון הטכנולוגי חולון HIT

המחבר תוכנן במיוחד כדי לחבר את התחפושת שתיצרו בצורה יציבה ופשוטה לאביזר הניידות. המחבר יכול להתלבש על צינורות בקטרים שונים, ופרופילים במידות מגוונות, הנמצאים באזורים שונים באביזרי הניידות (אביזרי הניידות עבורם נעצב את התחפושת בנויים מ"שילדה" הכוללת צינורות ופרופילים, אליהם ניתן להתחבר בצורה היקפית עם שימוש במחבר זה).

איך המחבר בנוי?



איך המחבר עובד?



2

חיבור אביזר התחפושת למשטח המודפס (הכתום). ניתן לחבר משטחים ישרים או נפחיים (כמו מקלות מטאטא, תמונה שמאלית).

1

השחלת הגומייה דרך מסילות המשטח המודפס (הכתום) בצד אחד, סיבוב הגומייה סביב הפרופיל, והשחלת הגומייה דרך המסילות בצד השני.

כיסא גלגלים ממונע

כיסא ממונע לילדים

דגם: X10 Junior MWD

יצרן: Scout Mobility

תכונות ומנגנונים:

- הילד שולט בהסעת הכיסא ע"י ג'ויסטיק*.
- מנגנונים לשינוי מנח: יש לשים לב שלא להפריע למנגנוני שינוי מנח:
 1. מנגנון הטייה (Tilt)*
 2. מנגנון הרמת מושב (Lift)
 3. הטיית משענת גב

דגשים:

- לאפשר גישה מלאה ונוחה לג'ויסטיק
- שימור תנועה מלאה של המנגנונים השונים ללא הפרעה (טילט, הרמת מושב, הטיית משענת גב)
- לא להפריע לתנועת הגלגלים (חלקים "מתנפנפים" וארוכים שעלולים להכנס בגלגל, לדוגמה).
- רוחב תחפושת מקסימלי לא יעלה על 70 ס"מ (רוחב משקוף).
- גובה תחפושת מקסימלי לא יעלה על 175 ס"מ
- אין לחסום את זווית הראיה של הילד
- אין לחסום את זווית הראיה של המלווה המסיע את הכיסא

ג'ויסטיק*



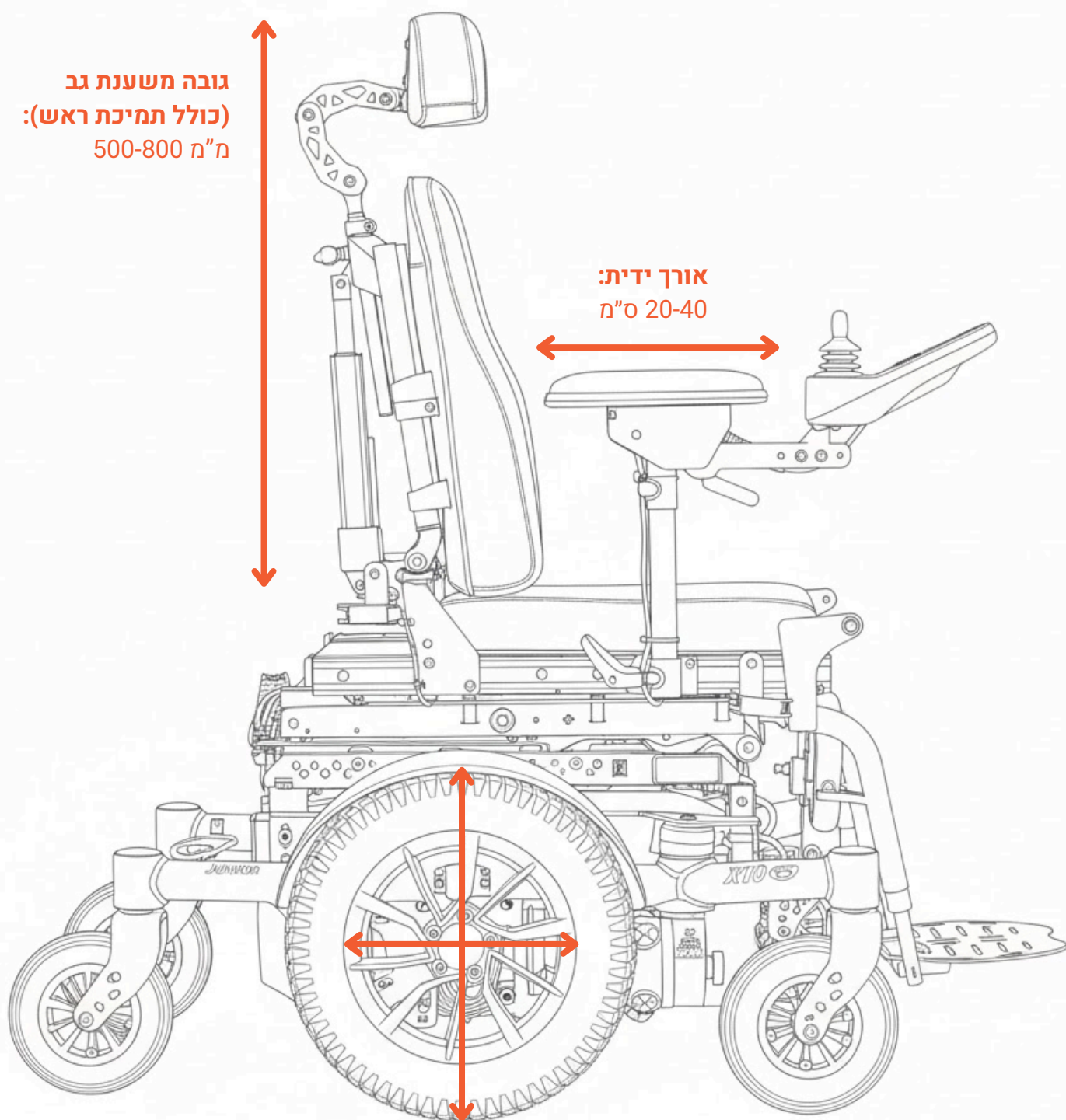
מנגנון הטייה (Tilt)*

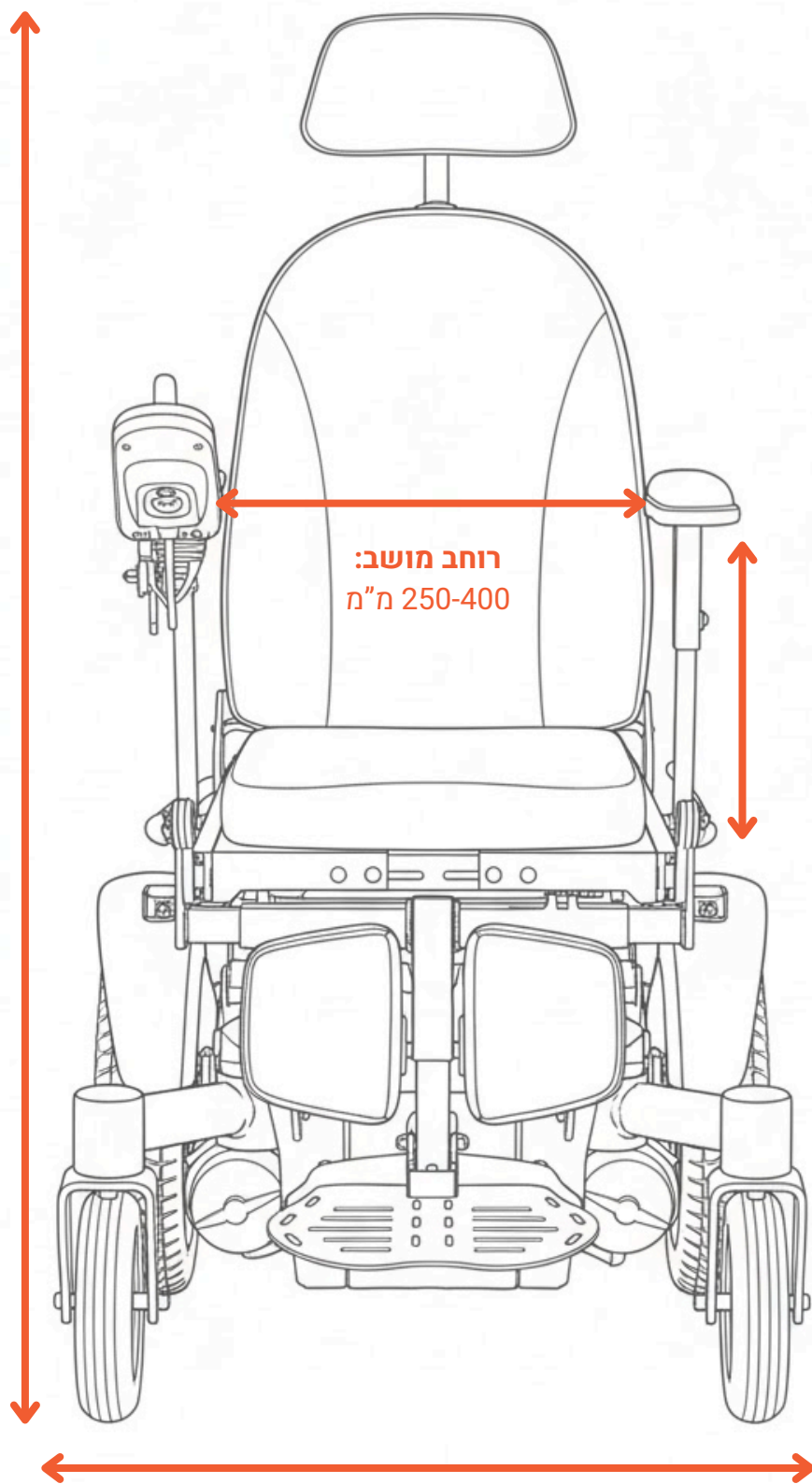


גובה משענת גב
(כולל תמיכת ראש):
500-800 מ"מ

אורך ידית:
20-40 ס"מ

מידות גלגל:
קוטר חיצוני: 20 מ"מ





גובה כולל:
1100 מ"מ

רוחב מושב:
250-400 מ"מ

מרחק בין ידית
לבסיס המושב:

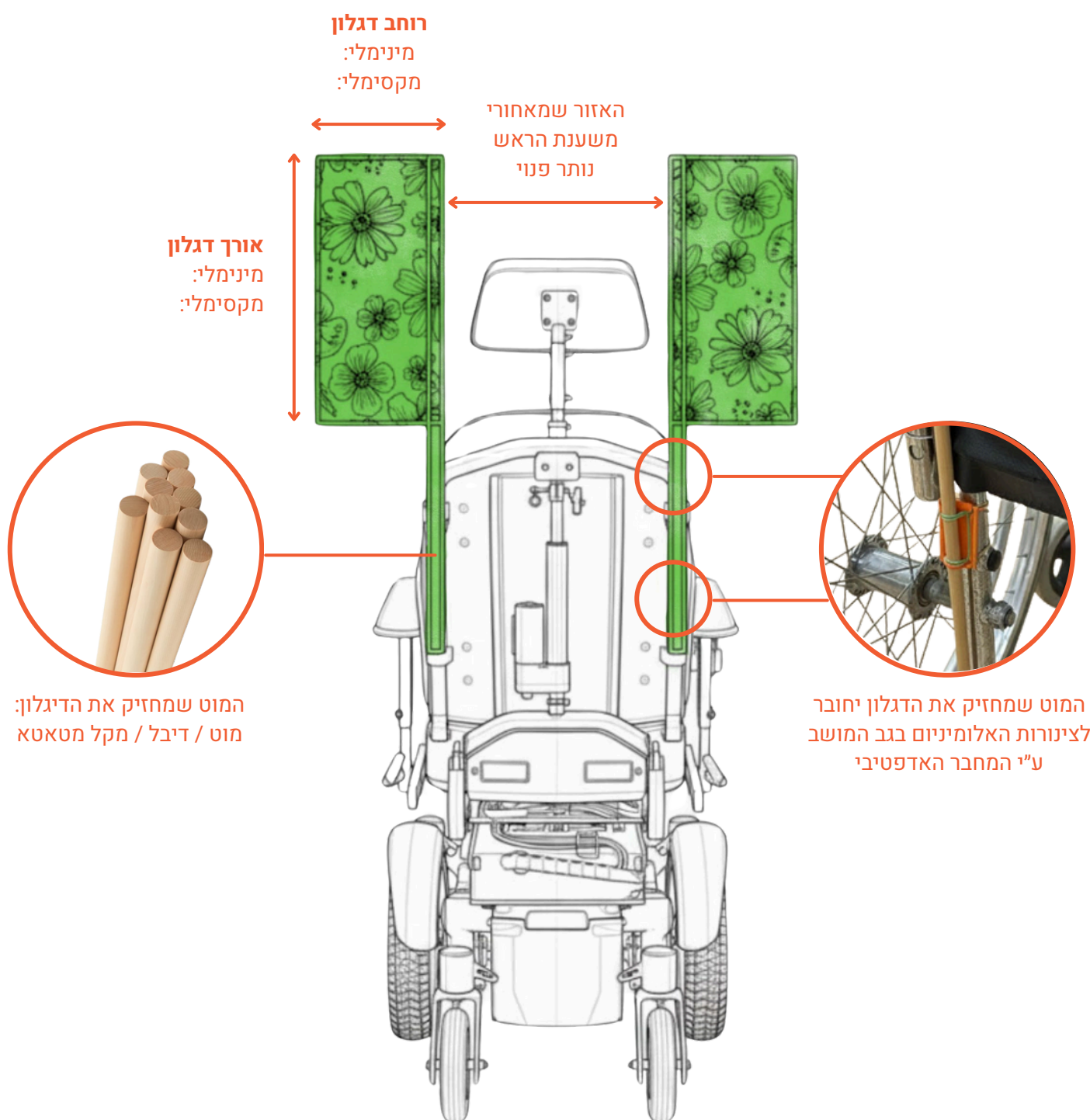
רוחב כולל:
540 מ"מ

אביזר 1: גב התחפושת

אביזר זה נמצא מאחורי אזור הראש והגב של הילד, ומהווה את הרקע עבור התחפושת.

אופציה 1: דגלונים

על הדגלונים להתחבר לפרופילים הנמצאים בגב הכיסא ע"י המחבר האדפטיבי. המוט שמחזיק את הדגלון יהיה עשוי ממוט / פרופיל עץ (לדוגמה, מקל מטאטא).



אביזר 1: גב התחפושת

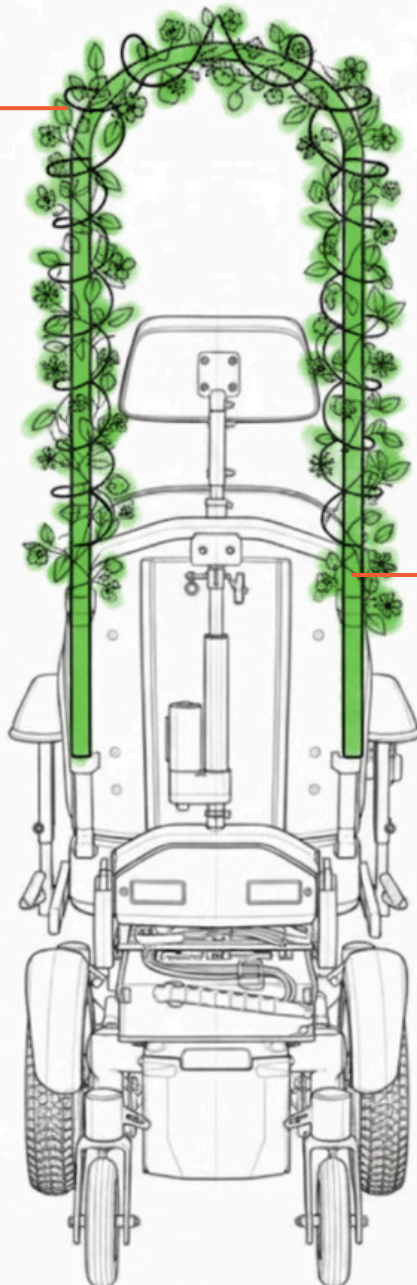
אביזר זה נמצא מאחורי אזור הראש והגב של הילד, ומהווה את הרקע עבור התחפושת.

אופציה 2: גרילנדה על מבנה

ניתן לייצר קונסטרוקציה קשתית ע"י מוטות / דיבלים, חישוקים, צינורות גמישים, או כיפוף צינורות פלסטיק בחום. האלמנטים שיהיו על הגרילנדה לבחירתכם ובהתאם לנושא תחפושת. ניתן להשתמש באלמנטים קנויים (ready made) או לייצרם בעצמכם.



העיקול בין שני המוטות:
צינור גינה גמיש / צינור
פלסטיק שניתן לכופף
בחום וכד'

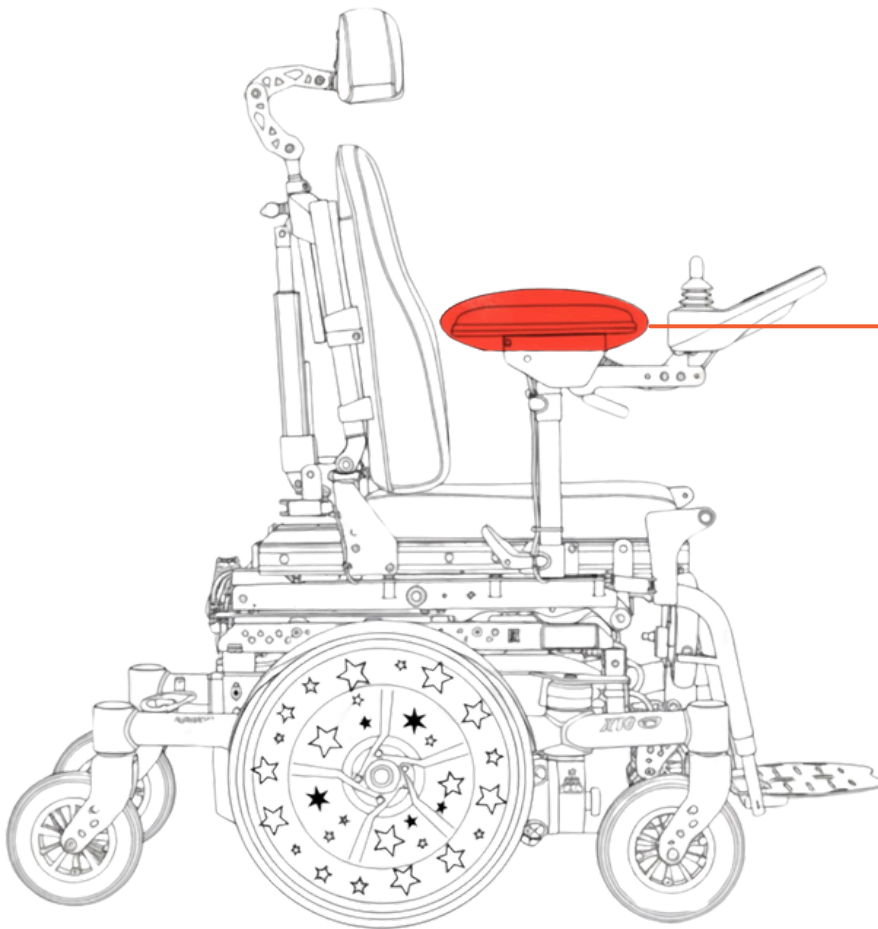


המוט שמחזיק את הגרילנדה:
מוט / דיבל / מקל מטאטא

אביזר 2: כיסוי למסעד יד

אביזר זה עוטף את מסעד היד של הכיסא, ואת האזורים הקרובים למסעד היד. ניתן לחבר את אלמנט הכיסוי למסעד היד בעזרת המחבר האדפטיבי, גומי תפירה, או גזרת כובע רחצה ועוד.

- מידות מסעד היד עלולות להשתנות בין דגמים, ולכן יש ליצר פתרון שניתן להתאים למידות שונות, בין אם מחומרים קשיחים כמו מפל, ובין אם מחומרים גמישים כמו בד אלסטי.

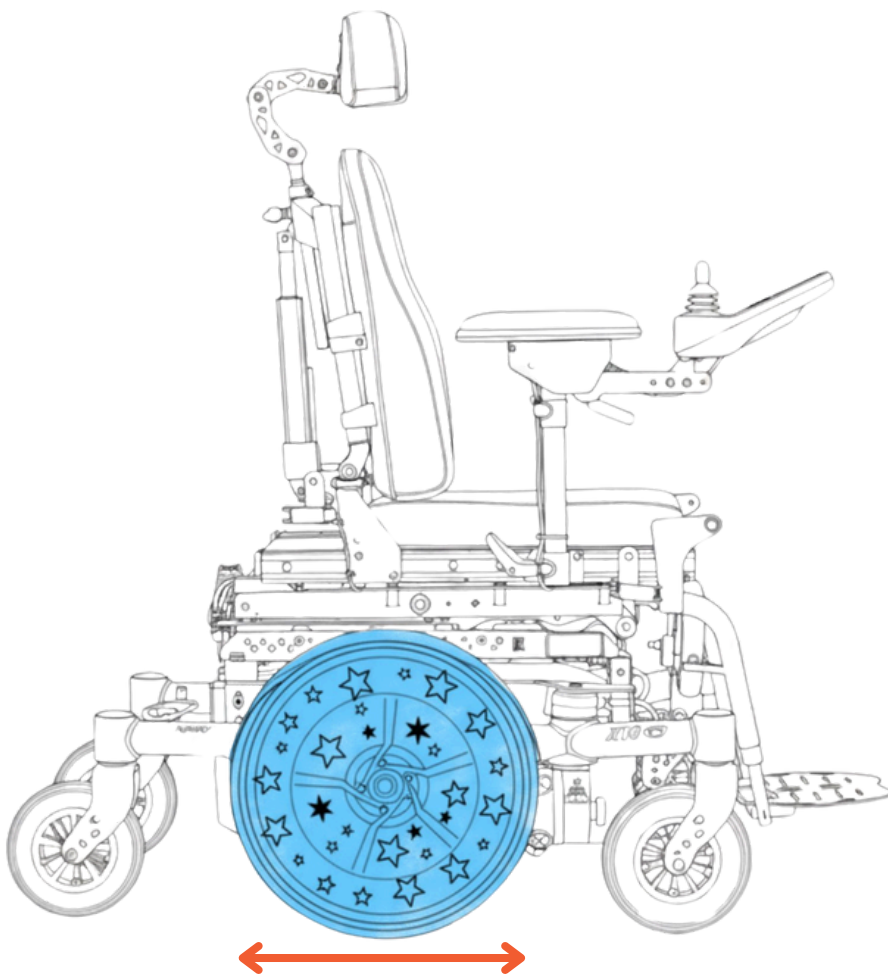


הצעה לאפשרות חיבור:
התלבשות על מסעד היד
כמו כובע רחצה

אביזר 3: כיסוי לגלגל

אביזר זה מתחבר לגלגל הכיסא באופן שלא מפריע לתנועתו. באפשרותכם לשלב אלמנטים תלת מימדיים בעיצובכם בצורה עדינה, כדי להוסיף עניין אך לא להוסיף רוחב רב לכיסא.

דוגמאות:

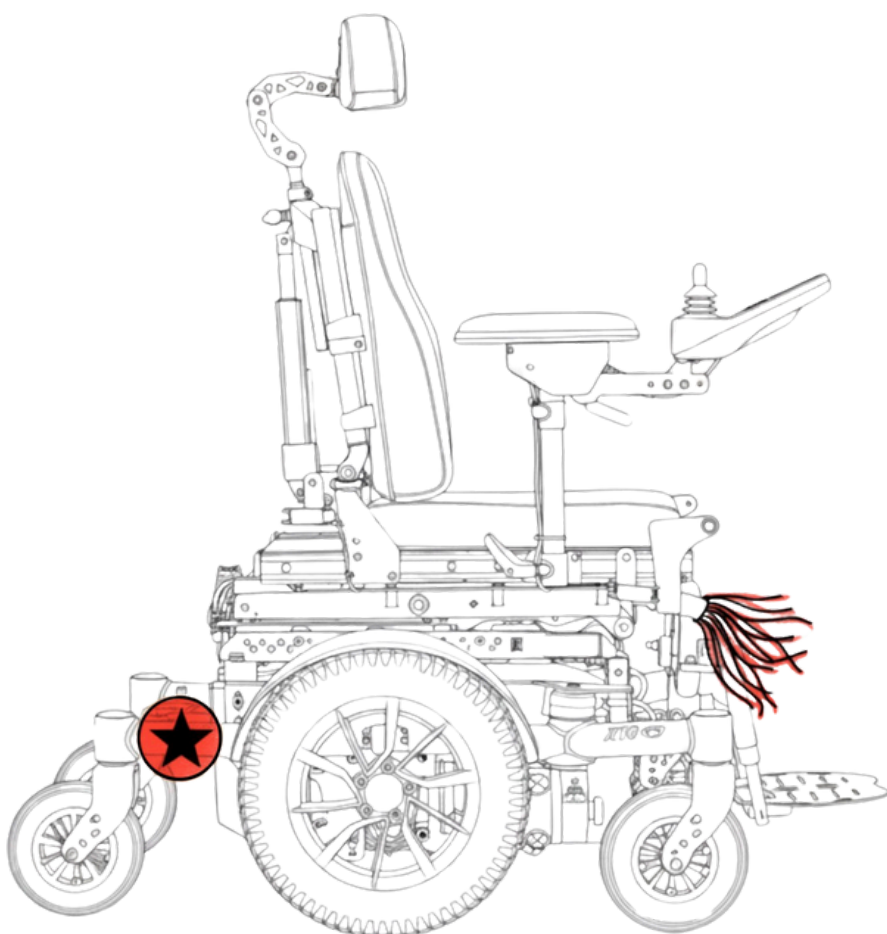


קוטר גלגל:
18-25 ס"מ

אביזר 4: תוספות שנתפסות

אביזרים קטנים שניתן לחבר באיזורים שנשארו ריקים, להוסיף נפח וצבע לתחפושת.

דוגמא:



דוגמה למערכת שלמה

אביזר 1: גב התחפושת (דגלונים)

אביזר 4: תוספות שנתפסות

אביזר 2: כיסוי למסעד יד

אביזר 3: כיסוי לגלגל

