



מדינת ישראל  
משרד החינוך

# תוכנות לניהול פדגוגי וניהול מערכת שעות מפגש ספקים



ד"ר עופר רימון

סמנכ"ל מינהל תקשוב, טכנולוגיה ומערכות מידע

27 בפברואר, 2020

יום חמישי, ב' אדר תש"ף

# בעלי תפקידים

שם	יחידה	תחום אחריות בפרויקט
סם קפלן	אגף תשתיות	כתיבת והפעלת המכרז, תקציבים, התקשרויות מול ספקים בתאום עם גף תקציבים והפעלת מערך בקרה – באמצעות חברת טלדור.
אלון ויג	חטיבת בתי הספר	הובלת התפעול והתהליכים הטכנולוגיים מול הספקים
איציק ליבוביץ	מנהלת ליישומים מתוקשבים מטה האיסוף	הפעלת מוקד התמיכה ופעילות יזומה לעידוד תהליך ההזמנה
קובי רפאלי	חטיבת הטמעה טכנולוגיות	מתכלל הפרויקט ואחראי על ההטמעה בבתי הספר
אביב מצא	מנהל חטיבת יישומי שכר	הגדרת החיבור למערכת ניהול עובדי הוראה תפיסת הפתרון החדשה
דיקלה ורד	חברת אקספריס	בדיקות עמידה בתקן לקבלת אישור שימוש במערכת החינוך
זיו קורן	חברת טלדור	ביצוע בדיקות אבטחת מידע על פי דרישות המשרד

➤ סקירה כללית

➤ מערכת כוח אדם החדשה

➤ הטמעה

➤ עדכוני תקינה

# תוכנות לניהול פדגוגי וניהול מערכת שעות

## מטרה:

קידום והרחבת היקף השימוש במערכות ניהול מתוקשבות מתקדמות עתירות טכנולוגיה כחלק מביסוס תרבות ארגונית מקוונת והפיכת בתי הספר לארגונים מתוקשבים

## שיטה:

הקמת רשימת ספקים לאספקת תוכנות לניהול פדגוגי ותוכנות לניהול מערכת שעות ועובדי ההוראה, לשימוש בתי ספר במערכת החינוך

## תפוקות נדרשות:

- בניית קבוצות לימוד
- דיווח נוכחות והתנהגות, דיווח מהלך שיעור, ניהול ציונים והערכות
- הפקת דוח יום הורים ותעודות

# סטטוס הזמנות לתוכנות לניהול פדגוגי ומערכת שעות - מכרז תש"ף ( סבב א + ב )

שימוש בספק תוכנה בתשע"ט	יסודי	על יסודי	אחר *	סה"כ	אחוז מכלל ביה"ס שהזמינו
מוסדות שעשו שימוש בתוכנות ספקים בתשע"ט	679	875	18	1,572	42%
מוסדות שעשו שימוש בתוכנת המנב"סנט בתשע"ט	1,120	362	148	1,630	44%
מוסדות שלא עשו שימוש באף תוכנת ניהול בתשע"ט	349	70	79	498	13%
<b>סה"כ</b>	<b>2,148</b>	<b>1,307</b>	<b>245</b>	<b>3,700</b>	<b>100%</b>

\* אחר – חינוך מיוחד, בתי חולים ועוד

## תש"ף

- גמר חתימת חוזים – עד 31 אוגוסט 2020 – המהירות חשובה.
- שנת תש"פ – שנת הרצה של הפרויקט

## תהליך העבודה וההתנהלות לקראת תשפ"א

- פרסום תקינה חדשה לשנת תשפ"א ( תוכנת ניהול פדגוגי ותוכנה לניהול מערכת שעות )
- עדכון המכרז ( מכרז רשימת ספקים )
- אישור המכרז לפרסום בוועדת מכרזים ורכישות.
- **פרסום המכרז** : בניית כל הרשימה מחדש לאור עדכון התקינה.
- בדיקת המכרז ואישור התוצאות.
- **פרסום תוצאות** ( שמות החברות ותוכנות מאושרות )
- **הפעלת תוכנת ההזמנות.**
- סגירת תוכנת ההזמנות והכנת תכניות עבודה לפי חברות
- **אישור הרשימות בוועדת רכישות** על פי הזמנות בתי הספר ואישור בעלויות לפי חברות
- הודעות לספקים, בתי הספר, בעלויות
- **חתימת חוזים**
- תחילת הפעלה בבתי הספר – 1 ספטמבר 2020 ( בשאיפה )
- שנת תשפ"א - שנת הפעלה מעשית אשר בה התשלום יותנה בהעברת נתונים בכל רבעון כפי שיפורט בהמשך

# תיאור הפרוייקט לפיתוח מערכת עובדי הוראה

שלב א'

פיילוט ב 50 בתי ספר מאי 2020 שיתמקד  
בתכנון שנת הלימודים

מוכן לעליה לאוויר בפברואר 2020 (דחיה  
מאז מאי 2019)



# יחידה ראשונה - תיק עובד הוראה - תכולה

שם רכיב	סטטוס מול מערכת ישנה
קופות ומצב פנסיוני	כולל יכולת חדשה של פיצול קופות
יתרות חופשה ומחלה	אין שינוי מהותי
ממשק לשכר	אין שינוי מהותי
טופס 101	אין שינוי מהותי
כרטיס	אין שינוי מהותי
דוחות ושאלתות	אין שינוי מהותי
ניהול הרשאות	אין שינוי מהותי
ניהול מסמכים	חדש – המערכת הקיימת לא כוללת מסמכים
ניהול מכתבים	אין שינוי מהותי
ניהול היסטוריה ותנועות	אין שינוי מהותי

שם רכיב	סטטוס מול מערכת ישנה
ניהול פרטי עובד	אין שינוי מהותי
התממשקות למרשם חינוך	אין שינוי מהותי
בדיקות קב"ט	אין שינוי מהותי
ממשק תיק מקוון	אין שינוי מהותי
ממשק בוגרי מכללות	אין שינוי מהותי
פרטי ילדים	אין שינוי מהותי
פרטי חשבון בנק	אין שינוי מהותי
חסימות והתראות	אין שינוי מהותי
הסכמי עבודה (הצטרפות לרפורמה)	כולל תהליך חדש של שיוך אוטומטי לרפורמה

➤ המערכת תעלה לשימוש בפברואר 2020

➤ נשלחו זימונים להדרכות במחוזות



# עובדי הוראה – קופות ומצב פנסיוני – כולל יכולת פיצול קופות



תקופה עדכנ		ניהול קופות		פנסיה					
[ עתידי ]		אחוז הפרשת מעסיק							
צרופות	פיצול	א.כ.ע	פיצויים	פנסיה	אחוז ניכוי עובד	תאריך התחלה	שם קופה	מס' אוצר	
📎	20%		3	2	2	22/12/2010	הראל פנסיה וביטוחים בע"מ	558	
📎	20%		1	2	2.5	22/12/2010	ביטוח כלל בע"מ	322	
📎	60%		2.5	2.5	2	22/12/2010	מנורה מבטחים פנסיה	78	

תקופה עדכנ		ניהול קופות		עבודה נוספת					
		אחוז הפרשת מעסיק							
צרופות			פיצויים	פנסיה	אחוז ניכוי עובד	תאריך התחלה	שם קופה	מס' אוצר	
📎			2	3	6	22/12/2010	הראל פנסיה וביטוחים בע"מ	558	

תקופה עדכנ		ניהול קופות		החזר הוצאות					
		אחוז הפרשת מעסיק							
צרופות			פיצויים	פנסיה	אחוז ניכוי עובד	תאריך התחלה	שם קופה	מס' אוצר	
📎			2	3	6	22/12/2010	הראל פנסיה וביטוחים בע"מ	558	



**קרן פנסיה**  
**מצב פנסיה:** צוברת **שייכות ארגונית:** מחוז מנהל: מחוז מרכז

ניהול קרן פנסיה								
סקטור	קוד קופה	קופה	מתאריך	עד תאריך	אחוז ניכוי עובד	פקיד מעדכן	תאריך עדכון	
כללי	48	פיסגה			6	הקמה	04:13:50 31/05/2011	

## תהליך פתיחת שנה תואם למציאות הבית-ספרית

- עצירת דיווחים פיקטיביים
- התאמה ללוז הבית ספרי - דיווח נתוני מערכת שעות עם תכנונה האמיתי
- הפחתה דרמטית במספר דיווחים ואישורים (כ-5,000,000)

## סנכרון מול מערכות השלמה – ניהול תמונה מלאה

- אמת אחת בבית ספר ובמשרד
- ניהול ש"ש למקצוע
- השוואה מול מתנ"ה

## מערכת אחת לתכנון ולדיווח

- איחוד 4 מערכות למערכת אחת
- דיווח כל נתון פעם אחת, במערכת אחת
- המערכת תהווה כלי תכנון למנהל
- שפה אחת בין כל מערכות המשרד
- הגדרת מסלולים ירוקים

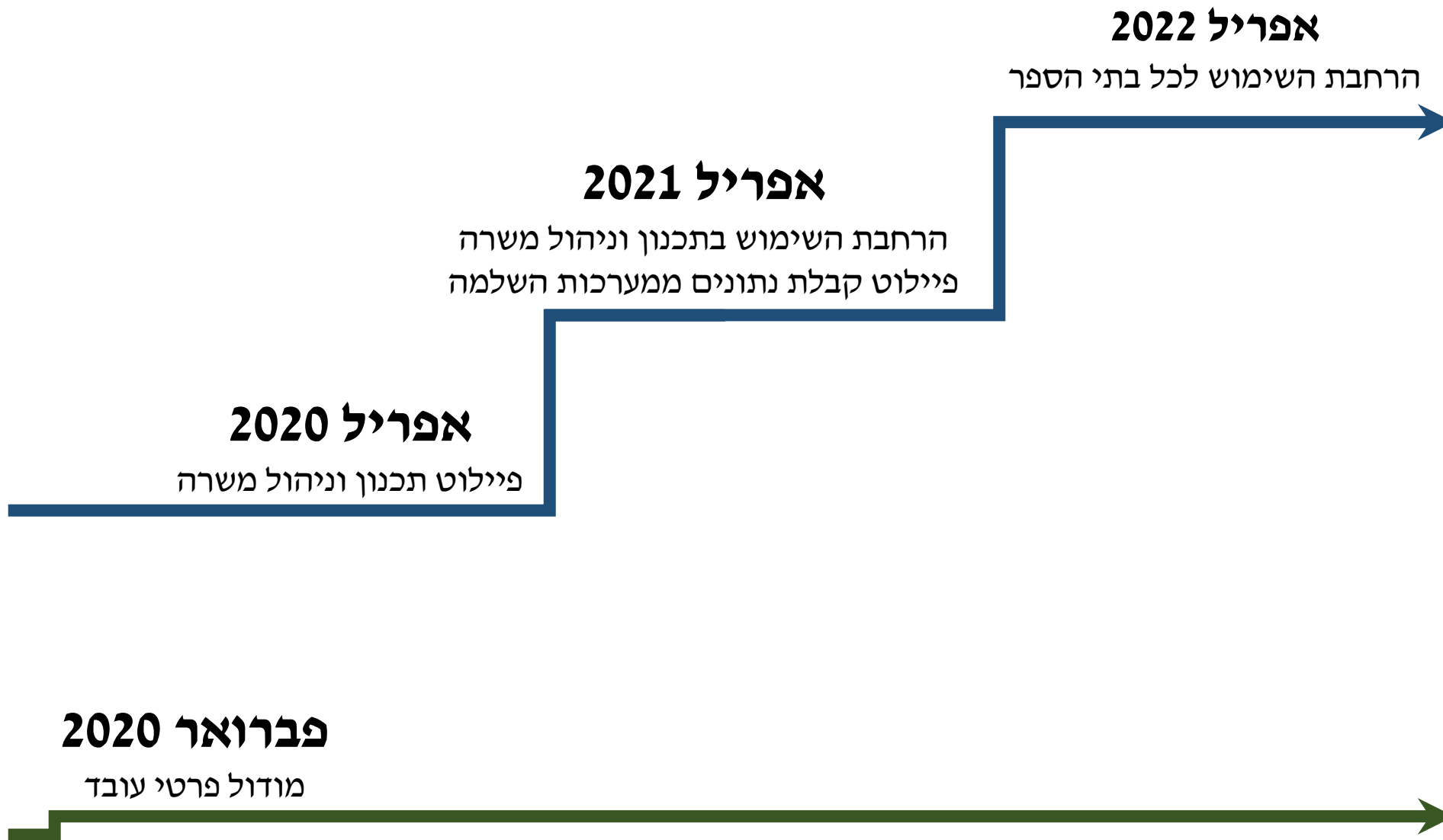
## תשלום שכר על בסיס שיבוץ מורחב

- יכולת חישוב מדויקת בשלב מוקדם (ללא תוספות וגריעות חודשיות)
- הפחתה משמעותית בצורך בתשלום מקדמות
- הפחתה במספר עדכונים על נתונים המשמשים לתשלום שכר

1	פישוט וייעול תהליך פתיחת שנה
2	הפחתה משמעותית בכמות ובמורכבות דיווחי מנהלים
3	אמת ארגונית אחת
4	ניהול תמונה מלאה לצרכי בקרה, אכיפה ופדגוגיה

תכנון  
וניהול  
משרה

פרטי  
עובד



# מערכת ניהול עובדי הוראה תפיסת הפתרון החדשה - רקע

משרד החינוך נמצא בשלבים מתקדמים של פיתוח מערכת חדשה לניהול ודיווח עובדי הוראה בכל שלבי החינוך.

המערכת החדשה תאחד את שלוש מערכות הדיווח של עו"ה – שיבוץ, נתוני העסקה ועוש"ר.

כמו כן, היא תיתן למנהל כלים מיטביים לתכנון סגל ההוראה לשנת לימודים ("סדין").

לטובת הקמת תהליך יעיל ושלים, נתוני התכנון ("סדין") יועברו לתוכנה לניהול מערכת השעות ועובדי הוראה.

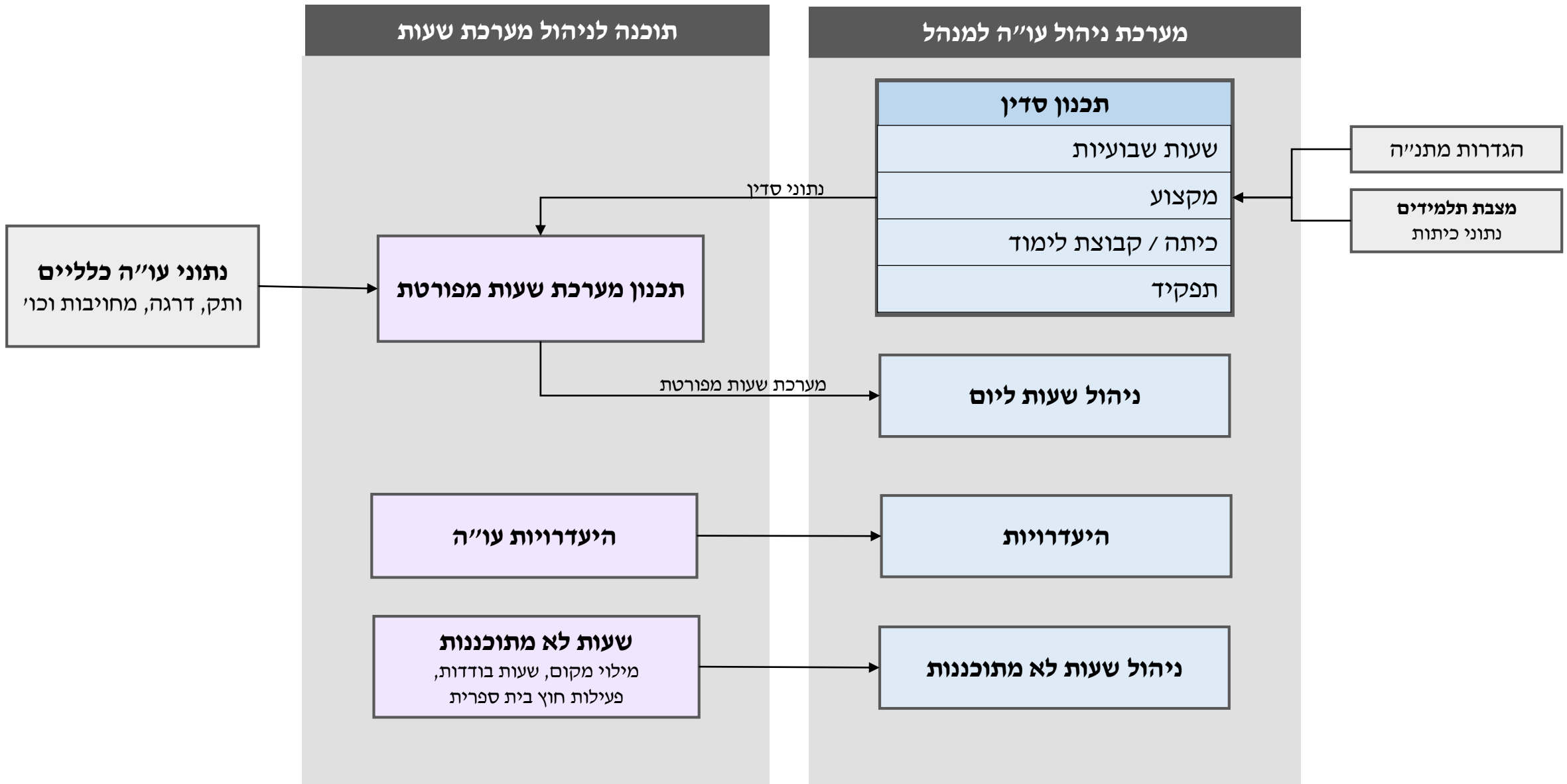
נתונים אלו יוצגו בתוכנה כמצע לתכנון מערכת שעות מפורטת. לאחר תכנון מערכת השעות המפורטת, היא

תועבר בממשק חוזר למשרד. כמו כן, יועברו למשרד שינויים שוטפים במערכת השעות, ודיווחים שוטפים

נוספים.

הממשקים בין מערכת המשרד לתוכנה לניהול מערכת השעות יהיו סינכרוניים (web service).

# תהליך תכנון שנת לימודים



# ממשקים ממערכת משרד החינוך לתוכנה לניהול מערכת שעות

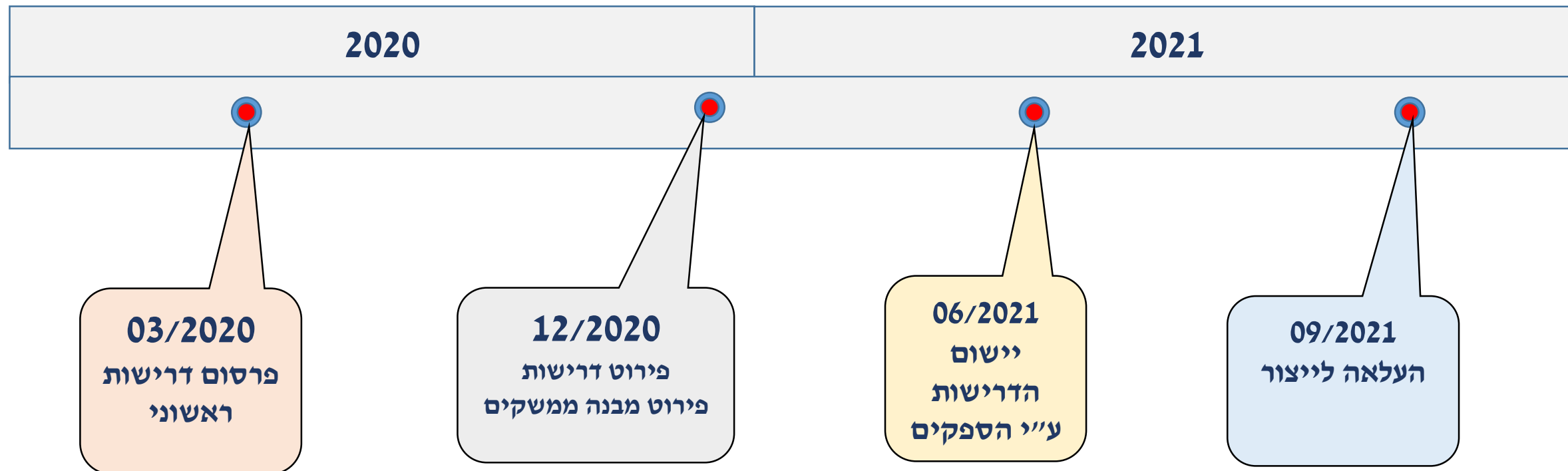
- נתוני עו"ה כלליים (פרטים דמוגרפיים, ותק, דרגה, וכו')
- נתוני תכנון העסקה לעו"ה – "סדין" (מקצוע, קבוצת לימוד / כיתה, ש"ש, תפקיד)
- טבלאות קודים כלליות (לדוגמא: קודי מקצועות, קודי תפקידים, קודי רפורמה וכו')

# ממשקים מהתוכנה לניהול מערכת שעות למערכת משרד החינוך

➤ נתוני מערכת שעות שבועית מפורטת

➤ נתוני היעדרויות

➤ נתוני שעות לא מתוכננות (שעות מילוי מקום, שעות בודדות, פעילות חוץ בית-ספרית)





הפעלת תהליכי ההטמעה

# סטטוס קבוצות לימוד לבתי ספר במכרז (סבב א') - 25.02.2020

מחוז	כמות בתי ספר במחוז (פוטנציאל)	סה"כ בתי ספר שביצעו הזמנות	מספר המוסדות שפתחו לפחות 4 קבוצות לימוד לכיתת אם מתוך בתי הספר שהזמינו	אחוז המוסדות שפתחו לפחות 4 קבוצות לימוד בכיתת אם
דרום	509	437	412	94%
חינוך התישבותי	164	161	153	95%
חיפה	424	375	323	86%
חרדי	1578	221	113	51%
ירושלים	218	199	184	92%
מנחי	365	271	209	77%
מרכז	668	593	550	93%
צפון	709	663	613	92%
תל אביב	517	457	415	91%
סכום כולל	5152	3377	2972	88%

## שלב ג' - ניהול אפקטיבי- עתידי

שימוש בדוחות ונתונים  
לקבלת החלטות לשיפור  
הל"ה

ביצוע סקרים בשטח

פעולות התערבות בבתי הספר  
של הספקים, המנהלת,  
מפקחים וממוני התקשוב  
במחוזות

## שלב ב' - שימוש שוטף

דוחות שימוש מהספקים

דוחות שימוש תקופתיים אחת  
לרבעון

פעולות התערבות בבתי הספר  
של הספקים, המנהלת,  
מפקחים וממוני התקשוב  
במחוזות

## שלב א' - קבוצות לימוד

מעקב אחרי ביצוע הדרכה

דוחות פתיחת 4 קבוצות  
לימוד בממוצע לכל כיתת אם

פעולות התערבות בבתי הספר  
של הספקים, המנהלת וממוני  
תקשוב

➤ ישנו צורך בקיום הדרכה פיזית בחדר מורים בכל בית ספר חדש

➤ פגישות עם הצוות המוביל כל שנה

➤ הגדרת פרק זמן קצוב לפתיחת קבוצות לימוד לא יאוחר מה- 1 בנובמבר ( בכפוף ללוח"ז ההפעלה )

➤ בניית גלופת התעודה כבר בתחילת תהליך הדרכה וההטמעה ולא בצמוד לסיום מחצית א'

➤ דיווח שוטף למשרד על בתי ספר שקיים קושי מולם בתהליך ההטמעה / לא מצליחים ליצור קשר עם בית

הספר

➤ לסייע לבתי ספר בחינוך המיוחד להשתמש במערכות בהתאם לצרכים הייחודיים של בתי הספר

# דרישות חדשות ממערכת ניהול פדגוגי משנה"ל תשפ"א

## ממשקים:

- העברת הנתונים מהספקים אל המשרד תבוצע באופן אוטומטי בתדירות שתקבע על ידי נציגי המשרד
- העברת נתוני איחורים וחסורים לתלמידים

# דרישות חדשות ממערכת לניהול מערכת שעות ועו"ה משנה"ל תשפ"א

**ממשקים ממערכת משרד החינוך לתוכנה לניהול מערכת שעות:**

- נתוני עו"ה כלליים (פרטים דמוגרפיים, ותק, דרגה, וכו')
- נתוני תכנון העסקה לעו"ה – "סדין" (מקצוע, קבוצת לימוד / כיתה, ש"ש, תפקיד)
- טבלאות קודים כלליות (לדוגמא: קודי מקצועות, קודי תפקידים, קודי רפורמה וכו')

**ממשקים מהתוכנה לניהול מערכת שעות למערכת משרד החינוך:**

- נתוני מערכת שעות שבועית מפורטת
- נתוני היעדרויות
- נתוני שעות לא מתוכננות (שעות מילוי מקום, שעות בודדות, פעילות חוץ בית-ספרית)

# דרישות חדשות ממערכת לניהול מערכת שעות ועו"ה משנה"ל תשפ"א

**הנחיות כלליות לאופן דיווח הממשקים:**

- הממשקים בין מערכת המשרד למערכת תכנון השעות יהיו סינכרוניים (Web service), אלא אם כן יוגדר אחרת
- עבור כל ממשק יידרש מנגנון העברת שגויים למערכת השולחת
- יש לתמוך בהעברה / קבלה ראשונית + ממשקי שינויים

**דגשים נוספים:**

- מידע נוסף יפורסם בחודש מרץ.
- פירוט הדרישות ומבנה הממשקים המלא יפורסמו עד דצמבר 2020
- על הספקים ליישם דרישות אלו בתוכנת ניהול מערכת השעות עד יוני 2021

**תודה!**

