



משרד החינוך

המינהל למדע וטכנולוגיה מינהל תקשוב ומערכות מידע

תקן תוכנה

לניהול מערכת שעות ועובדי הוראה

גרסה 1.3 – 22/02/2021

1. מבוא

מסמך זה מגדיר תקן תוכנה לניהול מערכת שעות.

מסמך זה יעודכן מעת לעת בהתאם לשיפורים, יכולות טכנולוגיות, מתודולוגיות עבודה, חדשנות והבשלה של הרכיבים השונים המפורטים בדרישות משרד החינוך.

פרטים נוספים ועדכונים יופיעו מעת לעת [בקישור זה](#).

(בתוך עמוד קישור יש ללחוץ על "מערכות לניהול מערכת שעות")

בשאלות הקשורות לתקן אפשר לפנות אל אורנית אפרתי קורן

חטיבת מוסדות המינהל למדע וטכנולוגיה,
טל 077-5719542 או בדוא"ל:

oranitko@education.gov.il

2. כללי

משרד החינוך (להלן "המשרד") נמצא בשלבים מתקדמים של פיתוח מערכת חדשה לניהול דיווח עובדי הוראה בכל שלבי החינוך.

המערכת החדשה תאחד את שלוש מערכות הדיווח של עו"ה – שיבוץ, נתוני העסקה ועו"ר. כמו כן, היא תיתן למנהל כלים מיטביים לתכנון סגל ההוראה לשנת לימודים (להלן "סדין").

לטובת הקמת תהליך יעיל ושלם, נעביר את נתוני התכנון ("סדין") 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, כמפורט בהמשך.

לצורך כך, יוגדרו מספר ממשקים בין המערכות:

ממשקים ממערכת משרד החינוך לתוכנה לניהול מערכת שעות:

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

ממשקים מהתוכנה לניהול מערכת שעות למערכת משרד החינוך:

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

הנחיות כלליות לאופן דיווח הממשקים:

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

מידע נוסף יפורסם במהלך חודש מאי 2020.

פירוט הדרישות ומבנה הממשקים המלא יפורסמו עד דצמבר 2020.

על הספקים ליישם דרישות אלו בתוכנת ניהול מערכת השעות עד יוני 2021.

3. מאפיינים טכניים

3.1. עמידה בתקנים נוספים

יש לעמוד בכל דרישות תקני : אבטחת מידע , תאימות , נגישות, ותנאי השימוש האחרים כמפורט [בקישור זה](#).

3.1.1. אבטחת מידע

יש לעמוד בדרישות תקן אבטחת מידע של המשרד המפורט בקישור בסעיף 3.1 לעיל (בתוך עמוד הקישור יש ללחוץ על "בדיקות אבטחת מידע").

3.1.2. תאימות תצוגה

על המערכות לתמוך בתצוגה מותאמת למחשב נייד, מחשב ניח, טאבלט, בעזרת ערכת עיצוב מתאימה ו/או יישומים ייעודיים למכשירי קצה שונים ומערכות הפעלה נלוות. חובה לספק תצוגה רספונסיבית/מותאמת לגודלי מסך שונים .

3.1.3. התקנה התוכנה בעמדת מחשב מקומית

המערכת יכולה להיות מותקנת גם בהתקנה מקומית בבית הספר, בתנאי שקיימת אפשרות להעברת הנתונים מבית הספר למאגר מרכזי של הספק כשלב לקראת העברתם אל המשרד. להלן פרוט הנתונים אשר יכולים להיות מותקנים בהתקנה המקומית :
פרטי עובד הוראה – מספר זהות, שם משפחה, שם פרטי, תאריך לידה, תואר, מספר שנות לימוד, אחוז משרה, מספר EXTERNAL.
פרטי תלמידים – מספר זהות, שם משפחה, שם פרטי, כיתת אם, שיוך לקבוצות לימוד.
נדגיש כי על מנת לעמוד בדרישות תקן אבטחת המידע יש לוודא כי פרטים אישיים של עובדי הוראה ותלמידים הנשמרים על תחנת עבודה בבית הספר הינם מוצפנים.

3.1.4. עדכון גרסאות

ספק התוכנה יתחייב לספק עדכונים שוטפים של תיקוני באגים לגרסה הפעילה עד לפרסום גרסה חדשה.

4. פונקציונליות

4.1 גיליון תכנון מערכת שעות

- 4.1.1. אפשרות תכנון משרה למורה.
- 4.1.2. אפשרות תכנון אילוצי כיתות.
- 4.1.3. אפשרות ניהול תקן שעות בית ספרי.
- 4.1.4. אפשרות חישוב היקף שעות משרה לפי רפורמה.

4.2 שיבוץ ובניית מערכת שעות

- 4.2.1. אפשרות שיבוץ מורים במערכת השעות כך שיהיה ניתן לשבץ יותר ממורה אחד לכיתה באותה שעה (עבור קפסולות).
- 4.2.2. אפשרות שיבוץ קבוצות לימוד במערכת השעות כך שיהיה ניתן לשייך לשעה במערכת יותר מקבוצת לימוד אחת מאותה כיתה (קפסולות).

4.3 ניהול שוטף של נוכחות

- 4.3.1. אפשרות דיווח נוכחות מורים.
- 4.3.2. אפשרות קליטת מורה מחליף לאותם שעות לימוד / יום.

4.4 תמיכה בשפות

- 4.4.1. קיום אפשרות הכנסת נתונים בשפה בעברית, בשפה הערבית ובשפה האנגלית.

4.5 ממשקים אל מערכות המשרד והעברת נתונים בין המשרד לספק התוכנה

- 4.5.1. יכולת מלאה של העברת כל הנתונים הנדרשים אל המשרד וקבלת הנתונים הנדרשים מהמשרד כולל יכולת שליחת הנתונים אל מערכת "נתונים מרוכזים ממוסדות" של המשרד באופן אוטומטי. כל אלו, כפי שמפורט במפרט הממשקים [בקישור זה](#).
- 4.5.2. העברת הנתונים מהספק אל המשרד תתבצע באופן אוטומטי המשרד בקצב שיוגדר בהמשך. יצוין כי המשרד מאפשר משלוח ממשק מלא או משלוח ממשק עדכונים בלבד.

- 4.5.3 על הספק להצהיר כי הוא מתחייב שכל ממשקי התוכנה הנדרשים לחיבור מול המשרד אכן יחוברו ויפעלו בתוך פרק זמן שלא יעלה על 30 ימים מיום קבלת האישור.
- נציין כי בדיקה זו תתבצע לאחר ההתממשקות למערכות המשרד ותבוצע על ידי נציגי המשרד המתאימים.
- 4.5.4 הזנת נתונים המכילים שמות : על הנתונים המוזנים לתוכנה המכילים שמות אנשים בעלי תפקיד להיות מוזנים בשפה העברית. אפשר להוסיף שמות גם שפה אחרת אך שם בעל התפקיד חייב להופיע ולהיות מועבר בעברית.

4.6. דוחות

- 4.6.1 קיום מחולל דוחות.
- 4.6.2 אפשרות הפקת דוחות בפורמט אקסל.
- 4.6.3 תמיכה בדוחות הבאים :
- 4.6.3.1 דוח תכנון מערכת שעות ברמת מורה וברמת כיתת אם.
- 4.6.3.2 דוח שיבוץ שעות סופי ברמת מורה וברמת כיתת אם.
- 4.6.3.3 דוחות נוכחות למורים בטווח תאריכים (שבוע, חודש, מחצית, שנת לימודים). כולל אפשרות הפקת דיווח היסטורי במידה והנתונים קיימים.

5. גיבוי

על הספק להתחייב כי מבצע גיבוי לנתונים על פי ההנחיות לגיבוי המופיעות בתקן אבטחת מידע כמפורט בסעיף 3.27 בתקן כמצוין [בקישור זה](#).

6. הדרכה הטמעה ותמיכה

6.1 הדרכה

הספק יידרש לספק הוראות הפעלה / מדריך למשתמש המיועדים ללמידה עצמית לשימוש במערכת.

6.2 תמיכה והטמעה

הספק יידרש להצהיר כי יספק תמיכה טכנית לתקלות בשעות העבודה המקובלות.

6.3 שירות הדרכה והטמעה של הגרסה החדשה

הספק יידרש להצהיר כי יפעיל שירות הדרכה הטמעה ותמיכה על כל התוספות והשדרוגים שהגרסה המעודכנת כוללת.

7. תחולה

מועד תחילת תקן זה החל מתאריך : 15 יולי 2021 והפעלתו תחל מפתיחת שנת הלימודים תשפ"ב.