

האוניברסיטה העברית בירושלים
הפקולטה למדעי החברה – בית הספר למדיניות ציבורית
תוכנית המצטיינים למוסמך במדיניות ציבורית

נייר מדיניות

מניעת

זיהומים נרכשים

בבתי חולים

לקוחה: גב' יעל גרמן, שרת הבריאות

שם: סופיה ברנוב, 309061893

דוא"ל: sofb27@gmail.com

תאריך: 24.07.14

מוגש ל: ד"ר ענת גופן, מר רן כהן, גב' ענבל הקמן

תוכן עניינים

3.....	תקציר מנהלים.....
4.....	רקע והגדרת בעיה.....
4.....	הסבר על התופעה.....
5.....	היקף התופעה בארץ ובעולם.....
6.....	היענות לחיטוי ידיים.....
11.....	חלופות.....
11.....	תנאים מקדימים משותפים.....
13	חלופה 1 - טקס הענקת תעודות הצטיינות ופרסים למחלקות.....
14.....	חלופה 2 – פרסום דו"ח רוחבי השוואתי.....
15.....	חלופה 3 – קביעת יעדים ומתן תו תקן (אקרדיטציה) למחלקות העומדות ביעד.....
17.....	ניתוח החלופות.....
21.....	שקלול החלופות והמלצת המדיניות.....
22.....	נספח אסטרטגי.....
30.....	נספח א' – חישוב עלויות זיהומים.....
31.....	נספח ב' – חישוב עלויות מערך מדידה.....
34.....	נספח ג' – הערכת עלויות של החלופות.....
37.....	נספח ד' – הערכת עלות - תועלת.....
38.....	נספח ה' – לקוח ומיפוי שחקנים.....
46.....	ביבליוגרפיה.....

תקציר מנהלים

עשרות אלפי בני אדם נדבקים מדי שנה בזיהומים במהלך האשפוז בבתי החולים בישראל ומתוכם נפטרים 4000-6000 איש. השלכות נוספות של תופעת הזיהומים כוללות התארכות ימי אשפוז והוצאות עודפות המוערכות בכ-207,647,980 ש"ח בשנה. הדרך האפקטיבית להתמודד עם בעיית הזיהומים היא שמירה על היגיינת ידיים על ידי הצוות המטפל. אולם, הן בארץ והן בעולם נמדדים שיעורי חיטוי נמוכים כשהקושי המרכזי הינו הגדלת היענות העובד לטווח הארוך. על מנת להגביר את ההיענות ולשמרה לאורך חודשים יש לתמרץ את הצוותים הרפואיים. מומלץ לעשות זאת באמצעות מתן תווי תקן מחלקתיים המלווים בפרסים כספיים למחלקות ולבית החולים אשר יראו הישגים גבוהים ויבצעו שיפורים משמעותיים. מדידת ההישגים תיעשה על ידי שילוב של תצפיות, ביקורות וסקרים טלפוניים.

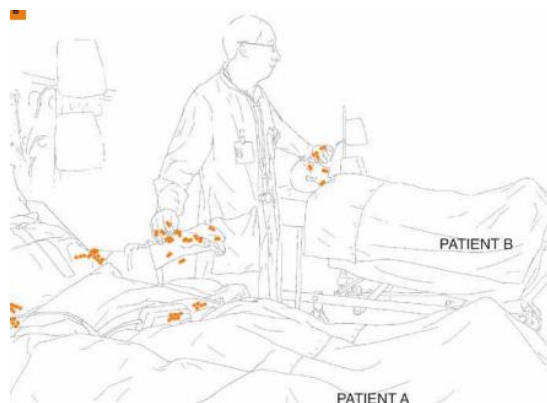
רקע והגדרת בעיה

הסבר על התופעה

תפקידו המרכזי של בית החולים הוא להציל חיי אדם בזכות טיפול והשגחה צמודים של הצוות הרפואי. אולם, מדי שנה עשרות אלפי בני אדם נדבקים בזיהומים דווקא במהלך האשפוז, ומתוכם 4000-6000 איש נפטרים (מבקר המדינה, 2013). זיהומים אלו הם הסיבוך השכיח ביותר כתוצאה מאשפוז והסיבה הרביעית למוות במהלכו ואחד האיומים החמורים על בריאות האדם בימינו (Vandijck et al. 2013). בנוסף למוות המיותר הזיהומים גורמים להארכת משך אשפוז ומשיתים עלויות כבדות על מערכת הבריאות (World Health Organization 2011).

בעגה המקצועית, תופעת ההידבקות בזיהומים מכונה 'זיהומים נרכשים' (HAI - Healthcare Associated Infections), זאת משום שהמטופל מפתח את הזיהום כתוצאה מהדבקות בחיידקים המועברים במהלך הטיפול במוסד הרפואי (הדגמה בלוח 1). מכיוון שמרבית החיידקים עמידים לאנטיביוטיקה, הטיפול בזיהום הופך למורכב ויקר יותר.¹ משום שהחיידקים עוברים בעיקר בין חולים בעלי מערכת חיסונית חלשה - הסיכויים לייצא את החיידק אל מחוץ לבית החולים הנם קלושים וכך גם סיכויי ההדבקות של הצוות ושל קרובי המאושפז (שוואבר, ראיון אישי, 2014, 3.4.2009, World Health Organization).

לוח 1: אופן העברת החיידקים בין המטופלים



מקור: World Health Organization (2009)

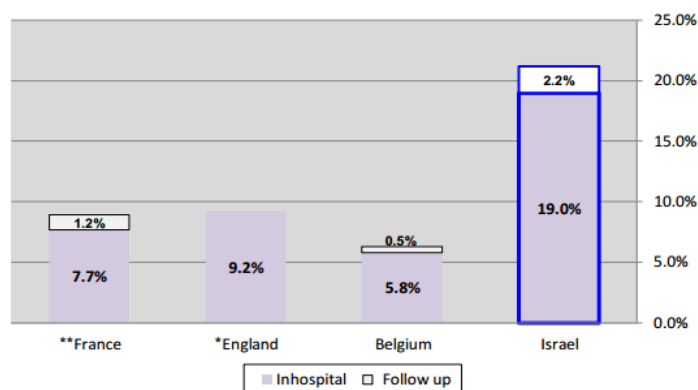
היקף התופעה בארץ ובעולם

1 על פי ההערכות העולמיות, מתוך כלל הנדבקים כ-35% נדבקים בזיהומים בדרכי השתן, כ-30% נדבקים בדלקת ריאות הקשורה לחיבור למכשיר ההנשמה. כמו כן, כ-20% מהמטופלים 'רוכשים' זיהום דם הקשור להחדרת צנתר ו-15% מפתחים זיהומים בפצע לאחר הניתוח (Burke 2003)

ההערכות לגבי תפוצת הזיהומים הנרכשים בארץ נעות מ-40,000 ל-100,000 נדבקים ובין 4,000-6,000 נפטרים מדי שנה. נתונים אלו מתבססים על חישובים שביצע המרכז הארצי למניעת זיהומים (להלן: המרכז הארצי) עבור דו"ח מבקר המדינה (2013). ההערכה לגבי 100,000 נדבקים מופיעה גם בתשובה של שרת הבריאות, יעל גרמן, לשאלתה של ח"כ מיקי רוזנטל בנושא (לשכת שרת הבריאות 2014). מקור נוסף המאפשר הצצה חלקית לגבי היקף ההידבקות בזיהומים הנו התוכנית הלאומית למדדי איכות המבצעת כיום מעקב אחר זיהומים בפצעי ניתוח, אחד מארבעת הזיהומים הנרכשים הנפוצים². על פי דו"ח התוכנית לשנים 2009-10 שפורסם לציבור ובו בוצעה בדיקה של הדבקות בזיהומים לאחר ניתוח כריתת המעי הגס וכפי שניתן לראות בלוח 2- בישראל שיעור ההדבקות בזיהומים מסוג זה עומד על יותר מ-20%, שיעור הגבוה בכ-10% מהשיעורים שנמדדו בבלגיה, בריטניה וצרפת³:

לוח 2: השוואת בינלאומיות לניתוח כריתת מעי גס – שיעור זיהומים בפצע ניתוח

בישראל ובאירופה לשנים 2009-10



מקור: משרד הבריאות - אגף להבטחת איכות חקר שירותי רפואה (2011)

החל משנת 2015 צפויה התוכנית הלאומית למדדי איכות להרחיב את פעילותה ולפרסם מידע לגבי סך הזיהומים בבתי החולים, מהלך שעורר התנגדות עזה בקרב המוסדות הרפואיים (עקה-זוהר, ראיון אישי, 29.4.2014). הסיבות לסירוב בתי החולים לספק נתונים בפומבי נעוצות בין היתר בקושי לדעת אם החולה אכן מת כתוצאה מזיהום ובכך שלא תמיד ניתן לדעת אם המטופל אכן נדבק בבית החולים או 'יבא' את החיידק ממסגרת אשפוז קודמת (וינר וול, ראיון

² ההתמקדות בזיהומים מפצעי ניתוח נובעת מכך שהוכח כי מעקב אחר זיהומים אלו עשוי להפחית את שיעורם (עקה זוהר, ראיון אישי, 29.4.2014).

³ איסוף המידע לגבי זיהומים בפצעי ניתוח שונה בין ישראל ומדינות אירופה. בעוד בישראל מקור הנתונים הוא התיקים האישיים של המטופלים. באירופה הנתונים נאספים באמצעות דיווחים מבתי החולים. (עקה זוהר, ראיון אישי, 29.4.2014)

אישי, 13.4.2014). יש לציין כי כיום מוסדות האשפוז מעבירים למרכז הארצי מידע לגבי היקף הזיהומים בתחומם בתמורה לשמירה על סודיות מתוקף חוק זכויות החולה, תשנ"ו-1996.

ההערכות לגבי שכיחות הנדבקים בזיהומים במדינות המפותחות נעות בטווח שבין 3.5%-12% (World Health Organization 2011). באירופה, למשל, מדובר על כ-5 מיליון הידבקות ומחן כ-50,000 נפטרים בשנה. מצב הגורר 25 מיליון ימי אשפוז נוספים ו-13-24 מיליארד יורו הוצאות עודפות (World Health Organization 2009).

בארה"ב מספר ההידבקות עמד בשנת 2004 על כ-1.7 מיליון ומתוכן כ-99,000 איש נפטרו. מצב שהביא להוצאה עודפת של 6.5 מיליארד דולר (World Health Organization 2009). במחקר שפורסם בשנת 2013 ואשר עשה שימוש בכלים סטטיסטיים מתקדמים⁴ נמצא כי בארה"ב ישנם 440,000 נדבקים בשנה בזיהומים. העלויות הנלוות מוערכות בכ-9.8 מיליארד דולר לשנה (Zimlichman et. al 2013).

בהתבסס על מחקר זה ובהמרה למונחי ישראל ניתן להסיק שהעלויות הנלוות למערכת הבריאות בישראל עומדות על כ-207,647,980 ₪ בשנה וכי ישנם 11,769 נדבקים (לפירוט חישוב העלויות - ראונספח א'). מדובר בהערכה מינימלית המקובלת על חלק מאנשי המקצוע (צימלכמן, התכתבות במייל, 25.6.2014) אך פחותה משמעותית מכמות הנדבקים המוצגת בדו"ח מבקר המדינה (2013). בהנחה וישנם 100,000 נדבקים בשנה⁵ נוכל להעריך כי העלות העודפת למערכת הבריאות נעה סביב 1,765,263,795 ₪ בשנה.

היענות לחיטוי ידיים

בכדי להתמודד על הדבקות בזיהומים הגוררות התארכות משך האשפוז, מוות מיותר ובנוסף משיתות עלויות המיותרות על מערכת הבריאות יש להגביר את היענות צוות בית החולים לחיטוי ידיים.

כבר לפני 100 שנים הוכח כי חיטוי ידיים מצמצם את שיעורי המוות כתוצאה מספסיס (אלח דם) מילדתי⁶ מ-12.2% ל-1.2% (Macdonald et. al. 2003). בלוח 3 ניתן לראות כי גם מחקרים מהעשור האחרון מראים קשר הדוק בין עליה בהיענות לחיטוי ידיים לירידה בזיהומים. בנוסף, בחוזר מנכ"ל של משרד הבריאות (2009) בנושא זה נכתב: "היענות מרבית להיגיינת ידיים היא הפעולה היעילה ביותר למניעת העברת מחוללים בסביבה הרפואית". לפי המרכז האירופאי

4 בוצע על ידי קבוצת חוקרים בראשותו של ד"ר אייל צימלכמן, סגן מנהל בית החולים שיבא,

5 זוהי הערכה לגבי מספר הנדבקים המקסימלי כפי שהוצגה בדוח מבקר המדינה (2013).

6 ספסיס (Sepsis) או בעברית אלח דם הנו זיהום בדם הגורם לכשל תפקודי רב מערכתי בגוף האדם (Macdonald et. al. 2003).

לבקרת מחלות ומניעתן כ-30%-20% מכלל הזיהומים הנרכשים בבתי חולים ניתנים למניעה באמצעות הקפדה על החיטוי⁷ (European Centre for Disease Prevention and Control). (2008).

לוח 3: קשר סיבתי בין עליה בשיעור ההיענות להגיינת ידיים לבין ירידה בזיהומים

מחקר	שיעור העלייה בהיענות	שיעור ירידה בזיהומים	שיטה ⁸	משך המחקר
Won et al. 2004	13%	25%	שילוב של הדרכות, כללים כתובים, תמריצים כספיים, פיקוח על היענות ופידבק	שלוש שנים
Kirkland et. al. 2010	27%	26%	שילוב של כלים מנהיגותיים, מדידה/פידבק, הדרכות, נגישות לחומרי החיטוי וקמפיינים	שלוש שנים
Rosenthal et. al 2005	41%	41%	הדרכות ומשובים תקופתיים	שנתיים

למרות ההוכחות החד משמעיות באשר לחשיבות חיטוי הידיים, ממוצע ההיענות במדינות העולם המערבי עומד על כ-40% כשבמחלקות טיפול נמרץ ההיענות היא 30%-40% ואילו בשאר המחלקות ההיענות נעה בין 50%-60%. כמו כן, שיעורי ההיענות של האחיות (48%) גבוהים יותר מאלו של הרופאים (32%) (Erasmus et. al. 2010).⁹ בישראל אין מדידה שיטתית. על פי הערכות ההיענות העומדת על כ-30%. אומדנים יותר אופטימיים גורסים כי שיעורי היענות הצוות להגיינת ידיים בישראל עומדים על כ-50% (יסוער בית אור 2007, פייפר, ראיון אישי, 7.4.2014). ציות הצוות, אם כן, עשוי לחסוך למערכת הבריאות בישראל לכל הפחות 41,529,596 ₪.¹⁰

בעשור האחרון נעשה ניסיון של ארגון הבריאות העולמי (להלן: WHO) לקבוע שיטה יעילה לשיפור המצב באמצעות תוכנית אשר ביקשה לשלב בין נגישות לחומר המחטא, הדרכות משובים ותזכורות. כל זאת, תוך דגש על חמשת ה'רגעים' לחיטוי ידיים.¹¹ אולם, המהלך לא הצליח להביא להיענות גבוהה לתקופה ממושכת, היינו מעל מספר חודשים (פודה שקד 2011).

⁷ מבלי לציין מהי רמת ההיענות הנדרשת לשם כך

⁸ המגבלה של מחקרים מסוג זה היא לבודד את השפעת עצם ביצוע המחקר. הצוות אשר מודע לכך שבדקים אותו נוטה להעלות את ההיענות. לכן, קשה להוכיח שהעלייה עומדת בקשר ישיר עם ניסיונות המוסדות להעלאת ההיענות

⁹ ההערכה התקבלה על בסיס מחקר שביצע סקירה של 96 מחקרים אמפריים שפורסמו באנגלית בנושא זה.

¹⁰ זאת בהנחה כי עליה בהיענות מורידה זיהומים במינימום 20% וכי העלות הכוללת המינימלית היא 207,647,980 ₪.

¹¹ חמשת ה'רגעים' הנם: לפני מגע עם המטופל, לפני מגע אספטי, אחרי מגע עם נוזלי גוף, אחרי מגע עם המטופל,

אחרי מגע בסביבה. המידע מופיע באתר ארגון הבריאות העולמי:

http://www.who.int/gpsc/country_work/pilot_sites/introduction/en

בתוך כך, כפי שניתן לראות בלוח 3, אמנם המחקרים מראים כי אפשר להביא להגברת ההיענות אך אין הסכמה לגבי הדרך האולטימטיבית. Won ואחרים (2004) טענים כי יש לשלב מספר שיטות כגון מהדרכות ועם פיקוח ופידבקים המלווים בתמריצים כספיים. Kirkland ואחרים (2010) משלבים גם כלים מנהיגותיים. לעומת זאת Rosenthal ואחרים (2005) הראו כי עלייה משמעותית נובעת מהדרכות ומשובים.

נסיון רחב היקף נוסף נעשה בשנים האחרונות מטעם ה-The Joint commission (TJC)¹² המעניק באמצעות ה-The Joint Commission International (TJC), תווי אקרדיטציה וציונים לבתי חולים בעולם אשר עמדו ביעדים שנקבעו במגוון תחומים וביניהם מידת ההיענות לחיטוי ידים. בנוסף, ה-TJC מציע לבתי החולים להשתמש ביישום Targeted Solutions Tool (TST) המלווה את הארגון צעד אחר צעד בשיפור מידת ההיענות תוך זיהוי הכשלים וקביעת יעדים¹³. אין נתונים ספציפיים על הישגים להעלאת ההיענות להיגיינת ידיים. אולם על פי הדוח השנתי של הארגון ממוצע הציונים על כלל הביצועים הנמדדים בבתי החולים עומד על 93.1% (The Joint Commission's Annual Report on Quality and Safety, 2013).

הקושי המרכזי בו נתקלים כאשר מפתחים תוכנית להעלאת ההיענות הנו שמירה על התוצאות לאורך זמן. נמצא כי לרוב לאחר הדרכות וקמפיינים ההיענות עולה בטווח הקצר - בתקופת ההתערבות - וכי קיים קושי לשמר את ההיענות בהמשך (Naikoba et. al. 2001). למשל, בארץ, בתקופות של מגפות השפעת נערכים קמפיינים להעלאת ההיגיינה ואכן נצפית עלייה בהיענות. אולם, עם סיום הקמפיין ישנה ירידה (שוואבר, ראיון אישי, 3.4.2014). כיום, בארץ בתי החולים מבצעים תצפיות ואף ניתנים משובים כשעולה דבר מה חריג ועדיין, כאמור, כאן כמו בעולם, ממוצע ההיענות העולמי לא עולה על 50%. יש לציין כי גם בישראל נמצא ציין כי קיים שוני בין התנהלות בין אחיות לרופאים ובין מחלקות אפילו אם הן בעלות אופי עבודה דומה (וינר וול, ראיון אישי, 13.4.2014).

השונות שקיימת ברמות היענות של מחלקות מעידה כי שיפור ובכלל זה לאורך זמן הנו דבר אפשרי. בהקשר זה ניכר כי לאווירה הצוותית יש תפקיד חשוב בהנעת העובד במטרה לשימור ההיענות במשך תקופות זמן ארוכות (מעל למספר חודשים). כמו כן, אנשי מקצוע מכירים בכך

¹² הגוינט קומישיון - The Joint commission (TJC) הנו ארגון אמריקאי הפועל לקידום בטיחות ואיכות בבתי חולים מכמה מישורים בין היתר באמצעות מדידת איכות.

¹³ היישום פתוח רק לבתי החולים הרשומים:

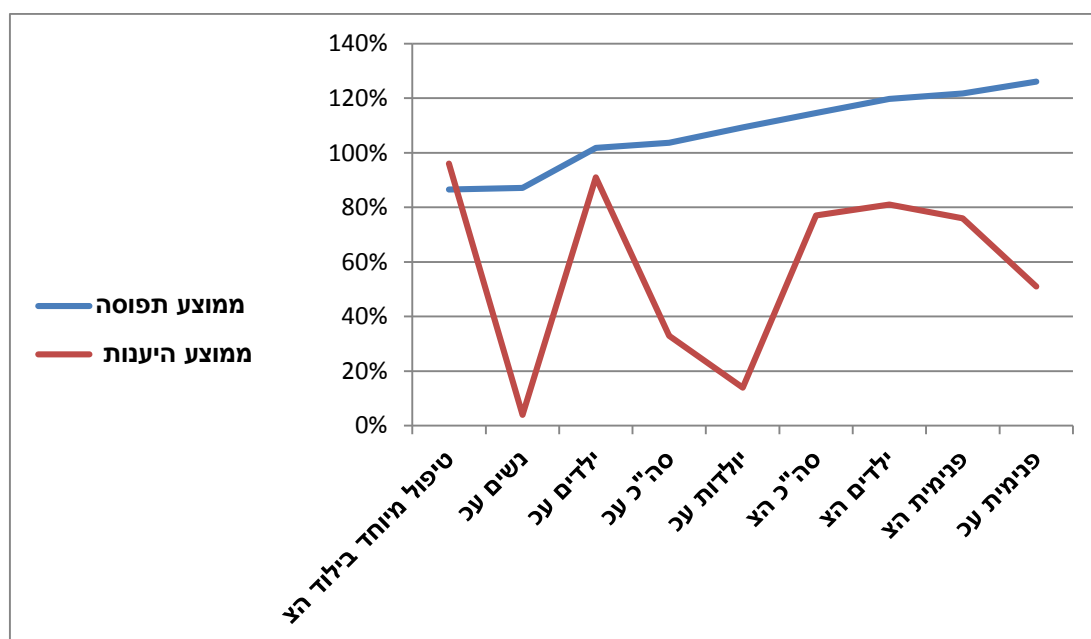
http://www.centerfortransforminghealthcare.org/tst_hh.aspx

שלמנהל המחלקה ובכירי בית החולים השפעה רבה על הנעת הצוות (צימלכמן, התכתבות במייל, 25.6.2014, ארד, ראיון טלפוני, 25.6.2014).

גורם נוסף שמניע את התנהלות הצוות הינו סכנה מוחשית למטופל. למשל, במחקר שבחן חיטוי ידיים בהדסה עין כרם (עכ) ובהדסה הר הצופים (הצ) בשנים 2003-2004 נמצא כי במחלקות טיפול מיוחד ביילוד (פגיות) ההיענות עמדה על 96% ובמחלקות הגניקולוגיות הממוצע היה 4% (Cantrell et. al 2009) כשבאותו זמן התפוסה במחלקות אלו הייתה זהה (87.09% ו 86.55% בהתאמה). לכן, כפי שניתן לראות בלוח 4, הצפיפות המובילה לעומס על הצוות איננה הגורם המרכזי להיענות נמוכה - זאת למרות שיש מי שתולים בה את האשם.¹⁴ בתוך כך, בעוד שניתן למצוא קשר ישיר בין הסיכון המידי לחיי הפג¹⁵ לבין רמות ההיגיינה הגבוהה בפגיה - במחלקות הנשים ההיענות הנמוכה מלווה בסיכוי מופחת לזיהומים¹⁶ (אדטו, ראיון אישי, 1.4.2014).

לוח 4: קשר בין צפיפות (תפוסה) בבתי החולים של הדסה לבין ההיענות להגיינת ידיים בשנים

¹⁷2003-2004



14 טענה זו חוזרת במחקרים רבים וכן מוצגת בדו"ח מבקר המדינה (2013).
 15מידע לגבי הסיכון הממשי שזיהום משית על חיי הפג מופיע במסמכי של ארגון הבריאות העולמי World Health Organization (2011). כמו כן, נציין כי בניגוד מחלקות אחרות הפגיות נסגרות כאשר מתגלה בהן התפרצות של זיהום (גל 2014).

16 הנשים שמגיעות למחלקות הגניקולוגיות הן לרוב ללא מחלות רקע המגדילות את הסיכון להידבקות.
 17 ניתוח המידע מתבסס על שילוב בין המחקר אשר בחן את ההיענות בהדסה הר הצופים ועין כרם בין השנים 2003-2004 (Cantrell et. al 2009) וכן מידע שנמסר מטעם במשרד הבריאות - אגף המידע בנושא אחוז תפוסה לפי חודש ומחלקה באשפוז הכללי 2003-2004. באופן זה ניתן היה לעבד את המידע תוך התאמה לחודשים הספציפיים הופיעים בשני מקורות המידע.

אם כן, האווירה הצוותית, התפקיד של ההנהלה וכן ההשלכות של אי החיטוי משקפים למעשה את ממצאיו של Zimakoff (1992) כי רמת ההיגיינה עולה כשיש לעובד גורמים המניעים ומעודדים אותו, ובמילים אחרות כשיש לו תמריץ. הממצאים שהוצגו מתחברים גם לטענתו של Kovach (1999) שגרס כי הגורם המרכזי שמניע את העובדים זוהי הערכה כלפי עבודתם. כמו כן, מחקרים המתמקדים בצוותים רפואיים מוצאים כי לאווירה המחלקתית יש חשיבות וכי תכניות המתבססות על הנעה חברתית בארגון משפיעות על העובד לתקופות זמן ארוכות (Franco et. al. 2002). חיזוק לכך שתמריץ גם אם הוא ברמה האישית ביכולתו לשנות את התנהלות העובדים אנו מוצאים בכך שההיענות הכי גבוה נשמרת לאחר המגע עם המטופל. נציין כי זהו השלב העיקרי בו לעובד יש סיכוי מסוים להידבק חיידק (פודה-שקד 2011). כלומר, החשש מפני ההידבקות מדרבן את העובד.

עולה אפוא כי על מנת להעלות את היענות העובדים לחיטוי ידיים בטווח הארוך¹⁸ יש לבצע שינוי מערכתי על ידי הוספת תמריץ המניע את העובדים. בתוך כך ראוי להתמקד ברמת התמרוץ המחלקתית משום שזו מכילה כבר את ההנעה האישית ומונעת תחרויות פנים צוותיות. בכדי לרתום למהלך גם את מנהלי בתי החולים וכן משום שלאווירה בסביבת העבודה הרחבה ישנה השפעה לא מבוטלת על העובד - ראוי להכניס למערכת התמרוץ מנגנון הנעה משני ברמת בית החולים.

מוצע לא להתמקד בתמרוץ השלילי זאת בשל החשש ליצור אנטגוניזם ולאור החשיבות שיש לשיתוף פעולה עם העובד ברמת השטח. כמו כן הוכח כי הנעה קבוצתית לא נוצרת באמצעות עונשים (Zibarras et. al. 2012). למערכת תמריצים חיובית יתרון נוסף משום שבעקיפין היא מעודדת לפעולה את מנהלי המחלקות והצוותים הבכירים אשר מעוניינים לקדם את מחלקתם ובנוסף, מסייעת לנטרל את השונות הקיימת בין המחלקות בהן ישנם תנאי עבודה נבדלים.

לאחר שהבהרנו כי הבעיה שניצבת בפנינו בדמות שמירה על היגיינת ידיים לטווח ארוך עשויה להיפתר באמצעות תמרוץ צוותי ברמת המחלקה בשילוב עם תמרוץ בתי חולים - נוכל לעבור לפירוט החלופות.

18 מספר חודשים ויותר.

חלופות

תנאים מקדימים משותפים

1. **מדידה**¹⁹ - נתונים מדויקים ומהימנים הינם תנאי חיוני להגדלת יעילות התמריץ ולכן יש

צורך במערך מדידה אמין המורכב ממספר שיטות מדידה. על פי המלצות ה-Joint Commission (TJC) רצוי כי תוכנית המדידה תשלב בין תצפיות וסקרים בקרב המטופלים (The Joint Commission 2009). על מנת לרכז את עבודת המדידה יש להרחיב ב-10 שעות חודשיות נוספות²⁰ משרה קיימת של עובד במנהל איכות ושירות במשרד הבריאות. במטרה להעלות את מודעות הציבור ובכך למנף את הפרסום שיקבלו המחלקות יש צורך שהמערך ילווה בעבודת דוברות המשרד. מוצע כי בכדי להגיע לאוכלוסייה מגוונת יתווספו להודעות לעיתונות גם מסעות פרסום רבעוניים ברדיו וקמפיינים לקידום תכנים בגוגל. הפרסום בגוגל עשוי לפנות לקהל הצעיר ואילו הפרסום ברדיו מיועד לאוכלוסייה מבוגרת יותר. הבחירה בשני כלים אלו הנה זולה משמעותית מפרסום בטלוויזיה.

העלות הכוללת של מערך המדידה מורכב מעלויות חד פעמיות בסך 16,920 ₪ ועלויות שנתיות בסך 246,406 ₪ (לפירוט החישוב - ראו נספח ב').

להלן פירוט אופן המדידה:

תצפיות – בתי החולים ימשיכו בתצפיות שהם מחויבים לבצע כיום באמצעות מילוי "טופס לניטור היענות להנחיות להגיינת ידיים" המופיע בחוזר המנכ"ל של משרד הבריאות (2009). במסגרת המערך החדש המידע יוזן פעם ברבעון לאתר אינטרנט מאובטח, שיבנה במיוחד למטרה זו. על מנת ליישר קו בין בתי החולים ראוי לחייב את התצפיתנים לעבור פעם בשנה הדרכה בתוכנה אינטרנטית ייעודית. בנוסף, יש להוציא ריענון של חוזר המנכ"ל בנושא.

תצפיות ביקורת – במטרה להגדיל את אמינות התצפיות, משרד הבריאות יקיים ביקורות רבעוניות באמצעות 20 אחיות²¹ אפידמיולוגיות אשר יגויסו באמצעות רכז התוכנית ויידרשו לעבור הדרכה אינטרנטית לפני תחילתה של כל שנת תצפית (יש להקפיד שאחות

19 מדידה ומעקב כשלעצמם מהווים גורם שמניע עובדים. שכן כאשר העובדים מודעים לכך שמודדים אותם תעלה המוטיבציה לשפר את ביצועיהם (World Health Organization 2011).

20 העבודה לא דורשת נוכחות צמודה אלא היענות לפניות הרכזים ובתי החולים וכן זמינות ב-6 ימי המדידה השנתיים. לכן לא ניתן לקבוע מסגרת זמן נוקשה. בתוך כך מוערך כי במסגרת של 120 שעות שנתיות נוספות הרכז יוכל לבצע את מטלותיו בצורה מיטבית.

21 בכל האזכורים של 'אחות' הכוונה לשני המינים.

לא תבצע תצפית בבית חולים בו היא עובדת). בתום התצפיות האחיות יזינו את הנתונים אל אותו אתר אינטרנט בו משתמשים בתי החולים.

סקרים טלפוניים – מוצע לבצע סקרים טלפוניים בקרב משוחררים אשר שהו באשפוז מעל 48 שעות ועד שבועיים מיום השחרור, זאת בדומה לסקרים טלפוניים שכבר בוצעו מטעם המשרד באמצעות חברות חיצוניות.²²

2. **פרסים** - מדי שנה ובהתאם לקריטריונים שייקבעו בכל חלופה, יוענק למחלקות הנבחרות פרס כספי אשר ייועד לרווחת העובד. מנהל המחלקה הוא שיחליט מה ייעשה עם הכסף למען רווחת העובד. הפרסים יחולקו בין המחלקות בהתאם לגודל ההישג ולפי הדרגות הבאות: 35,000 ₪, ²³ 18,000 ₪, 9,000 ₪. זאת, על מנת לעודד התקדמות לכיוון המקומות הראשונים. בנוסף, בכל החלופות יוענק פרס בסך 70,000 ₪²⁴ לבית החולים שביצע את השיפור המשמעותי ביותר במהלך השנה החולפת וייעודו שיפור תשתיות. בדרך זו, יועבר המסר כי מי שמשקיע בחיטוי ידיים יקבל סיוע בהתמודדות עם אספקטים נוספים אשר עשויים לגרום לזיהומים (דו"ח מבקר המדינה, 2013, שוואבר, ראיון אישי, 3.4.2014). הסכום הכספי נקבע בהתחשב בקושי להשקיע במהלך שתוצאותיו ייראו רק בהמשך. לכן מוצע כי עם קבלת הוכחות לגבי הצלחת התוכנית, יוגדלו סכומי המענקים הכספיים ויושקעו יותר משאבים בשיפור התשתיות.

3. בכל החלופות חשוב להקפיד על קיומם של חומרי חיטוי ועל הנגישות אליהם (Bissett 2002).

4. ביצוע החלופות ילווה בהמשך קיומו של מערך ההדרכות הקיימות, זאת לאור המחקרים המראים כי שילוב של מספר שיטות צפוי לתרום להעלאת ההיענות (Kirkland et. al. 2010).

22 דוגמאות לסקרים קודמים של המשרד: "שביעות רצון מאושפזים במחלקות לכירורגיה כללית ובמחלקות הפנימיות": <http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/sekerALL.pdf> ו"סקר שביעות רצון מהטיפול בבתי החולים הכלליים":

http://www.health.gov.il/UnitsOffice/HD/HQD/publicComplains/Quality_Service/surveys/Pages/satisfaction-patients-hosp-general.aspx

23 הסכום המקסימלי שתקבל המחלקה בעלת ההישגים הכי טובים מסמל את סך החיסכון המחלקתי במידה והיקף הזיהומים יורד ב-20% ובהנחה כי העלות המינימלית למערכת הבריאות כתוצאה מזיהומים היא 207,647,980 ₪. מדובר בחישוב סמלי המתבסס על כך שישנם 45 בתי חולים כלליים ובבית חולים יש כ-27 מחלקות.

24 כפול מהסכום שניתן למחלקות. זאת משום שהתמרוץ בתי החולים אינו מרכזי. אך עדיין הסכום אותו מקבל בית החולים צריך להיות יותר גדול מהמענק שתקבל מחלקה זאת בשל הבדלי הגודל.

חלופה 1 - טקס הענקת תעודות הצטיינות ופרסים למחלקות

בחלופה זו מוצע לקיים טקס שנתי להענקת תעודות הצטיינות ופרסים שנתיים לשלוש המחלקות שיגיעו לציונים הכי גבוהים במדידה התקופתית זאת בהתאם לדירוג שנקבע: 35,000 ₪, 18,000 ₪ ו-9,000 ₪. בנוסף, יוענק פרס בסך 70,000 ₪ לבית החולים שביצע את השיפור המשמעותי ביותר.

קיום הטקס ממשיך את מסורת משרד הבריאות לציין את העובדים המצטיינים בו באמצעות הענקת פרסים. כמו כן, כיום קופת חולים כללית מעניקה תעודות הצטיינות שנתיים לעובדים ולבתי החולים שבבעלותה זאת במטרה לשפר את השירות ואיכות הרפואה במוסדות אלו. על פי מחקר אשר נערך באוניברסיטת יוטה ובו ניתנו פידבקים והוענקו תעודות הצטיינות בהתאם להיענות לחיטוי, ניתן להעריך כי העליה בשיעור ההיענות עשויה לעמוד על 17% (Mayer, 2011).

האירוע יתקיים ב-5 במאי²⁵ - יום המודעות הבינלאומי להיגיינת ידיים כפי שקבע ה-WHO.²⁶ בכדי להוסיף יוקרה למעמד מומלץ לקיים את הטקס באולם אירועים עם כיבוד בסיסי וכן להזמין אמן אשר יופיע תמורת תשלום סמלי כתרומה למאבק בזיהומים. אל הטקס יוזמנו חברי צוות, המחלקות הזוכות, בני משפחותיהם, הנהלות בתי החולים וכן עיתונאים (ניתן להציע שידור של הטקס באחד מערוצי הטלוויזיה או לחילופין לקיימו בזמן החדשות מה שיאפשר שידור ישיר מהטקס). התעודות בעלות נוסח ומבנה קבוע למעט ציון השנה יוגשו על ידי שרת הבריאות למנהלי הצוותים וייתלו במקום נראה לעין במחלקה. במהלך הטקס יוזמן לבמה גם מנהל בית החולים הנבחר.

על מנת להגדיל את האמון והקשר עם רמת השטח, לפני פרסום התוצאות הרשמיות מרכז תוכנית המדידה יעביר למחלקות ולבתי החולים באופן חשאי את פירוט תוצאות המדידה. תוכנת הזנת הנתונים הייעודית תאפשר שליפת נתונים אלו בקלות.

אחריות: דוברות (הפקת האירוע) ומנהל איכות ושירות (הפקת המידע).

²⁵ במידה והתאריך יוצא בסופי שבוע או מועדים יש לבחור את התאריך האופטימאלי הקרוב ביותר.
²⁶ המידע לגבי היום הבינלאומי להיענות להיגיינת ידיים נלקח מאתר ארגון הבריאות העולמי
<http://www.who.int/gpsc/5may/en>

עלות החלופה: 161,070 ₪ העלות כוללת את סכומי הפרסים והפקת הטקס (לפירוט עלויות – ראו נספח ג').

עלות שנתית כוללת החלופה ומערך המדידה: 407,476 ₪ (לפירוט עלויות – ראו נספח ג').

חלופה 2 – פרסום דו"ח רוחבי השוואתי

בחלופה זו מוצע לתמרץ באמצעות פרסום דו"ח המפרט את תוצאות המדידה בכל המחלקות מדי שנה. בנוסף, בכדי להגדיל את התמריץ ולעודד התקדמות מוצע כי שלוש המחלקות שביצעו את השיפור הכי גדול יקבלו פרס כספי. כאמור סכומי המענק יחולקו בהתאם למידת השיפור ולפי הסדר הבא: 35,000 ₪, 18,000 ₪ ו-9,000 ₪. כמו כן, יוענק פרס בסך 70,000 ₪ לבית החולים שבוצע בו השיפור המשמעותי ביותר. מכיוון שמדובר רק בסכומים כספיים ולא בתעודות לא ייערך אירוע מיוחד לשם כך והכסף יועבר למחלקות באמצעות העברה בנקאית. עם זאת, בשל החשיבות להגיע למקום הראשון, הפרס הראשון יוענק בבית החולים במעמד שרת הבריאות, מנכ"ל המשרד, מנהל בית החולים, מנהל המחלקה והצוות.

חלופת הפרסום ההשוואתי מבוססת על מודל אשר צובר תאוצה בעולם. כך למשל, בארה"ב אחד הפרויקטים של ה-TJC הוא פרסום שנתי של דו"ח איכות ובטיחות ובו מוצגות תוצאות מדידת איכות על פי חלוקה לפי בתי החולים בארה"ב (The Joint Commission, 2013). על בסיס ניסיון זה ניתן להעריך כי עם פרסום דו"ח השוואתי תהיה עליה של כ-13% בהיענות (Muller et. al. 2010). כמו כן, הפרסום הרוחבי ממשיך וממקד את פעילות מחלקת מנהל איכות ושירות אשר מבצעת מבחני איכות בתחומים שונים. מבחינה חוקית לא מדובר בפרסום נתונים על החולים ולכן הדבר לא נוגד את חוק זכויות החולה, תשנ"ו-1996.

מומלץ לפרסם את הנתונים כחודש וחצי לאחר סיום שנת המדידה, היינו במהלך חודש פברואר. הדו"ח יוכן על ידי עובד מנהל איכות ושירות שיוקצו לו 186 שעות שנתיות²⁷ (ניתן לעשות זאת באמצעות מתן שעות נוספות ומתוך הבנה כי אותו עובד בתקופת ינואר

²⁷ חודש עבודה

יעסוק פחות בעניינים השוטפים). 14 ימים לפני הפרסום ראוי להעביר את הנתונים למחלקות ולבתי החולים על מנת למנוע את אפקט ההפתעה.

לאור ניסיון הפרסום בארה"ב מומלץ כי בשנה הראשונה הדו"ח יופץ רק בתוך בתי החולים ושנה לאחר מכן בפומבי (Muller, 2010). תהליך מדורג זה יסייע לגייס את מנהלי בתי החולים למהלך. כמו כן, לאחר שלוש שנות הטמעה יש לשקול להתאים את הדו"ח כך שייכלל בתוכנית הלאומית למדדי איכות.

אחריות: מנהל איכות ושירות במשרד הבריאות (איסוף וניתוח הנתונים) ודוברות משרד הבריאות (פרסום הדו"ח).

עלות: 147,822 ₪. העלות כוללת הוצאות על הפרסים ותשלום על העסקה של מפקח הדו"ח. (לפירוט עלויות – ראו נספח ג').

עלות שנתית כוללת החלופה ומערך המדידה: 394,228 ₪ (לפירוט עלויות – ראו נספח ג').

חלופה 3 – קביעת יעדים ומתן תו תקן (אקדמיטציה) למחלקות העומדות ביעד.

במסגרת חלופה זו מוצע להעניק מדי שנה תו תקן, מעין תעודה המסמלת כי המחלקות שקיבלו את התו עמדו במהלך השנה הקלנדרית ביעד קבוע מראש של שיעורי היענות הצוות להיגיינת ידיים. בנוסף, כפי שצויין בתנאים המקדימים²⁸ שלוש המחלקות בהן נמדד ממוצע ההיענות הגבוה ביותר יקבלו מדי שנה פרסים כספיים על פי הסדר הבא: 35,000 ₪, 18,000 ₪ ו-9,000 ₪. הפרס, צפוי לעודד את המחלקות להשתפר ולהגיע לתוצאות מעל היעד שנקבע ואף לשאוף למקום הראשון. בנוסף, יוענקו 70,000 ₪ לבית החולים המבצע את השיפור הגדול ביותר. הפרסים הכספיים יישלחו בדואר יחד עם התעודה. בשביל להעצים את החשיבות ולעודד את השאיפה למצוינות ניתן לקיים טקס צנוע במחלקה אשר זכתה במקום הראשון במעמד שרת הבריאות, מנהלי המחלקה ובית החולים.

בכדי למנוע הפתעות ובמטרה להגדיל את האמון, כל שנה לקראת סוף ינואר התוצאות יועברו בצורה חשאית לבתי החולים ולמחלקות, זאת על ידי עובד אשר ימונה למרכז

28 סעיף 2 בתנאים המקדימים

תוכנית המדידה המועסק במרכז לאיכות ושירות. לצורך מטרה זו יוקצו לו 120 שעות נוספות בשנה. למעשה, המרכז ינפיק את שיעורי ההיענות בחלוקה על פי בתי חולים ומחלקות זאת באמצעות התוכנה הייעודית המשמשת להזנת הנתונים וכוללת את המידע לגבי שיעורי ההיענות. 14 ימים לאחר העברת הנתונים ישלח אל המחלקות הרלוונטיות תו בדומה לתעודת האקרדיטציה של

The Joint Commission International (TCI)²⁹ אשר זוכה לפופולאריות ברחבי העולם

ואף בישראל בתי החולים מתגאים לקחת חלק מתהליך זה³⁰.

מדובר בתו כמו בתעודת הכשרות, בתו יצוינו השנה ושם המחלקה. להלן דוגמא:



לאורך תקופת המדידה ראוי לצאת בקמפיינים תקשורתיים המידעים את הציבור בדבר ביצוע המדידות. עם קבלת המידע לגבי המחלקות הזוכות בתווים יש לפרסם את התוצאות בפומבי. זאת כדי להגדיל את ה'הילה' סביב תו התקן והשאיפה לקבלו. למען מטרה זו מוצע גם להקפיד כי התעודות ייתלו במקום בולט במחלקה ויופיעו באתרי האינטרנט של המחלקה / בית החולים ושל משרד הבריאות³¹.

²⁹ האקרדיטציה של The Joint commission הנה בצורת תו מזהב וכאמור ניתנת על פי מספר פרמטרים ממוקדי ארגון וממוקדי טיפול הקבועים מראש ואחד מהם הנו היענות הצוות לחיטוי ידיים. אין נתונים לגבי הצלחת תהליך חיטוי הידיים בתוך כלל הפרמטרים האחרים שנמדדים. התהליך מתבצע בכל רחבי ארה"ב וכן ביותר מ-100 מדינות ברחבי העולם. המידע מופיע באתר הארגון: http://www.jointcommission.org/accreditation/accreditation_main.aspx. בנוסף, ישנן מדינות כגון קנדה אשר מפעילות תוכניות תקינה עצמאיות.



תו האקרדיטציה נראה כך-

³⁰ למשל באתר האינטרנט של בית החולים מאיר <http://hospitals.clalit.co.il/hospitals/meir/he-il/About/aboutus2/Pages/Acradetcia.aspx> או באתר בתי החולים של הכללית -

<http://hospitals.clalit.co.il/hospitals/soroka/he-il/About/Pages/Accreditation.aspx>. כיום האגף לרפואה כללית במנהל הרפואה אחראי על ליווי מהלך האקרדיטציה בישראל

³¹ כך לדוגמא באתר המרכז הרפואי מאיר מיידיעים את הציבור בדבר קבלת תו האקרדיטציה - <http://hospitals.clalit.co.il/hospitals/meir/he-il/About/aboutus2/Pages/Acradetcia.aspx>

מומלץ כי היעד ייקבע פעם בשלוש שנים על ידי ועדת היגוי בה ישתתפו נציגים שונים ממערכת הבריאות. ההרכב המוצע הנו: ראש מנהל רפואה והמשנה למנכ"ל המשרד, נציג המרכז הארצי, נציג אגף איכות, 2 נציגים מהנהלות בתי החולים, נציגי הסתדרויות העובדים ובנוסף לכל פגישה יוזמן מנהל מחלקה אחרת. בפגישה אשר תתקיים במשרדי ההסתדרות הרפואית. המרכז הארצי (אשר לו הידע והכלים) יציג את היעד המומלץ וזה יועלה להצבעה בוועדה אשר ההשתתפות בה תהיה וולונטרית ולכל המשתתפים משקל שווה בקבלת ההחלטה הסופית. בשלב הראשוני הנהלת המשרד תפנה אל הגורמים הרלוונטיים ותזמין אותם לקחת חלק בוועדה. בהמשך, בהתאם להצלחת התוכנית, יוקרתה של הוועדה תמשוך את המשתתפים.

קביעת היעד כתלת שנתי למרות שהפרס יינתן פעם בשנה גם עשויה להקל על המשתתפים בוועדה וכן תספק לבתי החולים זמן הולם לשיפור. בתוך כך מכיוון שנקבע על פי מחקרים כי שיעור השיפור לשנה המומלץ הנו 25%-30% (Institute for Healthcare, Sekimoto, 2008) Improvement) מצופה כי לא יהיה הרבה מקום לשינויים ותמורות גדולות לאחר השנים הראשונות והשאירה היא לשמור על הרף הגבוהה. על מנת להגדיל את יוקרתה של הוועדה ולעודד השתתפות בה מוצע להזמין מומחה מחו"ל בתחום מניעת הזיהומים אשר יגיב להצעת המרכז הארצי לפני ההצבעה. המרכז הארצי בתיאום עם מרכז תוכנית המדידה הוא גם זה שיהיה אמון על הזמנת המומחה.

אחריות: מנהל איכות ושירות הדוברות יהיו אחראיים על הפצת המידע.

עלות: 147,425 ₪ (העלות כוללת הוצאות על הפרס, ריכוז המידע ואירוח מומחה מחו"ל פעם בשלוש שנים). (לפירוט עלויות – ראו נספח ג').

עלות שנתית כוללת החלופה ומערך המדידה: 397,177 ₪ (לפירוט עלויות – ראו נספח ג').

ניתוח החלופות

ישימות פוליטית (35%) - מידת הישימות הינה בעלת משקל מרכזי בשל חוזקם של השחקנים ברמת השטח ומשום שהצלחת החלופה תלויה בשיתוף הפעולה והסכמה מצד הצוותים בבתי החולים. לפיכך, ניתוח הישימות נוגע למידת קבלת החלופה ברמת השטח.

חלופת המחלקות המצטיינות צפויה לעורר התנגדות נמוכה ברמת השטח שכן לא תתפרסם אינדיקציה למיקום השוואתי בין כל המחלקות אלא רק בין שלוש הבולטות. בנוסף, כיום במערכת הבריאות נעשה שימוש במתן פרסים למצטיינים. קופת חולים כללית מעניקה בשנים האחרונות פרסים למחלקות בבתי החולים של הקופה אשר מצטיינות בשירות. כמו כן למשרד הבריאות ולבתי החולים השונים ישנה תוכנית להענקת פרסים לעובדים מצטיינים. כלומר, 'הצטרפות' למערך קיים צפויה להקטין התנגדות.

פרסום השוואתי יש לציין כי עצם הפרסום רק בין המחלקות ובתי החולים בשנה הראשונה עשוי לסייע בריכוך ההתנגדות. כמו כן, כאמור, אין כאן עבירה על חוק זכויות החולה, תשנ"ו-1996 ובנוסף מדובר במהלך שמבוצע כיום בארה"ב. יש לציין כי גם מידע כללי על שיעור הזיהומים בבתי החולים בארה"ב, אנגליה ואוסטרליה מתפרסם בפומבי באתרי האינטרנט של המדינות. אולם, ניסיון העבר מראה בתי החולים בארץ מעדיפים שלא לפרסם מידע באופן פומבי ובצורה השוואתית ועל כן החלופה עשויה להיתקל בהתנגדות הגדולה ביותר.

חלופת תווי תקן תעורר התנגדות פחותה יותר ברמת השטח שכן לא יפורסמו בפומבי תוצאות המדידה. עם זאת, כן יהיה ברור אילו מחלקות לא עמדו ביעד (ולא קיבלו את התו). לכן, מנהלי מחלקות 'חלשות' ייטו להתנגד. כמו כן, עשויה להתעורר חוסר הסכמה בין השחקנים לגבי קביעת היעד עצמו. השוואת תווי התקן לתוכנית האקרדיטציה העולמית שבתי החולים שואפים להצטרף אליה יכולה להפחית את ההתנגדות ברמת השטח וכן להביא לתמיכת הנהלת המשרד.

אפקטיביות (30%) – מטרת החלופות היא לצמצם את ההידבקות. לאור האמור לעיל כי עליה בהיענות עשויה לצמצם את ההידבקות בכ-30%-20%, תימדד האפקטיביות ביכולת להעלות היענות. בכדי לקבוע עד כמה החלופה יעילה יש לבדוק באיזו רמה היא מציגה יעד ברור (פלמון 2005) וכן יש צורך שהתמריץ יופנה לקהל יעד רחב ככל הניתן.

חלופת תווי התקן הנה האפקטיבית ביותר משום שהיא מציגה מטרה ברורה עבור העובדים (הרף ממנו מקבלים את התו) ומקנה מעמד למספר הרב ביותר של המחלקות באמצעות קבלת התווים. בתוך כך, נמצא כי תהליך האקרדיטציה העולמי גורר התעניינות ואף נמצא כי כניסת ישראל לתהליך הביאה לשיפור מבחינת מודעות הצוות להיגיינת ידיים (יופה, 2013). על פי תוכנית תווי תקן שבוצעה ביפן בין 2004-2005 ניתן לצפות כי העלייה בהיענות תעמוד על 20%--30% (Sekimoto, 2008).

חלופת המחלקות המצטיינות מציגה גם היא יעד ברור תוך היכולת להקנות מעמד באופן מובהק למחלקות אשר יגיעו להישגים הכי טובים. אולם, הדגש יהיה על מספר מצומצם של מחלקות ולכן עולה החשש כי החלופה תשפיע בעיקר על המחלקות עם רמת היענות גבוהה מלכתחילה. לפיכך, חלופות הפרסים צפויה להעלות את ההיענות בכ-17% זאת בהתבסס על מחקר שהתבצע במשך שש שנים בבית החולים של אוניברסיטת יוטה והציג תוכנית רב מערכתית הכוללת פרסים למצטיינים (Mayer, 2011).

חלופת הפרסום ההשוואתי פונה למחלקות רבות גם החלשות שבהן. אולם חסרונה הוא בהעדר היכולת לקבוע יעד מובהק הגורר אחריו השלכות על מי שעומד ביעד. לפיכך, העלייה הצפויה תהיה במעט פחות אפקטיבית ותביא לעליה של כ-13% בהיענות. ההערכה מתבססת על בחינה של פרסום מדדי איכות בבתי חולים בארה"ב (Muller et. al. 2010).

עלות³² (15%) – קריטריון זה מקבל משקל נמוך משום שעלויות החלופות הן פחותות משמעותית ביחס להוצאות מערכת הבריאות. כמו כן, העלויות לא שונות בהרבה זו מזו. כך, חלופת המחלקות המצטיינות (161,070\$) הנה הכי יקרה וחלופת הפרסום ההשוואתי (147,822\$) כמעט זהה לתווי התקן (147,425\$). לכן, ראוי ששתי החלופות יקבלו ציון זהה (לפירוט עלויות – ראו נספח ג').

ישימות טכנית (10%) – מידת הישימות הטכנית נוגעת למידה בה החלופה עשויה להיות מיושמת בהקדם האפשרי ולמידת ההתאמות שיש לבצע על מנת להוציאה לפועל. שכן, בעיות טכניות עשויות להביא לגרירת רגליים ובסופו של דבר עלולה למנוע את יישום החלופה. אולם, משום שלא ניכר שוני מהותי בין החלופות ולא צפויים קשיים מהותיים ביישום, ראוי להתחשב בקריטריון זה בצורה פחותה מיתר הסעיפים שצוינו עד כה.

לאחר הטמעת מערכת המדידה, עד לינואר 2015, ניתן יהיה להפעיל את כל החלופות כבר במהלך אותה שנה. אם כן, הפרסום ההשוואתי דורש הכי פחות השקעה טכנית שכן מדובר בעיקר בהפקת דו"ח זאת לעומת זאת חלופת המחלקות המצטיינות אשר כוללת הפקת אירוע מצריכה את מירב ההתאמות ודורשת שיתוף פעולה הדוק בין יחידות המשרד השונות - מה שעלול ליצור מהמורות בדרך. בתווך נמצאת חלופת תווי התקן שההשקעה הטכנית העיקרית בה תהיה בהרכבת ועדת ההיגוי וכינוסה פעם בשלוש שנים.

32 העלויות המצוינות להלן אינן כוללות מחירי מדידה אשר שווים בכל החלופות.

השפעות חיצוניות חיוביות (10%) - מתוך החלופות נובעות שתי השפעות חיצוניות חיוביות. הראשונה, הגברת השקיפות אשר תסייע להגדלת אמון הציבור במערכות הבריאות בארץ. והשנייה, קידום מערכת הבריאות בישראל לכיוון סטנדרטים בינלאומיים. להשפעות אלו משקל נמוך משום שאינן נוגעות ישירות בנושא הנידון.

מבחינת השקיפות, הפרסום הרוחבי יאפשר לציבור להיחשף למידע בנוגע לכל המחלקות ולכן יקבל את הציון הגבוה ביותר. לעומת זאת, תעודות ההצטיינות יחשפו פרטים מינימליים על המחלקות. מבחינת ההתקדמות לסטנדרטים בינלאומיים יש לתת את הדעת לכך שפרסום נתונים ותווי תקן (אקרדיטציה) זהו דפוס שצובר תאוצה בעולם. לעומת זאת תעודות הצטיינות זוהי שיטה שאמנם מאומצת בבית חולים של קופת חולים כללית אך איננה מהווה סטנדרט בינלאומי. בהתאם לאמור לעיל ניתן לראות בלוח 4 את הציונים שקיבלה כל חלופה מבחינת ההשפעות החיצוניות שלה.

לוח 4 : השוואת חלופות – השפעות חיצוניות חיוביות

	מחלקות מצטיינות	פרסום השוואתי	תווי תקן
שקיפות וקשר עם הציבור	2	3	2
קידום מערכת הרפואה לסטנדרטים בינ"ל	1	3	3
ציון יחסי	1.5	3	2.5

שקלול חלופות והמלצת המדיניות

בהתאם להשוואה שבוצעה להלן בלוח 5 שקלול החלופות.

לוח 5: שקלול החלופות

קריטריונים	%	מחלקות מצטיינות	פרסום השוואתי	תווי תקן
ישימות פוליטית	35%	3	1	2
אפקטיביות	30%	2	1	3
ישימות טכנית	10%	1	3	2
עלות	15%	1	3	3
השפעות חיצוניות חיוביות	10%	1.5	3	2.5
סה"כ	100%	2.05	1.7	<u>2.5</u>

המלצת מדיניות - על פי הקריטריונים שנבחנו מומלץ ליישם את חלופות תווי התקן. מדובר בחלופה המציגה את שיעורי האפקטיביות הגבוהים ביותר מבין החלופות. אמנם הפתרון אינו הזול ביותר ומוערך ב-383,081₪ (כולל עלויות המדידה), אך הוא יקר במעט מאוד מחלופת הפרסום ההשוואתי. אם נתבסס על ההערכה השמרנית כי העלייה בהיענות תביא לירידה של כ-20% בשיעור הזיהומים וייחסכו למערכת לכל הפחות 41,529,596₪ - אזי עולה כי ייווצר יחס עלות תועלת (חסכון) של 1:108 (לפירוט - ראו נספח ד').

בתוך כך, האתגר המרכזי העומד בפני מקבלי ההחלטות הנו סיכויי האימוץ הבינוניים של החלופה הנבחרת. לכן בשלב זה, אעבור לנספח האסטרטגי אשר יידון בדרכים לנטרול ההתנגדויות בדרך להוצאה לפועל של החלופה הנבחרת.

נספח אסטרטגי

הקמת מערך למתן תווי תקן ופרסים למחלקות שעומדות ביעדי חיטוי ידיים מהווה את הדרך המומלצת במטרה להתמודדות עם זיהומים נרכשים בבתי חולים. מדובר בתוכנית שמבקשת לראשונה ליצור שינוי מערכתי באמצעות שימוש בכלי התמרוץ. חידוש נוסף שמכניסה התוכנית נוגע לבניית מערך מדידה שיסייע לישראל לקדם את בתי החולים לסטנדרטים בינלאומיים.

למרות שכל המעורבים מעוניינים בהשגת המטרה, היינו הפחתת הזיהומים ובשיפור מערכת הבריאות, התוכנית צפויה לעורר התנגדויות בשלושה מישורים מרכזיים: ברמת השטח - בתי החולים, ברמה הפנים משרדית - אגפים מעורבים, וברמה הבין משרדית - משרד האוצר (לפירוט מפת השחקנים – ראו נספח ה').

משום שמערכת הבריאות מאופיינת בשחקנים חזקים חשוב לנטרל או לפחות להפחית את ההתנגדויות הצפויות בייחוד ברמת השטח בה נמצאים מושאי המדיניות. אלו שיהיה להם תפקיד מרכזי לאחר אימוץ החלופה. לפיכך, הצלחת התוכנית תלויה בכך שהשינוי יגיע מלמטה - מהשטח, אך מן הראוי שהעובדים יקבלו גם מלמעלה את המסר כי מדובר בנושא חשוב. לפיכך, על משרד הבריאות לשים את הנושא בראש סדר העדיפויות.

יחסי הכוחות ומכשולים צפויים

שיתוף פעולה עם רמת השטח, בה נמצאים מושאי המדיניות, הינו קריטי לאימוץ התוכנית וכן ליישומה. הצלחה בהשגת שיתוף הפעולה עם הצוותים דורשת את גיוסם של מנהלי בתי החולים, המחלקות והסתדרויות העובדים (ההסתדרות הרפואית והסתדרות האחיות) שכן להם השפעה רבה על האווירה הצוותית והנעת העובד. בתוך כך, שחקנים אלו הנמצאים בין העובדים בשטח להנהלת המשרד עשויים להתנגד להתערבות בתחומי אחריותם. התנגדות בולטת במיוחד בשלב האימוץ צפויה מכיוונם של בתי חולים 'חלשים' - בעלי סיכויים פחותים לקבל את תו התקן.

ברמת משרד הבריאות, המרכז הארצי ומערך האיכות מהווים את נציגות המשרד מול בתי החולים. יש לצפות שלמרות הרצון להביא לשיפור, שחקנים אלו לא דווקא יהיו מעוניינים בשינויים המשפיעים על אופן עבודתם ומצריכים הקצאת משאבים. בעניין תקצוב החלופה, צפויה התנגדות במישור הבין משרדי, היינו בין משרד הבריאות למשרד האוצר. המכשול צפוי להיות משמעותי יותר בשלב הראשוני של אימוץ החלופה, שכן ירידה בהוצאות עקב הפחתת הזיהומים עתידה להתרחש בהמשך.

תוכנית פעולה

כאמור, ברמת השטח יש לגייס את מושאי המדיניות, היינו הצוות הרפואי במחלקות בתי החולים דרך פנייה לנציגיהם – מנהלי בתי החולים, המחלקות והסתדרויות העובדים. לפיכך, כלי הפעולה צריך להדגיש את השיתוף בקבלת ההחלטות לאורך כל הדרך. כמו כן, יש לתת תחושה שלא מדובר בהחלטה שמונחת מהמשרד, אלא במהלך של מדיניות קואופרטיבית, משותפת בין השחקנים - שלכולם מטרה אחת והיא צמצום שיעור הזיהומים בהם נדבקים במהלך האשפוז ושיפור מערכת הבריאות. לפיכך, מסגור התוכנית ייעשה תוך דגש על התלות בשחקני השטח וחשיבותם לקידום בריאות הציבור. כלומר, ראוי להבליט את שיח בריאות הציבור.

בפועל יישום כלים המעודדים שיתוף ושמירה על המצב הקיים, בו למנהלי בתי החולים יש מנדט לפעול במוסדותיהם ללא התערבות המשרד יבוא לביטוי בדרכים הבאות: הכנסת שני נציגים של איגוד מנהלי בתי החולים (בניגוד לנציג אחד מטעם גורמים אחרים) לוועדת ההיגוי אשר מחליטה על היעד. בנוסף, אחד הכלים שנעשה בהם שימוש הנו מתן פרס ייעודי לבית החולים לשיפור התשתיות. באמצעות הפרס נפתחת אפשרות לפנות ישירות אל הנהלת בית החולים ולהעביר את המסר כי במשרד קשובים לצרכיהם ומודעים לטענותם כי גם שיפור תשתיות עשוי לסייע במאבק בזיהומים. בכדי לגייס את מנהלי המחלקות למהלך ראוי להכניס ברוטציה כל פעם מנהל אחר של מחלקה בישיבות וועדת ההיגוי. כמו כן, כאשר נשלח תו התקן למחלקה יש למען אותו אל מנהל המחלקה ולהוסיף מכתב אישי משרת הבריאות המשבח את המנהל על פעילותו והישגי מחלקתו.

הן בשלב האימוץ והן בשלב היישום ראוי לגייס את הסתדרויות העובדים ובכלל זה ההסתדרות הרפואית (הר"י), אשר לה כוח פוליטי רב. יש להדגיש מולם את התמריצים הכספיים ויכולתם לשפר את תנאי העסקת העובדים. בשל כוחה של הר"י ניתן גם לקיים את הישיבות במקום מושבה. עצם העובדה כי הישיבות מתקיימות ב'מגרש הביתי' של העובדים יסייע לחיזוק התחושה כי יישום החלופה מונע מלמטה, מטעם העובדים.

לאחר האימוץ מוצע להתחיל ביישום הדרגתי. בשנה הראשונה ניתן להתמקד במחלקות הפנימיות משום שהמאושפזים במחלקות אלו נמצאים בסיכון גבוה להדבקות בזיהומים (וינר וול, ראיון אישי, 13.4.2014). מול איגוד הפנימאים יש למסגר את התוכנית כך שתוצג כמשותפת בין הבריאות לאיגוד הפנימאים. בכך, המוטיבציה של ארגון הפנימאים תגדל שכן הצלחת התוכנית תעיד על הצלחתם ובנוסף הם לא ירגישו כי התוכנית נכפתה עליהם בכח.

היישום המדורג יסיע בין היתר אל מול העובד בשטח בדרך להסתגלות לשינוי. למעשה, בהכנסת מערכת המדידה והתמרוץ מעבר לסיוע בחיזוק אווירה מגובשת במחלקה - ייכנסו לעולם

העובד עוד תחומי אחריות ואולי ייתנו לו הרגשה כאילו לא סומכים עליו. לכן, עצם הידיעה שתמריץ שמיועד לרווחת העובד יחזק את ההרגשה כי ייתכן ובסופו של דבר העובד באופן אישי ייהנה מהמענק דבר שצפוי להקל על ההסתגלות לשינוי במסגרת העבודה. בכדי לחזק את הקשר עם העובד ניתן להכניס למערך ההדרכות הקיים גם שיחות עם בכירי משרד הבריאות השרה, נציגים ממערך האיכות והמרכז למניעת זיהומים.

ברמת משרד הבריאות יש להדגיש את השיח של סטנדרטים בינלאומיים - תוך מסגור המדגיש את המשקל הכבד שיש למרכז הארצי ולמערך האיכות בהצלחת התוכנית המוצעת. ניתן לראות את חשיבותם של הגופים בכך שיופיעו בתו התקן ובכך תתווסף להם ולמשרד עצמו יוקרה. בנוסף, במסגור יש גם לתת משקל לשיח קידום בריאות הציבור בארץ וכן ברמה הבינלאומית להזכיר כי יש כאן הזדמנות לקחת חלק בקידום תהליך האקרדיטציה העולמי. כך, אירוח המומחה מחו"ל צפוי לסייע להם לפתח קשרים מקצועיים.

מול משרד האוצר יש להתמקד בעיקר בשיח הפיננסי ומסגור לפי רמת המוניטריזציה. יש להציג נתונים לגבי החיסכון הכספי שעומד על 1 ל-105 (לפירוט לגבי התועלת- ראו נספח ד'). ראוי לחזור ולהדגיש כי ההשקעה הכספית הנה קריטית להצלחת החלופה וכי התוצאות של ההשקעה צפויות להיות גדולות. ניתן להתחייב להציג בתום שלוש שנים דו"ח עלות תועלת. נציין כי ניתן להיעזר בשרת הבריאות על מנת להעלות את הנושא על סדר היום.

לוח זמנים לביצוע

על פי לוח הזמנים שלהלן מוצע כבר בשנת 2015 לקיים את שנת המדידה הראשונה ובפברואר 2016 להעניק את תווי התקן. ההיערכות והתארגנות המערכת תתבצע עד ראשית השנה הלועזית הבאה.

להלן לוחות זמנים ליישום החלופה.

לו"ז למערכת מדידה

תאריך יעד	אסטרטגיה מקצועית	אסטרטגיה תקשורתית	אחריות ביצוע
עד 19.10.2014 (עד סיום תקופת החגים)	מכרזים לחברה, לסקרים טלפוניים ולמתכנת. מינוי רכז התוכנית בכדי שיוכל להתחיל ללוות את המהלך		מנהל איכות ושירות בשיתוף עם לשכת מנכ"ל המשרד ³³
עד 15.12.2014	בניית מערכות המחשב עבור תהליך – המדידה הכוללת: תוכנת הדרכה, מערכת הזנת הנתונים לבתי החולים ולאחיות התצפית.		מנהל איכות ושירות יחד עם לשכת המנכ"ל בשיתוף עם אגף המחשוב במשרד הבריאות
בין 30.10- 30.11 (לאחר סיום החגים)	גיוס עובדים למערכת התצפיות והסוקרים הגיוס יתקיים כל שנה עד חודש לפני תחילת השנה האזרחית בה מתחילים את פעולות המדידה		רכז התוכנית
עד ה- 31.12	העובדים צריכים לעבור הדרכה אינטרנטית		רכז התוכנית אחראי לוודא כי בשלב זה תוכנת ההדרכה מוכנה. כמו כן, הרכז יישלח קישור של תוכנה לעובדים ויודא כי הם ביצעו את משימתם

³³ בראשית התהליך מנהל איכות ושירות ישתף פעולה עם לשכת המנכ"ל זאת על מנת לתאם ציפיות עם הנהלת המשרד וכן על מנת לקבל תמיכה בקידום מהיר של התהליך

במהלך בדצמבר 2014		פרסום בכל אמצעי התקשורת בדבר המדידה החדשה כשהמטרה היא ליידע את הציבור בכך שיש מדידה. באופן זה הנושא ייעלה על סדר היום הציבורי והתו יהפוך ליותר יוקרתי ויעד שבכירי המחלקות ובתי החולים ירצו לשאף אליו. כמו כן, הגדלת יידוע הציבור יביא להגדלת המודעות של הצוות הרפואי כי מפקחים עליו ובאופן זה הוא עשוי לשפר את ביצועיו.	מרכז התוכנית יעמוד בקשר עם דוברות המשרד ויחד הם ינסחו מודעות לעיתונות ויציעו לראיין את שרת הבריאות ובכירים נוספים במשרד.
1.1.2015	תחילת שנת המדידה		
פברואר 2015, מאי 2015, ספטמבר 2015, דצמבר 2015.		פרסום ברדיו על המדידה ובאמצעות פרסומות בגוגל. הפרסום אשר יוגש כשירות לציבור יזכיר לאזרחים ולצוותים הרפואיים בדבר המהלך וכך הנושא יישמר על סדר היום הציבורי. בשנים הבאות ניתן יהיה לשלב את התוצאות משנים קודמות באופן המעצים את יוקרת הפרסם ובכך	דוברות משרד הבריאות בתיאום עם מרכז התוכנית

	מגדיל את המודעות של הצוותים לפעולת החיטוי.		
1.1.2016	סיום שנת המדידה		

לו"ז תמרוץ

תאריך יעד	אסטרטגיה מקצועית	אסטרטגיה תקשורתית	אחריות ביצוע
עד 1.9.2014	קביעת החברים בצוות ועדת ההיגוי המתכנסת כל שלוש שנים והזמנת מומחה מחו"ל (יש להתחיל עם הזמנת המומחה רק מהשנים הבאות תוך התראה של חצי שנה מראש). וקביעת תאריך התכנסות לפגישת ההיגוי הראשונה		לשכת מנכ"ל המשרד, מנהל איכות ושירות והמרכז הארצי למניעת זיהומים. לשכת מנכ"ל המשרד תקבע מי יהיו חברי הוועדה בה ההשתתפות היא וולנטרית. המרכז הארצי למניעת זיהומים יציע את היעד עליו יצביעו חברי הוועדה שלכולם זכות הצבעה שווה. מרכז התוכנית יירכז את פעילות הוועדה
15.11.2014	התכנסות ראשונית הצוות במשכנה של הר"י	פרסום דבר התכנסות הצוות דרך הודעה לאמצעי התקשורת. ניתן להציע לעיתונים לראיין את נציג מחו"ל שמטרתו להדגיש את חשיבותו של התהליך.	אסטרטגיה מקצועית: מרכז התוכנית יפעל להוציא לפועל את המפגש הראשוני של הוועדה תוך קשר

מתמיד עם הר"י אסטרטגיה תקשורתית : דוברות המשרד	יש להדגיש את מקומה של ישראל אל מול יתר מדינות העולם המערבי ולהזכיר כי המהלך עשוי להציל חיים של רבים ולקרב אותנו לסטנדרטים מערביים. בנוסף ניתן להתחיל לחלחל מתח וציפייה בדבר הזוכים.		
מנהל רפואה ומרכז התוכנית		הוצאת חוזר מנכ"ל בין כל בתי החולים וכן הוצאת מיילים לכל אנשי הצוות הרפואי.	1.12.2014
		מהלך המדידה	1.1.2015 - 1.12.2016
מרכז התוכנית		עבודת המרכז להפקת התווים	15.1.2016 - 30.1.2016
מרכז התוכנית		שליחת התוצאות למחלקות	1.2.2016
	פרסום התוצאות בכלי התקשורת דרך דוברות המשרד וקמפיין ברדיו ובגוגל. יש להעביר את המסר כי המדידה מקדמת את בריאות הציבור		15.2.2016
		<u>מפגש של הוועדה להפקת לקחים ומחשבות להמשך הדרך</u>	<u>30.2.2016</u>

מדדי ביצוע

הצלחת תוכנית המענקים תימדד על ידי עליה בשיעור ההיענות של אנשי הצוות. ממוצע ההיענות ינוטר מדי שנה על ידי מרכז תוכנית המדידה ומדי שלוש שנים תתקיים הערכת מצב של ועדת ההיגוי. מומלץ להציג בפני הוועדה ניתוח הקשר בין רמת ההיענות לתפוצת הזיהומים על בסיס המידע המדווח מבתי החולים.

לפי נתונים עולמיים שיעור שיפור ההיענות המומלץ לשנה הנו 25% (Institute for

Healthcare Improvement). לפיכך, מוצע כי בשנה הראשונה שיעור ההיענות יעמוד על 65%.³⁴

היעד המומלץ לאחר שלוש שנים של מדידה הנו כ-90%.

34 בהנחה כי כרגע שיעור ההיענות עומד על כ-40% (יסוער בית אור 2007, פייפר, ראיון אישי, 7.4.2014).

נספח א' - חישוב עלויות זיהומים

עלות השלכות הזיהומים חושבה בהסתמך על מחקרם של ד"ר אייל צימלכמן ואחרים אשר קבע תוך התבססות על 4,223 מאמרים קודמים כי בארה"ב 400,000 איש נדבקים בזיהומים מדי שנה וכתוצאה מכך ההוצאה על זיהומים עומדת על 9.8 מיליארד דולר בשנה. החוקרים חישובו את עלויות הטיפול הרפואי כתוצאה מהדבקות באחד מ-5 הזיהומים הבולטים. בחלק מהמקרים נעשה בידוד של זיהומים כתוצאה מחידק ה-MARS המגדיל את ההוצאות (Zimlichman et. al. 2013).

בכדי להשתמש בנתונים מתוך המחקר של ד"ר צימלכמן, בוצעו שתי המרות: ראשית, המרת עלויות הטיפול הרפואי ממונחי ארה"ב למונחי ישראל על פי 'שער' של \$3.88 - דולר במונחי שקל 'השער' התקבל כתוצאה חילוק ההוצאה הלאומית של ארה"ב על בריאות בהוצאה הלאומית של ישראל על בריאות.³⁵ שנית, מספר כמות הנדבקים מארה"ב לישראל. המרה זו נעשתה על ידי חלוקה ב- 40 - כהערכה ליחס בין האוכלוסיות (צימלכמן, התכתבות מייל, 25.6.2014). המרה לשקלים נעשתה על פי שער הדולר העומד על 3.45.

יש לציין כי לא ניתן להגיע להערכת עלות מדויקת לאור המחסור בנתונים לגבי היקף תופעת הזיהומים בארץ ומשום שלא נעשה בארץ מחקר אשר בדק היקף של הוצאות עודפות למערכת הבריאות. נזכיר כי החישוב שבוצע הנו הערכה גסה אך הכי קרובה למציאות. בחישובי עלות אלו לא נלקחו בחשבון הוצאות לאומיות כתוצאה מפטירה מה שצפוי להגדיל עוד יותר את העלויות למשק בכללותו. לאור האמור לעיל, להלן חישוב עלות כוללת של הזיהומים הכי נפוצים:

סוג זיהום		עלות פר זיהום	נדבקים	עלות כוללת
זיהומי ניתוח		18,481.51 ₪	3970	73,371,586 ₪
	MARSA	37,612.11 ₪	581	21,852,638 ₪
זיהומי דם		40,736.68 ₪	1006	40,981,095 ₪
	MARSA	52,118.12 ₪	166	8,651,608 ₪
זיהום בדרכי השתן		796.70 ₪	1922	1,531,259 ₪
זיהומי דלקת ריאות		35,695.05 ₪	777	27,735,055 ₪
C. difficile		10,034.34 ₪	3341	33,524,739 ₪
סה"כ			11763	207,647,980 ₪

נספח ב' - חישוב עלויות מערך מדידה

מערך המדידה כולל תצפיות קימות בבתי חולים, תצפיות ביקורת חדשות וסקרים טלפוניים. חישוב העלויות למערך מורכב מעלויות חד פעמיות בסך 16,920 ₪ עבור בניית תוכנות הדרכה והזנת נתונים. ועלויות שנתיות בסך 246,406 ₪ הכוללות העסקת אחיות התצפית ותשלום לחברת הסקרים³⁶. להלן פירוט העלויות החד פעמיות הכוללות עבור ביצוע התצפיות :

<u>עלויות חד פעמיות עבור בניית תוכנה להזנת נתונים</u>		
עלות לשעת עבודה ³⁷	שעות עבודה	סה"כ לתשלום
94 ₪	120	11,280 ₪

<u>עלויות חד פעמיות עבור בניית תוכנת הדרכה</u>		
שכר לשעת עבודה ³⁸	שעות עבודה	סה"כ לתשלום
94 ₪	60	5,640 ₪

- התוכנה הראשונית לא תשתנה בהרבה לכן עבור שתי המערכות, התפעול השוטף והתמיכה הטכנית תיעשה על ידי אגף המחשוב של המשרד.
- מכיוון שעבודת בניית תוכנת ההדרכה צפויה להיות פחות מורכבת ראוי להקצות פחות שעות עבודה.

³⁶ התשלום לעובד מתבסס על דו"ח הממונה על השכר והסכמי העבודה (2011).
³⁷ בהתבסס על נתוני שכר המופיעים באתר לוגיקל פיתוח פתרונות תוכנה וחומרה - <http://www.logicalso.com/hebrew/index.php?file=kop4.php>. עלות שעת מתכנת היא \$27.5 לשעה. הומר לשקלים על פי שער של 3.45.

להלן פירוט עלויות שנתיות עבור עובדים במערך הביקורת, ריכוז התוכנית וחברת הסקרים :

<u>תשלום לאחיות מתצפתות</u>			
סה"כ לתשלום	שעות עבודה שנתיות ל-2 מתצפתים לבית חולים	שכר לשעה כולל עלויות מעסיק ³⁹	
₪13,860	180	₪77	שכר ליום עבודה
₪8,662.5	90	₪96.25	שכר לילה
₪10,395	90	₪115.5	שכר סוף שבוע
₪32,918	360		סה"כ

<u>שכר עבודה למרכז מערך המדידה</u>		
סה"כ לתשלום	שעות עבודה שנתיות	שכר לשעה כולל עלויות מעסיק ⁴⁰
₪9,240	120	77

<u>עלות שנתית עבור חברת סקרים⁴¹</u>	
סה"כ לתשלום שנתי	₪65,000
<u>תשלום עבור פרסום⁴²</u>	
קמפיין פרסום כל רבעון ברדיו	₪115,248
פרסום שנתי בגוגל	₪24,000
סה"כ לתשלום	₪139,248

סה"כ	₪246,406
------	----------

39 מתבסס על דו"ח הממונה על השכר והסכמי העבודה (2011) : אחות ברמת שכר בינונית משתכרת 13,987 ש"ח כולל עלויות מעסיק למשרה מלאה. נבחרה עלות זו כדי לעודד אחיות לקחת חלק בפרויקט. השכר כולל עלויות מעסיק.

40 שכר דומה לזה הניתן לאחיות התצפית. בהתבסס על דו"ח הממונה על השכר והסכמי העבודה (2011).

41 הערכת עלות טנטטיבית של חברת TRI - מחקרים אסטרטגיים (אלמן, התכתבות במייל, 7.7.2014).

42 לפי נתונים מדיה אינדקס <http://bit.ly/1jiORqP> ובאתר פרסום בגוגל, <http://googleisrael.blogspot.co.il>

- תצפיות הביקורת יידרשו העסקת 20 אחיות אפידמיולוגיות. חישוב כמות האחיות נעשה לאור הצורך לעשות ביקורות 4 פעמים בשנה (פעם ברבעון) ב-45 בתי החולים הכלליים (משרד הבריאות, 2014). יש צורך שבכל משמרת תצפית ישתתפו שני אנשים על מנת להגדיל את המהימנות. לכל מחלקה ראוי להקדיש 20 דקות (זאת על בסיס מודל שמוצע על ידי ה-TJC (2009) במשמרת של 8 שעות. לפיכך בשנה יתקיימו 360 משמרות שיתחלקו בין 20 עובדים. כמו כן, על פי המודל המוצע התצפיות ייערכו פעמיים בשנה במהלך היום, פעם בשנה בלילה ופעם בסופי השבוע.
- חישוב התשלום עבור חברת הסקרים נעשה על פי ההנחה כי על מנת לבצע השוואות בין המחלקות יש צורך להגיע ל-100 מטופלים למחלקה ברבעון ויוצגו 5 שאלות (אלמן, התכתבות במייל, 7.7.2014).

נספח ג'-הערכת עלויות של החלופות

בנספח זה מפורטים מרכיבי עלויות חלופות על פי סדר הופעתן.

<u>עלויות שנתית לחלופה 1 - טקס הענקת תעודות הצטיינות ופרסים מחלקתיים</u>	
אולם אירועים	₪8,850
כיבוד מינימאלי ⁴³	₪ 4,720
מופע אומנותי ⁴⁴	₪15,000
הדפסה ועיצוב התעודות ⁴⁵	₪500
פרסים מחלקתיים	₪62,000
פרס לבית החולים	₪ 70,000
סה"כ	₪161,070
סה"כ כולל עלויות מדידה	₪ 407,476

⁴³המידע מתבסס על עלויות השכרת אולם ועלויות כיבוד ב-Wohl Center לכ-200 מוזמנים (אזולאי, התכתבות במייל, 30.6.2014)

⁴⁴ למעשה מדובר במופע התנדבותי והסכום שיועבר לאמן הנו סמלי כאות הערכה.

⁴⁵ כולל עלות של 300 ₪ לעיצוב התעודה ו120 ₪ עבור הדפסת שלוש התעודות הממוסגרות (כול אחת 40 ₪) ונלקחו בחשבון עוד 80 ₪ להוצאות נוספות (דפוס מאור, ראיון טלפוני, 13.10.2014, אלעד מרמור, ראיון טלפוני, 13.10.2014)

<u>עלויות שנתיות לחלופה 2 – פרסום רוחבי השוואתי</u>	
עלות העסקת עובד לריכוז הדו"ח 186	14,322 ₪
שעות שנתיות ⁴⁶	
הדפסה, עיצוב והפקת הדוח ⁴⁷	1500 ₪
פרסים מחלקתיים	62,000 ₪
פרס לבית החולים	70,000 ₪
סה"כ	147,822 ₪
סה"כ כולל עלויות מדידה	394,228 ₪

⁴⁶העלות לשעה מתבססת על שכר כפי שעולה מנתוני הממונה על השכר והסכמי העבודה (2011) וכפי שחושב בעלויות תשלום לרכז התוכנית. מדובר בסכום מקסימלי.
⁴⁷ מתבסס על אלעד מרמור, ראיון טלפוני, 13.10.2014

<u>עלויות שנתיות לחלופה 3- קביעת יעדים ומתן תו תקן</u>	
עלות העסקת מרכז ב-120 שעות שנתיות ⁴⁸	₪9,240
עלות עיצוב והפקת התעודות ⁴⁹	₪2,700
משלוח התעודות ⁵⁰	₪1,812
פרסים מחלקתיים	₪62,000
פרס לבית החולים	₪70,000
סה"כ	₪145,752
סה"כ כולל עלויות מדידה	₪392,158

<u>עלות הטסת המומחה מחול פעם בשלוש שנים לחלופה 3- קביעת יעדים ומתן תו תקן</u>	
טיסה ⁵¹	₪3,450
אירוח במלון ⁵²	₪1,569
סה"כ	₪5,019

<u>חלופה 3-קביעת יעדים ומתן תווי תקן</u>	
<u>עלות כוללת משוקללת לשנה</u>	
עלות שנתית משוקללת לשנה ללא עלויות מדידה	₪147,425
עלות שנתית כוללת משוקללת לשנה כולל עלויות מדידה	₪397,177

⁴⁸ העלות לשעה מתבססת על שכר כפי שעולה מנתוני הממונה על השכר והסכמי העבודה (2011) וכפי שחושב בעלויות תשלום לרכז התוכנית. מדובר בסכום מקסימלי. הריכוז במקרה זה הנו פחות מהפקת דוח רוחבי על כל המחלקות אך דורש בדיקה של עמידה ביעדים וכן הפקת התעודות ובדיקה של הגעתן ליעד. לכן המשרה הנה חלקית ופחות 60 מהמשרה המלאה של המרכז הדוח ההשוואתי.

⁴⁹ כולל עלות של 300 ₪ לעיצוב התעודה וכן בהנחה ורצי מהמחלקות (כ-600) יקבלו את התעודה אזי העלות להדפסה תעמוד על 2400 (40 ₪ להדפסת תעודה מעוצבת). (דפוס מאור, ראיון טלפוני, 13.10.2014, אלעד מרמור, ראיון טלפוני, 13.10.2014). כלומר סה"כ 2700 ₪.

⁵⁰ מתבסס על נתונים המופיעים באתר דואר ישראל,

<http://www.israelpost.co.il/npostcalc.nsf/Calculator2?OpenForm&mo=1&menu=3&hidec=1>

⁵¹ עלות טנטיבית למחיר מקסימלי שיכוסה במידה והאורח מגיע מהחוף המערבי בארה"ב במחלקת תיירים.

⁵² עבור 3 לילות במלון פתאל תל אביב, בהתבסס על אתר האינטרנט של המלון: http://www.fattal.co.il/tel-aviv-deals?&gclid=CjwKEAajw8O2hBRDKur2lseLW6C8SJAC-r1J37muvcnr4xeM2bVtkS-8ozly8Fc4ENDNQo5eGunHC6BoCIDLw_wcB

נספח ד' - הערכת עלות - תועלת

עלות החלופה הנבחרת כולל עלויות המדידה עומדת על 397,177 ₪ העלות כוללת הוצאות על הפרס, ריכוז המידע ואירוח מומחה מחו"ל פעם בשלוש שנים (לפירוט עלויות – ראו נספח ג'). החלופה צפויה להעלות את ההיענות בכ-30% זאת על בסיס מקרים אחרים בהם נעשה שימוש בתווי תקן (Institute for Healthcare Improvement, Sekimoto, 2008). על בסיס הערכה שמרנית ניתן להניח כי כמות הזיהומים תרד בכ-20% (בהתבסס על European Centre for Disease Prevention and Control, 2008 ועל לוח 3 המציג קשר סיבתי בין עליה בהיענות לחיטוי ידיים וירידה בזיהומים. בלוח המתייחס לשלושה מחקרים שונים אנו רואים כי הירידה בזיהומים נעה בין 25-41%). כלומר, ייווצר חסכון של כ-41,529,596 ₪ זאת בהנחה והעלות הכוללת המינימאלית למערכת הבריאות הנה 207,647,980 ₪ (לפירוט- ראו נספח א'). יוצא, אפוא, כי על כול שקל שמושקע יש פוטנציאל חסכון של 105 שקלים.

○ על בסיס המחקרים הקיימים כיום אין באפשרותנו לדעת בוודאות את אופי הקשר (הפונקציה) בין עליה בהיענות לירידה בזיהומים. לפיכך, בעת יישום החלופה יש לתת את הדעת לכך שיישום חלקי תוך הסתפקות בעלייה נמוכה יותר בהיענות לא תוביל בהכרח לירידה בעוצמה זהה בכמות הזיהומים.

נספח ה' - לקוח ומיפוי שחקנים

לקוח

הלקוחה של הנייר הנה שרת הבראות, גב' יעל גרמן. מכיוון שסוגיית הזיהומים הנה עניין מערכתי כוללני הדורש שינוי מדיניות שרת הבראות היא הלקוח האופטימאלי לכך. בין היתר משום שיש לה יכולת לגייס ולהוות ממשק בין השחקנים השונים. נזכיר כי השרה היא חברה בסיעת 'יש עתיד' אשר בראשה עומד שר האוצר, יאיר לפיד. לפיכך יש לה יכולת אם לא לסייע בגיוס הכספים הדרושים אזי לפחות להציג את העניין בפניו. בנוסף, מאז כניסתה לתפקיד מראה גרמן כי היא מעוניינת בשינויים אשר מטרתם שיפור וקידום מערכת הבראות. השרה גם מגלה גם עניין אישי בהתמודדות עם תופעת הזיהומים.

מיפוי השחקנים

בעמוד הבא מוצגת טבלה המציגה את השחקנים. עמדתם בנוגע לחלופה הנבחרת ממוינת על פי סולם של שלוש דרגות: תומך, נוטה לתמוך, תומך חלקית, היינו מעוניין בשינוי אך לא כפי שהוא מוצע כרגע. למעשה, כולם רוצים בשינוי ובשיפור המצב הקיים אולם לא תמיד מוכנים להשקיע ממשאביהם לשם כך. בניגוד ל'נוטים לתמוך' ה'תומכים חלקית' הנם שחקנים שהמשאבים שהם נדרשים להשקיע הנם רבים יותר. הנוטים לתמוך אלו בעיקר גורמים שביצוע החלופה יגרור שינוי באופן עבודתם ולכן עשויים להתנגד.

שחקן	עמדה למהלך	ערכים	אינטרסים	משאבים	אסטרטגיה
שרת הבריאות	תומכת	שיפור מערכת הבריאות והתאמתה לסטנדרטים בינלאומיים	מעוניינת להציג תוצאות לגבי הורדת כמות הזיהומים תוך הגדלת תחום האחריות של המשרד.	היכולות להעמיד את הנושא על סדר היום במשרד ולקדמו מחוץ למשרד תוך גיוס תמיכה רעיונית ומשאבים כספיים.	
המרכז הארצי למניעת זיהומים	נוטים לתמוך	הפחתת כמות הזיהומים תוך הגברת הידע והמחקר בנושא.	הצגת תוצאות במניעת זיהומים תוך הגדלת השפעה על בתי החולים	בעלי הידע המקצועי ואובייקטיבי הרחב ביותר בנושא והם אוטוריטה בתחום. כיום מקבלים מידע ושומרים אותו בסודיות לכן בתי החולים סומכים עליהם בהעברת המידע	לאו דווקא ששיים להשקיע מרצם בנושא. לפיכך יש לשקול להוסיף את שמם בתו התקן ובכך להוסיף ליוקרתם ופרסומם. כמו כן, ניתן להציע להם ללוות את הנציג שמגיע מחו"ל.

מנהל איכות ושירות	נוטים לתמוך	הובלת איכות הרפואה בישראל	קידום מדידת איכות והעמדת ישראל בסטנדרטים בינלאומיים וכן שמירה על בטיחות החולה	ידע, סמכות מקצועית וניסיון במדידה. לפיכך, יש להם את היכולת לרכז את הפעילות	ראוי להוסיף את שמם בתו התקן כאחראיים להנפקתו. יש להזכיר כי מתן תווי תקן מקדם אותנו לכיוון תהליך האקרדיטציה הבינלאומי ומקרב אותנו לסטנדרטים בינלאומיים.
מנהלי בתי החולים (איגוד מנהלי בתי החולים) והמחלקות	תומכים חלקית	מתן שירות רפואי הטוב ביותר למטופלים תוך הגדלת נתח המטופלים על חשבון בתי חולים אחרים	להציג רמות היענות גבוהות דבר המצביע על יוקרה ומעמד	שיתוף פעולה מצדם יביא לתצפיות מהימנות יותר כמו כן, יש להם השפעה על העובדים בכדי לשפר את הטמעת מערכת התמרוץ בקרבם	מדובר בשחקן מרכזי שעשוי להתנגד בשלב אימוץ החלופה. יש לשתף אותם בישיבות הוועדה. מוצע שיהיו שניים- שלושה נציגים של בתי החולים. לתת להם להרגיש שניתן

להם משקל בתהליך. אך לא מעבר לשלושה נציגים בכדי לא לערער את יחסי הכוחות ומערכת היחסים בתוך הוועדה בה יש לכל היותר שני נציגים לכל תחום. כסף שייחסך יועבר לתשתיות – זאת בנוסף לפרס לבית החולים. כך יועבר המסר כי משרד הבריאות ער לדרישות ולצרכי בתי החולים. כמו כן, הפרסים יועברו אל לשכות מנהלי המחלקות ואלו ירגישו					
---	--	--	--	--	--

					כי בידיהם כח הבחירה לקבוע לאן יילך הכסף. כמו כן, המהלך יעורר ציפיה בקרב מנהלי המחלקות לקבלת הפרסים והתווים
מחלקות למניעת זיהומים בבתי החולים	תומכים חלקית	הפחתת זיהומים ומחלות בבית החולים.	רצון להציג תוצאות טובות בנוגע לתפוצת הזיהומים בבית החולים. כמו כן, העמקת הידע בקרב המטפלים. אך לא תמיד ישושו לקבל הוראות מלמעלה	אחראים על מדידות בבתי החולים באמצעות כוח אדם וידע	גיוס שחקן זה תלויה בגיוס מנהלי בתי החולים והמחלקות. גם כאן חשוב להדגיש את שמירת הסודיות של הנתונים.
המטופלים, בני משפחותיהם והאגודה לבריאות הציבור	תומכים	קבלת טיפול רפואי נאות ושחרור מהיר מבית החולים	מעוניינים להוריד את הסיכון בהידבקות בבית החולים.	לחץ בתור דעת הקהל והעניין בתווי התקן עשוי להעצים את השפעת התמרוץ	להשקיע בדוברות וקמפיינים תקשורתיים

משרד האוצר תומכים חלקית		מעוניינים ליעל את המצב במינימום השקעה כספית	בעל היכולת להעביר את התקציבים הנדרשים לביצוע	הצגת מחקרים שמראים את הכסף שניתן לחסוך. בדגש על המוות המיותר שהזיהומים גורמים
אנשי הצוות הרפואי רופאים, אחיות)	נוטים לתמוך	מתן טיפול יעיל לכמה שיותר מטופלים	לתת את הטיפול הטוב ביותר אך להימנע מלהעביר זיהומים בין מטופלים	שחקנים מרכזיים בשלב הביצוע עיקר הגיוס נעשה באמצעות ההסתדרות הרפואית והנהלת המוסדות. בתוך כך מומלץ להתחיל ביישום הדרגתי ולשלב פרסום בקרב העובדים המציג את שיעורי ההיענות הנמוכים וכן נתונים ומחקרים המראים בכמה ההיענות לשטיפת ידיים יכולה להציל

חיים.					
להציג מחקרים המראים עד כמה הירידה בכמות הזיהומים תשפר את מערכת הבריאות וכן את בטיחות הצוות הרפואי. להדגיש מחקרים המראים שטיפת הידיים לא תגדיל את העומס על העובדים. ניתן לעשות זאת באמצעות פניות במיילים וכן פגישות בין בכירי ההסתדרויות לבין בכירי המרכז	בעלי השפעה חזקה על הרופאים והאחות	מתן שירות הטוב לאזרח תוך הטבת תנאי העובדים אותם הם מייצגים	קידום מערכת הבריאות ושמירה על תנאי העובדים	נוטים לתמוך	ההסתדרות הרפואית, ההסתדרות האחטיות

הארצי למניעת זיהומים. בנוסף ראוי לשתפם בפעילות הוועדה – לתת הרגשה כי הם חלק מדרגי קבלת ההחלטות					
---	--	--	--	--	--

ביבליוגרפיה

פרסומים אקדמיים ודו"חות

- בני ציון, "פגיה – סיבוכים אפשריים", **בני ציון**, (אתר אינטרנט). נדלה מ: <http://www.b-zion.org.il/pages/1275.aspx>
- גל, א., (2014), "מוות של פג מזיהום הוא משהו שלא צריך להתרחש", **ynet**, 8.5.2014, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4517511,00.html>
- הממונה על השכר והסכמי העבודה, (2011), **דין וחשבון על הוצאות השכר בשירות המדינה**, **בגופי בטחון ושירות בתי הסוהר : דו"ח מספר 10**, ירושלים.
- יופה, א., (2013), "מיליונים יוקצו למניעת זיהומים בבתי חולים", **NRG**, 31.1.2013.
- לשכת שרת הבריאות, (2014), **שאלתה ישירה מס' 347 בנושא: מידע ביחס לשיעור ההדבקות והתמותה בשל זיהומי בתי חולים**, 14.1.2014, ירושלים.
- יסעור בית אור, מ., "בדיקה: רק כ-50% מהרופאים שוטפים ידיים בין חולים", **ynet**, 22.1.2014, נדלה מ: www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3354860,00.html
- מבקר המדינה, (2013), **דו"ח ביקורת שנתי 163' לשנת 2012 ולחשבונות שנת הכספים 2011**, ירושלים.
- משרד הבריאות- אגף להבטחת איכות חקר שירותי רפואה, (2011), **הפרויקט הלאומי של משרד הבריאות למדדי איכות בבתי החולים 2009-2010**, ירושלים.
- משרד הבריאות – אגף המידע, **אחוז תפוסה לפי חודש ומחלקה באשפוז הכללי 2003-2004**.
- משרד הבריאות – אגף המידע, מנהל מידע ומחשוב, (2014), **מוסדות האשפוז והיחידות לאשפוז יום בישראל 2012**, ירושלים.
- משרד הבריאות, (2009), **חוזר מנהל רפואה 24/2009 בנושא היגיינת ידיים במוסדות רפואיים**, ירושלים.
- פודה-שקד, ב., (2011), "היענות ירודה לתוכנית ה-who לשמירה על היגיינת ידיים", **E-Med**.
- ערון החדשות הרפואיות של ישראל**, נדלה מ: <http://www.e-med.co.il/emed/new/usersite/content.asp?CatID=2&ContentID=276924>
- פלמון, א., (2005) **חברה טובה- ניהול עסקים קטנים עד בינוניים**, מירב אופקים בע"מ.
- Bissett, L., (2002) "Can alcohol hand rubs increase compliance with hand hygiene?", **British Journal of Nursing** 11(16), 1074-1077.

- Burke, J., P., (2003) "Infection control - a problem for patient safety", *The New England Journal of Medicine*, 348(7), 651-656.
- Cantrell, D., Shamriz, O., Cohen, M., Stern, Z., Block, C., et. al. (2009), "Hand hygiene compliance by physicians: marked heterogeneity due to local culture?", *American Journal of Infection Control* 37 (4), 301-305.
- Erasmus, V., Daha, Tj., Brug, H., Richardus, JH., Behrendt, M., et. al., (2010) "Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care", *Infect Control Hospital Epidemiology* 31(3), 283-94.
- European Centre for Disease Prevention and Control, (2008), *Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe*, Stockholm. Accessed from: http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/0812_sur_annual_epidemiological_report_2008.pdf.
- Franco, L., Bennett, S., Kanfer, R., (2002), "Health sector reform and public sector health worker motivation: a conceptual framework", *Social Science a Medicine* 54(2002), 1255-1266.
- Girou, E., Loyeau, S., Legrand, P., Oppein, F., Brun-Buisson, C., (2002), "Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial", *BMJ* 325(7360).
- Institute for Healthcare Improvement, *How-to Guide: Improving Hand Hygiene - A Guide for Improving Practices among Health Care Workers*, Accessed from: http://www.shea-online.org/Assets/files/IHI_Hand_Hygiene.pdf
- Kovach, K., (1999), "Employee motivation: Addressing a crucial factor in your organization's performance. *Human Resource Development*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Macdonald, A., Dinah, F., Mack, D., Wilson, A., (2003), "Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs", *Journal of Hospital Infection* (56)1, 56-61.

Mayer, J., Mooney, B., Gundlapalli, A., Harbarth, S., Stoddard, GJ., et. al. (2011), "Dissemination and sustainability of a hospital-wide hand hygiene program emphasizing positive reinforcement", **Infection Control and Hospital Epidemiology** 32(1): 59-66.

Muller, M., Detsky, A., "Public Reporting of Hospital Hand Hygiene Compliance—Helpful or Harmful?", **Journal of the American Medical Association** 304(10), 1116-117.

Naikoba, S., Hayward, A., (2001), "The effectiveness of interventions aimed at increasing handwashing in healthcare workers - a systematic review", **The Journal of Hospital Infection** 47(3), 173-180.

Rosenthal, V., Guzman, S., Safdar, N., (2005), "Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of a tertiary care hospital in Argentina", **American Journal of Infection Control** 33(7), 392-397.

The Joint Commission, (2009), **Measuring Hand Hygiene Adherence Overcoming the Challenge**, Accessed from:

http://www.jointcommission.org/assets/1/18/hh_monograph.pdf.

The Joint Commission, (2013), Improving America's Hospitals - The Joint Commission's Annual Report on Quality and Safety **2013**, Accessed from: http://www.jointcommission.org/improving_americas_hospitals_the_joint_commissions_annual_report_on_quality_and_safety_2013/

Vandijck, D., Cleemput, I., Hellings, j., Vogelaers, D., (2013), "Infection prevention and control strategies in the era of limited resources and quality improvement: A perspective paper", **Australian Critical Care** 26(4), pp. 154-157.

Won, S., Chou, H., Hsieh, W., Chen, C., Huang, S., et. al. (2004), "Handwashing Program for the Prevention of Nosocomial Infections in a Neonatal Intensive Care Unit", **Infection Control and Hospital Epidemiology** 25(9): 742-746.

World Health Organization, "Testing the WHO Guidelines on hand hygiene in health care in eight pilot sites worldwide", **World Health Organization**, (web site). Accessed from:

http://www.who.int/gpsc/country_work/pilot_sites/introduction/en/

World Health Organization, (2009), *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*, Geneva. Accessed from:

http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf

World Health Organization, (2011), *Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide*, Geneva. Accessed from:

http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501507_eng.pdf

Zibarras, L., Judson, H., Barnes, C., *Promoting environmental behaviour in the workplace :A survey of UK organizations*, Lara Zibarras & Lucent Psychology .

Zimlichman, E., Henderson, D., Tamir, O., Franz, C., Song, P. et. al., (2013), "Health Care-Associated Infections A Meta-analysis of Costs and Financial Impact on the US Health Care System", *Jama Internal Medicine* 173(22), 2039-46.

אתרי אינטרנט

דואר ישראל (אתר אינטרנט). נדלה מ :

http://www.israelpost.co.il/npostcalc.nsf/Calculator2:OpenForm&mo=1&menu=3&hi_dec=1

המרכז האוניברסיטאי סורוקה (אתר אינטרנט).

<http://hospitals.clalit.co.il/hospitals/soroka/he-il/About/Pages/Accreditation.aspx>

לוגיקל פיתוח פתרונות תוכנה וחומרה - (אתר אינטרנט). נדלה מ :

<http://www.logicalso.com/hebrew/index.php?file=kop4.php>

מדיה אינדקס, (אתר אינטרנט). נדלה מ : <http://bit.ly/1jiORqP>

משרד הבריאות, "סקר שביעות רצון מהטיפול בבתי החולים הכללי", *משרד הבריאות* (אתר

אינטרנט). נדלה מ :

http://www.health.gov.il/UnitsOffice/HD/HQD/publicComplains/Quality_Service/surveys/Pages/satisfaction-patients-hosp-general.aspx

משרד הבריאות, (2011), "שביעות רצון מאושפזים במחלקות לכירורגיה כללית ובמחלקות

הפנימיות", *משרד הבריאות* (אתר אינטרנט). נדלה מ :

<http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/sekerALL.pdf>

מרכז רפואי מאיר (אתר אינטרנט), נדלה מ : [http://hospitals.clalit.co.il/hospitals/meir/he-](http://hospitals.clalit.co.il/hospitals/meir/he-il/About/aboutus2/Pages/Acradetcia.aspx)

[il/About/aboutus2/Pages/Acradetcia.aspx](http://hospitals.clalit.co.il/hospitals/meir/he-il/About/aboutus2/Pages/Acradetcia.aspx)

פתאל (אתר אינטרנט). נדלה מ: http://www.fattal.co.il/tel-aviv-deals?&gclid=CjwKEAajw8O2hBRDKur2lseLW6C8SJAC-r1J37muvcnr4xeM2bVtkS-8ozIy8Fc4ENDNQo5eGunHC6BoCIDLw_wcB

פרסום בגוגל – הסבר על מחירים ועלויות, (אתר אינטרנט). נדלה מ:

<http://googleisrael.blogspot.co.il/>

The Joint Commission, (web site). Accessed

from: http://www.jointcommission.org/accreditation/accreditation_main.aspx

The Joint Commission, "Targeted Solutions Tool for Hand Hygiene", **The Joint Commission** (web site).

http://www.centerfortransforminghealthcare.org/tst_hh.aspx

World Health Organization, "Save Lives: Clean Your Hands - WHO's global

annual campaign", **World Health Organization** (web site). Accessed

from: <http://www.who.int/gpsc/5may/en/>

ראיונות / תכתובות

אדטו, רחל, ד"ר, חברה במועצה הלאומית למיילדות וגניקולוגיה. בעבר חברה כנסת וחברה

בוועדת העבודה, הרווחה והבריאות, 1.4.2014.

אזולאי, שולי, מנהלת שיווק ומכירות - Wohl Center, 30.6.2014.

אלמן, אורי, מנכ"ל חברת TRI מחקרים אסטרטגיים, 7.7.2014.

ארד, דנה, המערך לבטיחות הטיפול, 25.6.2014.

דפוס מאור, 13.10.2014

וינר-וול, יונית, ד"ר, מנהלת המחלקה למחלות זיהומיות בבית החולים שערי צדק, 13.4.2014.

מרמור, אלעד, מעצב גרפי, 13.10.2014

עקה-זוהר, ענת, ד"ר, ראש התוכנית הלאומית למדדי איכות בבתי חולים בישראל, משרד

הבריאות, 29.4.2014.

פיפר, אירנה, מנהלת המערך לבטיחות המטופל, 7.4.2014.

צימלכמן, אייל, ד"ר, סגן מנהל בית החולים שיבא, 25.6.2014.

שוואבר, מיטשל, ד"ר, היחידה הארצית למניעת זיהומים משרד הבריאות, 3.4.2014