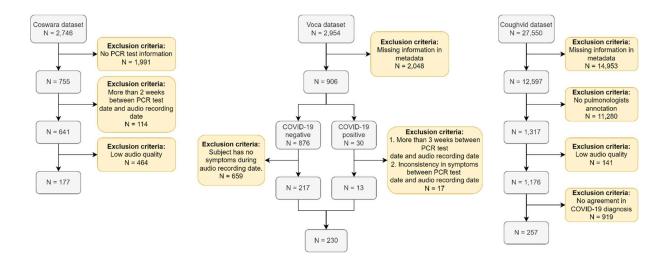
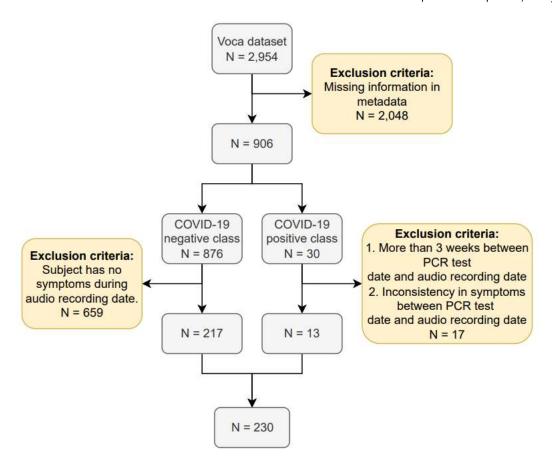
### **Subjects inclusion exclusion criterion:**



. נבדקים לפני סינון 2,954 :<u>Voca</u>



חיוביים:
,PCR קיום מידע: מצב נבדק, קובץ שמע, תאריך בדיקת
סימפטומים בזמן הקלטה
סימון גיל, תאריך הקלטה וסימפטומים בזמן בדיקת)
רופיעו אצל מי שנשאר) PCR
סימון נבדק על בדיקת PCR עם תוצאה חיובית כולל
תאריך הבדיקה.
30 נבדקים לאחר סינון.
PCR הפרש זמנים של לא יותר מ-3 שבועות בין בדיקת
לבין ההקלטה (בדיקה ידנית).
סימון נבדק על סימפטומים בזמן בדיקת PCR ובזמן
ההקלטה (בדיקה ידנית).
עקביות בסימפטומים בין בדיקה לבין הקלטה (בדיקה
ידנית).
13 נבדקים לאחר סינון.

## :סוגי מחלות רקע – Voca

- "Allergies"
  "Hypertension"
  "Diabetes"
- "Asthma"
- "Chronic kidney disease"
  "Seasonal allergies"

- "Ischemic heart disease"
- "Chronic lung disease"
- "I don't have any of the above"
  "Autoimmune disease"
- "Active cancer"

## 27,550 :Coughvid נבדקים לפני סינון

### אפשרויות מצבים:

- ייsymptomatic" : COVID-19 סימון של נבדק על מצב "cOVID-19" ייhealthy" "coVID-19".
- סימון של מומחה על איכות אודיו: ייno coughיי וייpoorיי של מומחה על איכות אודיו: ייgoodיי ו ייokיי.
- שימון של מומחה על מצב COVID-19 ייupper infection": COVID-19 healthy "ו"lower infection" ו"obstructive disease" ."COVID-19" ו"cough

### : ללא סימון מומחים

- הסתברות לקיום שיעול בהקלטה >= 0.7 (אלגוריתם אוטומטי של מפרסמי המאגר).
- COVID-": COVID-19 איים: סימון של נבדק על מצב פריים: סימון של נבדק על מצב "19
- ."healthy": COVID-19 שליליים: סימון של נבדק על מצב •

	Exclusion criteria: Missing information in metadata N = 14,953
N = 12,597	Exclusion criteria: No pulmonologists annotation N = 11,280
N = 1,317	Exclusion criteria: Low audio quality in recording N = 141
N = 1,176	Exclusion criteria: No agreement in COVID-19 diagnosis N = 919

שליליים:	חיוביים:	כללי:
: COVID-19 סימון של נבדק על מצב	COVID- סימון של נבדק על מצב	סימון של לפחות 1 מתוך 4 מומחים
."healthy"	."COVID-19" : 19	(COVID-19 איכות אודיו + מצב)
סימון של מומחים על מצב -COVID	סימון של מומחים על מצב	
19: לפחות 1 סימן ייhealthyיי, ואף	:COVID-19 לפחות 1 סימן	
אחד לא סימן :	: מאן אחד לא סימן"COVID-19יי, ואף אחד לא	קיום מידע: מצב נבדק, סימון גיל,
obstructive "I"upper infection"	upper "   "healthy cough"	טווח גילאים בין 10 ל-90 (לא אמין
□"lower infection" □"disease	obstructive "\"infection	מחוץ לטווח זה => לא סומך על
."COVID-19"	."lower infection"   "disease	הנבדק).
כלומר, רק ייhealthyיי.	כלומר, רק ייCOVID-19יי.	
160 נבדקים לאחר סינון (ver1).	97 נבדקים לאחר סינון.	סימון איכות הקלטה: ייokיי
		."good"
אופציה נוספת:		
סימון של מומחים על מצב -COVID		
19: לפחות 1 סימן ייhealthyיי, ואף		
אחד לא סימן : "COVID-19".		
יו" healthy": כלומר, ניתן לסמן		
obstructive "I" upper infection		
." lower infection"   " disease		
ייי וווער אורייי וווייי ווויייי וווייייי ווויייייי ווויייייי		
לאל (עבול אים לאווו סינון (עבול).		

#### אפשרויות סימונים:

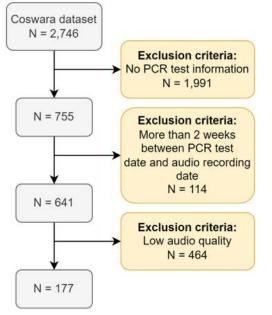
- ."COVID-19" | "healthy" | "symptomatic" :COVID-19 של נבדק על מצב •
- | "lower infection" | "obstructive disease" | "upper infection" :COVID-19 סימון של מומחה על מצב COVID-19." | "healthy cough."

# בדקים: של נבדקים על Coughvid על מהמאמר הסבר ההמאמר של נבדקים:

status	No		The patient self-reports that has been diagnosed with COVID-19 (COVID), that has symptoms but no diagnosis (symptomatic), or that is healthy (healthy).
--------	----	--	---

ן "COVID" לא מספק מידע לגבי או קורונה או לא או לא מספק מידע לגבי האם לגבי symptomatic לא ש-"healthy".

### . נבדקים לפני סינון. 2,746 : Coswara



- סימון של נבדק על בדיקת PCR כולל תאריך. 755 נבדקים לאחר סינון.
- הפרש זמנים של מקסימום 2 שבועות בין בדיקת PCR לבין ההקלטה. 614 נבדקים לאחר סינון.
  - סימון ידני של מפרסמי המאמר על איכות הקלטה. אפשרויות: (not labeled) 1-1 (good) 1-1 (good) 1-1 (good) 2 (excellent), 1 (good) נשארתי רק עם (excellent), 1 (good) 2.
- בדיקת איכות אודיו ידנית שלי (ניר) עבור הקלטות שהמפרסמים לא ביצעו להם בדיקה (סימון 1-).

במקום 121 => 179 נבדקים לאחר סינון.

- סימון ידני של נדב על איכות ההקלטה. אפשרויות: "NoGood" ו "Good". נשארתי רק עם "Good". 177 נבדקים לאחר סינון.
- הפרדה לחיוביים/שליליים לפי תוצאת בדיקת PCR. 2 נבדקים עם 175 נבדקים עם 2 הקלטות פר נבדק (cough-heavy NoGood). 175 נבדקים עם 2 הקלטות פר נבדק (heavy & cough-shallow).

### names of symptoms:

symptomsYes = ["positive\_mild" "positive\_moderate" "resp\_illness\_not\_identified"]; symptomsNo = ["positive\_asymp" "no\_resp\_illness\_exposed" "healthy"];

:coswara אפשרויות סימון של נבדקים במאגר

"healthy" | "no\_resp\_illness\_exposed" | "positive\_asymp" | "positive\_mild" | "positive\_moderate" | "recovered full" | "resp\_illness\_not\_identified"

N – negative PCR test result

P – positive PCR test result

		positive_mild positive_moderate	positive_asymp	resp illness not ide	Healthy
		resp_illness_not_ide ntified P	no_resp_illness_ex posed P	ntified no_resp_ill	no_resp_illness_ex posed N
	All class es	Covid-19 pos Symptoms Yes	Covid-19 pos Symptoms No	Covid-19 neg Symptoms Yes	Covid-19 neg Symptoms No
Coswa ra	119	80	43	10	41

No. subjects	Previous method	After annotations and subjects exclusion
True labels		
All subjects	119	177
COVID-19 Positive	93	125
COVID-19 Negative	26	52
COVID-19 Positive	80	80
Symptoms Yes		
COVID-19 Positive	11	43
Symptoms No		.0
COVID-19 Negative	7	10
Symptoms Yes		
COVID-19 Negative	18	41
Symptoms No		

## כמות נבדקים בהתאם לחלוקה למחלקות:

Covid-19 positive | Covid-19 negative : אפשרויות

	All classes	Covid-19 positive	Covid-19 negative
All data sets	664	235	429
Voca	230	13	217
Coughvid	257	97	160
Coswara	177	125	52

### כמות נבדקים בהתאם לחלוקה למחלקות (בדיקה יותר מעמיקה):

CovidPosSymptoms Yes + CovidPosSymptoms No + CovidNegSymptoms Yes + CovidNegSymptoms No + CovidNegSymptoms Yes + CovidNegSymptoms No + CovidNegSymptoms Yes +

	All classes	Covid-19 pos Symptoms Yes	Covid-19 pos Symptoms No	Covid-19 neg Symptoms Yes	Covid-19 neg Symptoms No
All data sets	650				
Voca					
Coughvid					
Coswara					