



# – FHIR תשתית לרפואת העתיד

תמריצים ורגולציה – לאן אנו חותרים?	9:15
מבוא ודגשים לתקן FHIR, דניאל מכניק	9:30
SMART ON FHIR – זווית ראייה של תעשיית החדשנות, ALIKE	10:15
הפסקה	11:00
FHIR בקהילה, הקשר בין הקהילה ומבחן התמיכה	11:15
ניהול השינוי בארגון, אלון יפה, CTO וסגן המנמרי"ת, מאוחדת	11:30
דאטה, אורי לרנר, מוביל FHIR ומנהל פרויקטים במדיקל אינפורמטיקס, מכבי	12:00
ארוחת צהריים	12:45
ארכיטקטורה, רונן אברמוב, ארכיטקט IL CORE	13:30
Cleveland clinic – כיצד בית חולים אמריקאי מוביל עושה שימוש ב-FHIR	14:00
מענה לשאלות וסיכום - תכניות עבודה	15:00



## מבנה היום

# כשאנחנו חושבים על רפואת העתיד

רפואה הוליסטית



רפואה מונעת



רפואה מותאמת אישית



המטופל במרכז



עבודת צוות



רצף טיפולי מלא



ללא בירוקרטיה



רפואה מבוססת נתונים



פרואקטיבית



ניהול חכם של מערכות בריאות



בינה מלאכותית



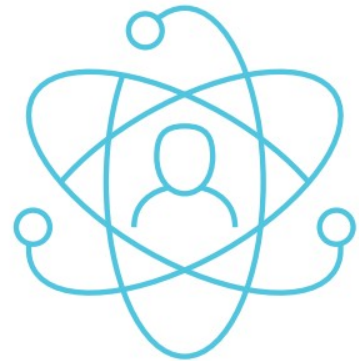
נדרשת קפיצת מדרגה באינטראופרביליות <<  
היכולת של מערכות מידע להחליף מידע ביניהן ולעשות בו שימוש




# חזון המשרד

## הטמעה רחבה של סטנדרט FHIR בכלל מערכת הבריאות במטרה:

1. רצף טיפולי בין ארגוני הבריאות
2. הטמעה של חדשנות בקצב מהיר – הורדה של חסמי אינטגרציה
3. רפואה מותאמת אישית, פרואקטיבית, מבוססת דאטה
4. העצמת המטופלים והגברת האמון באמצעות מתן אפשרות למטופל לבחור לשתף מידע
5. הקטנת הבירוקרטיה
6. הגברת התחרות





רגולציה

מקרי בוחר

תשתיות

קהילה

## רגולציה

פרסום מסמך  
עקרונות הרגולציה

תזכיר חוק – בשלבי  
עבודה מתקדמים

## מקרי בוחן

התחייבויות  
זימון תורים  
"שחרור חכם"  
מרשם דיגיטלי  
ניסויים קליניים  
מחקר מבוזר  
אשפוז ביתי  
בדיקות גנטיות  
5 אפליקציות SMART

## תשתיות

בתהליכי הקמה של  
תשתיות FHIR  
בקופות החולים  
ובמשרד הבריאות  
תשתיות טכנולוגיות  
וכוח אדם לניהול  
מיזמי FHIR  
וטרמינולוגיה

סיכום 2022

רגולציה

מקרי בוחן

תשתיות

מבחן תמיכה לבתי החולים

# שתי תכניות להגשה

טרמינולוגיה



FHIR

קידוד במקור על ידי הצוות המטפל ב-CT-  
SNOMED עבור אבחנות ופרוצדורות  
שימוש בקטלוגים שמופצים על ידי משרד  
הבריאות

החצנה של מידע באמצעות שרת FHIR,  
ושימוש בטרמינולוגיות סטנדרטיות (עבור  
רשימת ישויות מידע).

מידע יכול להיות מקודד במקור בטרמינולוגיות  
סטנדרטיות, או ממופה על ידי הארגון  
לקטלוגים סטנדרטיים כפי שמוגדרים בישויות  
המידע ע"פ IL CORE

**תשתיות וכוח אדם משותפים לשני הפרויקטים,  
חשוב לייצר תפיסת פתרון הוליסטית מצד הארגון**



# FHIR - מבנה מבחן התמיכה – תשתיות ומימוש מקרה בוחן

תכולה	אבן דרך
מינוי צוות והגשת תכנית ראשונית	אבן דרך ראשונה – סוף נובמבר
תכנית עבודה מפורטת הכוללת: תכנית למיפוי יישויות המידע, ותכנית ארכיטקטורה	אבן דרך שנייה – סוף רבעון ראשון 2023
מקרה בוחן: מכתב כוונות אחד לפחות מחברה המפתחת אפליקציות צד ג' שתשמש כשותפה לעיצוב תפיסת הפתרון לפרויקט לצורך פיתוח אפליקציות למטפלים או מטופלים	

# רשימת ישויות המידע

מספור	שם ישות מידע	ייצוג ב-FHIR (הצעה ראשונית)	מושגים נוספים, תכולה	מערכות מקור	מערכות קידוד	האם נדרשת המרה לטרמינולוגיה סטנדרטית	האם נדרש טיוב מידע על מנת להנגיש את הישות?	הערות
1	מטופל	Patient	חבר, מבוטח, משתמש					
2	איש קשר	RelatedPerson	גורם שתומך בתהליך הטיפול מטעם המטופל (יכול להיות הורה, אפוטרופוס, בן משפחה)					
3	מטפל	Practitioner	עובד, נותן שירותים, ספק שירותים					
4	שירות	HealthcareService, PractitionerRole	השירות שקיבל המטופל, מוגדר כתחום שירות במדריך שירותים. למשל: "אונקולוגיה"					

# FHIR - מבנה מבחן התמיכה – תשתיות ומימוש מקרה בוחן

<p>יישום הנגשת ישויות מידע בהתאם לפרופילי IL CORE בהתאם לתכנית העבודה כפי שאושרה על ידי המשרד: התקנת שרת FHIR לפי הארכיטקטורה העמדת היכולת להנגיש באמצעות השרת את כלל ישויות המידע הקיימות עד למועד זה בהתאם לתכנית העבודה לתשואל מחוץ לארגון</p>	<p><b>אבן דרך שלישית</b></p>
<p>סיום הנגשת ישויות מידע בהתאם לתכנית העבודה הקמה ותחזוקה של ארגז חול לפיתוח אפליקציות SMART על מידע מדומה של הארגון בהתאם לדרישות המשרד, והנגשתו למפתחים בהתאם לדרישות המשרד</p>	<p><b>אבן דרך רביעית</b></p>

# FHIR - מבנה מבחן התמיכה – תשתיות ומימוש מקרה בוחן

אבן דרך רביעית המשך

אחת מהחלופות הבאות:

א' - אפליקציות למטפלים:

סיום הפיתוח הנדרש בתיק הקליני המאפשר שילוב של אפליקציות SMART

בממשק המשתמש של הצוות המטפל ותהליכי העבודה בתיק הקליני

מימוש פרויקט על גבי התשתית עם אפליקציית SMART חיצונית אחת לפחות

ב' - אפליקציות למטופלים:

סיום הפיתוח הנדרש לצורך ניהול הזדהות, הרשאות הגישה והסכמה של

מטופלים בשימוש באפליקציות SMART

מימוש פרויקט על גבי התשתית עם אפליקציית SMART חיצונית אחת לפחות.

רגולציה

מקרי בוחן

תשתיות

קהילה

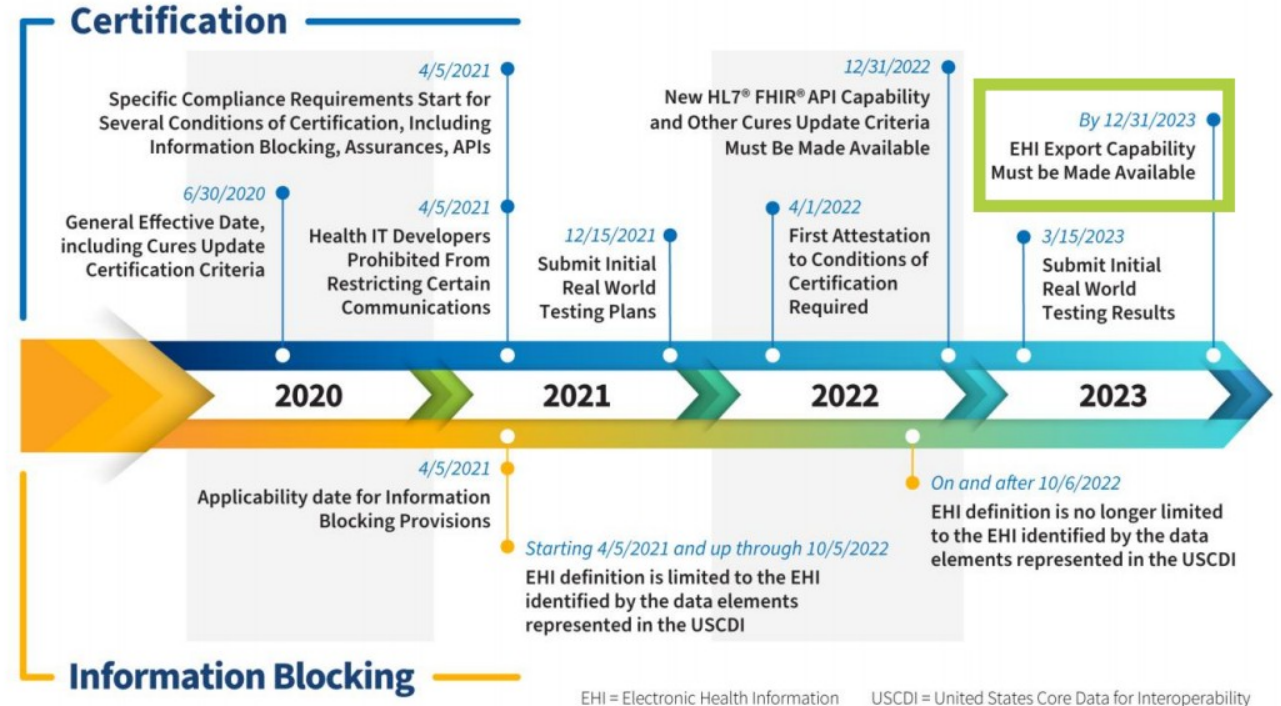
# ארה"ב מתקדמת לכיוון במהירות



## About ONC's Cures Act Final Rule

### Empowering Patients with Their Health Record in a Modern Health IT Economy

The patient is at the center of the 21<sup>st</sup> Century Cures Act. Putting patients in charge of their health records is a key piece of patient control in health care, and patient control is at the center of HHS' work toward a value-based health care system.

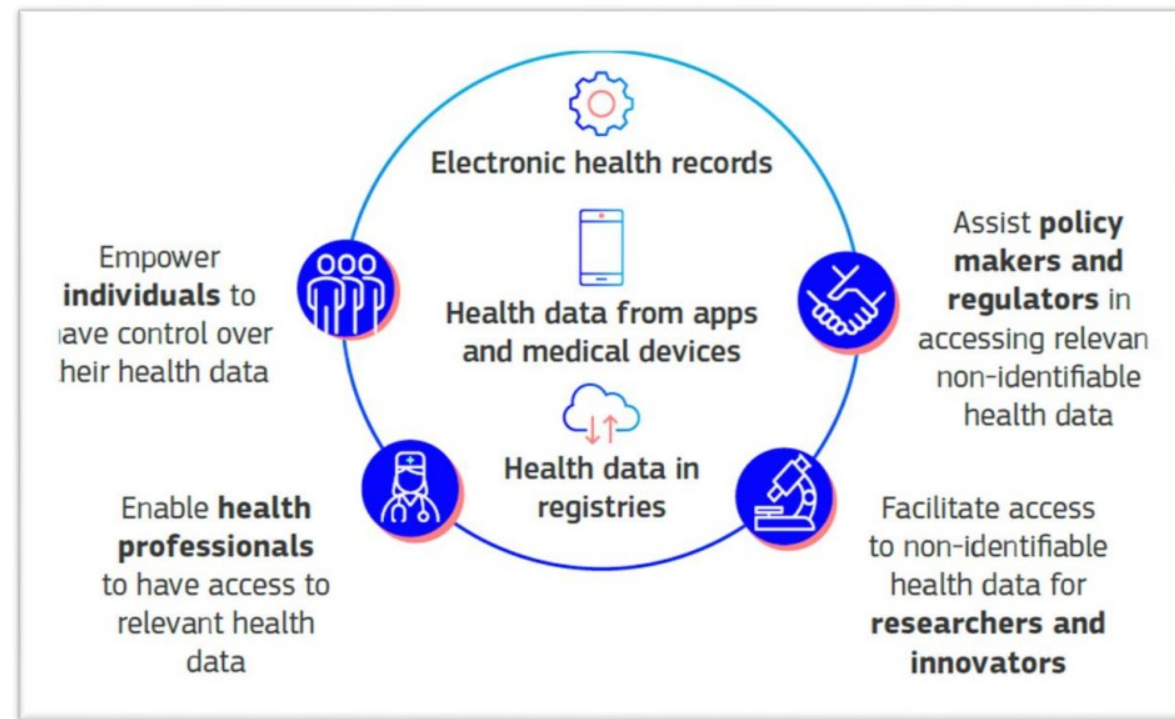




# European Commission

*“Today we are putting in place another pillar for the European Health Union. **Our vision is becoming a reality** . The European Health Data Space is a **fundamental game changer** for the digital transformation of healthcare in the EU. **It places the citizens at its center, empowering them with full control over their data to obtain better healthcare across the EU**”*

Stella Kyriakides, Commissioner for Health, 3/5/22



[A European Health Data Space for people and science](#)