



ג' בכסלו, התש"פ  
01 דצמבר 2019  
סימוכין: 580139319

**אל: אל חברי ועדת מכרזים**

**הנדון: הקמת מסלול הוראה לטכנאי תותבות וסדים במסגרת בית ספר לתואר מוסמך באוניברסיטה**

רקע: משרד הבריאות ער למצוקה במקצוע טכנאי לבניית תותבות וסדים בישראל. בעולם זהו מקצוע אקדמאי הנלמד לתואר ראשון ולתארים מקדמים – תואר מוסמך ואף לדוקטורט. תכנית הלימודים המומלצת ע"י ISPO (International Society for Prosthetics & Orthotics), נקבעה כתו התקן ע"י WHO – ארגון הבריאות העולמי. תכנית הלימודים שנקבעת ע"י ISPO מחייבת 4 שנות לימוד אקדמיות הכוללת לימודים תיאורטיים ומעשיים.

האתגר: בישראל מעולם לא היה בייס המכשיר טכנאי תותבות וסדים, אלא העוסקים במלאכה למדו האחד מן השני בדרך שוליינית. יתר על כן, קבוצת העוסקים במלאכה התבגרה ותוך שנים מועטות, רבים יפרשו לגמלאות. בנוסף, קצב כניסת אנשים חדשים קטן כך שבסך הכול מספר בעלי המקצוע צפוי לקטון. לעומת זאת, מספר הזקוקים לתותבות וסדים הולך וגדל עקב הזדקנות האוכלוסייה ועלייה בתוחלת החיים, כולל ריבוי טבעי. לפיכך מדינת ישראל עלולה למצוא עצמה מול שוקת שבורה ואף עלולה להגיע למצב שבו תצטרך לשלוח קטועים ומשותקים להתקנת האביזרים בחו"ל.

אין ספק שבעולם המתקדם של היום, עם עושר של טכנולוגיות מתפתחות ועולם מדע רפואי המתקדם בקצב מזורז, גם בתחום התותבות וסדים, מדינת ישראל לא יכול להסתפק בטכנאים שאינם עומדים בסטנדרט בינלאומי מחייב. על כן, יש הכרח כי המדינה תדאג להעמיד בית ספר העומד בכל הדרישות המקובלות בעולם.

כדי להיערך לבאות, משרד הבריאות הבין את הצורך הדחוף להקים בית ספר אקדמי לטכנאי תותבות וסדים (להלן = Certified Prosthetics and Orthotics Technician = CPO).



כדי לקצר את משך הלימודים ולאחר בחינה מדוקדקת, הוחלט לבחור במסלול הכשרה לתואר שני (מוסמך) שכתנאי קדם להתקבל אליו צריך להיות בוגר תואר ראשון בפיזיותרפיה או ריפוי בעיסוק או הנדסה ביו-רפואית וכך להשיג מספר מטרות:

- קיצור זמן הלימוד מ 4 שנים לשנתיים בהתבסס על מקצועות בסיס שנלמדו בתואר הראשון במקצועות הנ"ל
- אין צורך באישור מלי"ג לפתיחת מגמה בתוך מסלול קיים לתואר מוסמך (בי"ס לפיזיותרפיה).
- סטודנטים בעלי הרקע המקצועי והנסיון שלמדו במקצוע הראשון יביאו ערך מוסף קליני ורלוונטי למקצוע טכנאי תותבות.

ISPO תומכת ברעיון ומגבה אותו.

לתפיסתנו המקצועית ובהסתמך על מודלים מקבילים בעולם, האוניברסיטה שתיקח על עצמה את פתיחת המסלול צריכה להוכיח מספר תנאי קדם:

- קיום בית ספר לפיזיותרפיה עם ניסיון של 10 שנים לפחות
- קיום בית ספר לרפואה עם ניסיון של 10 שנים לפחות
- קיום פקולטה להנדסה בת 5 שנים לפחות שיהיו בה המחלקות להנדסת חשמל ומחשבים, הנדסת חומרים, הנדסה ביו רפואית, הנדסה ביוטכנולוגית, הנדסת מערכות תכנה ומידע
- סינוף של בתי חולים עם מחלקות שיקום שתהווה שדה קליני לתלמידים

כל זאת כדי להבטיח סגל הוראה מתאים בתחומי הרפואה, המדע ומדעי החיים עם דגש על מערכת השלד והמערכת הנזירולוגית, הנדסת חומרים וביומכניקה, אלקטרוניקה ומחשוב – כל אלו הפכו לחלק מהטכנולוגיות המיושמות בתותבות וסדים.

בנוסף, בהיעדר מסה קריטית של בעלי מקצוע CPO בישראל, בשנים הראשונות יהיה צורך בהבאת מרצים / מדריכים מוסמכים בתחום זה מחו"ל וכל זאת עד להקמת דור של אבות מייסדים שיתבסס גם על בוגרי המסלול הזה ויהווה סגל הוראה עתידי.



נבחנה אפשרות של שיתוף בין אוניברסיטאות כדי להרחיב את מעגל המוסדות האקדמיים שיוכלו להעמיד מסלול לימודים כאמור, אך מהר התברר כי כאשר יוצרים יש מאין עם תכנית מורכבת עיונית ומעשית יחד עם מעורבות של מספר פקולטות / מחלקות – האתגר מורכב מאד. על כן, שיתוף של אוניברסיטאות שונות שבכל אחת יש חלק מהמרכיבים הדרושים, אך לא את המכלול, הדבר יגרום לפיצול אדמיניסטרטיבי ויכביד יתר על המידה על הסטודנטים – צורך להתנייד מרחקים לא סבירים בין שיעור לשיעור ולסדנאות – וכי התיאומים הרבים יהפכו את המשימה לבלתי אפשרית.

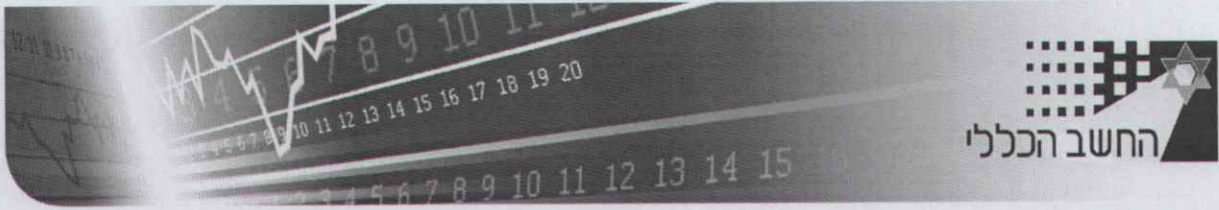
מניתוח כלל אפשרויות ה"אכסנייה" האקדמית שתענה למכלול הדרישות המתוארות תחת גג אחד נוכחנו כי למעשה רק אוניברסיטת בן גוריון יכולה להעניק את המכלול בשיתוף של הפקולטה לרפואה, בית הספר למקצועות הבריאות, הפקולטה להנדסה ומחלקות שיקום מסונפות בבתי החולים: ברזילי, סורוקה ועלה נגב.

לפיכך נבקש לפעול לסייע בהקמת בית ספר כמתואר בהקדם מתוך צורך השעה – מדינת ישראל כבר באיחור של מספר שנים.

**בברכה ובכבוד,**

**אילה פרג**  
**פיזיותרפיסטית ראשית**

**העתק:** ד"ר ורד עזרא, ראש חטיבת הרפואה  
ד"ר יצחק זיו-נר, מנהל אגף השיקום



**שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ**

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

אל: ועדת המכרזים

משרד: משרד הבריאות חטיבת הרפואה	משרד הבריאות חטיבת הרפואה
יחידה מזמינה:	אגף השיקום
תאריך:	26.11.2019

**הנדון: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ ספק חוץ**

הבקשה מסתמכת על תקנה  (29)3 /  (31)3 (סמן את התקנה המתאימה) לתקנות חובת מכרזים ועל הוראות תכ"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

**תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)**

**רקע:** משרד הבריאות ער למצוקה המתפתחת במקצוע בניית תותבות וסדים. מקצוע טכנאות לבניית סדים ותותבות, נלמד במסגרות אקדמיות שונות בעולם. יש לימודים לתואר ראשון, תואר שני ואף לתואר שלישי. תכנית הלימודים המומלצת ע"י ISPO (International Society for Prosthetics & Orthotics), נקבעה כתו התקן ע"י WHO – ארגון הבריאות העולמי. הסילבוס מחייב 4 שנות לימוד אקדמיות וכולל לימודים תיאורטיים ומעשיים.

**האתגר:** בארץ לא היה מעולם בי"ס המכשיר טכנאי תותבות וסדים.

העוסקים במלאכה בארץ למדו האחד מן השני בדרך שוליתית. אין ספק שבעולם עם טכנולוגיות מתפתחות ועם ידע רפואי ביומכאניקה של הליכה, דרוש ידע רחב של בעלי המקצוע.

גם קבוצת העוסקים במלאכה התבגרה ותוך שנים מועטות רבים יפרשו לגמלאות בעוד שקצב כניסת אנשים חדשים קטן יותר כך שבסך הכול מספר בעלי המקצוע צפוי לקטון לעומת זאת מספר הזקוקים לתותבות וסדים גדל עקב הזדקנות האוכלוסייה ועלייה בתוחלת החיים כולל ריבוי טבעי.

לפיכך מדינת ישראל עלולה למצוא עצמה מול שקת שבורה ואולי אף תצטרך לשלוח קטועים ומשותקים להתקנת האביזרים בחו"ל.

כדי להיערך לבאות משרד הבריאות הבין את הצורך הדחוף להקים בית ספר אקדמי

לטכנאי תותבות וסדים (להלן Certified Prosthetics and Orthotics = CPO Technician).

כדי לקצר את משך הלימודים ולאחר בחינה מדוקדקת החלטנו לבחור במסלול הכשרה לתואר שני (מוסמך) שכתנאי קדם להתקבל אליו צריך להיות בוגר תואר ראשון בפזיורתריה, או ריפוי בעיסוק או הנדסה ביו-רפואית וכך להשיג מספר מטרות:

**שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ**

מספר הוראה: 7.8.2

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות

מספר טופס: ט. 7.8.2.1

פרק משני: פטור ממכרז

- קיצור זמן הלימוד מ 4 שנים לשנתיים בהתבסס על מקצועות בסיס שנלמדו בתואר הראשון במקצועות הני"ל;
  - אין צורך באישור מ"ג לפתיחת מגמה בתוך מסלול קיים לתואר מוסמך (בי"ס לפיזיותרפיה);
  - תלמידים עם הרקע המקצועי והניסיון שלמדו במקצוע הראשון יביאו ערך מוסף קליני ורלוונטי להיותם טכנאי תותבות.
- ISPO תומכת ברעיון זה ומגבה אותו.**

האם קיים בנושא זה מכרז מרכזי של החשב הכללי או גורם ממשלתי מוסמך אחר?  כן  לא  
 סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

ביצוע עבודה

שירותים

טובין

שם הספק:	אוניברסיטת בן גוריון
מספר הספק (פ.ח/צ.ע.מ/מספר עמותה)	
ספק זה הנו:	<input checked="" type="checkbox"/> ספק יחיד <input type="checkbox"/> ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	2,500,000 ש"ח
תקופת ההתקשרות:	2019-2021

**נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד או כי הטובין הם טובי חוץ**  
 (במקרה הצורך ניתן לצרף עמודים נוספים וכל מסמך רלוונטי נוסף)

**נא להתייחס לסעיפים הבאים:**

1. האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת כולל פירוט מקורות מידע ופעולות שננקטו (לדוגמה חיפוש באינטרנט, התכתבות עם ספקים, פגישה או שיחה עם ספקים וכדומה).
2. ממצאי הבדיקה (אם ישנם ספקים נוספים בתחום ההתקשרות, יש לפרט את הסיבות לאי התאמתם לביצוע ההתקשרות עימם ואת הסיבות להיות הספק שלגביו נכתבה חוות הדעת ספק יחיד/ספק חוץ)
3. נימוקים והערות נוספות

עפ"י תפישתנו המקצועית ובהסתמך על מודלים מקבילים בעולם, האוניברסיטה שתיקח על עצמה את פתיחת המסלול צריכה להוכיח מספר תנאי קדם:

- קיום בית ספר לפיזיותרפיה עם ניסיון של 10 שנים לפחות;
- קיום בית ספר לרפואה עם ניסיון של 10 שנים לפחות;
- קיום פקולטה להנדסה בת 5 שנים לפחות שיהיו בה המחלקות להנדסת חשמל ומחשבים, הנדסת חומרים, הנדסה ביו רפואית, הנדסה ביוטכנולוגית, הנדסת מערכות תכנה ומידע;
- סינוף של בתי חולים עם מחלקות שיקום שתהווה שדה קליני לתלמידים.

**כל זאת** כדי להבטיח סגל הוראה מתאים בתחומי מדעי החיים עם דגש על מערכת השלד והמערכת הנוירולוגית, הנדסת חומרים ובימכאניקה עם אלקטרוניקה ומיחשוב שהפכו לחלק מהטכנולוגיות בתותבות וסדים. זאת בהתחשב שבשנים הראשונות יהיה צורך בהבאת מרצים / מדריכים מוסמכים בתחום CPO מחו"ל בהיעדר מסה קריטית שלהם בארץ וכל זאת עד להקמת דור של אבות מייסדים שיתבסס גם על בוגרי המסלול הזה ויהווה סגל הוראה עתידי.

בחנו אפשרות של שיתוף בין אוניברסיטאות כדי להרחיב את מעגל המוסדות האקדמיים שיוכלו לבנות את התכנית, אך מהר מאוד הבנו שגם כך כשיוצרים יש מאין עם תכנית מורכבת עיונית ומעשית ומעורבות של מספר פקולטות / מחלקות – האתגר מורכב ושיתוף של אוניברסיטאות שונות שבכל אחת יש חלק מהמרכיבים הדרושים אך לא את כולם תגרום לפיצול אדמיניסטרטיבי וקושי לסטודנטים להתנייד מרחק לא סבור בין שיעור לשיעור ולסדנאות והתיאומים הרבים יהפכו את המשימה לבלתי אפשרית.

מניתוח אפשרויות ה"אכסנייה" האקדמית שתענה למכלול הדרישות שלנו תחת גג אחד נוכחנו כי למעשה רק אוניברסיטת בן גוריון יכולה להעניק את כל הסל בשיתוף של הפקולטה לרפואה, בית הספר למקצועות הבריאות, הפקולטה להנדסה ומחלקות שיקום מסונפות בבתי החולים: ברזילי, סורוקה ועלה נגב.

לפיכך נבקש לפעול לסייע לנו להקים בהקדם בית ספר כמתואר מתוך צורך השעה, מדינת ישראל כבר באיחור של מספר שנים.

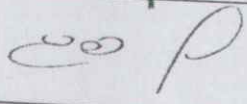
**שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ**

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

לאור הנימוקים שמניתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז.

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	פיזיותרפיסטית ראשית	אילה פרג
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	בעל הסמכות המקצועית

אילה פרג | פיזיותרפיסטית ראשית

מדינת ישראל  
 משרד הבריאות  
 ועדת המכרזים המרכזית לשירותים וטובין

נוסח אישור אג"ת לרכישה באמצעות מכרז עבור יחידות המיניסטריון

תאריך: 28.11.2019

לכבוד

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה

שלום רב,

הנדון: טופס אישור אגף תקציבים ליציאה למכרז עבור יחידות המיניסטריון

פירוט ההתקשרות:	הקמת בי"ס להכשרת טכנאי תותבות וסדים
סכום מאושר להתקשרות:	2.500,000 ש"ח
סעיף תקציבי:	מס' תקנה: 24070311 מרכז קרנות: 24000751
שם היחידה:	אגף השיקום, חטיבת הרפואה
שם גורם מקצועי:	ד"ר יצחק (צאקי) זיו-נר

הריני לאשר כי הפעילות לעיל מהווה חלק מתוכנית העבודה של היחידה וקיים תקציב למימושה. אישור זה מהווה הסכמה שאין השלכות כלכליות חריגות או בעיות רוחב למשרד/מערכת הבריאות.

שם נציג מאשר אגף תקציבים:	יובל ריכרז
חתימה:	