



"פרויקט "כלי תומך החלטה

שיקוף נתוני שב"ן במסגרת "כלי "תומך החלטה

פתרון ארכיטקטוני FHIR אפיון ממשק

FHIR-4.01 API

גרסת המסמך 5.1 שלב א'

אלכס באומברג (alex@outburn.co.il)

צוות מב"ר: רון אברמוב, מיכאל טכמן, אבי כהן



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
 אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
 Information Systems Division

**משרד
 הבריאות**
 לחיים בריאים יותר

תוכן עיניים

4	רקע	1
4	תהליך עסקי	2
5	דרישות סף	2.1
6	דרישות עסקיות לקבלת המידע	2.2
7	תפיסת הפתרון	3
7	מודל הנתונים FHIR - הגדרת משאבים ופרופילים	3.1
8	מודל הנתונים FHIR – מצבים עסקיים.	3.2
8	ארכיטקטורה	3.3
9	ניהול שגיאות	3.4
11	תשתיות נתונים	4
	11 Base URL	4.1
	12 HTTP Codes	4.2
12	רשימת URI's	4.3
14	רשימת Value Sets	4.4
14	קוד קופת חולים / גורם המשלם	4.4.1
15	קוד סוג גבייה: פרטנית/משפחתי	4.4.2
15	הטבות למבוטח	4.4.3
16	קודי רבדי שב"ן	4.4.4
17	קוד שגיה מפורט	4.4.5
	17 Operations	5
17	Post Bundle	5.1
19	Header	6
19	Body	7



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

20	Patient - HMO Member	7.1
22	Coverage – Extended Coverage	7.2
26	Bundle batch response	7.3

מס'	תאריך	מהדורה	סיבת שינוי	סעיף במסמך	תיאור השינוי
	20/04/2022	1.0	ראשוני פערים \ נושאים לבירור 1. על פי אפיון זה, ניתן לקבל את רובד ביטוחי המבוטח ב12 חודשים האחרונים. 2. יש להשלים את פרק של ארכיטקטורה (רונן) 3. יש להסכים על מבנה של URI שנוצרו עבור פרויקט זה 4. יש להסכים על קודי השגיאה המוחזרים על ידי OperationOutcome 5. ביצוע שאילתה לקופות כאשר מבוטח לא נמצא בקופה המשויכת על פי מידע במאגר שיוך הקופות		
	26/04/2022	2.0	אפיון עודכן לאחר פגישת Review ומאושר לשיתוף עם קופות. פערים \ נושאים לבירור 1. יש להסכים על קודי השגיאה המוחזרים על ידי OperationOutcome		



מס'	תאריך	מהדורה	סיבת שינוי	סעיף במסמך	תיאור השינוי
			יש להסכים על מבנה של URI שנוצרו עבור פרויקט זה		
	27/04/2022	3.0	שינוי בדרישות העסקיות וכתוצאה באפיון של ה Resources: 1. אין צורך בהעברת הסכום אגרטיבי (12 חודשים) 2. יש צורך בהעברת רובד ביטוחי אקטיבי בלבד שינוי במנגנון חיפוש וקבלת התוצאות מקופות החולים.		
	30/04/2022	4.0	אפיון מבנה response 1. הגדרת של א' ושלב ב' של הפרויקט. שלב א' : הממשק יחזיר נתונים רק עבור מי שיכול לבצע הזדהות בממשל זמין. שלב ב' : 'בשלב השני יורחב הממשק גם להצגת הילדים. 2. שינוי באפיון העסקי כתוצאה מהשינוי במידול: נדרש לקבל עבור כל רובד רלוונטי בשב"ן את תאריך ההתחלה והעלות. (תאריך הסיום לא רלוונטי, הממשק מחזיר את הרבדים הפעילים בלבד) • שינוי ב cardinality של במשאב Coverage		



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

מס'	תאריך	מהדורה	סיבת שינוי	סעיף במסמך	תיאור השינוי
			• הורדת period.end		
	02/05/2022	4.0	1. הוספת קודי רבדי שב"ן כאיבר במערך type.coding, הגדרת value set מערכות קידוד ו 2. הורדת אובייקט מסוג class		
	09/05/2022	5.0	1. עדכון שם המסמך, עדכון נוסח 2. עדכון Coverage: הרחבת אפיון עבור reference מסוג payor לאפשרויות יישום שונות. (להחלטת הארגון המיישם)		
	16/05/2022	5.0	הרחבת קידודים ל Operation Outcome		
	31/5/2022	5.1	שינוי אפיון - - Operation Post Bundle		

1 רקע

הפרויקט בשיתוף רשות שוק ההון, משרד האוצר, ממשל זמין, משרד הבריאות וקופות החולים. מטרת הפרויקט היא הצגת מידע על כיסויים בתחום הבריאות לתושבים, לרבות תוכניות השב"ן באמצעות אתר ספציפי לביטוחי הבריאות והסיעוד – "כלי תומך החלטה"

2 תהליך עסקי

מטרת הפרויקט היא הצגת נתוני תוכניות השב"ן למבוטחי הקופות באמצעות פורטל "כלי תומך החלטה".



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

הנתונים הנדרשים להצגה כוללים רבדים פעילים, ותק ונתוני עלות (קטלוגי).

שלבי התהליך:

1. התהליך ייזום על ידי המבוטח לאחר הזדהותו באמצעות ת.ז. ופרטים נוספים הנדרשים לביצוע הזדהות בממשל זמין וקבלת הגישה לנתונים.
2. לאחר ייזום הבקשה לקבלת המידע עבור תוכניות השב"ן שברשות המבוטח, ייזום "כלי תומך החלטה" את הבקשה לקבלת המידע באמצעות ממשק מול משרד הבריאות על פי ת.ז. של המבוטח/ת.
3. לאחר בדיקת ת.ז. מול שירות מאגר שיוך לקופות, ייזום משרד הבריאות בקשה לקבלת מידע על תוכניות השב"ן של המבוטח מקופה על פי הנתונים שהתקבלו משירות שיוך הקופות.
4. הקופה תבצע בדיקת קיום תוכניות השב"ן עבור המבוטח ותחזיר נתונים על כל רובד ביטוחי אקטיבי בלבד. הנתונים שהקופה תחזיר יכללו: רבדים ביטוחיים פעילים (רובד תחתון ורובד עליון), ותק יתקבל באמצעות העברת תאריך התחלה בנפרד עבור כל רובד, סוג הגבייה (פרטנית או משפחתית) ודמי גבייה חודשיים (קטלוגים) עבור כל רובד בנפרד.
5. לאחר קבלת הנתונים, יעביר משרד הבריאות את הנתונים באמצעות ממשק חוזר ל "כלי תומך החלטה" לצורך הצגתם למבוטח/ת.

להלן טבלה, המרכזת את נתוני רבדי השב"ן עבור כל אחד הקופות והנחיות להחזרת המידע באמצעות הממשק עבור כל רובד:

קופה	רובד	סוג	הנחיות להחזרת המידע
כללית	מושלם פלטינום	עליון	יוחזר על ידי הקופה
כללית	מושלם זהב	תחתון	יוחזר על ידי הקופה גם כאשר קיים רובד ביטוחי העליון
מכבי	מכבי שלי	עליון	יוחזר על ידי הקופה
מכבי	מכבי זהב	תחתון	יוחזר על ידי הקופה גם כאשר קיים רובד ביטוחי העליון
מכבי	מכבי כסף	סגור	יוחזר על ידי הקופה
מאוחדת	מאוחדת שיא	עליון	יוחזר על ידי הקופה



מאחדת	מאחדת עדיף	תחתון	יוחזר על ידי הקופה גם כאשר קיים רובד ביטוחי העליון
לאומית	לאומית זהב	מקביל - עליון	יוחזר על ידי הקופה
לאומית	לאומית כסף	מקביל - תחתון	יוחזר על ידי הקופה

2.1 דרישות סף

- השירות יסופק לאזרחים ישראלים, מבוטחי אחד מארבע קופות החולים.
- השירות יינתן עבור מבוטחי קופה המורשים להזדהות בממשל זמין. בשלב א' של הפרויקט לא תהיה אפשרות לקבל נתונים עבור ילדיו של המבוטח/ת שאינם מורשים להזדהות באתר ממשל זמין.
- השירות יחזיר את נתוני תוכניות השב"ן של המבוטח/ת בלבד. במידה ולא קיים שירות ביטוח נוסף למבוטח, השירות יחזיר את נתוני המבוטח כולל נתוני שיוך לקופת החולים.

2.2 דרישות עסקיות לקבלת המידע

להלן טבלה המרכזת את נתונים הנדרשים להעברה בתוך הממשק חוזר ל"כלי תומך החלטה" מכל אחד מהקופות.

שדה	הערות
נתוני המבוטח/ת	
מספר תעודת זהות	כולל ספרת ביקורת ואפסים מובילים (9 ספרות)
לקוח	
שם פרטי	
שם משפחה	



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

	תאריך לידה
מין	מין המבוטח/ת:
	קוד קופת חולים
מערך ותק שב"ן	
רובד ביטוחי	כללית: מושלם זהב, מושלם פלטינום מכבי: מכבי כסף, מכבי זהב, מכבי שלי מאוחדת: מאוחדת עדיף, מאוחדת שיא לאומית: לאומית כסף, לאומית זהב
תאריך תחילת ותק	תאריך התחלה ברצף של כיסוי שב"ן, המוקדם ביותר הידוע לקופה הנעזבת (גם אם מקורו בקופה קודמת)
גבייה פרטנית/משפחתי	דיווח האם נכלל בגבייה משפחתית או בגבייה פרטנית
ילד רבעי ומעלה (ללא תשלום)	דיווח האם מתקבלת הטבה לפטור מדמי חבר חודשיים בעקבות ילד רבעי ואילך
דמי חבר חודשי לגבייה פרטני	דמי חבר כוללים עבור הרובד הביטוחי (לכל רובד בנפרד – ברובד העליון יצוין רק הסכום הנוסף)
דמי חבר חודשי לגבייה –משפחתי	דמי חבר כוללים עבור הרובד הביטוחי (לכל רובד בנפרד – ברובד העליון יצוין רק הסכום הנוסף)

3 תפיסת הפתרון



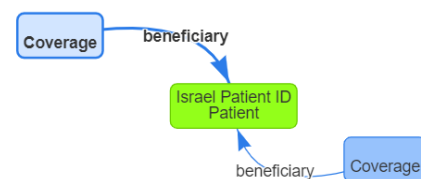
**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

3.1 מודל הנתונים FHIR - הגדרת משאבים ופרופילים

Resource Card	References	הגדרת עסקית	FHIR משאב	פרופיל
1..1	NA	נתוני המבוטח/ת כולל שיוך לקופת החולים	Patient	Patient HMO Member
n..1	מסוג beneficiary Patient Logical ID	נתוני תוכנית השב"ן של המבוטח. המופע של המשאב מספק מידע על רובד ביטוחי אחד בלבד.	Coverage	Extended Coverage
1..1		פרטי אירועים המוחזרים על ידי שרת FHIR/Facade ל Client. (warnings / errors). לא מדובר על פרופיל המתאר את דרישות עסקיות. לשימוש על ידי הממשק לצורך החזרת שגיאות ל- Client	OperationOutcome	Operation Outcome MOH

דיאגרמת קשרים בין הפרופילים:



3.2 מודל הנתונים FHIR – מצבים עסקיים.

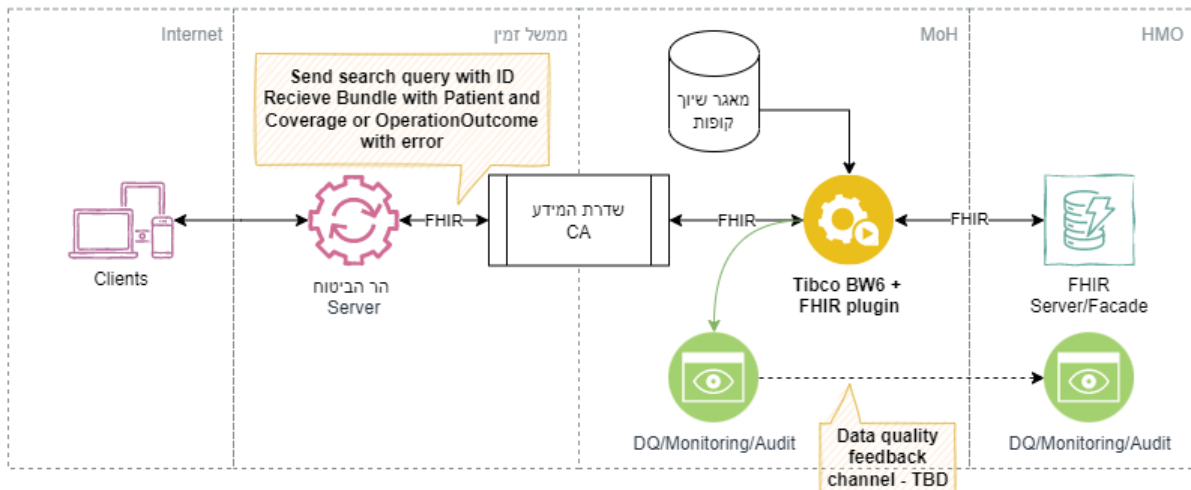


המצבים העסקיים הבאים אפשריים במערכת:

1. **נמצאה מידע על שירותי ביטוח נוספים במערכות של הקופה:** הקופה תחזיר את נתוני השב"ן (כל רובד בנפרד) המקושר למבוטח/ת.
2. **לא נמצאה מידע על קיום שב"ן במערכות של הקופות:** הקופה תחזיר את נתוני המבוטח/ת בלבד
3. **לא נמצאה מבוטח/ת על פי ת.ז. במערכות הקופה:** הקופה תחזיר משאב מסוג OperationOutcome המכיל את השגיאה: Patient not Found.
4. **לא נמצאה ת.ז. המבוקש במאגר שיוך קופות של המב"ר:** מב"ר תחזיר משאב מסוג OperationOutcome המכיל את השגיאה: Patient not Found.

3.3 ארכיטקטורה

הדיאגרמה שלהלן מתארת את הפתרון הארכיטקטוני המוצע:





**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

על פי הגדרת התהליך העסקי, התהליך יוזם על ידי המבוטח/ת לאחר סיום הזדהותו בפורטל ה"כלי תומך החלטה". לאחר ביצוע בקשה לקבלת נתוני השב"ן, ישלח על ידי שרת הכלי התומך דרך שדרות המידע ל FHIR Façade של משרד הבריאות ([batch BUNDLE](#)) Tibco BW6 with FHIR Plugin המכיל שתי שאילתות:

[השאילתה ראשונה](#) תכיל את הבקשה לקבלת פרטי המבוטח/ת בלבד על פי ת.ז.

[השאילתה שנייה](#) תכיל את פרטי ת.ז. של המבוטח/ת ובקשה לקבלת מופעים של משאב Coverage המחזיקות את נתוני תוכניות השב"ן האקטיביות של המבוטח/ת. (כל רוברד בנפרד על פי האפיון העסקי)

לאחר קבלת ה BUNDLE מהכלי התומך, תבוצע בדיקת שיוך ת.ז. מול מאגר שיוך קופות לצורך זיהוי קופת היעד להעברת השאילתה אליה לצורך קבלת נתוני שב"ן. במידה ולא ימצא ת.ז. במאגר שיוך קופות, יחזיר רכיב Tibco משאב מסוג OperationOutcome לכלי תומך ההחלטה, המכיל את סוג השגיאה שהתקבלה ([כפי שמתואר בסעיף ניהול השגיאות](#)).

[כתשובה לשאילתה](#) תחזיר הקופה את ה- batch-response Bundle המכיל בתוכו שני entries של searchset Bundle שכל אחד מהם מכיל את התוצאה (resource) וגם סטטוס ביצוע (response)

1. [entry]0: נתוני המבוטח/ת. (Patient). המידע יעבור לכלי תומך ההחלטה.

2. [entry]1: נתוני תוכניות שב"ן (Coverage) עבור המבוטח/ת במידה וקיים. המידע יעבור לכלי תומך החלטה לצורך הצגת נתוני שב"ן למבוטח. תוצאה זו תוחזר אך ורק כאשר קיים תוכנית שב"ן למבוטח.

במידה ולא תחזור תוצאת החיפוש לשאילתה המבקשת את פרטי המבוטח/ת, ייזום רכיב Tibco את הפנייה לשאר הקופות לצורך קבלת מידע על קיום השב"ן ואימות פרטי המבוטח/ת.

אפיון זה אינו מתאר את הארכיטקטורה בצד של הקופות ([FHIR Server \ FHIR Façade](#)).

3.4 ניהול שגיאות

שגיאות טכניות:

- שגיאת TIMEOUT



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

שגיאות עסקיות: (דוגמאות)

- מבוטח לא נמצא במאגר שיוך לקופות
- מבוטח לא נמצא במערכות הקופה
- ת.ז. אינו תקין

השגיאות יוחזרו כמשאב OperationOutcome ב- response ע"פ המבנה הבא המתואר להלן:

Element Name	Card	Type	Value	Bindings	Notes
resourceType	1..1	string	OperationOutcome		
issue	1..*	Object			
issue.severity	1..1	string	error	http://hl7.org/fhir/ValueSet/issue-severity	
issue.code	1..1	string	timeout not-found value	http://hl7.org/fhir/ValueSet/issue-type	Use "value" for wrong Patient ID value (structure issue)
issue.details	1..1	Object			Specific error text and codings
issue.details.coding[0]	1..*	Object			Error coding
issue.details.coding[0].system	1..1	string	http://fhir.health.gov.il/cs/operation-outcome-error	-	URI for error code system
issue.details.coding[0].code	1..1	string	דוגמה: PATIENT_NOT_FOUND	http://fhir.health.gov.il/ValueSet/operation-outcome-error	Error code
issue.details.coding[0].display	1..1	string	דוגמה: Patient ID Not Found		Error description



issue.details.coding[1]	0..1				
issue.details.coding[1].system	1..1	string	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/operation-outcome		URI for error code system
issue.details.coding[1].code	1..1	string	דוגמה: MSG_NO_MATCH	http://hl7.org/fhir/ValueSet/operation-outcome	Error code
issue.details.coding[1].display	1..1	string	No Resource found matching "the query "%s"		Error description
issue.diagnostics	0..1	String	<correlation id : UUID>		

דוגמה:

```
{
  "resourceType": "OperationOutcome",
  "id": "OperationOutcome1",
  "issue": [
    {
      "severity": "error",
      "code": "not-found",
      "details": {
        "coding": [
          {
            "system":
"http://fhir.health.gov.il/CodeSystem/coverage-operation-outcome",
            "code": "PAT_NOT_FOUND",
            "display": "Patient ID Not Found"
          },
          {
            "system":
"http://terminology.hl7.org/CodeSystem/operation-outcome",
            "code": "MSG_NO_MATCH",
            "display": "No Resource found matching the query"
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

```
}  
]  
},  
"diagnostics": "cf9b2985-e0a6-4cb4-adf2-60721decc5ba"  
}  
]  
}
```

4 תשתיות נתונים

Base URL 4.1

לכל צד בממשק יש להגדיר כתובת בסיס. עבור כל אחד מהצדדים לכתובת זו יש משמעות שונה במקצת במסגרת שלב זה של הפרויקט, אך בטווח הארוך המשמעות היא זהה – זו כתובתו של שירות FHIR שהארגון חושף לעולם החיצוני (בפרדיגמות שונות, כגון REST API). יש להקצות כתובות נפרדות לכל סביבה (פיתוח, טסט, ייצור וכו').

**Information Systems
Ministry of Health**
80 Jeremiah street, 9101002 Jerusalem
Tel: 02-6748265 Fax: 02-6715570

אגף מערכות מידע ומחשוב
משרד הבריאות
רח' ירמיהו 80, ירושלים מיקוד 9101002
טל: 02-6748265 פקס: 02-6715570



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
 אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
 Information Systems Division

משרד
 הבריאות
 לחיים בריאים יותר

דוגמאות:

<https://fhir.moh.gov.il>

<https://meuhedet.co.il/fhir>

<https://mac.org.il/fhir>

סביבה / ארגון	מב"ר	כללית	מכבי	מאוחדת	לאומית	כלי תומך החלטה
TEST						
PROD						

במסמך זה נתייחס ל-Base URL של הצדדים כ-[ClientBase] (כלי תומך החלטה, מב"ר) ו-[ServerBase] (קופות).

HTTP Codes 4.2

במידה ופעולת GET הושלמה בהצלחה יוחזר קוד 200

במידה ופעולת GET נכשלה יוחזר קודי שגיאה:

HTTP Error	Description	Retry is required?
400 Bad Request	Search could not be processed or failed basic FHIR validation rules	N
401 Not Authorized	Authorization is required for the interaction that was attempted	N
404 Not Found	Resource type not supported, or not a FHIR end-point	N

Information Systems
 Ministry of Health
 80 Jeremiah street,9101002 Jerusalem
 Tel: 02-6748265 Fax: 02-6715570

אגף מערכות מידע ומחשוב
 משרד הבריאות
 רח' ירמיהו 80, ירושלים מיקוד 9101002
 טל: 02-6748265 פקס: 02-6715570



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

408	TIMEOUT	Y
500	Internal Error	Y

4.3 רשימת URI's

לכל סוג של מזהה עסקי או מערכת קידוד חייב להיות UR6 מוסכם. חלק מה-URI's האלו קיימים, כגון זה של מערכת קידוד עבור תעודת זהות ישראלית, מזהה קופות ואחרים.

בנוסף, במסגרת של הפרויקט הוגדרו URI המייצגים את מערכות קידוד חדשים המתארים את קודים שנבנו על פי דרישות העסקיות של הפרויקט זה.

מבנה ה-URI ב-FHIR אמנם לרוב בנוי ככתובת URL, אך אין הכרח שהוא יהיה באמת URL זמין. למעשה מדובר במזהה ח"ע עבור Namespace.

בשונה מ-Base URL (ServerBase, ClientBase) ה-URI's אינם משתנים בין סביבה לסביבה, ו"יושבים" תחת פרוטוקול לא מאובטח (http, לא https).

מערכת קידוד / מזהה	URI	סיווג	הערות
ת.ז. ישראלית	http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id	IL-CORE	9 ספרות עם אפסים מובילים
זיהוי Extension - שיוך לקופה	http://fhir.health.gov.il/StructureDefinition/ext-il-hmo	IL-CORE	מערכת זיהוי עבור extension של משרד הבריאות לצורך תיאור קופת החולים שבו מבוטח ה-PATIENT
הטבות למבוטח	http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-exception	MOH	
קוד קופת חולים / גורם המשלם	http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	IL-CORE	
קוד זיהוי שב"ן	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ActCode	HL7	



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

	MOH	http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-type-codes	קוד סוג גבייה: פרטנית/משפחתי
קודי רובד ביטוחי בקופת חולים מכבי (יקבע על ידי קופות)	קופת חולים מכבי	http://fhir.mac.org.il/cs/extended-coverage-codes	מערכת קידוד להגדרת קודי תוכניות שב"ן
קודי רובד ביטוחי בקופת חולים מאוחדת (יקבע על ידי קופות)	קופת חולים מאוחדת	http://fhir.meuhedet.org.il/cs/extended-coverage-codes	
קודי רובד ביטוחי בקופת חולים כללית (יקבע על ידי קופות)	קופת חולים כללית	http://fhir.clalit.org.il/cs/extended-coverage-codes	
קודי רובד ביטוחי בקופת חולים לאומית (יקבע על ידי קופות)	קופת חולים לאומית	http://fhir.leumit.org.il/cs/extended-coverage-codes	
Resource: לצורך שימוש ב: Operation Outcome	HL7	https://www.hl7.org/fhir/codesystem-issue-severity	
Resource: לצורך שימוש ב: Operation Outcome	HL7	http://hl7.org/fhir/issue-type	סוג שגיאה
Resource: לצורך שימוש ב: Operation Outcome	MOH	http://fhir.health.gov.il/cs/operation-outcome-error	קוד שגיאה
Resource: לצורך שימוש ב: Operation Outcome	HL7	http://terminology.hl7.org/CodeSystem/operation-outcome	קוד שגיאה

4.4 רשימת Value Sets

4.4.1 קוד קופת חולים / גורם המשלם

Canonical: <http://fhir.health.gov.il/ValueSet/israel-hmo>

Binding(s):

**Information Systems
Ministry of Health**
80 Jeremiah street, 9101002 Jerusalem
Tel: 02-6748265 Fax: 02-6715570

אגף מערכות מידע ומחשוב
משרד הבריאות
רח' ירמיהו 80, ירושלים מיקוד 9101002
טל: 02-6748265 פקס: 02-6715570



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

- Patient.extension[0].valueCodeableConcept.coding.code (required)

System	Code	Display
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	101	קופת חולים כללית
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	102	קופת חולים לאומית
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	103	קופת חולים מכבי
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	104	קופת חולים מאוחדת
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	401	צה"ל
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	402	משרד הבטחון
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	480	רשות פלסטינאית
http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh	405	שירותות בתי הסוהר

4.4.2 קוד סוג גבייה: פרטנית/משפחתי

Canonical: <http://fhir.health.gov.il/ValueSet/coverage-copay-type-codes>

Binding(s):

- Coverage.costToBeneficiary[0].type.coding.code (extensible)

System	Code	Display
http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-type-codes	individ-month	Individual monthly copay



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-type-codes	family-month	Family monthly copay
---	--------------	----------------------

4.4.3 הטבות למבוטח

Canonical: <http://fhir.health.gov.il/ValueSet/coverage-copay-exception>

Binding(s):

- Coverage.costToBeneficiary[0].exception.type.coding.code (extensible)

System	Code	Display
http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-exception	fourth-child-benefit	Fourth Child Benefit

4.4.4 קודי רבדי שב"ן

ערכי System ו Code הם לדוגמה בלבד ויוחליפו על ידי ארגונים המשתתפים בפרויקט

Canonical: <http://fhir.health.gov.il/ValueSet/extended-coverage-codes>

Binding(s):

- Coverage.type.code[1] (extensible)

System	Code	Display
http://fhir.clalit.org.il/cs/extended-coverage-codes	101.1	כללית מושלם זהב
http://fhir.clalit.org.il/cs/extended-coverage-codes	101.2	כללית מושלם פלטינום



http://fhir.mac.org.il/cs/extended-coverage-codes	103.1	מכבי כסף
http://fhir.mac.org.il/cs/extended-coverage-codes	103.2	מכבי זהב
http://fhir.mac.org.il/cs/extended-coverage-codes	103.3	מכבי שלי
http://fhir.meuhedet.org.il/cs/extended-coverage-codes	104.1	מאוחדת עדיף
http://fhir.meuhedet.org.il/cs/extended-coverage-codes	104.2	מאוחדת שיא
http://fhir.leumit.org.il/cs/extended-coverage-codes	102.1	לאומית כסף
http://fhir.leumit.org.il/cs/extended-coverage-codes	102.2	לאומית זהב

4.4.5 קוד שגיה מפורט

Canonical: <http://fhir.health.gov.il/ValueSet/operation-outcome-error>

Binding(s):

- OperationOutcome.issue.details.coding.code

System	Code	Display
http://fhir.health.gov.il/cs/operation-outcome-error	PATIENT_NOT_FOUND	Patient ID Not Found



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

<http://fhir.health.gov.il/cs/operation-outcome-error>

INVALID PATIENT ID

Patient ID is Wrong

```
{
  "resourceType": "Bundle",
  "type": "batch",
  "entry": [
    {
      "request": {
        "method": "GET",
        "url": "Patient?identifier=[uri]][value]"
      }
    },
    {
      "request": {
        "method": "GET",
        "url": "Coverage?type=EHC POL&status=active&beneficiary:Patient.identifier=[uri]][value]"
      }
    }
  ]
}
```

למעשה מדובר על שיטת העברת אוסף של מתודות REST (במקרה זה מסוג GET) הארוזים במשאב מסוג Bundle. כך, ניתן לשלוח יותר מבקשה בודדת לRest Endpoint של שרת FHIR או Façade ולקבל בחזרה את response Bundle (המאופיין בסעיף 7.3), המכיל את תשובות לשתי הבקשות. ה response Bundle יכיל את משאבים מסוג Patient ו Coverage בהתאם לאפיון המתואר בסעיפים 7.1 ו 7.2 העונים לקריטריונים חיפוש.

שליחת Bundle מתבצעת באמצעות מתודה מסוג POST ל base URL של ה Endpoint של שרת FHIR \ Façade. ה Bundle מורכב משתי הבקשות:

1. שליחת הבקשה לקבלת פרטי המבוטח/ת

```
"request": {
  "method": "GET",
  "url": "Patient?identifier=[uri]][value]"
}
```



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

כאשר uri מייצג את מערכת הזיהוי של ת.ז. ישראלית: <http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id> valueI את ת.ז. של המבוטח/ת.

2. שליחת הבקשה לקבלת תוכניות שב"ן (רבדי ביטוח)

```
{
  "request": {
    "method": "GET",
    "url": "Coverage?type=EHC POL&status=active&beneficiary:Patient.identifier=[uri][value]"
  }
}
```

כאשר uri מייצג את מערכת זיהוי של ת.ז. ישראלית: <http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id> valueI את ת.ז. של המבוטח/ת.

פרמטר חיפוש: type= EHC POL מיועד להחזרת משאבים מסוג Coverage המחזיקים מידע על תוכניות שב"ן אקטיביות בלבד.

פרמטר חיפוש: status=active מיועד להחזרת משאבים מסוג Coverage המחזיקים את תוכניות השב"ן האקטיביות בלבד.

כתשובה לבקשת החזרת המידע, יוחזר Bundle מסוג batch-response המחזיק את המידע המבוקש במבנה של שני entries שכל אחד מהם מחזיק את searchset Bundle בעל שני entries: resource המחזיק את התוכן של התשובה responseI המחזיק את סטטוס הביצוע – http code .

במידה והתרחשה שגיאה מסוג 4xx, יוחזר OperationOutcome בתוך entry שבו התרחשה השגיאה.

מבנה של batch- response Bundle ניתן למצוא [בפרק 7.3](#)

Header 6



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

בכל פניה ל-API יש להעביר ב-Header פרמטר Content-Type עם הערך:

"application/fhir+json; fhirVersion=4.0"

Body 7

מבני ה-Resources המועברים בממשקים יתבססו על v4.0.1 (FHIR® Release 4) ויוצגו בפורמט JSON. ניתן להרחיב את התמיכה גם לפורמטים אחרים כגון XML אך יכולות אלו אינן מתוארות במסמך זה.

שיטת יצירת מזהים לוגים (Resource ID) אינו מהווה חלק מהאפיון זה ונמצאת תחת אחריותם של ספקי מידע (קופות החולים)

מקרא Cardinality

0..1 – ערך בודד, רשות

1..1 – ערך בודד, חובה

*..0 – מערך, רשות

*..1 – מערך, חובה

7.1 Patient - HMO Member

פרופיל בסוג Patient תואם פרופיל ILCore Patient Profile, מספק מידע דמוגרפי על אזרח, בעל ת.ז. ישראלי המבקש לקבל מידע על שירותי ביטוח נוספים. הפרופיל זה מכיל Extension המספק מידע על שיוך המבוטח לקופת החולים. טבלת האפיון להלן מאפיינת את האלמנטים והמיפוי לנתונים הנדרשים על פי הדרישה המתוארת בסעיף 2.2.

Source	Element name	Card	Type	Value	Bindings to ValueSet	Notes
	resourceType	1..1	string	Patient		Patient Resource תואם IL CORE https://simplifier.net/ilcore/ilcorepatient
	id	1..1	string	<The logical ID of the resource>		מזהה לוגי (חח"ע עבור מופע של



						המשאב הנקבע על ידי ספק המידע
	extension	0..*	Object			
	extension[0].url	1..1	string	http://fhir.health.gov.il/StructureDefinition/ext-il-hmo	-	ערך קבוע: מערכת זיהוי עבור extension של משרד הבריאות לצורך תיאור קופת החולים שבו מבוטח ה PATIENT
	extension[0].valueCodeableConcept	1..1	Object			
	extension[0].valueCodeableConcept.coding	0..*	Object			
	extension[0].valueCodeableConcept.coding.system	1..1	string	http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh		ערך קבוע: מערכת קידוד של משרד הבריאות קופות החולים
קוד קופת חולים	extension[0].valueCodeableConcept.coding.code	1..1	string	לדוגמה: 101	http://fhir.health.gov.il/ValueSet/israel-hmo (required)	קוד קופה
שם קופת החולים	extension[0].valueCodeableConcept.coding.display	0..1	string	לדוגמה: קופת חולים כללית		תיאור קופה
	identifier	1..*	Object			
	identifier[0].system	1..1	string	http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id		ערך קבוע: מערכת זיהוי של משרד הבריאות עבור ת.ז. ישראלי
מספר תעודת זהות לקוח	identifier[0].value	1..1	string	לדוגמה: 123456789		ת.ז. על פי המבנה: 9 ספרות כולל אפסים מובילים וספרת ביקורת
	name	1..*	Object			
שם משפחה	name.family	1..1	string	לדוגמה: ישראלי		
שם פרטי	name.given	1..*	string	לדוגמה: ישראלי		
מין	gender	1..1	string	male female other unknown		על פי הפרופיל, ערכים אפשריים נוספים הם other unknown



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
 אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
 Information Systems Division

**משרד
 הבריאות**
 לחיים בריאים יותר

תאריך לידה	birthDate	1..1	string	YYYY-MM-DD		
------------	-----------	------	--------	------------	--	--

דוגמה:

```
{
  "resourceType": "Patient",
  "id": "PatientCoverage1",
  "extension": [
    {
      "url":
"http://fhir.health.gov.il/StructureDefinition/ext-il-hmo",
      "valueCodeableConcept": {
        "coding": [
          {
            "system":
"http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh",
            "code": "104",
            "display": "קופת חולים מאוחדת"
          }
        ]
      }
    }
  ],
  "identifier": [
    {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
      "value": "1478523691"
    }
  ],
  "gender": "male",
  "birthDate": "1990-01-01",
  "name": [
    {
      "family": "ישראלי",
      "given": [
```



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

```
"ישראלי"  
]  
}  
]  
}
```

Coverage – Extended Coverage 7.2

פרופיל Extended Coverage מבוסס על המשאב Coverage ומספק מידע על תוכניות שב"ן של המבוטח. המופע של המשאב הזה ייוצר במידה וקיימת תוכנית שב"ן למבוטח. כל מופע של המשאב הזה מספק מידע על הרובד האקטיבי בלבד.

*כל ארגון יקבל את החלטה בהקשר לדרכי יישום של reference מסוג payor (ארגון מנפיק)

Source	Element name	Card	Type	Value	Bindings to ValueSet	Notes
	resourceType	1..1	string	Coverage		Coverage Resource המופע של ישות זה יופיע אך ורק כאשר קיים שב"ן למבוטח של הקופה
	id	1..1	string	<The logical ID of the resource>		מזהה לוגי (חח"ע עבור מופע של המשאב)
	status	1..1	string	active		ערך קבוע
	type	1..1	Object			אובייקט מסוג type יאוכלס בקוד שב"ן של כל אחד מהקופות על פי מערכת קידוד של Core IL.
	type.coding	1..*	Object			
	type.coding[0]	1..1	Object			זיהוי קוד זב"ן



	type.coding[0].system	1..1	string	http://terminology.hl7.org/CodSystem/v3-ActCode	ערך קבוע: מערכת קידוד המגדירה את גורם המשלם (זיהוי שב"ן).
	type.coding[0].code	1..1	string	EHC POL	ערך קבוע: קוד זיהוי שב"ן
	type.coding[0].display	0..1	string	extended healthcare	ערך קבוע
	type.coding[1]	1..1	Object		זיהוי רובד ביטוחי
	type.coding[1].system	1..1	string	לדוגמה: http://fhir.meuhedet.org.il/cs/extended-coverage-codes	מערכת קידוד המגדירה רבדי שב"ן עבור כל אחד מהקופות
רובד	type.coding[1].code	1..1	string	לדוגמה: 104.2	קוד רובד ביטוחי
	type.coding[1].display	0..1	string	לדוגמה: מאוחדת שיא	שם רובד ביטוחי
	beneficiary	1..1	Object		Reference to Patient ID who benefits from the policy
	beneficiary.reference	1..1	string	Patient/Patient_Logical_ID	
תאריך התחילה ברצף של כיסוי שב"ן	period	1..1	Object		ותק של כיסוי שב"ן (רובד ביטוחי המוגדר במופע זה)
	period.start	1..1	string	YYYY-MM-DD	תחילת הותק
	payor	1..*	Object		Reference to issuer organization קיימות שלוש אפשרויות יישום להחלטה של כל מהארגונים Literal reference .1 2. Logical reference 3. Text
	payor.idenitifer	0..1	Object		
	payor.idenitifer.system	1..1	string	לדוגמה: http://fhir.mac.org.il/i:identifier/organization-id	Organization namespace URI (חלק מ logical reference)
	payor.idenitifer.value	1..1	string	לדוגמה: מספר ח.פ. של הארגון	קוד מוסד. (חלק מ logical reference)
	payor.display	0..1	string	לדוגמה: קופת חולים כללית	text



						reference ל logical id של Organization Resource (literal reference)
	payor.reference	0..1	string	לדוגמה:123/Organization		
	costToBeneficiary	0..*	Object			
	costToBeneficiary[0].type	1..1	Object			דיווח האם נכלל בגבייה משפחתית או בגבייה פרטנית הכולל דמי חבר חודשי לגבייה
	costToBeneficiary[0].type.coding	1..*	Object			
	costToBeneficiary[0].type.coding.system	1..1	string	http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-type-code		ערך קבוע
גבייה פרטנית/משפחתי	costToBeneficiary[0].type.coding.code	1..1	string	לדוגמה: family-month	http://fhir.health.gov.il/ValueSet/coverage-copay-type-codes (extensible)	קודי גבייה פרטנית או משפחתית
	costToBeneficiary[0].type.coding.display	1..1	string	לדוגמה: Family monthly copay		תיאור של הקוד
	costToBeneficiary[0].type.text	1..1	string	דמי חבר חודשי לגבייה פרטנית דמי חבר חודשי לגבייה משפחתי		תיאור עסקי
	costToBeneficiary[0].valueMoney	1..1	Object			דמי חבר חודשי לגבייה
דמי חבר חודשי לגבייה פרטנית/דמי חבר חודשי לגבייה משפחתי	costToBeneficiary[0].valueMoney.value	1..1	decimal	לדוגמה: 300		סכום
	costToBeneficiary[0].valueMoney.currency	1..1	string	ILS		ערך קבוע
	costToBeneficiary[0].exception	0..*	Object			דיווח האם מתקבלת הטבה לפטור מדמי חבר חודשיים בעקבות ילד רביעי ואילך. אובייקט מסוג exception ייוצר כאשר קיימת הטבה
	costToBeneficiary[0].exception.type	1..1	Object			
	costToBeneficiary[0].exception.type.coding	1..*	Object			
	costToBeneficiary[0].exception.type.coding.system	1..1	string	http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-exception		ערך קבוע



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

ילד רביעי ומעלה (ללא תשלום)	costToBeneficiary[0].exception.type.coding.code	1..1	string	fourth-child-benefit	http://fhir.health.gov.il/ValueSet/coverage-copay-exception (extensible)	ילד רביעי ומעלה (ללא תשלום).
	costToBeneficiary[0].exception.type.coding.display	1..1	string	Fourth Child Benefit		תיאור של הקוד

דוגמה:

```
{
  "resourceType": "Coverage",
  "id": "Coverage1",
  "status": "active",
  "type": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ActCode",
        "code": "EHC POL",
        "display": "extended healthcare"
      },
      {
        "system": "http://fhir.meuhedet.org.il/cs/extended-coverage-codes",
        "code": "104.2",
        "display": "מאוחדת שיא"
      }
    ]
  },
  "beneficiary": {
    "reference": "Patient/PatientCoverage1"
  },
  "period": {
    "start": "2011-05-23"
  },
  "payor": [
    {

```



```
"identifier": {
  "system": " http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/organization-id ",
  "value": " 5899584495 "
},
"display": "קופת חולים מאוחדת"
},
],
"costToBeneficiary": [
{
  "type": {
    "coding": [
      {
        "system":
"http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-type-codes",
        "code": "family-month",
        "display": "Family monthly copay"
      }
    ],
    "text": "דמי חבר חודשי לגבייה משפחתי"
  },
  "valueMoney": {
    "value": 300,
    "currency": "ILS"
  },
  "exception": {
    "type": {
      "coding": [
        {
          "system":
"http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-exception",
          "code": "fourth-child-benefit",
          "display": "Fourth Child Benefit"
        }
      ]
    }
  }
}
]
```



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

```
}
]
}
```

7.3 Bundle batch response

האפיון בפרק זה מיועד ל:

1. כלי תומך החלטה לצורך ביצוע parsing של ה Bundle המתקבל ממב"ר
2. עבור קופות שאין ברשותם פתרון מסוג FHIR Server \ Façade ולכן לצורך ביצוע הפרויקט נדרש פיתוח Bundle באמצעות כלים ארגוניים.

הפיתוח אינו נדרש עבור ארגונים בעלי פתרון FHIR סטנדרטי.

Element name	Card	Type	Value	Notes
resourceType	1..1	string	Bundle	Batch response bundle structure contains Patient and Coverage response
id	1..1	string	<The logical ID of the resource>	Generated by FHIR Server \ Façade
type	1..1	string	batch-response	ערך קבוע
link	0..*	Object		Bundle context
link.relation	1..1	string	self	ערך קבוע
link.url	1..1	string	דוגמה: http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir	FHIR Server URL
entry	0..*	Object		
entry[0].resource	1..1	Object		Object, contains first entry of searchset Bundle
entry[0].resource.resourceType	1..1	string	Bundle	ערך קבוע
entry[0].resource.id	1..1	string	<The logical ID of the searchset Bundle >	
entry[0].resource.type	1..1	string	searchset	ערך קבוע
entry[0].resource.total	1..1	integer	<The total number of matches>	מספר מופעים המוחזרים. עבור



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

				משאב מסוג Patient, ערכים הם 0 או 1
entry[0].resource.link	1..1	Object		
entry[0].resource.link[0].self	1..1	string	self	ערך קבוע
entry[0].resource.link[0].url	1..1	string	דוגמה: http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Patient?identifier=http%3A%2F%2Ffhir.health.gov.il%2Fidentifier%2Ffil-national-id%7C1478523691	שאלתא למשאב מסוג Patient מ Bundle POST operation
entry[0].resource.entry	0..*	Object		אובייקט המחזיק את התשובה (במידה וקיימת)
entry[0].resource.entry[0].fullurl			דוגמה: http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Patient/PatientCoverage1	URI for resource (Absolute URL server address or URI for UUID/OID): http://<base>/Patient/<resource logical id>
entry[0].resource.entry[0].resource	1..1	Resource	Patient or OperationOutcome Resource	Patient Resource Object returned by FHIR server / Façade
entry[0].resource.entry[0].search	0..1	Object		
entry[0].resource.entry[0].search.mode	1..1	string	match outcome	במידה וקיימת תשובה, הערך של השדה = match במידה והתרכשה שגיאה, הערך של השדה = outcome
entry[0].response	1..1	Object		סטטוס ביצוע
entry[0].response.status	1..1	string	דוגמה: OK 200	קוד סטטוס HTTP
entry[1].resource	1..1	Object		Object, contains first entry of searchset Bundle
entry[1].resource.resourceType	1..1	string	Bundle	ערך קבוע
entry[1].resource.id	1..1	string	<The logical ID of the searchset Bundle >	
entry[1].resource.type	1..1	string	searchset	ערך קבוע
entry[1].resource.total	1..1	integer	<The total number of matches>	מספר מופעים המוחזרים. עבור משאב מסוג Coverage, ערכים מ 0 עד n
entry[1].resource.link	1..1	Object		



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

entry[1].resource.link[0].self	1..1	string	self	ערך קבוע
entry[1].resource.link[0].url	1..1	string	<p>דוגמה: http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Coverage?beneficiary%3APatient.identifier=http%3A%2F%2Ffhir.health.gov.il%2Fidentifier%2Ffil-national-id%7C1478523691&status=active&type=EHC POL</p>	<p>שאילתא למשאב מסוג Bundle מ Coverage POST operation</p>
entry[1].resource.entry	0..*	Object		אובייקט המחזיק את התשובה (במידה וקיימת)
entry[1].resource.entry[0-n].fullurl	1..1	string	<p>דוגמה: http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Coverage/Coverage1</p>	<p>URI for resource (Absolute URL server address or URI for UUID/OID): <a href="http://<base>/Coverage/<resource logical id">http://<base>/Coverage/<resource logical id</p>
entry[1].resource.entry[0-n].resource	1..1	Resource	Coverage or OperationOutcome Resource	<p>Coverage Resource Object returned by FHIR server / Façade</p>
entry[1].resource.entry[0-n].search	0..1	Object		במידה וקיימת תשובה, הערך של השדה = match
entry[1].resource.entry[0-n].search.mode	1..1	string	match outcome	במידה והתרכשה שגיאה, הערך של השדה = outcome
entry[1].response	1..1	Object		סטטוס ביצוע
entry[1].response.status	1..1	string	דוגמה: OK 200	קוד סטטוס HTTP

מבנה היררכי של ה batch-response Bundle:



חטיבת רגולציה מחשוב ובריאות דיגיטלית
אגף בכיר מערכות מידע | תחום מערכות לאומיות
Information Systems Division

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

```

▼ {
  resourceType : Bundle
  id : e3d6fdf8-d489-4a2f-8d36-d832dde2f43d
  type : batch-response
  ▶ link : [ 1 item ]
  ▼ entry : [ 2 items
    ▼ 0 : {
      ▶ resource : { 7 props }
      ▶ response : { 1 prop }
    }
    ▼ 1 : {
      ▶ resource : { 7 props }
      ▶ response : { 1 prop }
    }
  ]
}

```

דוגמה ל Response תקיין:

```

{
  "resourceType": "Bundle",
  "id": "271e7283-37e4-43d4-9783-b91c715206a8",
  "type": "batch-response",
  "link": [
    {
      "relation": "self",
      "url": "http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir"
    }
  ],
  "entry": [
    {
      "resource": {
        "resourceType": "Bundle",

        "id": "de728d86-c2e5-47ea-b9cd-3c3988227f05",

        "meta": {

```



```

    "lastUpdated": "2022-05-03T06:31:50.096+00:00"
  },
  "type": "searchset",
  "total": 1,
  "link": [
    {
      "relation": "self",
      "url": "http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Patient?identifier=http%3A%2F%2Ffhir.health.gov.il%2Fid%2Fid-national-id%7C1478523691"
    }
  ],
  "entry": [
    {
      "fullUrl": "http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Patient/PatientCoverage1",
      "resource": {
        "resourceType": "Patient",
        "id": "PatientCoverage1",
        "meta": {
          "versionId": "4",
          "lastUpdated": "2022-05-02T18:40:41.160+00:00",
          "source": "#IR2e5KqCC1GI1lck"
        },
        "text": {
          "status": "generated",
          "div": "<div xmlns=\"http://www.w3.org/1999/xhtml\"><div class=\"hapiHeaderText\">
            ישראל <b>ישראל</b></div><table class=\"hapiPropertyTable\"><tbody><tr><td>Identifier</td><td>147
            8523691</td></tr><tr><td>Date of birth</td><td><span>01 January 1990</span></td></tr></tbody></t
            able></div>"
        },
        "extension": [
          {
            "url": "http://fhir.health.gov.il/StructureDefinition/ext-il-hmo",
            "valueCodeableConcept": {
              "coding": [
                {
                  "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/paying-entity-moh",

```



```
        "code": "104",
        "display": "קופת חולים מאוחדת"
      }
    ]
  }
},
],
"identifier": [
  {
    "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
    "value": "1478523691"
  }
],
"name": [
  {
    "family": "ישראלי",
    "given": [
      "ישראלי"
    ]
  }
],
"gender": "male",
"birthDate": "1990-01-01"
},
"search": {
  "mode": "match"
}
]
},
"response": {
  "status": "200 OK"
}
},
{
  "resource": {
```



```
"resourceType": "Bundle",
"id": "886a5d4e-ff8a-476c-b971-4d8edb1d4e6e",
"meta": {
  "lastUpdated": "2022-05-03T06:31:50.138+00:00"
},
"type": "searchset",
"total": 2,
"link": [
  {
    "relation": "self",
    "url": "http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Coverage?beneficiary%3APatient.identifier=http%3A%2F%2Ffhir.health.gov.il%2Fidentifier%2Ffil-national-id%7C1478523691&status=active&type=EHC POL"
  }
],
"entry": [
  {
    "fullUrl": "http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Coverage/Coverage2",
    "resource": {
      "resourceType": "Coverage",
      "id": "Coverage2",
      "meta": {
        "versionId": "4",
        "lastUpdated": "2022-05-03T06:31:39.947+00:00",
        "source": "#jCGTswif5XGVZRZF"
      },
      "status": "active",
      "type": {
        "coding": [
          {
            "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ActCode",
            "code": "EHC POL",
            "display": "extended healthcare"
          },
          {
            "system": "http://fhir.meuhedet.org.il/cs/extended-coverage-codes",
            "code": "104.1",

```



```
      "display": "מאוחדת עדיף"  
    }  
  ]  
},  
"beneficiary": {  
  "reference": "Patient/PatientCoverage1"  
},  
"period": {  
  "start": "2010-05-23"  
},  
"payor": [  
  {  
    "identifier": {  
      "system": "http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/organization-id",  
      "value": "5899584495"  
    },  
    "display": "קופת חולים מאוחדת"  
  }  
],  
"costToBeneficiary": [  
  {  
    "type": {  
      "coding": [  
        {  
          "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-type-codes",  
          "code": "family-month",  
          "display": "Family monthly copay"  
        }  
      ],  
      "text": "דמי חבר חודשי לגבייה משפחתי"  
    },  
    "valueMoney": {  
      "value": 200,  
      "currency": "ILS"  
    },  
    "exception": [  

```



```
{
  "type": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-exception",
        "code": "fourth-child-benefit",
        "display": "Fourth Child Benefit"
      }
    ]
  }
},
"search": {
  "mode": "match"
}
},
{
  "fullUrl": "http://hapi-fhir.outburn.co.il/fhir/Coverage/Coverage1",
  "resource": {
    "resourceType": "Coverage",
    "id": "Coverage1",
    "meta": {
      "versionId": "5",
      "lastUpdated": "2022-05-03T06:31:39.947+00:00",
      "source": "#jCGTswif5XGVZRZF"
    },
    "status": "active",
    "type": {
      "coding": [
        {
          "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ActCode",
          "code": "EHC POL",
          "display": "extended healthcare"
        }
      ]
    }
  }
}
```



```

    },
    {
      "system": "http://fhir.meuhedet.org.il/cs/extended-coverage-codes",
      "code": "104.2",
      "display": "מאוחדת שיא"
    }
  ]
},
"beneficiary": {
  "reference": "Patient/PatientCoverage1"
},
"period": {
  "start": "2011-05-23"
},
"payor": [
  {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/organization-id ",
      "value": "5899584495"
    },
    "display": "קופת חולים מאוחדת"
  }
],
"costToBeneficiary": [
  {
    "type": {
      "coding": [
        {
          "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-type-codes",
          "code": "family-month",
          "display": "Family monthly copay"
        }
      ]
    },
    "text": "דמי חבר חודשי לגבייה משפחתי",
    "valueMoney": {

```




```
"value": 300,  
  "currency": "ILS"  
},  
"exception": [  
  {  
    "type": {  
      "coding": [  
        {  
          "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/coverage-copay-exception",  
          "code": "fourth-child-benefit",  
          "display": "Fourth Child Benefit"  
        }  
      ]  
    }  
  }  
]  
},  
"search": {  
  "mode": "match"  
}  
]  
},  
"response": {  
  "status": "200 OK"  
}  
]  
}
```