

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

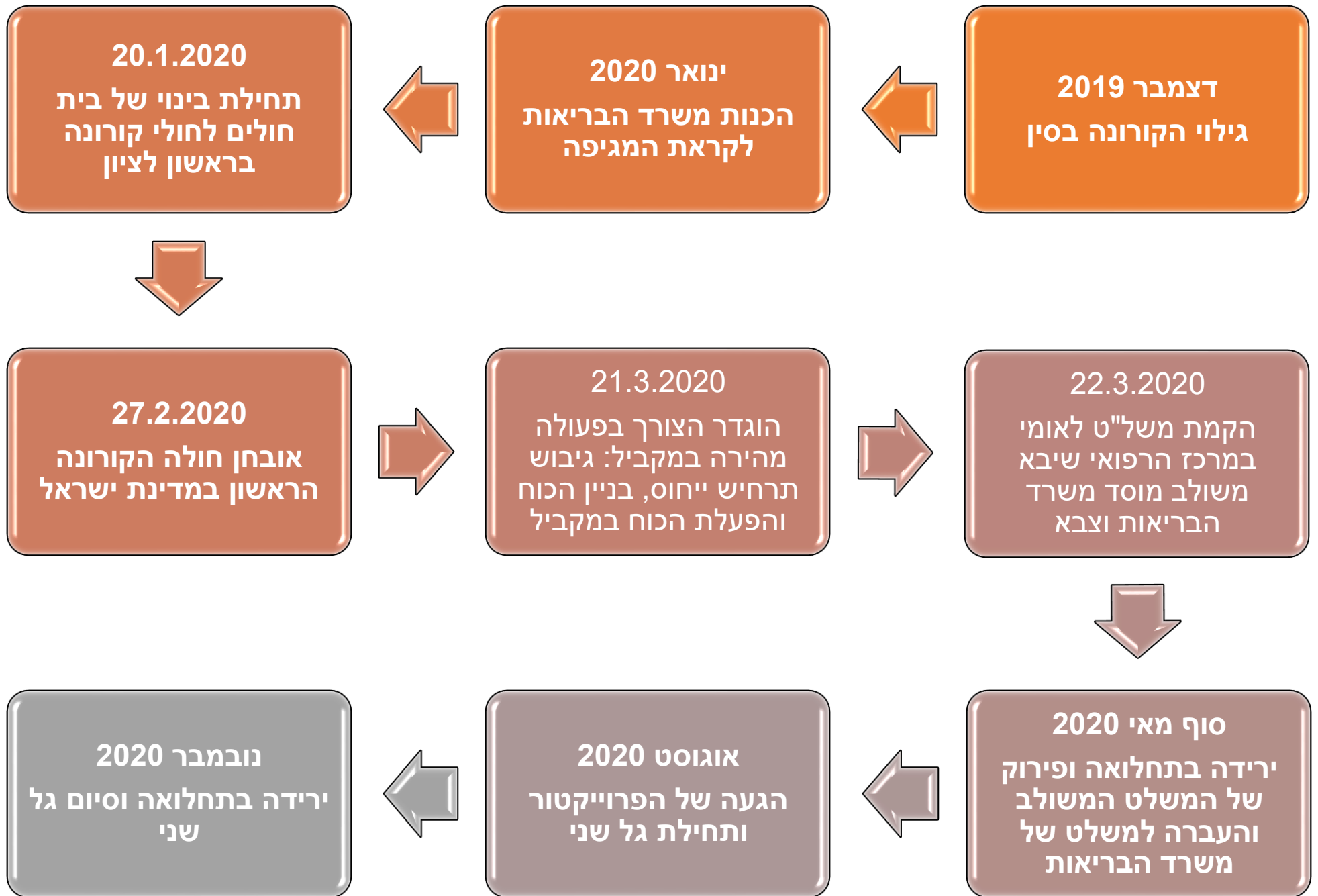


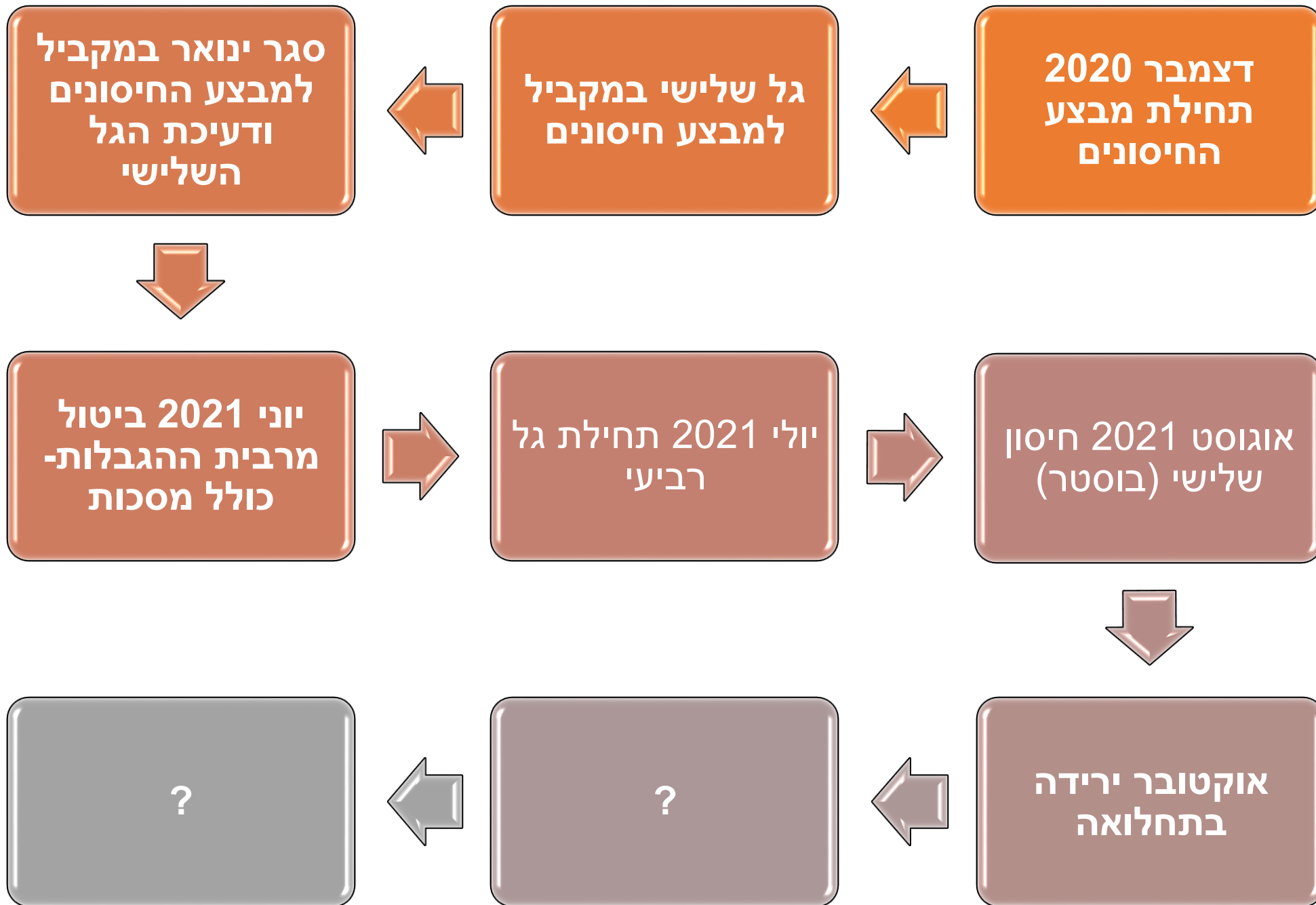
מגן ישראל



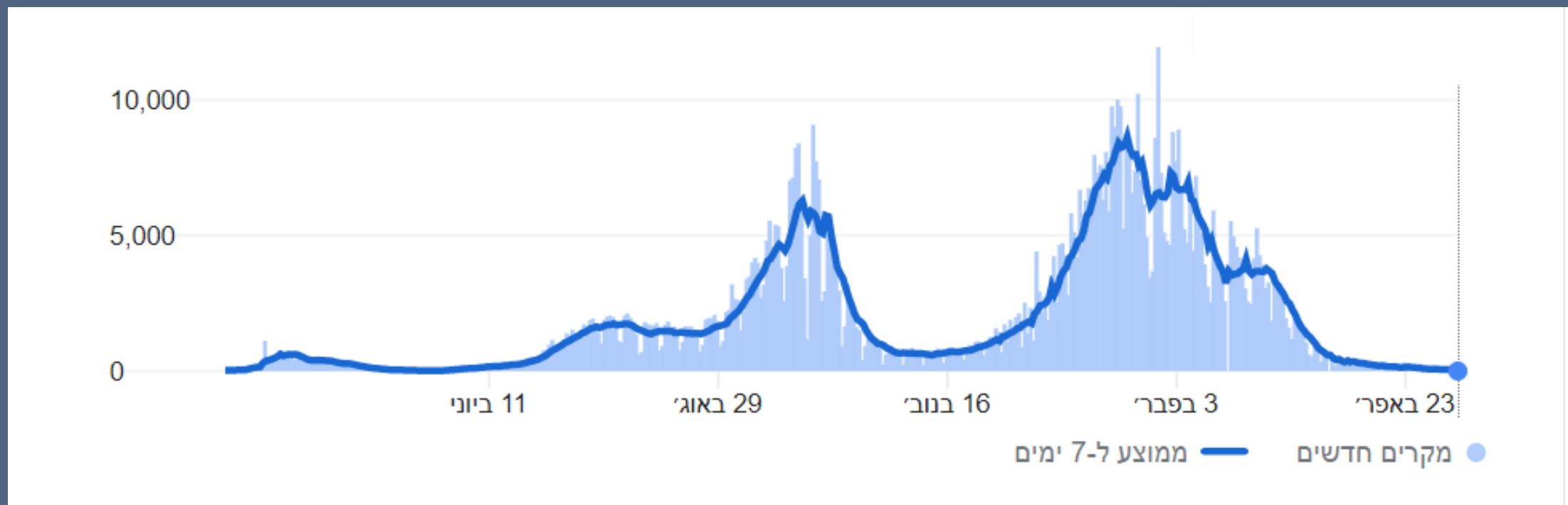
כנס מהנדסי מיזוג וחשמל

קורונה מזווית אחרת-התמודדות עם תחילת מגפה



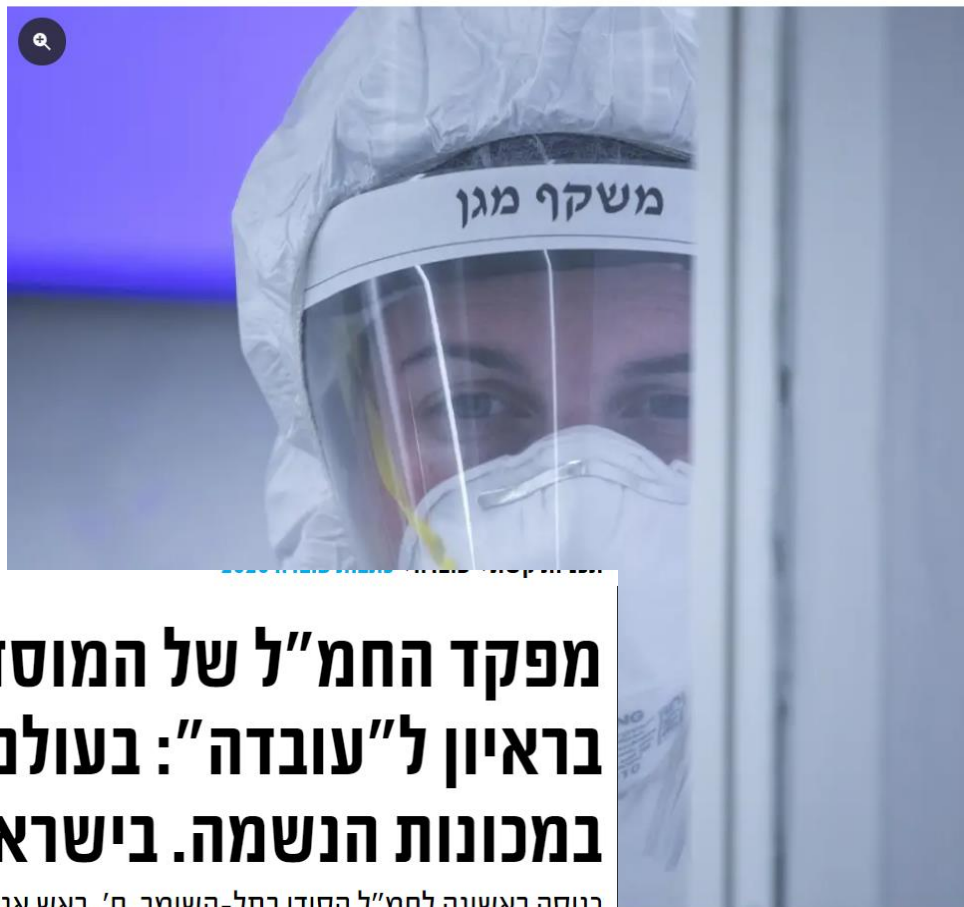


איך ישראל מתמודדת עם הקורונה



משלט ראשוני

- התהווה תוך כדי תנועה
- נוהל בשלושה ראשים-המוסד, צה"ל ומשרד הבריאות
- יחידות שונות נאספו כדי לתת מענה מהיר-
- השייטת אחראית על בתי אבות, סיירת מטכ"ל על המעבדות, פיקוד העורף מלונות
- איך דואגים שלישראל יגיע מה שכל העולם רוצה?
- איך מייצרים פתרונות לאלפי חולים ?



מבצע מטוש: מזוודות מלאות כסף, ארגזים שנעלמו - וסלבריטאים שנדחפים

בישראל כמו בישראל, המחסור החמור בצידוד רפואי -
לצד העובדה שאין גוף שאחראי על הרכש לשעת
חירום - יצר מצב שבו כולם קונים מכולם ■ התוצאה:
בלגן שלם, סיפורי ריגול מיוחצנים ורכישה במחירים
גבוהים

מפקד החמ"ל של המוסד למלחמה בקורונה, בראיון ל"עובדה": בעולם מתים בגלל חוסר במכונות הנשמה. בישראל זה לא יקרה

כניסה ראשונה לחמ"ל הסודי בתל-השומר. ח', ראש אגף טכנולוגיה במוסד מגלה לאילנה דיין: "אנחנו
מפעילים קשרים כדי להשיג ציוד שמדינות אחרות הזמינו"

אילנה דיין | עובדה | פורסם 31/03/20 22:40 | עודכן 31/03/20 23:08

70,944 עיניים | 177 תגובות | הדפסה

א + א -



היום נערך טקס לציון סיום הפעילות במרכז השליטה הלאומי למאבק בקורונה, שבו פעלו יחד כלל הגורמים - צה"ל, המוסד ומשרד הבריאות, למאבק בנגיף ה'קורונה'. תיעוד (אקטואליה)

כיכר השבת | ג' בסיון תשפ"ו 20:38 26.05.20



תגיות: צה"ל, המוסד, משרד הביטחון, משרד הבריאות, מרכז השליטה, נגיף הקורונה



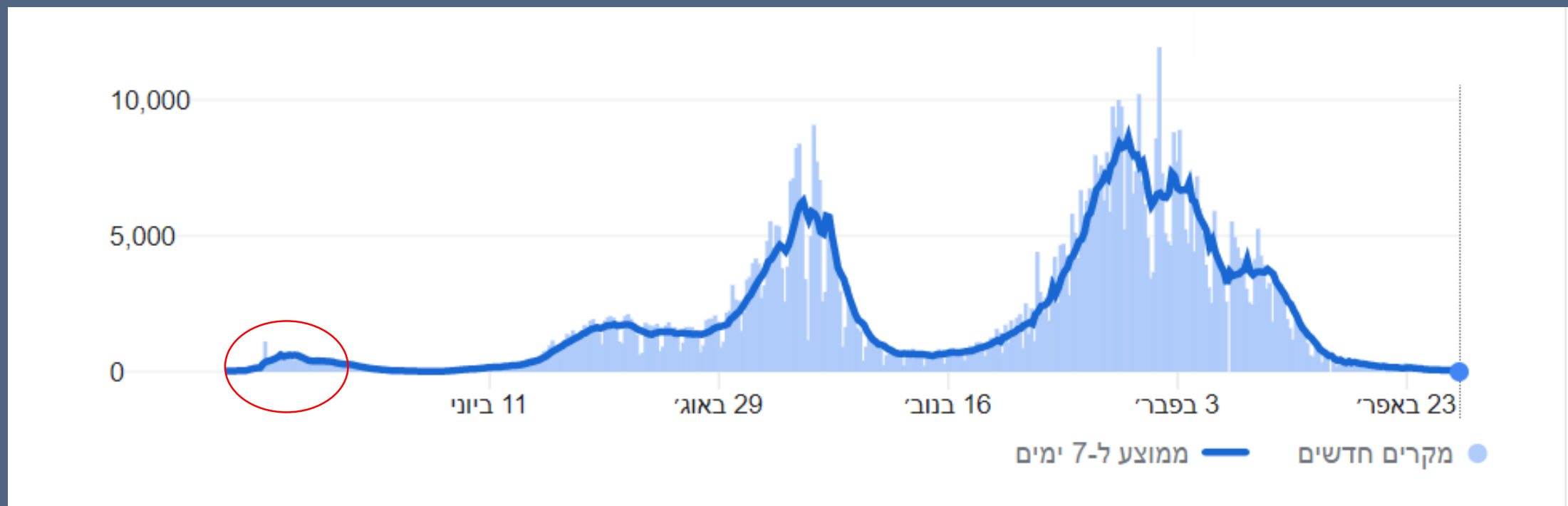
מה שלא עובד בשגרה לא יעבוד בחרום

מנהיגות חזקה מסמכות

לא ללכת עם הראש בקיר לחפש צירים עוקפים לחשוב יצירתי

סיום גל ראשון והערכות

איך ישראל מתמודדת עם הקורונה



איך התמודדנו עם הקורונה גל ראשון

צוות קבלת החלטות ממשלתי

שיתוף פעולה פנים ארצי ובינלאומי

זיהוי מוקדם ותגובה

בדיקות מודיעין מגעים

מעקב, פיקוח וניתוח נתונים

מרכז שליטה פיקוד ובקרה אחוד

ייעוד ותפקיד המשל"ט

**גיבוש וניהול תמונת מצב אינטגרטיבית מסונכרנת
ומתואמת, מבוססת נתונים וניהול אופרטיבי של משימות
הביצוע למוכנות ללחימה במגפה עפ"י הגדרות, הנחיות
ואישור משרד הבריאות**

השלב הראשון

מרכז שליטה של הקורונה



MoH



אגף תמיכה

תכנון

תקציבים וכלכלה

ניהול סיכונים

משאבי אנוש

לוגיסטיקה

המחלקה המשפטית

חטיבות מקצועיות

המחלקה לבריאות הציבור

המחלקה הרפואית

מחלקת טכנולוגיות

מידע טכנולוגי ורפואה דיגיטלית

מחלקת בינוי

מחלקת רכש

האגף לשעת חירום

אגף קהילה

אגף אשפוז

לוגיסטיקה

שולחן מרכזי לשליטה ובקרה

לפני

MoH



חטיבות
מקצועיות

המחלקה
לבריאות
הציבור

המחלקה
הרפואית

מחלקת
טכנולוגיות

מידע
טכנולוגי
ורפואה
דיגיטלית

מחלקת בינוי

מחלקת רכש

שולחן מרכזי כלל ממשלתי (משרד הבריאות, משרד ראש הממשלה, משטרה, מד"א,

אגף תמיכה

תכנון

תקציבים וכלכלה

ניהול סיכונים

משאבי אנוש

לוגיסטיקה

המחלקה
המשפטית

מגן אבות
ואימהות

בית

מרכזים
גריאטרים

קהילה

דסק אשפוז וקופות

בתי חולים

קופות חולים

בריאות הנפש

קטיעת שרשרת
הדבקה

בדיקות

מעבדות

חקירות
אפדימיולוגיות

בידודים ואכיפה

פיתוחים
וטכנולוגיות

מרכז רכש ולוגיסטיקה

שרשרת אספקה

רכש

הערכת צרכים
ותגובה

מבנים פיזיים
אספקת חמצן

חומרי חיטוי, תרופות, מזון רפואי

מכונות הנשמה

אספקה למעבדות

ציוד הגנה אישי

אוכלוסיות

מלוניות לנדבקים

אוכלוסיות פגיעות

אוכלוסיות
מיוחדות
וספציפיות

עובדים זרים

מרכז תכנון וביצוע

תכנון אסטרטגי

מידע, מחקר וידע

ניהול סיכונים

מחקר ופיתוח טכנולוגי

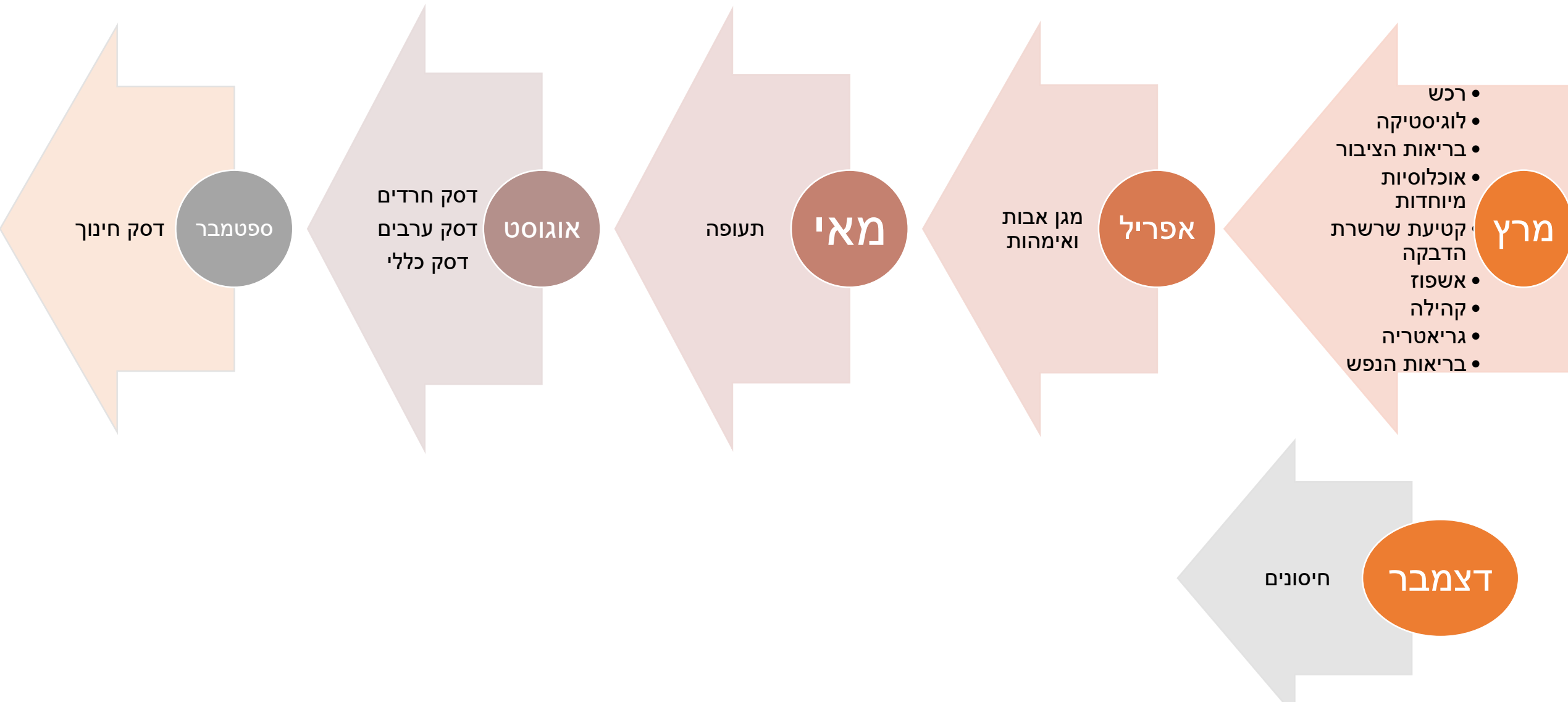
משאבי אנוש

מידע טכנולוגי

פיתוח מתודולוגיה, הדרכה ואימון, נהלים, יישום

אתרי

המכלולים הוקמו והתהוו באופן דינמי בכל מקום שבו נדרש סיוע או זוהה פער אקוטי



מבנה משל"ט קורונה לאומי



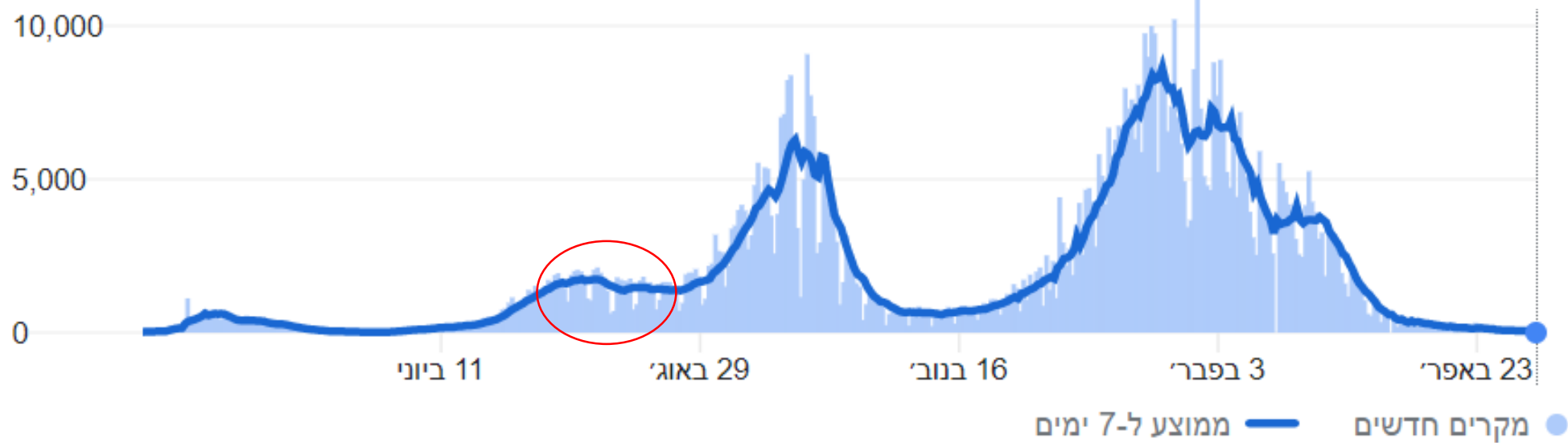
מחקר ופיתוח טכנולוגי דוגמאות-

פיתוח טכנולוגיות חדשות

- בדיקות אבחון חדשניות לקורונה
- רובוטיקה העובדת במחלקות קורונה
- טכנולוגיות חדשות לחקירות אפדימיולוגיות מבוססות מיקום
- יישום טלרפואה בבתי החולים ובקהילה
- מערכת לניבוי חולים בסיכון גבוהה
- חישוב כל התכנון והפעולות הלוגיסטיות^{AI}
- שימוש בטכנולוגיות לניטור חולים בבית על ידי שירותי הקהילה, ובתי חולים ביתיים"
- מחקר ופיתוח של תרופות וחיסונים חדשים

פרויקטור

אוג' 2020



זה שהסתער מול זה שהתעקש: מאחורי הקלעים של מינוי גמזו לפרויקטור הקורונה

לפי גורם במשרד הבריאות, מינויו של מנכ"ל איכילוב לתפקיד התאפשר לאחר שהצהיו על התייצבותו המיידית להתחיל לטפל בעלייה בתחלואה, בעוד פרופ' ברבש דרש סמכויות. "זה לא נסגר תוך יום, היו כמה מועמדים", אמר

תגיות: רוני גמזו, גבי ברבש, נגיף הקורונה, משרד הבריאות



סמכות היא יכולת של בן אדם מסוים או ארגון, להכפיף דפוסי התנהגות מסוימים על אדם כלשהו, סמכות עומדת כנגד שיתוף פעולה. אימוץ דפוסי פעולה כתוצאה מסמכות מכונה- ציות

מנהיגות היא יכולתו של אדם או קבוצת אנשים להוביל אנשים אחרים אל עבר מטרה משותפת במינימום סמכות. פעולה מנהיגותית, מתקשרת בצורה ישירה להשפעה וליצירת שינוי

סמכות או מנהיגות...

פארסת פרויקטור הקורונה: רוני גמזו מונה לתפקיד לאחר שברבש החליט לפרוש

הפרופ' שהיה המועמד המסתמן לתפקיד הפרויקטור החליט לפרוש עוד בטרם מונה רשמית. לפי גורם במשרד הבריאות, הסיבה היא מחלוקת על אופן ניהול המשבר. ברבש: "חשיבות עליונה לריכוז כלל הכוחות תחת מעטפת אחת". נתניהו ואדלשטיין החליטו למנות במקומו את מנכ"ל איכילוב; פרופ' גמזו: "סגר הוא אולי האמצעי האחרון ביותר"

06:44 23.07.20 vnet



בישראל לא קיים גוף ניהול מרכזי אפקטיבי למצב חרום

נדרש שיוקם גוף חרום אזרחי לניהול מצבי משבר

נדרש שיוגדרו לגוף זה מסגרות תקציביות ונהלי עבודה שונים מבשגרה

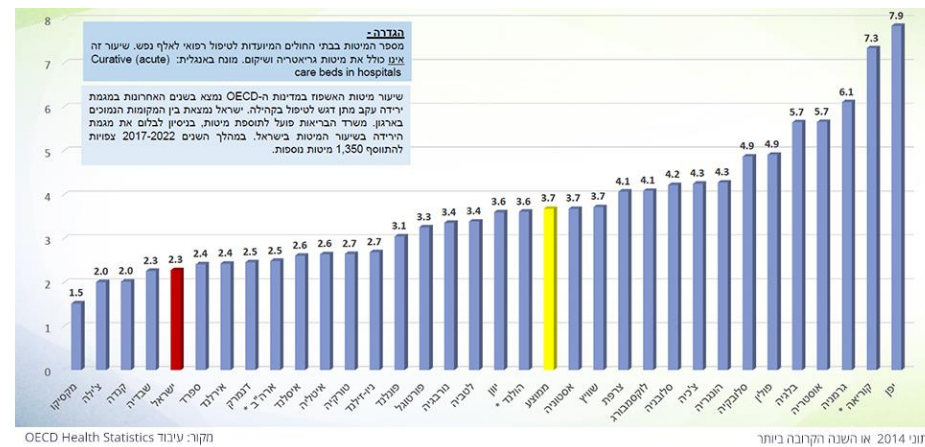
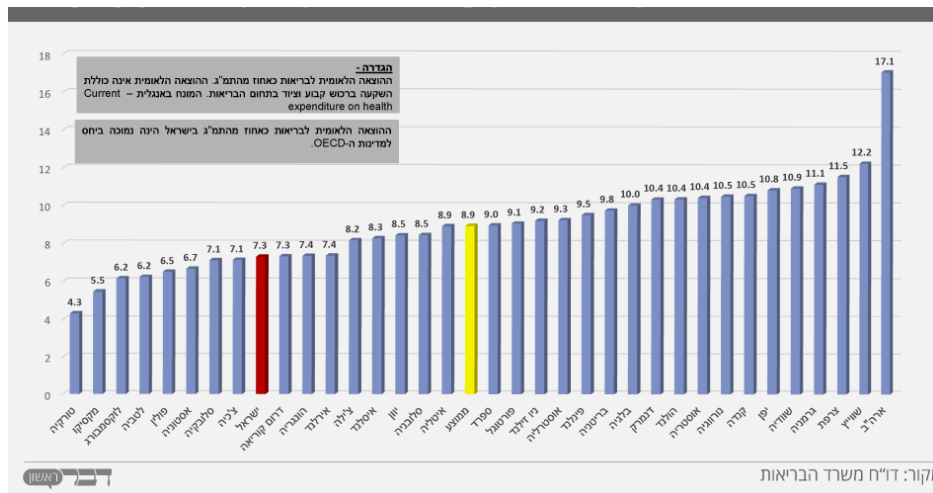


לוגיסטיקה מרכזית
רכש
בינוי ותשתיות

תנאי פתיחה בישראל

כ 7.3% מהתמ"ג מושקע בבריאות

כ 2 מיטות לאלף נפש לעומת 3.3 בOECD



במספרים מוחלטים:
ב2019 בישראל:

- כ 18,000 מיטות אשפוז כללי
- כ500-700 מיטות ט"נ/מוגבר
- כ2000 מכונות הנשמה
- 27 מכשירי אקמו
- כ150 חדרים לבידוד

בעיה תרחישי הדבקה – פוטנציאל ההדבקה לפני צעדי המנע

לכות הצפויות

מיטות טיפול בשי המג מיטות תפוסות בשיא המגפה	מספר חולים קריטיים ליום בשיא המגפה	מקרי מוות	חולים קשים וקריטיים	חולים	שיעור ההדבקה מכלל האוכלוסייה	הדבקה*
300	4,000	130	8,600	108,000	576,000	32%
500	10,000	340	12,700	159,000	846,000	47%
700	17,000	580	15,700	196,000	1,044,000	58%
1,000	42,500	1,450	21,600	270,000	1,440,000	80%

מקור: מספר מחמיר של ד"ר עמות פוסרנו ד"ר רמנוערו ופרופ' סגור

הדבקות מכל מילה



צירים

מנשמים

מכשור
רפואי

מלונות ופתרונות
אשפוז אלטרנטיביים

תשתיות
פיזיות

כוח אדם

תפעול
לוגיסטי

תרופות

ערכות
דיגום

ספטיקה

מיגון
אישי

טכנולוגיות
חדשות

הקמת
מעבדות
פרטיות

מעבדות

מזון
רפואי

סרולוגיה

חיסונים

חיסוני
קורונה

חקירות
אפידמיולוגיות

בידודים

חמצן

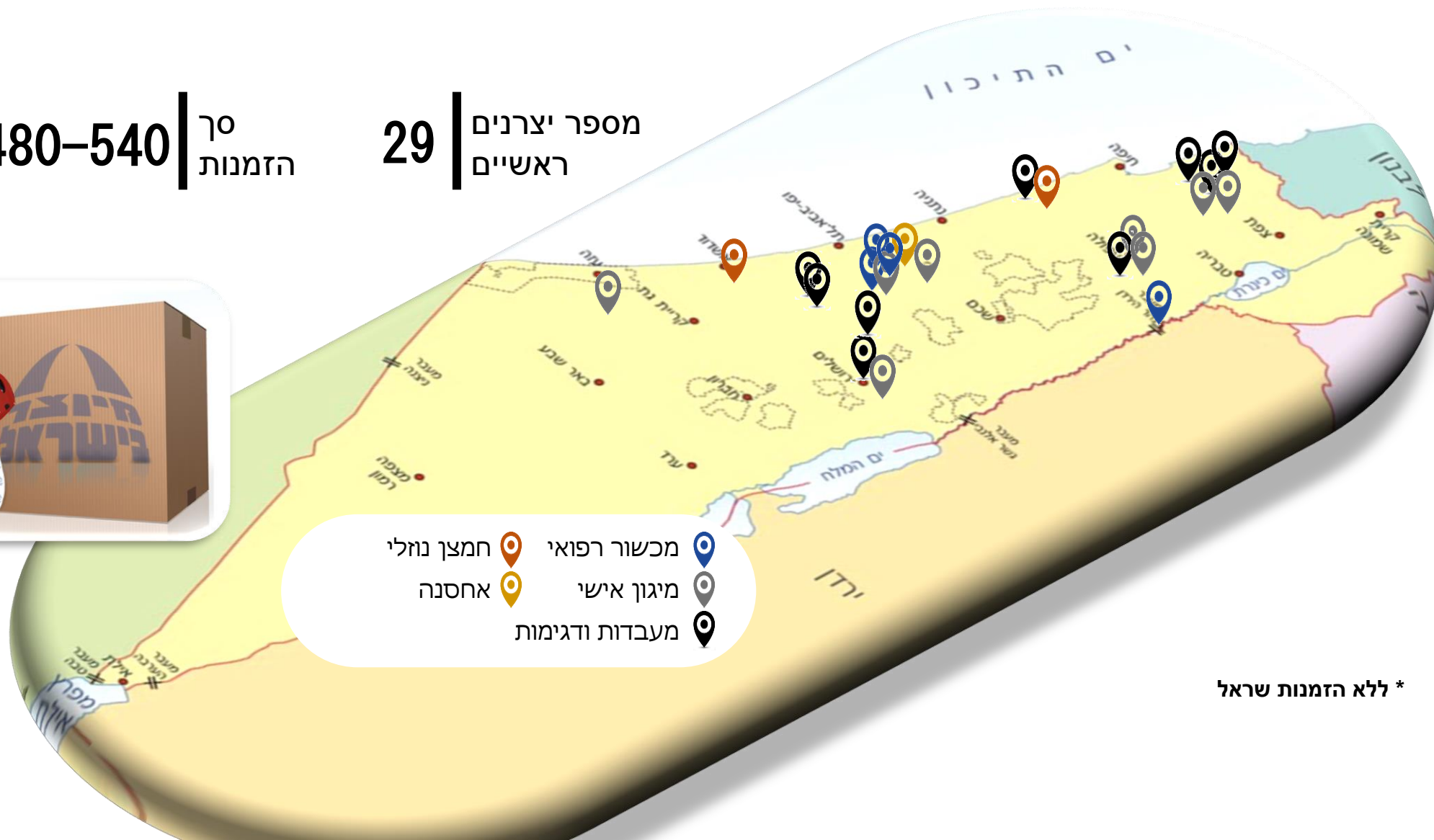




יצרנים ישראליים

הזמנות סך | 480-540 מש"ח

מספר יצרנים | 29 ראשיים



- מכשור רפואי (Blue pin)
- מיגון אישי (Grey pin)
- מעבדות ודגימות (Black pin)
- חמצן נוזלי (Orange pin)
- אחסנה (Yellow pin)

* ללא הזמנות ישראל



**תעשייה אווירית –
מסלול צהוב**

קו ייצור מסכות כירורגיות





תשתיות פיזיות

החלטות שנדרשו בתחום תשתיות פיזיות

- יצירת תוכנית אב פשוטה וקלה לביצוע
- יצור מקומות חליפיים על בסיס תשתיות פנויות (מלונות, ישיבות, מרכזים גריאטריים...)
- פתרון מהיר וקל למשטר לחצים שימנע הדבקה של צוותים
- הוגדר יעד ממשלתי של 10,000 מיטות בבתי חולים כ-2/3 ממערכת הבריאות עברה התאמה
- יותר מ-40 מלונות, ישיבות ומסגרות נוספות פעלו בשיא התחלואה
- נבחנה תכנית להקמת בית חולים שדה
- הוקם מערך אשפוז צה"לי בתוך בית החולים רמב"ם
- הוקמו מחלקות קורנה בבתי חולים גריאטרים



בינואר 2020 הוקם
מרכז רפואי ייעודי לחולי
קורונה בראשון לציון



המרכז הרפואי לגליל
הושלם מתחם מחלקה מתפרצת של 88 מיטות
(9/4/20)

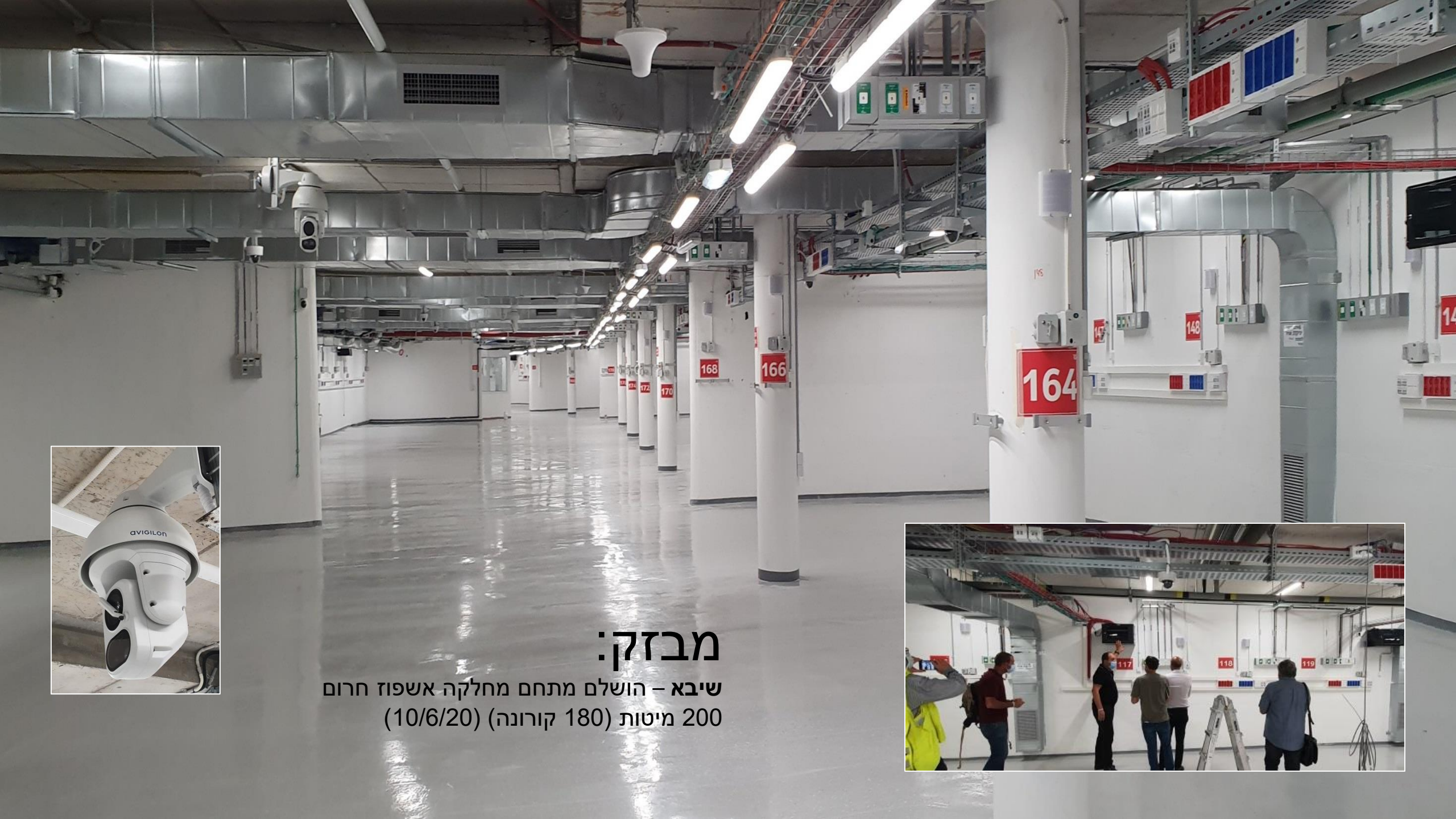




מבזק:

בלינסון – אשפוז מוגן
הושלם מתחם של 200 מיטות קורונה
(22/6/20)

23



מבזק:

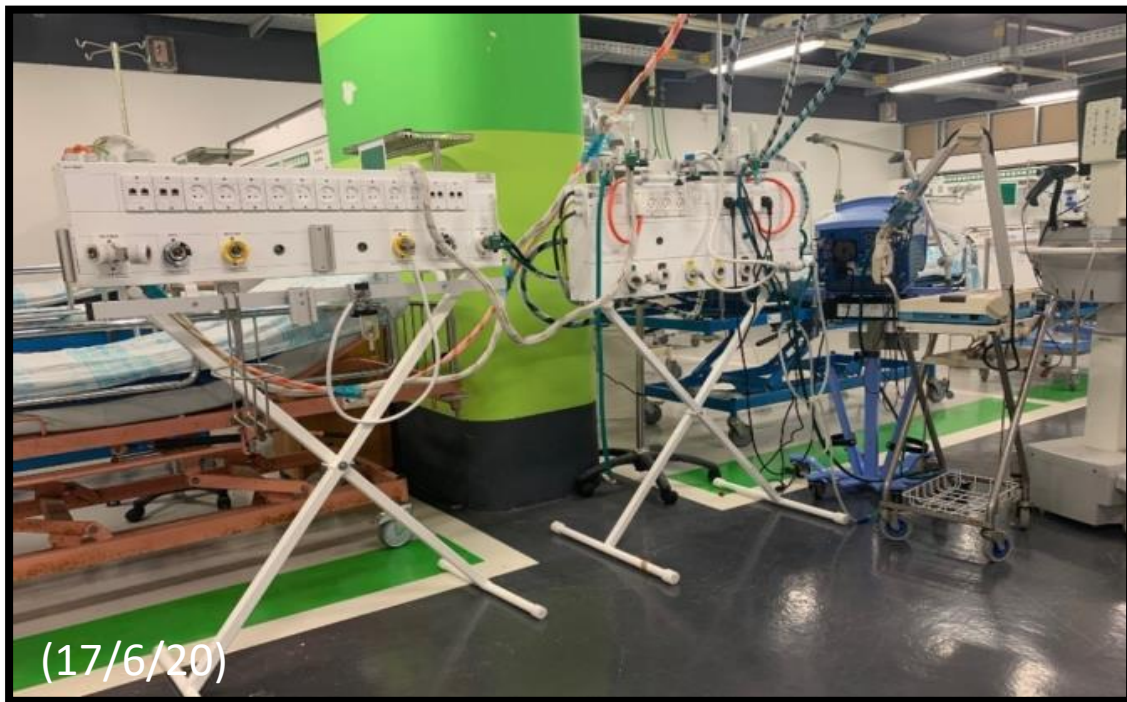
שיבא – הושלם מתחם מחלקה אשפוז חרום
200 מיטות (180 קורונה) (10/6/20)





רמב"ם – 60 מיטות מתחם פיקוד העורף

11/10/20



(17/6/20)





מבזק:

הרצוג – מפלס אשפוז חרום

הושלמו 160 מיטות

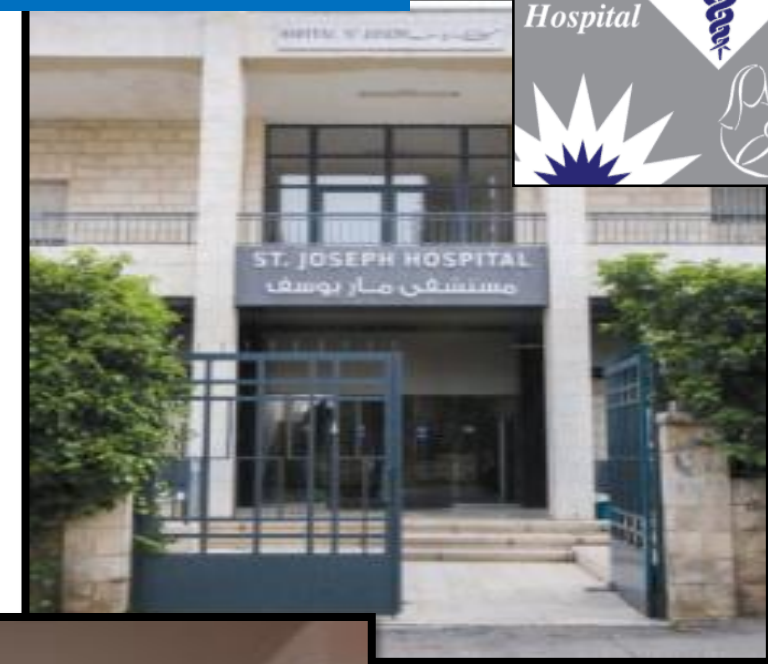
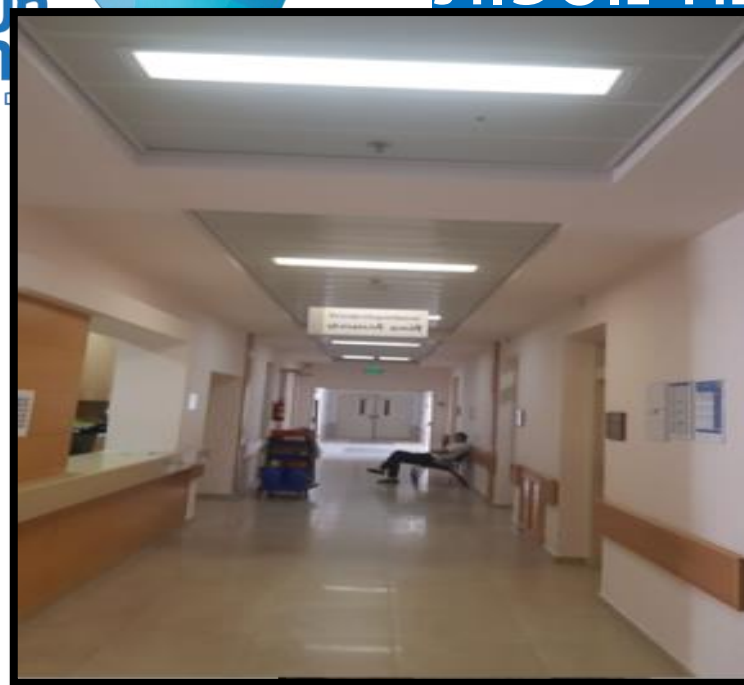


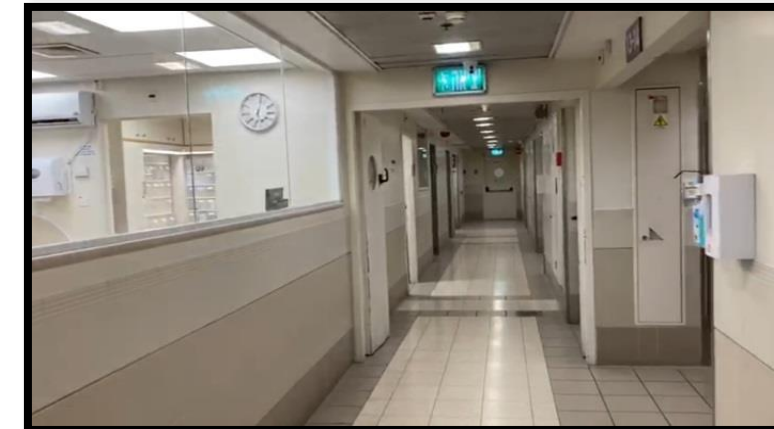
המרכז הרפואי שמיר - טיפול נמרץ קורונה 40 מיטות מוכן

(21/10/20)



בית חולים סנט ג'וזף – 22 מיטות קורונה נוספות





פשטות וקלות ליישום
קבלת החלטות מהירה
אבטחת מקורות תקציביים
להבין את המנגנון לנהל סיכונים



מלונות ופתרונות אשפוז אלטרנטיביים

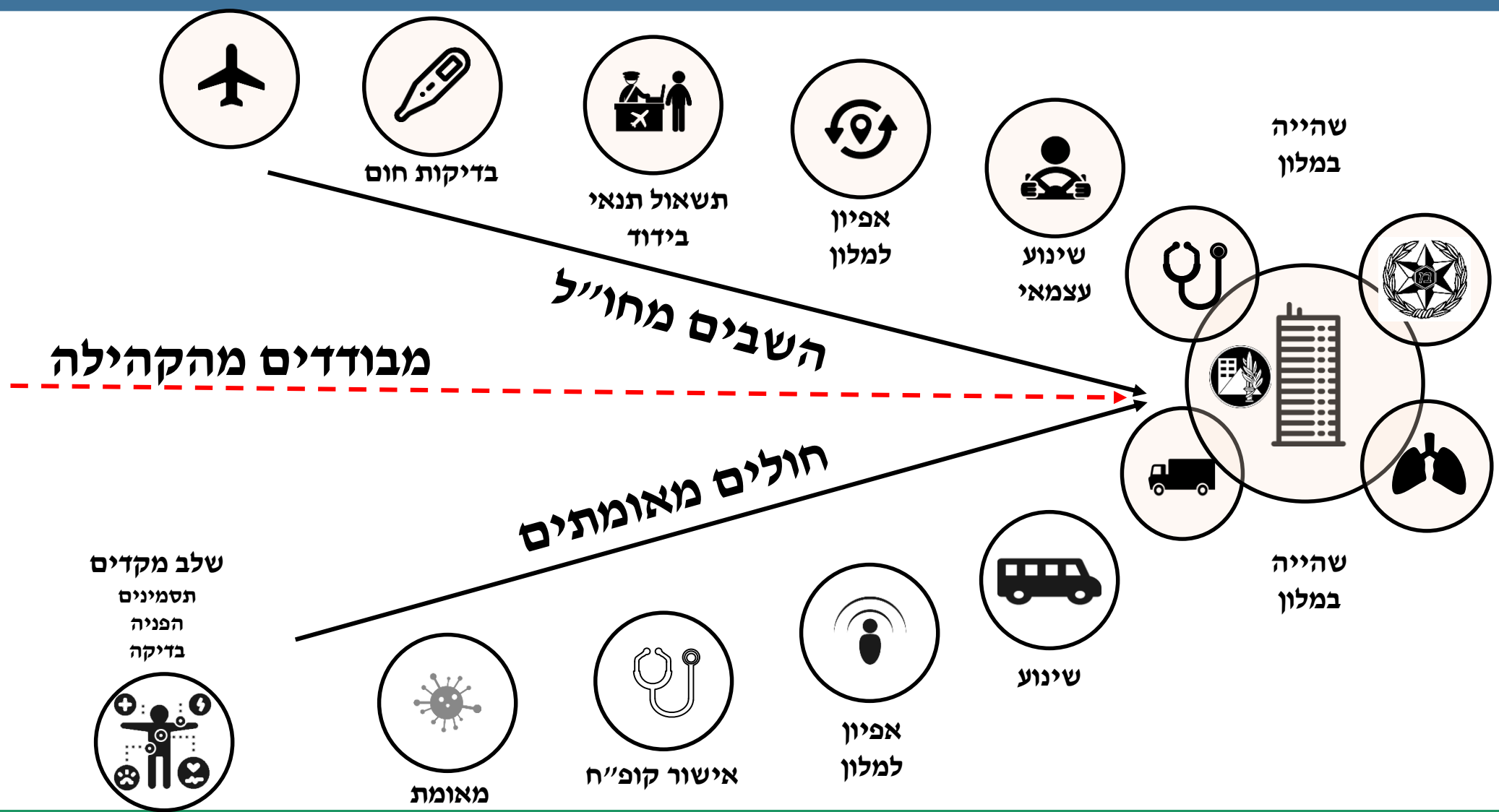
מלונות מרעיון לישום

- מרעיון לפתיחה 36 שעות
- שילוב של אזרחים תשתיות וחיילי פיקוד העורף נתן מענה אפקטיבי
- הוריד עומס מבתי חולים
- דוגמא אישית





תהליכים מבצעיים





מאמצי המשל"ט

מאמץ הפעלת מתקני הבידוד וההחלמה

מאמץ הקליטה בנתב"ג



מאמץ התמיכה

מאמץ השינוע

מאמץ ההסברה



משל"ט מלונות





צילום: כאן חדשות

פרויקט "מגן אבות ואימהות" סיכל התפרצות קורונה נרחבת בבתי אבות

ב-61 מוסדות גריאטריים נמצאו 80 מטפלים שלא ידעו כלל כי חלו בנגיף. למרות ההצלחה, בחודש החולף מתו מהנגיף לא פחות מ-79 קשישים

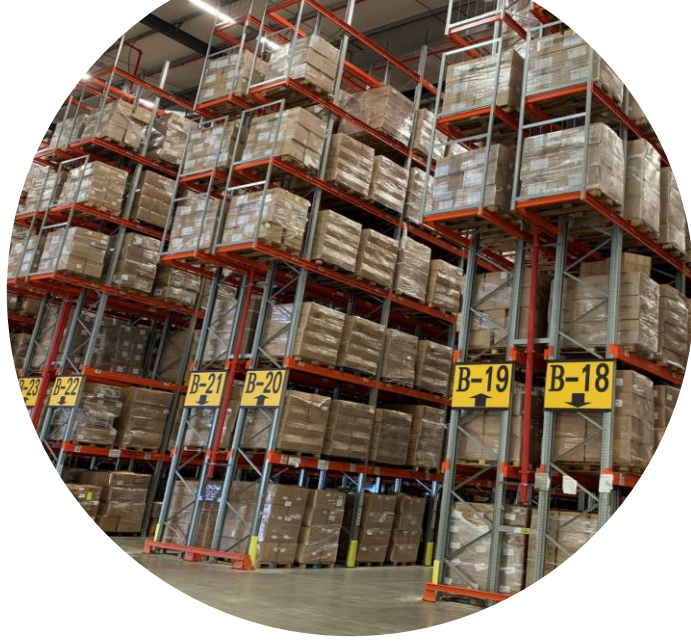
שתף

מרדכי גילת

07 באוגוסט 2020 | 20:35

מאז שיצאה לפועל תוכנית "מגן אבות ואימהות" ובמסגרתה ההחלטה [לערוך בדיקת קורונה שבועית](#) לצוותים הסייעודיים והרפואיים בבתי אבות ומרכזים גריאטריים ציבוריים, סוכלה התפרצות משמעותית של הנגיף. פרשנו מרדכי גילת פרסם הערב (שישי) בתוכנית "השבוע" בכאן 11 כי ב-61 מוסדות גריאטריים נמצאו 80 מטפלים שלא ידעו כלל כי חלו בנגיף.





מרלו"ג אייל

מעבדות



(22.3.20):

היעדר תיעוד של כמות
בדיקות הקורונה היומית -
בחלוקה למד"א וביה"ח.

2,500 בדיקות שמתבצעות
ביום.

רכש מפוזר ולא מנוהל של
מלאי מתכלים נדרש לבדיקות
קורונה, המתבצע על ידי
המעבדות עצמן ובדרכי הרכש
ותקשורת הספקים השונים
של כל מעבדה (קופות/ ביה"ח
או גופים אחרים).

היעדר מידע מסודר על יכולת
קיימת לכל מעבדה : כמות
וסוג מכשירי הפקה, מכשירי
הרצה (PCR), קיבולת
דגימות יומית, מלאי מתכלים
קיים וכוח אדם קיים.



שיתופי פעולה בין גופים מולידים תוצאות חיוביות

בארועי חרום נדרש להגדיר צוותים בין משרדיים

בהסברה נכונה ודוגמא אישית ניתן לרתום אזרחים

יצירתיות יצירתיות יצירתיות

לחשוב תמיד מס' צעדים קדימה

לתת פתרונות ולאפשר למקבלי ההחלטות לקבל החלטות ללא

שיקולים לוגיסטיים



חיסוני קורונה



ממלכת הקרב ממלכת אי הוודאות





יצרניות חיסונים

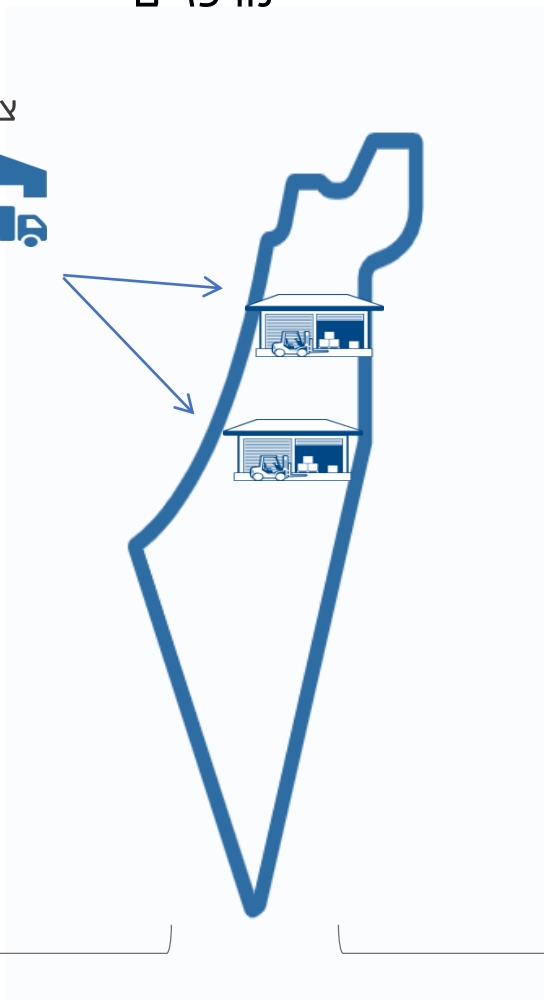


הטסה
בהקפאה
עמוקה / קירור

ספקי
ציוד נלווה



אחסנה וקיוט במרלוגים מרכזיים



הפצה

חיסון באתרי קצה



אתר מרכזי



מרפאות קהילה

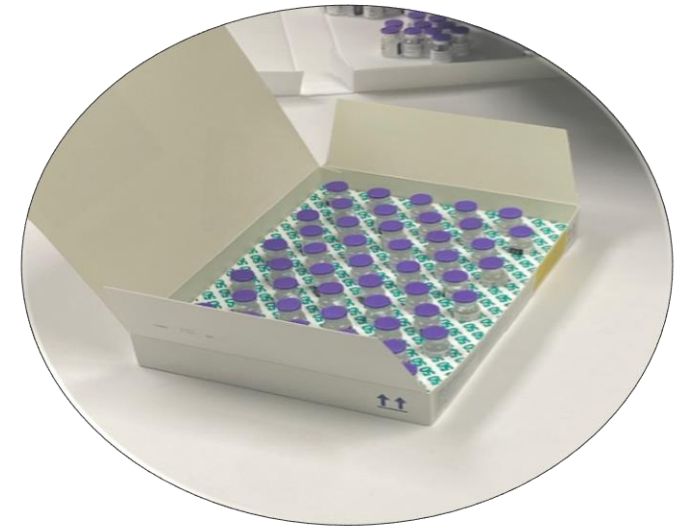
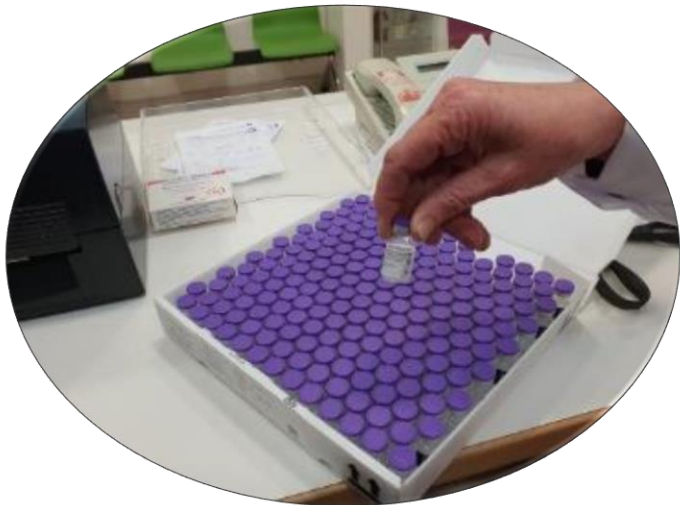


שרשרת אספקה

רשת הפצה

אריזה קטנה שוברת שוויון

- החלטה מחוץ (בתוך) הקופסא לארוז מחדש משנה את יכולת הפריסה





**** מסמך פנימי - לא להפצה ****



**** מסמך פנימי - לא להפצה ****





ISRAEL SHOWS HOW IT'S DONE!



WITH 80% ADULTS VACCINATED:

- COVID-19 cases down to only 15 cases per day
- Businesses at full capacity
- Schools reopened
- Masks no longer required



THE PHILIPPINES CAN DO THIS TOO!





הסוף?