

## אפיון ממשק לבדיקת התחייבויות (טופס 17)

### בין קופות חולים לבתי חולים

**FHIR-4.01 API**

גרסה: 4.0

מחבר: דניאל מכניק ([daniel@outburn.co.il](mailto:daniel@outburn.co.il))

## תוכן עניינים

3	מעקב שינויים	1
4	תהליך עסקי	2
4	שותפים בתהליך	2.1
4	גורם מבטח	2.1.1
4	מטופל	2.1.2
4	שירות בבית החולים	2.1.3
4	תנאי יסוד לקיום התהליך	2.2
4	תיאור התהליך	2.3
5	תפיסת הפתרון	3
5	מודל נתונים FHIR	3.1
6	ארכיטקטורה	3.2
6	תשתיות נתונים	4
6	Base URL	4.1
7	HTTP Codes	4.2
7	רשימת URI's	4.3
8	<b>Operations</b>	5
8	Submit CoverageEligibilityRequest	5.1
8	Submit Claim	5.2
9	<b>Header</b>	6
9	<b>Body</b>	7
9	Eligibility Request Resource	7.1
12	Eligibility Response Resource	7.2
18	Bundle Resource	7.3
19	Coverage Resource	7.4
21	דוגמא מלאה – Request Bundle	7.5
23	דוגמא מלאה – Response Bundle	7.6
26	ניתוח פערים מול פרופילים קיימים	8
26	US-CORE	8.1
26	IL-CORE	8.2
27	סוגיות מרכזיות והחלטות לקבל	9

# 1 מעקב שינויים

פירוט	גרסה	תאריך
CoverageEligibilityResponse אפיון תשובה	2.0	2021-06-12
הוספת URI עבור מספר התחייבות		
הוספת URI עבור מזהה מסוג UUID		
פירוט HTTP Status codes		
הוספת URI עבור קודי שגיאה לטיפול	3.0	2021-07-01
תיקון קינון של קודי השגיאה ב-Response ( >> error.coding )		
(error.code.coding)		
הוספת הרחבה (extension) למערך השגיאות "issue-regards"		
הוספת אלמנט	4.0	2021-07-22
CoverageEligibilityResponse.insurance.coverage.reference		
הוספת דוגמאות Bundle מלאות (Request + Response)		
החלפת URI של CPT ב-URI של קוד שירות מב"ר		
הוספת אובייקט		
CoverageEligibilityResponse.insurance.item.benefit		
תיקון URI's של Israel-Core לסיומת gov.il		
הוספת Coverage resource		

## 2 תהליך עסקי

### 2.1 שותפים בתהליך

#### 2.1.1 גורם מבטח

#### קופת חולים

#### 2.1.2 מטופל

מטופל אשר עונה על הקריטריונים הבאים:

- מבטח באחת מקופות החולים.
- בעל תעודת זהות ישראלית ו/או דרכונית.
- המטופל הזמין תור מראש לאחד משירותי בית החולים.

#### 2.1.3 שירות בבית החולים

עבור שרותים שהוחלט עליהם בין הצדדים

## 2.2 תנאי יסוד לקיום התהליך

- עמדת קיוסק המאפשרת העברת כרטיס מגנטי של קופת חולים

## 2.3 תיאור התהליך

מבטח קופת חולים אשר הזמין תור לשירות בבית החולים מגיע לאזור הקבלה. (מטופל ללא תור לא משתתף בתהליך וייגש לעמדת הקבלה המאוששת על מנת לבדוק אפשרות לקבל שירות) הזדהות המטופל בפני המערכת: המטופל מעביר כרטיס קופת חולים בעמדת שירות. המערכת קולטת את זיהוי המטופל ע"י העברת הכרטיס ו/או הקלדת נתון זיהוי באופן ידני למערכת בעמדת השירות. זיהוי הגורם המבטח (קופת חולים) נעשה על פי נתוני הדמוגרפיה של המטופל. ככל שמדובר על אזרח לא ישראל, אזי על הכרטיס מופיע מספר זיהוי פנימי של הקופה שאיננו משותף לארגוני בריאות אחרים, ולכן המטופל יופנה לקבלת שירות אנושי בעמדת קבלה.

ככל שהמערכת בעמדת השירות לא תאתר זימון לשירות, המערכת תפנה אותו לקבלת שירות אנושי בעמדת קבלה.

לאחר השלמת ההזדהות בהצלחה, המערכת פונה לקופת החולים עם בקשה לבדיקת כיסוי ביטוחי (התחייבות, טופס 17).

הבקשה כוללת קודי שירות מבוקשים לפי פרטי התור המוזמן. קופת החולים בודקת האם קיימת התחייבות לקודי שירות אילו ומחזירה תגובה.

סוגי התגובות האפשריות:

- אישור בקשה. האישור יכלול גם נתונים אודות הבקשה (גובה השתתפות עצמית, יתרה)
- סירוב לבקשה
- שגיאה

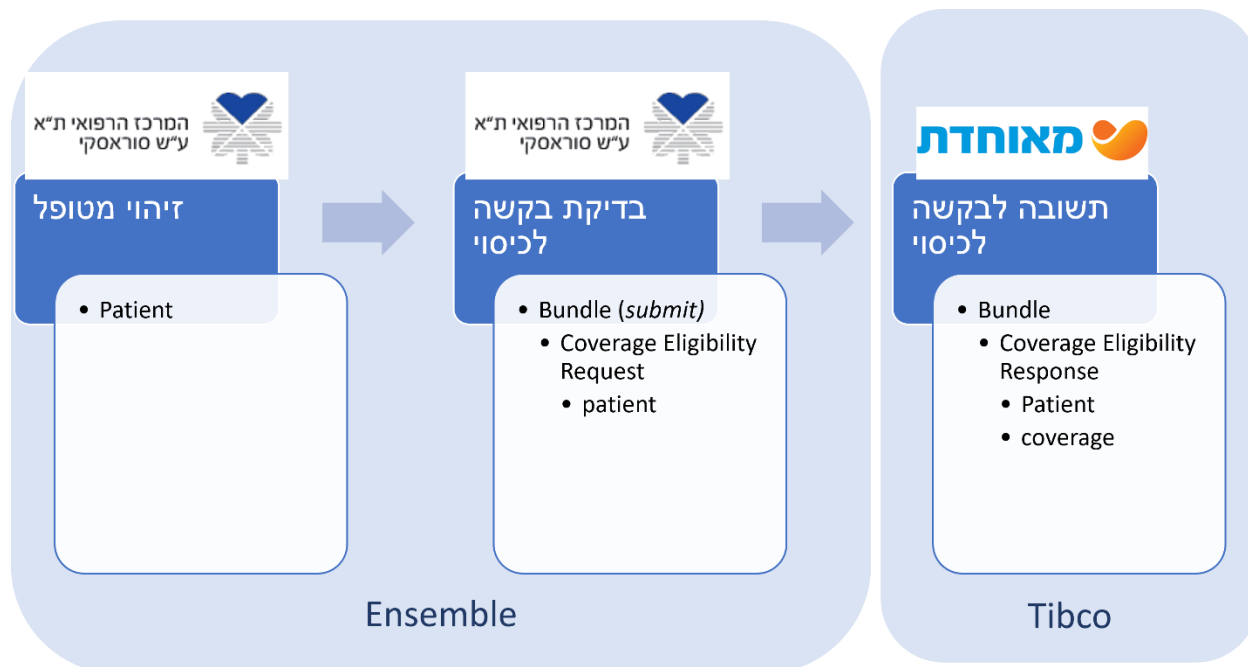
במידה והבקשה מאושרת, המטופל מקבל תור לטיפול קלינאים.

ההתחייבות נשמרת לצורך סגירת ההתחשבות במועד אחר.

במידה ובקשה לא אושרה, המטופל מופנה לתור לפקידת הקבלה.

### 3 תפיסת הפתרון

#### 3.1 מודל נתונים FHIR



## 3.2 ארכיטקטורה

במסגרת פרויקט זה אף אחד מהצדדים אינו צריך להקים שרת FHIR במלוא מובן המילה, אך שניהם צריכים להקצות כתובת לשרת עתידי שכזה. בשלב זה, כתובות אלו יהוו בסיס ליצירת מזהים חח"ע של משאבי שני הצדדים, כאשר עבור הצד המקבל (קופת החולים) הכתובת הזו היא גם הבסיס ל-HTTP endpoint אותו הוא חושף.

הצד השולח (בית החולים) אינו צריך לחשוף endpoint בשלב זה של הפרויקט, אך כאמור ההמלצה היא לעשות זאת בעתיד תחת ה-Base URL שהוגדר עבור ממשק זה.

מבחינה לוגית, עצם חשיפת ה-API ע"י הצד המקבל יוצרת "שרת FHIR", אשר מוגבל לתכונות הבאות בלבד:

1. גרסת FHIR 4.0.1
2. פורמט JSON
3. פעולת \$submit עבור המשאבים:
  - a. CoverageEligibilityRequest
  - b. Claim
  - c. Bundle
4. החזרת המשאבים:
  - a. CoverageEligibilityResponse
  - b. ClaimResponse
  - c. Bundle
  - d. Coverage

ההמלצה היא שכל הרחבה עתידית של יכולות FHIR מעבר לנ"ל תיעשה תחת אותו Base URL.

## 4 תשתיות נתונים

### 4.1 Base URL

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 שרת ה-FHIR הארגוני. יש להקצות כתובות נפרדות לכל סביבה (פיתוח, טסט, ייצור וכו').

דוגמאות:

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

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

<https://fhir-dev2.tlvmc.gov.il>

סביבה/ ארגון	מאוחדת	איכילוב
DEV		
QA		
PRE PROD		

		PROD
--	--	------

במסמך זה נתייחס ל-Base URL של הצדדים כ-[ClientBase] (בית החולים) ו-[ServerBase] (קופת החולים).

## 4.2 HTTP Codes

כל עוד לא התרחשה שגיאה טכנית בשירות, יש להחזיר 200 OK, גם אם לא נמצאה התחייבות / התחייבות אינה בתוקף. שגיאות עסקיות יוחזרו בגוף התשובה במקומות המתאימים.

באם התרחשה שגיאה טכנית כלשהי יש להחזיר את קודי השגיאה 4xx או 5xx בהתאם לסוג השגיאה. גוף התשובה במקרה כזה יהיה ריק.

## 4.3 רשימת URI's

לכל סוג של מזהה עסקי או מערכת קידוד חייב להיות URI מוסכם. חלק מה-URI's האלו קיימים, כגון זה של מערכת קידוד CPT או של תעודת זהות ישראלית. קידודים ו/או מזהים מקומיים של כל אחד מהצדדים (כגון ת.ז. פיקטיבית המזהה תייר במאחדת, או קודי I של איכילוב) יידרשו הקצאה של URI תחת הדומיין של הארגון שאחראי על מערכת הקידוד.

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

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

מערכת קידוד / מזהה	URI	סיווג	הערות
ת.ז. ישראלית	<a href="http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id">http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id</a>	IL-CORE	9 ספרות עם אפסים מובילים
ת.ז. פלסטינאית	<a href="http://fhir.health.gov.il/identifier/pna-national-id">http://fhir.health.gov.il/identifier/pna-national-id</a>	IL-CORE	
מספר דרכון	<a href="http://hl7.org/fhir/sid/passport-[xxx]">http://hl7.org/fhir/sid/passport-[xxx]</a>	HL7	[xxx] הוא קוד המדינה לפי ISO-3166 (3 תווים)
ת.ז. פיקטיבית (מאוחדת)	<a href="http://meuhedet.co.il/identifier/mrn">http://meuhedet.co.il/identifier/mrn</a>	LOCAL	הצעה בלבד
מספר כרטיס מגנטי (מאוחדת)	<a href="http://meuhedet.co.il/identifier/magnetic-card">http://meuhedet.co.il/identifier/magnetic-card</a>	LOCAL	הצעה בלבד
מספר ישות משפטית	<a href="http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity">http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity</a>	IL-CORE	מספר ח"פ \ ח"צ \ עמותה \ אגודה
קוד שירות מב"ר	<a href="http://fhir.health.gov.il/cs/medical-service-moh">http://fhir.health.gov.il/cs/medical-service-moh</a>	IL-CORE	מחליף את ה-URI של CPT לאור החלטת מב"ר
רישיון במקצועות רפואיים	<a href="http://practitioners.health.gov.il/Practitioners">http://practitioners.health.gov.il/Practitioners</a>	IL-CORE	בכדי להשתמש במספר רישיון כמזהה עסקי, יש להעבירו בפורמט המלא כולל הקידומת. לדוגמא: 1-482745
רישיון סיעוד	<a href="http://practitioners.health.gov.il/Nurses">http://practitioners.health.gov.il/Nurses</a>	IL-CORE	אין קידומת

הצעה בלבד	LOCAL	<a href="http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code">http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code</a>	קודי   איכילוב)
הצעה בלבד	LOCAL	<a href="http://fhir.tlvmc.gov.il/identifier/preauth-req-no">http://fhir.tlvmc.gov.il/identifier/preauth-req-no</a>	מזהה פניה \ בקשה
כאשר משתמשים ב-UUID כמזהה, יש לכלול את הקידומת .urn:uuid: דוגמא: <a href="urn:uuid:0c3151bd-1cbf-4d64-b04d-cd9187a4c6e0">urn:uuid:0c3151bd-1cbf-4d64-b04d-cd9187a4c6e0</a>	HL7	<a href="urn:ietf:rfc:3986">urn:ietf:rfc:3986</a>	UUID
	LOCAL	<a href="http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num">http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num</a>	מספר התחייבות (מאוחדת)
1-לא נמצאה התחייבות 2- טיפול שגוי	LOCAL	<a href="http://meuhedet.co.il/cs/obligation-treatment-error">http://meuhedet.co.il/cs/obligation-treatment-error</a>	קודי שגיאה לטיפול

## Operations 5

### Submit CoverageEligibilityRequest 5.1

שליחת הבקשה תתבצע באמצעות מתודת POST הבאה:

```
POST [ServerBase]/CoverageEligibilityRequest/$submit
```

יש לבחון כיצד הצד השולח יודע לאיזה ServerBase לשלוח את הבקשה (כיצד מזהה קופת החולים?)

בגוף הבקשה (Body) יועבר משאב מסוג CoverageEligibilityRequest או משאב מסוג Bundle המכיל מערך של משאבי CoverageEligibilityRequest.

גוף התשובה יהיה במבנה משאב CoverageEligibilityResponse, או Bundle של משאבים מסוג זה, בהתאם למבנה הבקשה שהתקבלה.

<https://www.hl7.org/fhir/coverageeligibilityrequest-operation-submit.html>

### Submit Claim 5.2 (עתידי)

פעולה זו מהווה אישור לצד המבטח כי ההתחייבות מומשה.

```
POST [ServerBase]/Claim/$submit
```

בגוף הבקשה (Body) יועבר משאב מסוג Claim או משאב מסוג Bundle המכיל מערך של משאבי Claim.

גוף התשובה יהיה במבנה משאב ClaimResponse או Bundle של משאבים מסוג זה, בהתאם למבנה הבקשה שהתקבלה.

<https://www.hl7.org/fhir/claim-operation-submit.html>



## Header 6

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 FHIR® Release 4 (v4.0.1) וייוצגו בפורמט JSON. ניתן להרחיב את התמיכה גם לפורמטים אחרים כגון XML אך יכולות אלו אינן מתוארות במסמך זה.

### מקרא Cardinality

0..1 – ערך בודד, רשות

1..1 – ערך בודד, חובה

0..\* – מערך, רשות

1..\* – מערך, חובה

## Eligibility Request Resource 7.1

Element path	Cardinality	Type	Value	Notes
resourceType	1..1	string	fixed: "CoverageEligibility Request"	
id	1..1	string	The logical ID of the resource	מספר פניה
identifier	0..*	Object		מזהה הפניה אצל ה-client
identifier.system	0..1	string		A URI that acts as a namespace for the identifier values
identifier.value	0..1	string	The identifier value	Should be unique within the namespace מספר פניה
status	1..1	string	active	סטטוס הבקשה
purpose	1..*	string	fixed: "validation"	מטרת הפניה
patient	1..1	Object		
patient.identifier	1..1	Object		
patient.identifier.system	1..1	string	URI	ה-URI של המזהה העסקי (בהתאם לרשימה)

				האם נשמר מידע על קוד מדינה?
patient.identifier.value	1..1	string		הערך של המזהה העסקי (מספר ת.ז. / דרכון, כרטיס מגנטי) סוגיית דרכוניה?
servicedDate	0..1	string	YYYY-MM-DD	תאריך מתן השירות
created	1..1	string	YYYY-MM-DDTHH:mm:ss.msZ	תאריך ושעת יצירת הבקשה
provider	0..1	Object		ספק השירות (הארגון שמבקש לספק את השירות)
provider.type	1..1	string	fixed: "Organization"	
provider.identifier	1..1	Object		מזהה ארגון
provider.identifier.system	1..1	string		ה-URI של מספר ישות משפטית
provider.identifier.value	1..1	string		מספר ישות משפטית - ח.פ \ ח.צ וכדו'
provider.display	0..1	string		תיאור ספק השירות
insurer	0..1	Object		הגורם המבטח (ארגון)
insurer.identifier	1..1	Object		מזהה ארגון
insurer.identifier.system	1..1	string		ה-URI של מספר ישות משפטית
insurer.identifier.value	1..1	string		מספר ישות משפטית - ח.פ \ ח.צ וכדו'
insurer.display	0..1	string		תיאור הגורם המבטח
item	1..*	Object		מערך פריטים
item.productOrService	1..1	Object		שירות מבוקש
item.productOrService.coding	1..*	Object		קידוד פריט
item.productOrService.coding.system	1..1	string		URI של מערכת הקידוד
item.productOrService.coding.code	1..1	string		קוד שירות \ פריט: CPT או קוד I, בהתאם ל URI
item.productOrService.coding.display	0..1	string		תיאור של הקוד

item.productOrService.text	0..1	string		תיאור שירות \ פריט
item.provider	0..1	Object		רופא מבצע
item.provider.type	1..1	string	fixed: "Practitioner"	
item.provider.identifier	1..1	Object		מזהה נותן שירות מטפל (רופא, אחות (וכו')
item.provider.identifier.system	1..1	string	URI	בהתאם לסוג המזהה
item.provider.identifier.value	1..1	string		ערך המזהה העסקי
item.quantity	0..1	Object		
item.quantity.value	1..1	number		כמות מבוקשת
item.unitPrice	0..1	Object		מחיר
item.unitPrice.value	1..1	number		סכום
item.unitPrice.currency	1..1	string	fixed: "ILS"	מטבע

**Example:**

```
{
  "resourceType": "CoverageEligibilityRequest",
  "id": "eligibility-request-example-1",
  "identifier": [ {
    "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/identifier/preauth-req-no",
    "value": "52345"
  } ],
  "status": "active",
  "purpose": [ "validation" ],
  "patient": {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
      "value": "00000018"
    }
  },
  "servicedDate": "2021-08-16",
  "created": "2021-08-16T13:12:11.100Z",
  "provider": {
    "type": "Organization",
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
      "value": "500106919"
    }
  },
  "display": "בי"ח איכילוב"
},
```

```

"insurer": {
  "identifier": {
    "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
    "value": "5899584495"
  },
  "display": "מאודת"
},
"item": [ {
  "productOrService": {
    "coding": [ {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/medical-service-moh",
      "code": "11750",
      "display": "Excision of nail and nail matrix, partial or complete"
    }, {
      "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code",
      "code": "I4521"
    } ],
    "text": "הוצאת ציפורן חודרנית"
  },
  "provider": {
    "type": "Practitioner",
    "identifier": {
      "system": "http://practitioners.health.gov.il/Practitioners",
      "value": "1-123456"
    }
  },
  "quantity": {
    "value": 1
  },
  "unitPrice": {
    "value": 364,
    "currency": "ILS"
  }
} ]
}

```

## Eligibility Response Resource 7.2

Element path	Cardinality	Type	Value	Notes
resourceType	1..1	string	fixed: "Coverage EligibilityR esponse"	
id	1..1	string	UUID	The logical ID of the resource
identifier	0..*	Object		מזהה התשובה אצל ה-server
identifier.system	0..1	string		A URI that acts as a namespace for the identifier values

identifier.value	0..1	string	The identifier value	Shall be unique within the namespace
status	1..1	string	active   cancelled   draft   entered-in-error	סטטוס התשובה
purpose	1..*	string	fixed: "validation"	מטרת הפניה
patient	1..1	Object		
patient.identifier	1..1	Object		
patient.identifier.system	1..1	string	URI	ה-URI של המזהה העסקי (בהתאם לרשימה)
patient.identifier.value	1..1	string		הערך של המזהה העסקי (מספר ת.ז. / דרכון, כרטיס מגנטי)
servicedDate	0..1	string	YYYY-MM-DD	תאריך מתן השירות
created	1..1	string	YYYY-MM-DDTHH:m m:ss.msZ	תאריך ושעת יצירת התשובה
requestor	0..1	Object		ספק השירות (ארגון)
requestor.type	1..1	string	fixed: "Organization"	
requestor.identifier	1..1	Object		מזהה ארגון
requestor.identifier.system	1..1	string		ה-URI של מספר ישות משפטית
requestor.identifier.value	1..1	string		מספר ישות משפטית - ח.פ. \ ח.צ וכדו'
requestor.display	0..1	string		תיאור ספק השירות
request	1..1	Object		הבקשה
request.identifier	0..1	Object		זיהוי עסקי של הבקשה
request.identifier.system	1..1	string		URI עבור זיהוי הבקשה
request.identifier.value	1..1	string		מזהה הבקשה

outcome	1..1	string	queued   complete   error   partial	תוצאה כללית
disposition	0..1	string		תיאור התוצאה
insurer	1..1	Object		הגורם המבטח (ארגון)
insurer.identifier	1..1	Object		מזהה ארגון
insurer.identifier.system	1..1	string	<a href="http://fhir.health.gov.il/insurer/legal-entity">http://fhir.health.gov.il/insurer/legal-entity</a>	ה-URI של מספר ישות משפטית
insurer.identifier.value	1..1	string		מספר ישות משפטית - ח.פ \ ח.צ וכדו'
insurer.display	0..1	string		תיאור הגורם המבטח
insurance	0..*	Object		ביטוח
insurance.coverage	1..1	Object		פרטי כיסוי ביטוחי (התחייבות)
insurance.coverage.display	1..1	string		תיאור ההתחייבות
insurance.coverage.identifier	0..1	Object		זיהוי התחייבות
insurance.coverage.identifier.system	1..1	string	<a href="http://fhir.meuhedet.co.il/insurer/obligation-num">http://fhir.meuhedet.co.il/insurer/obligation-num</a>	URI עבור מספר התחייבות A URI that acts as a namespace for the identifier values
insurance.coverage.identifier.value	1..1	string		מספר התחייבות
insurance.coverage.reference	1..1	string	<a href="http://fhir.meuhedet.co.il/Coverage/מספר/התחייבות">http://fhir.meuhedet.co.il/Coverage/מספר/התחייבות</a>	הפנייה ל-Coverage באמצעות URL
insurance.inforce	0..1	boolean	true   false	האם ההתחייבות בתוקף
insurance.benefitPeriod	0..1	Object		תאריכי תוקף ההתחייבות
insurance.benefitPeriod.start	0..1	string	YYYY-MM-DD	תאריך התחלה
insurance.benefitPeriod.end	0..1	string	YYYY-MM-DD	תאריך סיום
insurance.item	0..*	Object		מערך פריטים

insurance.item.productOrService	1..1	Object		פריט \ שירות
insurance.item.productOrService.coding	1..*	Object		קידוד פריט
insurance.item.productOrService.coding.system	1..1	string		URI של מערכת הקידוד
insurance.item.productOrService.coding.code	1..1	string		קוד הפריט
insurance.item.productOrService.text	0..1	string		תיאור הפריט
insurance.item.provider	0..1	Object		רופא מבצע
insurance.item.provider.type	0..1	string	fixed: "Practitioner"	סוג נותן השירות
insurance.item.provider.identifier	0..1	Object		זיהוי רופא מבצע
insurance.item.provider.identifier.system	1..1	string		URI של מערכת זיהוי
insurance.item.provider.identifier.value	1..1	string		מזהה הרופא המבצע
insurance.item.provider.display	0..1	string		שם מלא רופא מבצע
insurance.item.excluded	0..1	boolean	true   false	true אם הפריט איננו מכוסה ע"י ההתחייבות. false (או שדה חסר) משמעותם שהפריט מכוסה
insurance.item.name	0..1	string		שם קצר לפריט כפי שמופיע בהתחייבות
insurance.item.description	0..1	string		תיאור פריט ארוך כפי שמופיע בהתחייבות
insurance.item.benefit.allowedUnsignedInt	0..1	number		כמות שימושים מקסימלית המותרת לשירות המבוקש
insurance.item.benefit.usedUnsignedInt	0..1	number		כמות שימושים שנוצלה מתוך הכמות המותרת לשירות המבוקש
error	0..*	Object		שגיאות
error.extension	0..*	Object		הרחבות
error.extension.url	1..1	string	<a href="http://fhir.outburn.co.il/StructureDefinition">http://fhir.outburn.co.il/StructureDefinition</a>	מזהה ההרחבה (URL). ההרחבה issue-regards נועדה לתיעוד של קוד הפריט לגביו יש שגיאה

			/issue-regards	
error.extension.valueCoding	1..1	Object		קידוד הפריט שהשגיאה מתייחסת אליו
error.extension.valueCoding.system	1..1	string		URI של מערכת קידוד הפריט (CPT או I-Code)
error.extension.valueCoding.code	1..1	string		קוד הפריט במערכת הקידוד שצוינה (CPT או I-Code)
error.code	1..1	Object		קוד שגיאה
error.code.coding	0..*	Object		קידוד שגיאה
error.code.coding.system	1..1	string	<a href="http://mehedet.co.il/cs/obligation-treatment-error">http://mehedet.co.il/cs/obligation-treatment-error</a>	URI של מערכת קידוד השגיאות
error.code.coding.code	1..1	string	1   2	קוד השגיאה במערכת הקידוד
error.code.coding.display	0..1	string	"לא נמצאה התחייבות"   "טיפול שגוי"	תיאור קוד השגיאה
error.code.text	0..1	string		תיאור שגיאה מפורט

**Example:**

```
{
  "resourceType": "CoverageEligibilityResponse",
  "id": "106917e1-a8e6-4ead-b419-83e7a43c9c4d",
  "identifier": [ {
    "system": "urn:ietf:rhc:3986",
    "value": "urn:uuid:106917e1-a8e6-4ead-b419-83e7a43c9c4d"
  } ],
  "status": "active",
  "purpose": [ "validation" ],
  "patient": {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
      "value": "000000018"
    }
  },
  "servicedDate": "2021-08-16",
  "created": "2021-08-16T13:12:12.100Z",
  "requestor": {
```



```

"type": "Organization",
"identifier": {
  "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
  "value": "500106919"
},
"display": "בי"ח איכילוב"
},
"request": {
  "reference": "CoverageEligibilityRequest/eligibility-request-example-1",
  "identifier": {
    "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/identifier/preauth-req-no",
    "value": "52345"
  }
},
"outcome": "complete",
"disposition": "התחייבות תקפה לכל השירותים המבוקשים",
"insurer": {
  "identifier": {
    "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
    "value": "5899584495"
  },
  "display": "מאחדת"
},
"insurance": [ {
  "coverage": {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num",
      "value": "999999"
    },
    "display": "התחייבות",
    "reference": "Coverage/999999"
  },
  "inforce": true,
  "benefitPeriod": {
    "start": "2021-08-01",
    "end": "2021-10-31"
  },
  "item": [ {
    "productOrService": {
      "coding": [ {
        "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/medical-service-moh",
        "code": "11750",
        "display": "Excision of nail and nail matrix, partial or complete"
      }, {
        "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code",
        "code": "I4521"
      } ],
      "text": "הוצאת ציפורן חודרנית"
    },
    "provider": {
      "type": "Practitioner",
      "identifier": {
        "system": "http://practitioners.health.gov.il/Practitioners",
        "value": "1-123456"
      }
    }
  ]
}

```

```

    },
    "display": "דר' משה אופניק",
  },
  "excluded": false,
  "name": "הוצאת ציפורן חודרנית",
  "description": "פעולה כירורגית להסרה חלקית או מלאה של ציפורן חודרנית",
  "benefit": [ {
    "allowedUnsignedInt": 12,
    "usedUnsignedInt": 2
  } ]
} ]
} ],
"error": [ {
  "extension": [ {
    "url": "http://fhir.outburn.co.il/StructureDefinition/issue-regards",
    "valueCoding": {
      "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code",
      "code": "I4521"
    }
  } ],
  "code": {
    "coding": [ {
      "system": "http://meuhedet.co.il/cs/obligation-treatment-error",
      "code": "2",
      "display": "טיפול שגוי"
    } ],
    "text": "קוד טיפול שגוי I4521"
  }
} ]
} ]
}

```

## Bundle Resource 7.3

Element path	Cardinality	Type	Value	Notes
resourceType	1..1	string	fixed: "Bundle"	
id	1..1	string	UUID	A unique UUID
type	1..1	string	fixed: "collection"	
entry	0..*	Object		A container for a resource
entry.fullUrl	1..1	string	[ClientBase]/[ResourceType]/[LogicalID]	This is the full absolute URL of the resource.
entry.resource	1..1	Object		The actual Patient resource

**Example:**

```
{
  "resourceType": "Bundle",
  "id": "ff5a1b38-c3c1-4c40-91d2-b9831ebfdc25",
  "type": "collection",
  "entry": [
    {
      "fullUrl": "https://fhir.tlvmc.gov.il/CoverageEligibilityRequest/123",
      "resource": { -- CoverageEligibilityRequest resource - snipped for brevity -- },
    },{
      "fullUrl": " https://fhir.tlvmc.gov.il/CoverageEligibilityRequest/456",
      "resource": { -- CoverageEligibilityRequest resource - snipped for brevity -- },
    }
  ]
}
```

## Coverage Resource 7.4

Element path	Cardinality	Type	Value	Notes
resourceType	1..1	string	fixed: "Coverag" e	
id	1..1	string	מספר ההתחייבות	The logical ID of the resource
identifier	0..*	Object		מזהה ההתחייבות
identifier.system	0..1	string	<a href="http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num">http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num</a>	A URI that acts as a namespace for the identifier values
identifier.value	0..1	string	מספר ההתחייבות	Shall be unique within the namespace
status	1..1	string	active	סטטוס התשובה
beneficiary	1..1	Object		מבוטח
beneficiary.identifier	1..1	Object		זיהוי מבוטח

beneficiary.identifier.system	1..1	string		ה-URI של המזהה העסקי (בהתאם לרשימה)
beneficiary.identifier.value	1..1	string		הערך של המזהה העסקי (מספר ת.ז. / דרכון, כרטיס מגנטי)
payor	1..*	Object		גורם מבטח
payor.identifier	1..1	Object		זיהוי גורם מבטח
payor.identifier.system	1..1	string	<a href="http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity">http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity</a>	ה-URI של מספר ישות משפטית
payor.identifier.value	1..1	string		מספר ישות משפטית - ח.פ \ ח.צ וכדו'
payor.display	0..1	string		תיאור הגורם המבטח
costToBeneficiary	0..*	Object		עלות למבוטח
costToBeneficiary.valueMoney	1..1	Object		גובה השתתפות עצמית
costToBeneficiary.valueMoney.value	1..1	number		סכום השתתפות עצמית
costToBeneficiary.valueMoney.currency	1..1	string	ILS	קוד מטבע

**Example:**

```
{
  "resourceType": "Coverage",
  "id": "999999",
  "identifier": [ {
    "system": "http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num",
    "value": "999999"
  } ],
  "status": "active",
  "beneficiary": {
```

```

    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
      "value": "00000018"
    }
  },
  "payor": [ {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
      "value": "5899584495"
    },
    "display": "מאחדת"
  } ],
  "costToBeneficiary": [ {
    "valueMoney": {
      "value": 200,
      "currency": "ILS"
    }
  } ]
}

```

## Request Bundle – דוגמא מלאה 7.5

```

{
  "resourceType": "Bundle",
  "id": "bfd7e5a4-a6fc-4498-9bbc-150d33124d40",
  "type": "collection",
  "entry": [ {
    "fullUrl": "https://fhir.tlvmc.gov.il/fhir/CoverageEligibilityRequest/eligibility-request-example-1",
    "resource": {
      "resourceType": "CoverageEligibilityRequest",
      "id": "eligibility-request-example-1",
      "identifier": [ {
        "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/identifier/preauth-req-no",
        "value": "52345"
      } ],
      "status": "active",
      "purpose": [ "validation" ],
      "patient": {
        "identifier": {
          "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
          "value": "00000018"
        }
      },
      "servicedDate": "2021-08-16",
      "created": "2021-08-16T13:12:11.100Z",
      "provider": {
        "type": "Organization",
        "identifier": {
          "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
          "value": "500106919"
        },
        "display": "בית" איכילוב
      }
    }
  } ],
}

```

```

"insurer": {
  "identifier": {
    "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
    "value": "5899584495"
  },
  "display": "מאחדת"
},
"item": [ {
  "productOrService": {
    "coding": [ {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/medical-service-moh",
      "code": "11750",
      "display": "Excision of nail and nail matrix, partial or complete"
    }, {
      "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code",
      "code": "I4521"
    } ],
    "text": "הוצאת ציפורן חודרנית"
  },
  "provider": {
    "type": "Practitioner",
    "identifier": {
      "system": "http://practitioners.health.gov.il/Practitioners",
      "value": "1-123456"
    }
  },
  "quantity": {
    "value": 1
  },
  "unitPrice": {
    "value": 364,
    "currency": "ILS"
  }
} ]
}, {
  "fullUrl": " https://fhir.tlvmc.gov.il/fhir/CoverageEligibilityRequest/eligibility-request-example-2",
  "resource": {
    "resourceType": "CoverageEligibilityRequest",
    "id": "eligibility-request-example-2",
    "identifier": [ {
      "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/identifier/preauth-req-no",
      "value": "52346"
    } ],
    "status": "active",
    "purpose": [ "validation" ],
    "patient": {
      "identifier": {
        "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
        "value": "00000018"
      }
    }
  },
  "servicedDate": "2021-08-16",

```

```

"created": "2021-08-16T13:12:11.100Z",
"provider": {
  "type": "Organization",
  "identifier": {
    "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
    "value": "234525"
  },
  "display": "בי"ח איכילוב - ספק משנה"
},
"insurer": {
  "identifier": {
    "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
    "value": "5899584495"
  },
  "display": "מאחדת"
},
"item": [ {
  "productOrService": {
    "coding": [ {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/medical-service-moh",
      "code": "11750",
      "display": "Excision of nail and nail matrix, partial or complete"
    }, {
      "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code",
      "code": "I4521"
    } ],
    "text": "הוצאת ציפורן חודרנית"
  },
  "provider": {
    "type": "Practitioner",
    "identifier": {
      "system": "http://practitioners.health.gov.il/Practitioners",
      "value": "1-123456"
    }
  },
  "quantity": {
    "value": 1
  },
  "unitPrice": {
    "value": 364,
    "currency": "ILS"
  }
} ]
} ]
}

```

## 7.6 דוגמה מלאה – Response Bundle

```

{
  "resourceType": "Bundle",
  "id": "bfd7e5a4-a6fc-4498-9bbc-150d33124d40",
  "type": "collection",
  "entry": [ {
    "fullUrl": "https://meuhedet.co.il/fhir/CoverageEligibilityResponse/106917e1-a8e6-4ead-b419-83e7a43c9c4d",

```

```

"resource": {
  "resourceType": "CoverageEligibilityResponse",
  "id": "106917e1-a8e6-4ead-b419-83e7a43c9c4d",
  "identifier": [ {
    "system": "urn:ietf:rhc:3986",
    "value": "urn:uuid:106917e1-a8e6-4ead-b419-83e7a43c9c4d"
  } ],
  "status": "active",
  "purpose": [ "validation" ],
  "patient": {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
      "value": "000000018"
    }
  },
  "servicedDate": "2021-08-16",
  "created": "2021-08-16T13:12:12.100Z",
  "requestor": {
    "type": "Organization",
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
      "value": "500106919"
    },
    "display": "בית איכילוב"
  },
  "request": {
    "reference": "CoverageEligibilityRequest/eligibility-request-example-1",
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/identifier/preauth-req-no",
      "value": "52345"
    }
  },
  "outcome": "complete",
  "disposition": "התחייבות תקפה לכל השירותים המבוקשים",
  "insurer": {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
      "value": "5899584495"
    },
    "display": "מאחדת"
  },
  "insurance": [ {
    "coverage": {
      "reference": "Coverage/999999",
      "identifier": {
        "system": "http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num",
        "value": "999999"
      },
      "display": "התחייבות"
    }
  ],
  "inforce": true,
  "benefitPeriod": {
    "start": "2021-08-01",
    "end": "2021-10-31"
  }
}

```



```

    },
    "item": [ {
      "productOrService": {
        "coding": [ {
          "system": "http://fhir.health.gov.il/cs/medical-service-moh",
          "code": "11750",
          "display": "Excision of nail and nail matrix, partial or complete"
        }, {
          "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code",
          "code": "I4521"
        } ],
        "text": "הוצאת ציפורן חודרנית"
      },
      "provider": {
        "type": "Practitioner",
        "identifier": {
          "system": "http://practitioners.health.gov.il/Practitioners",
          "value": "1-123456"
        },
        "display": "דר' משה אופניק"
      },
      "excluded": false,
      "name": "הוצאת ציפורן חודרנית",
      "description": "פעולה כירורגית להסרה חלקית או מלאה של ציפורן חודרנית",
      "benefit": [ {
        "allowedUnsignedInt": 12,
        "usedUnsignedInt": 2
      } ]
    } ]
  } ],
  "error": [ {
    "extension": [ {
      "url": "http://fhir.outburn.co.il/StructureDefinition/issue-regards",
      "valueCoding": {
        "system": "http://fhir.tlvmc.gov.il/cs/i-code",
        "code": "I4521"
      }
    } ],
    "code": {
      "coding": [ {
        "system": "http://meuhedet.co.il/cs/obligation-treatment-error",
        "code": "2",
        "display": "טיפול שגוי"
      } ],
      "text": "קוד טיפול שגוי I4521"
    }
  } ]
}, {
  "fullUrl": "https://meuhedet.co.il/fhir/Coverage/999999",
  "resource": {
    "resourceType": "Coverage",
    "id": "999999",
    "identifier": [ {

```

```

    "system": "http://fhir.meuhedet.co.il/identifier/obligation-num",
    "value": "999999"
  } ],
  "status": "active",
  "beneficiary": {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/il-national-id",
      "value": "000000018"
    }
  },
  "payor": [ {
    "identifier": {
      "system": "http://fhir.health.gov.il/identifier/legal-entity",
      "value": "5899584495"
    },
    "display": "מאומדת"
  } ],
  "costToBeneficiary": [ {
    "valueMoney": {
      "value": 200,
      "currency": "ILS"
    }
  } ]
} ]
}
}
}

```

## 8 ניתוח פערים מול פרופילים קיימים

### US-CORE 8.1

למיטב ידיעתנו הריסורסים לא קיימים ב-US-CORE

### IL-CORE 8.2

- ת.ז. ישראלית צריכה להיות באורך 9 ספרות עם אפסים מובילים. ספרת הביקורת צריכה להיות תקינה.
- מספרי דרכון חייבים URI של מדינה ספציפית. בהיעדר קוד מדינה, לא ניתן להעביר מספרי דרכון כמזהים
- רישונות שאינם בתחום הסיעוד צריכים לכלול את הקידומת
- אין להעביר תחת URI של תעודת זהות ישראלית ערכים שאינם מספרי ת.ז. אמיתיים (כגון מספרי זיהוי המתחזים למספרי ת.ז., אך למעשה הם מחוללים מקומית לצורך זיהוי תיירים)

## 9 סוגיות מרכזיות והחלטות לקבל

סוגיה לבחינה בצוות CORE	החלטה/ פתרון	סוגיה	אלמנט	משאב
לא	יועבר bundle של CERq. קודי השירות משוכפלים, אך כל אחד מה CERq מוגדר עבור ספק אחר. נבחנה חלופה של הגדרת Extension אך היא נפסלה כי bundle פתרון וסטנדרטי יותר כדי להעביר רשימה	נדרש לאשר בקשת התחייבות למספר ספקים, בית חולים שולח מערך ספקים כדי לדעת עבור איזה ספק ההתחייבות. CERq מוגדר מול provider אחד		Coverage Eligibility Request
כן נדרש דיון של איכילוב מול צוות נמר במשרד הבריאות	בשלב הראשון של הפרויקט לא תהיה תמיכה בדרכוניסטים - נדרשת חשיבה ושינוי תהליכי עבודה מול הקופות ובתי החולים בשמירת מידע מספר דרכון וקוד מדינה בדומה לסוגייה שעלתה בתו ירוק בקורונה	המידע של קוד מדינה לא מתוחזק עבור מספרי דרכון (באיכילוב ומאוחדת). לעומת זאת, הפרופיל הישראלי מחייב קוד מדינה ב- .identifier	מזהה	paitent.identifier Coverage Eligibility Request
לא	מספר ישות משפטית בהתאם ל IL-CORE , מספר ח.פ קיים לכל הספקים הרפואיים ולא לכולם יש רישיון.	מה המזהה העסקי עבור הספק והמבטח? החלופות: 1. מספר רישיון של משרד הבריאות 2. ח.פ. / ח.צ. (מספר ישות משפטית בהתאם ל IL-CORE)	ספק מבטח	provider.id insurer.identifier Coverage Eligibility Request
לא	יועבר מערך של קודי שירות (קוד CPT, קוד I) על מנת לאפשר תמיכה בהסכמי העבודה עם קודים מיוחדים בין שני הגורמים העסקיים (ביתחולים וקופה)	האם לתמוך בפניה ע"פ קודי I (קידוד שירותים מקומי של איכילוב)?	קוד שירות	ProductOr Service Coverage Eligibility Request

קן	שימוש ב-URI של CPT ובקשה ממב"ר להגדיר ב-URI valueset ג' אחר עבור קודים שאינם CPT	תעריפון מב"ר לעיתים לא זהה לקידוד CPT, ולכן שימוש ב-URI של CPT יכול להוביל לטעויות. לדוגמא, קוד שירות 28899, קודים שמתחילים ב-	קוד שירות	ProductOr Service	Coverage EligibilityRequest
לא	בניית extension עבור קוד השגיאה שכולל את קוד השירות.	המבנה הסטנדרטי לא מאפשר להחזיר את קוד השירות שאליו השגיאה מתייחסת, אלא רק לציין אותו בטקסט. חלופות: 1. שימוש במערך של קודי השירות והחזרת המידע על השגיאה באלמנט excluded. פתרון זה לא נותנת מידע על השגיאה (לא קיים/ לא כלול/ קוד שגוי) extension בניית לשגיאה	שגיאה	Error	Coverage ellgibilityResponse
לא	העברת ריסורס נוסף , וזאת על coverage מנת להצמד לסטנדרט FHIR . ריסורס זה מייצג הכיסוי וכולל אלמנט של גובה השתתפות עצמית	כיצד להעביר באופן סטנדרטי נתונים נוספים על ההתחייבות שכרגע לא רלוונטיים לאיכילוב ולא יעשו בהם שימוש אך חשובים למאוחדת של reuse לצורך הריסורס לצרכים אחרים: גובה השתתפות עצמית, כמות מותרת מסוג השירות, כמות שנוצלה עד כה החלופות שנבחנו: 1. Extension יצירת 2. הוספת ריסורס ל bundle coverage		coverage	Coverage ellgibilityResponse