



הצגת סלי מידע לקבוצת IL CORE

מפגש קבוצות עבודה קהילת IL FHIR

27.06.2023

מירב מלכין



תוכן עניינים

- הגדרה ורקע
- שימושים בתזכיר חוק ניוד מידע
- עקרונות השימוש
- ניהול סל מידע
- הצגת סלי מידע
- דיון : סלי מידע
- תפיסת היישום ואתגרים
- סיכום: הצעדים הבאים





- "פריטי מידע המחולקים לקטגוריות לפי מאפייניהם כמפורט בתוספת הראשונה"
- סל מידע הוא קבוצה מאגדת של פריטי מידע (data elements) המחולקת לפי עולם תוכן קליני או מינהלי משותף. פריטי המידע שיכללו בסלי המידע והנחיות היישום שיפורסמו על ידי הממונה בעניין זה מגדירים הלכה למעשה את תכולת המידע הנדרשת לשיתוף על ידי מקורות המידע בהתאם ל תזכיר חוק לניוד מידע בריאות התשפ"ג – 2023

• תהליך התכנון:

- USCDI
- ישויות מידע למבחן תמיכה
- תיקוף: קבוצת מיקוד קלינאים, מב"ר
- בקרה: מיפוי ריסורסים לסלים

ההשראה: USCDI



- USCDI – United States Core Data for Interoperability
- סטנדרטיזציה של הגדרות סטים מינימליים של מידע, לצורך ניהול ושיתוף מידע (אינטראופרביליות) בין ארגונים, והמשתמש בקונספטים של SNOMED, LOINC, CPT, ICD10
- רגולציה בארה"ב לשיתוף מידע הנכנסת לתוקף בסוף 2022 מחייבת ארגונים לתמוך ב [USCDI V1](#)
- [גרסה 3 \(V3\)](#) שוחררה ביולי 2022
- קטגוריה של מידע USCDI = Data Class
 - אגרגציה של רכיבי מידע לפי תמה או יוז קייס משותף
 - לדוגמא דמוגרפיה של מטופל
- כל סל מידע מכיל רכיב אחד או יותר של מידע = Data Element
 - רכיב מידע הוא הרמה הבדידה ביותר של מידע לשיתוף
 - רכיב מידע יכול להיות מיוצג במערכות מידע על ידי שדה אחד או יותר
 - לדוגמא, תאריך לידה
- מערכת מובנית להעלאת הערות ובקשות לשינויים



Assessment and Plan of Treatment



Care Team Members



Clinical Notes



Goals



Health Concerns



Immunizations



Laboratory



Medications



Patient Demographics



Problems



Procedures



Smoking Status





Unique Device Identifier



Vital Signs

USCDI, FHIR



Patient Demographics	<u>US Core Patient Profile</u>	
<ul style="list-style-type: none">NameLast NamePrevious NameMiddle Name (incl. middle initial)SuffixSex (Assigned at Birth)Sexual OrientationGender IdentityDate of BirthRaceEthnicityPreferred LanguageCurrent AddressPrevious AddressPhone NumberPhone Number TypeEmail Address	<ul style="list-style-type: none"><u>US Core Birth Sex Extension</u><u>US Core Sexual Orientation Observation Profile</u><u>US Core Gender Identity Extension</u> <u>US Core Race Extension</u><u>US Core Ethnicity Extension</u>	
Problems	<u>US Core Condition Problems and Health Concerns Profile</u>	
<ul style="list-style-type: none">ProblemsSDOH Problems/Health ConcernsDate of OnsetDate of Resolution		
		See: SDOH Guidance

- מבנה הסטנדרטיציה של USCDI דומה אך לא זהה ל FHIR –
 - סל מידע לעיתים מיוצג ע"י Resource אחד או יותר
 - רכיב מידע מיוצג ע"י Data Element ב Resource (אחד או יותר)
- [הפרופילים של US CORE](#) נבנו כדי לתמוך ב USCDI כדרישת הרגולציה
- קטגוריות של ריסורסים ב FHIR הן היררכיה גבוהה יותר מסל מידע. [מודל המידע ב FHIR](#) רחב יותר

סלי מידע – שימושים בתזכיר חוק ניווד מידע

- ארגון בריאות המשמש כמקור מידע יחויב להעמיד ממשק API בהתאם ל-CORE-IL, שיכלול את סלי המידע כפי שיוגדרו על ידי המאסדר
- מקור מידע חייב לאפשר העברת מידע בררנית בהתאם לסלי מידע (ניהול הרשאות גישה)
- בסמכות המאסדר לקבוע פרטי מידע שלא יועברו
- בסמכות המאסדר לקבוע פריטי מידע להן תדרש הסכמה נפרדת וייעודית לשיתוף המידע (רגיש)
- הסכמת מטופל לשיתוף מידע עם נותן שירות תינתן על פי חלוקה לסלי מידע
- בקרה על יישום החוק ותהליכי ולידציה יבוצעו



סלי מידע – עקרונות



מקור המידע

מימוש הנגשת
המידע בהתאם
לסלי מידע

המטופל

הסכמה לשיתוף
המידע ברזולוציה
של סלי מידע

אחריות על ניהול
הרשאות

מהרש"ג

בקשת גישה
לסלי מידע

נותן

השירות

ניהול סלי מידע



- מבנה המידע בהתאם לפרופילים של IL CORE
- ינוהל על פי טרמינולוגיה סטנדרטית, כפי שמוגדרת בפרופילים
- עומק היסטוריה:

 - הרשאת ברירת מחדל: שנה
 - הנגשת מידע היסטורי עד 5 שנים

- סלי מידע מסויימים: היסטוריה מלאה (לדוגמא, רגישויות, חיסונים)
- משך הגישה: חד פעמי או קבוע
- Master Data (מטפל, ארגון, מיקום, שירות, צוות מטפל וכיוב)
- מרבית המידע מונגש כמידע מובנה ולא כמסמכים (לרבות סיכום ביקור, סיכום אשפוז)

סלי מידע - ניווד מידע בישראל



מידע דמוגרפי
רשומה מינימלית,
רשומה מלאה



אנשי קשר



אבחנות קבועות



גורמי סיכון



רגישויות



ביקורים
לרבות סיכום ביקור,
קישור לתוכנית טיפול



אשפוזים
ביקור + סיכום אשפוז
ומידע נוסף



טיפולים
שירות רפואי;
לרבות פארה רפואי



בדיקות
מעבדה, דימות,
בדיקה גופנית ועוד



גנטיקה
בדיקות + מידע ייחודי



חיסונים



מדדים



אומדנים



תרופות



תורים



הפניות



חלק א – תיקוף הגדרות סלי מידע:

- שלמות המידע בסלים – האם כל המידע הקיים ברשומה רפואית נכלל?
- הגדרות סלי מידע
- חלוקה בין הסלים ומשמעויות

חלק ב- סוגיות:

- סיכומי ביקור – האם סל נפרד? (כיום חלק מסל מידע 'ביקורים', 'אשפוזים')
- בדיקות – האם נדרשת הפרדה לסלי מידע נפרדים (1) בדיקות מעבדה (2) דימות?
- היסטוריה מעל 5 שנים – האם ישימה דרישה להנגיש כמידע מובנה? (OCR, NLP)
- מידע רגיש – הגדרה קיימת בארגוני בריאות; אופן המימוש כיום; מדיניות יישום בסלי מידע
- תעדוף ושלביות ביצוע – האם ישימה? המלצה?



סלי מידע – הצעה לשלביות ביצוע

קופות חולים:

תרופות (קבועות)	אבחנות – כל הגורמים המטפלים	דמוגרפיה
הפניות	בעיות ידועות/ גורמי סיכון (עישון)	תוצאות בדיקות מעבדה (בדיקות דם מסויימות בעדיפות)

ספקים (בתי חולים):

טיפולים	מתן תרופות	אבחנות
אשפוזים (לרבות סיכום והמלצות)		סימנים חיוניים (מדדים)

תפיסת היישום תשתית נדרשת



1. זיהוי מערכות מקור היוצרות דאטה ,

לרבות נותני שירות פארה רפואיים

ומערכות דימות

2. הכרות עם פרופילים IL CORE

3. הגדרת SCOPE למידע המונגש

4. פתרון לניהול מידע בהתאם ל- FHIR

(Façade/ Server)

5. שירותי טרמינולוגיה

6. ניהול הרשאות גישה, SMART on FHIR



תפיסת היישום והאתגרים

1

אחריות 'מקור המידע' לתייג את כל המידע, בהתאם להגדרות סלי מידע

2

תיוג המידע יתבסס על מנגנון FHIR סטנדרטי: security labels

3

התיוג חלק בלתי נפרד מהריסורס המידע המנוהל פנימית, והמונגש החוצה

מידע לא מתויג - לא ישותף






אתגרים:

- ניהול מידע רגיש
- קשרים בין סלי מידע (רגישויות וגורמי סיכון; ביקור וטיפול וכיוב)
- פתרון טכנולוגי ליישום סינון המידע (content filtering) לפי labels
- תצורת Server - צורך בתיוג מחדש במקרה של שינויים בהגדרות סלי מידע
- תצורת Facade – הפעלת לוגיקת תיוג מורכבת On The Fly

<http://hl7.org/fhir/uv/security-label-ds4p/index.html>
<https://confluence.hl7.org/display/SEC/Security+Labels>

הצעדים הבאים



1. תיקוף ודיוק הגדרות סלי מידע עם פורום קלינאים רחב מהאקוסיסטם (יולי 2023)

2. אפיון ותיקוף תפיסת יישום, תוך קולרציה לפתרון ניהול הרשאות גישה (אוקטובר 2023)

3. מידע רגיש: מיפוי מצב קיים, אפיון פתרון

4. כתיבת IG

5. הגדרות VS לאומיות ל- security labels

6. שלביות ביצוע
