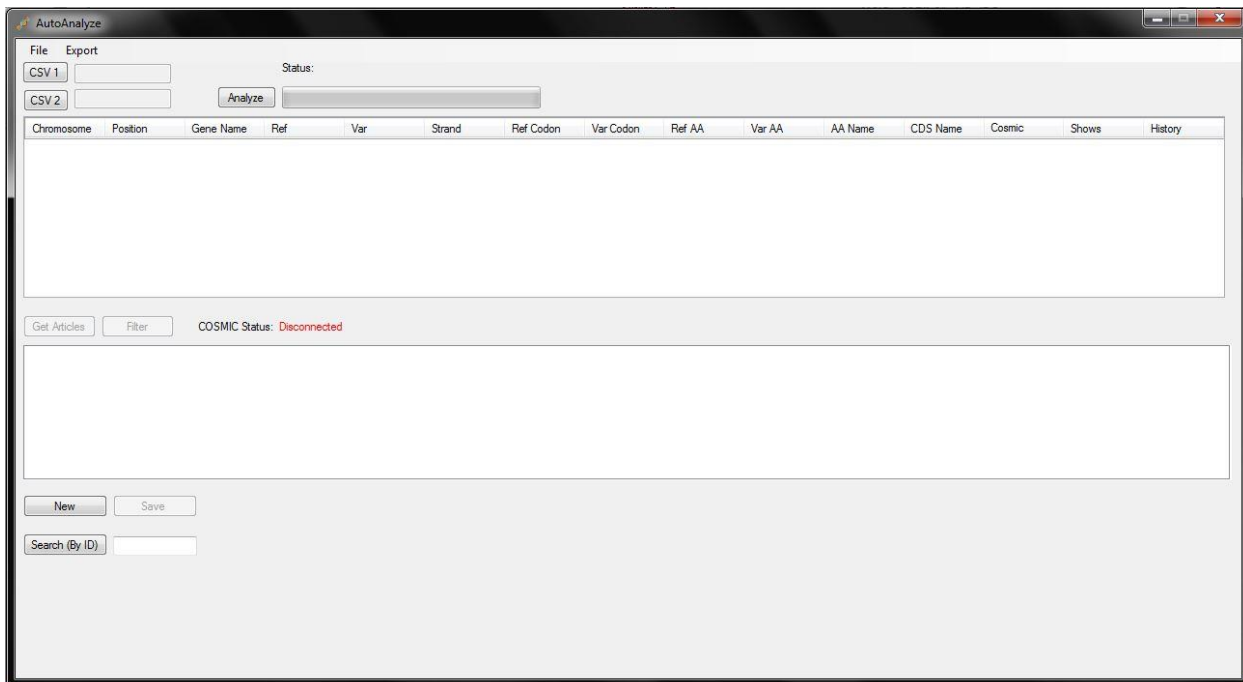


מדריך למשתמש

מסך ראשי

מסך זה מציג בפני המשתמש את כל פונקציונליות התוכנה וכפי שמוסבר בהמשך מנחה את המשתמש בסדר הפעולות לשימוש נכון בתוכנה.



1.1. עיבוד בדיקות וקבלת מידע

1.1.1. טעינת קבצי CSV

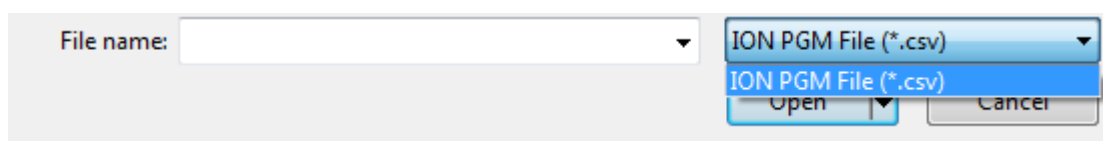
על מנת לטעון קבצי CSV יש ללחוץ על אחד מהכפתורים CSV1, CSV2.

לאחר טעינת הקבצים שם הקובץ יופיע בתיבה המתאימה.



איור 1 כפתורי טעינת קבצים ותיבות המציגות את שמות הקבצים שנטענו

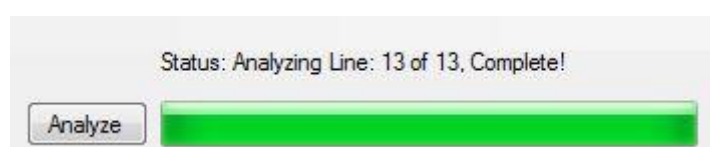
טעינת הקובץ מוגבלת לקבצים מסוג CSV בלבד.



איור 2 הגבלת סוג הקבצים שניתן לטעון לתוכנה

1.1.2. עיבוד הקבצים

לאחר טעינת הקבצים יש ללחוץ על כפתור Analyze, במהלך העיבוד ניתן לראות את ההתקדמות בבר ההתקדמות ובטקסט שמעליו.



איור 3 סטטוס עיבוד המידע - באיור זה לאחר העיבוד

לאחר מכן ניתן לראות את תוצאות הניתוח:

Chromosome	Position	Gene Name	Ref	Var	Strand	Ref Codon	Var Codon	Ref AA	Var AA	AA Name	CDS Name	Cosmic	Shows	History
chr10	43613843	RET	G	T	+	CTG	CTT	L	L	---	---	---	2	2
chr11	534242	HRAS	A	G	-	CAT	CAC	H	H	p.H27H	c.81T>C	COSM249860	2	1
chr13	28610183	FLT3	A	G	-	No Coding	No Coding	---	---	---	---	---	2	2
chr17	7579472	TP53	G	C	-	CCC	CGC	P	R	p.P72R	c.215C>G	COSM250061	2	2
chr19	1220321	STK11	T	C	+	No Coding	No Coding	---	---	---	---	---	1	0
chr22	24176287	SMARCB1	G	A	+	No Coding	No Coding	---	---	p.?	c.1119-41G>A	COSM1090	2	1
chr3	178952085	PIK3CA	A	T	+	CAT	CTT	H	L	p.H1047L	c.3140A>T	COSM776 C...	2	0

איור 4 הצגת המידע עבור המוטציות

המוטציות אשר קיים להם מידע ב- COSMIC, מודגשות בצבע כחול.

כל השדות בטבלה הנ"ל (איור 4) הם שדות המכילים מידע על המוטציה עצמה, פרט לשני השדות האחרונים:

Shows – מציין האם המוטציה הופיעה בקובץ אחד או בשניהם.

History - מציג את מספר הפציננטים אשר הוזנו למערכת בעבר ושהם בעלי אותה מוטציה.

1.1.3. צפייה בהיסטוריה

History					
Test Name 62x1_63x8	Pathological No 252	Disease Level High	Previous Treatment Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	Current Treatment Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	Conclusions Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
ID 123123123	Run No 14	Background Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.			
First Name Ploni	Tomour Site spleen				
Last Name Almoni					
Test Name subtable-91_subtabl	Pathological No 121	Disease Level Low	Previous Treatment Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	Current Treatment Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	Conclusions Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
ID 0123456789	Run No 32	Background Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute iure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.			
First Name John	Tomour Site Kidney				
Last Name Doe					

איור 5 חלון היסטוריית פציינטים בעלי אותה מוטציה

במידה והמספר שמוצג בשדה History גדול מאפס, השדה הופך ללחיצה, לחיצה על השדה פותחת את החלון הבא, המציג את המידע על הפציינטים בעלי אותה מוטציה.

1.1.4. קבלת מאמרים

לאחר ניתוח קבצים, כפתור קבלת המאמרים הופך להיות פעיל:

COSMIC Status: **Disconnected**

איור 6 כפתור קבלת מאמרים לפני ניתוח הקבצים

COSMIC Status: **Disconnected**

איור 7 כפתור קבלת מאמרים אחרי ניתוח הקבצים

לחיצה על Get Articles עובר כל מוטציה שמודגשת בכחול את המאמרים שיש עליה מ- COSMIC ומציגה אותם בחלון המאמרים באופן הבא:

IDH1 p.R132H COSM28746	VHL p.W88* COSM18070	CTNNB1 p.G38D COSM5713	PIK3CA p.I391M COSM328028	PDGFRA p.P567P COSM1430082	PDGFRA p.V824V COSM22413	KIT p.K546K COSM21983	FBXW7 p.R278* C
Title	Journal					Year	Author
Robustness of Equations that Define Molecular Subtypes of Glioblastoma Tumors Based on Five Transcripts	Omics : a journal of integrative biology					2015	Castells X et al
"Molecular Evaluation of DNMT3A and IDH1/2 Gene Mutation: Frequency, Distribution Pattern and Associati...	Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP					2014	Ahmad F et al
A model of a patient-derived IDH1 mutant anaplastic astrocytoma with alternative lengthening of telomeres	Journal of neuro-oncology					2015	Borodovsky A et al
A better surgical resectability of WHO grade II gliomas is independent of favorable molecular markers	Journal of neuro-oncology					2014	Cordier D et al

איור 8 הצגת המאמרים עבור המוטציות

לחיצה על כל אחת מהשורות בשדה Title פותחת את המאמר בדפדפן ברירת המחדל.

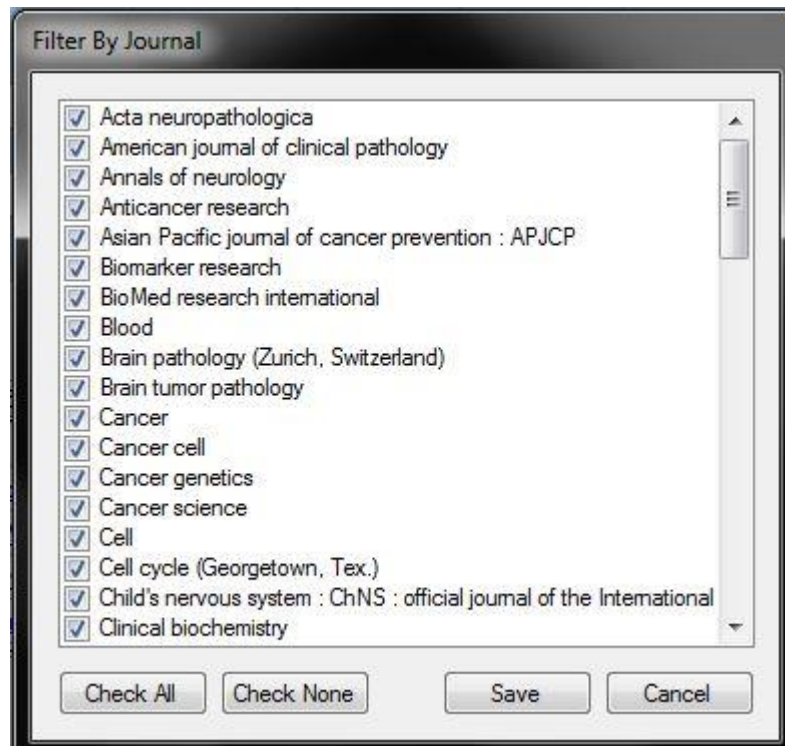
1.1.5. סינון לפי Journal

לאחר קבלת המאמרים כפתור הסינון הופך לפעיל:



איור 9 כפתור filter לאחר קבלת המאמרים

לחיצה על Filter תוביל למסך הסינון:



איור 10 חלון סינון מאמרים לפי journal

לחיצה על Save מחזירה למסך הקודם, כך שרק המאמרים אשר שייכים לז'ורנלים שסומנו יופיעו בטבלה.

1.2. ניהול פציינטים



איור 11 כפתורי ניהול פציינטים

1.2.1. הוספת פציינט חדש

לחיצה על כפתור New תפתח את שדות הפציינט לעריכה :

<input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Search (By ID)"/>	Test Name 62x1_63x8	Pathological No	Disease Level	Previous Treatment	Current Treatment	Conclusions
	ID	Run No				
	First Name	Tumour Site	Background			
	Last Name					

איור 12 חלק ניהול פציינט לאחר לחיצה על new

לאחר מילוי השדות, לחיצה על Save תשמור את המידע על הפציינט יחד עם המוטציות בבסיס הנתונים.

1.2.2. טעינת פציינט קיים

מילוי ת.ז פציינט בתיבת הטקסט ולחיצה על Search (By ID) מובילה לחלון הבא :

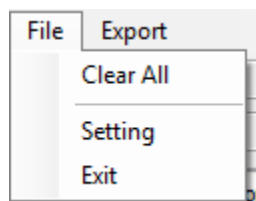
Search Result

subtable-91_subtable-101 John Doe

איור 13 חלונית תוצאות חיפוש - במידה ונמצאו

סימון שורה ולחיצה על Load תטען את המידע אל התוכנה, במצב זה ניתן לערוך שינויים ולשמור שוב.

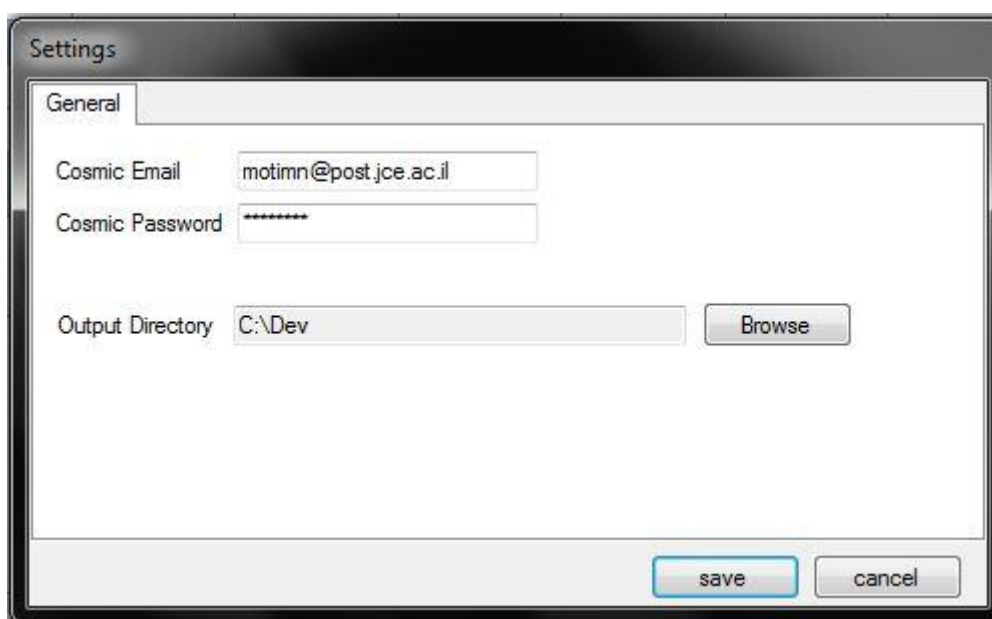
1.3. תפריט File



איור 14 תפריט file

1.3.1 Clear All

מנקה את המסך הראשי מכל המידע שהוזן.



איור 15 חלון הגדרות

1.3.2 Settings

Cosmic Email, Cosmic Password

על מנת לקבל את המאמרים עבור המוטציות יש להזין שם משתמש וסיסמה של COSMIC.

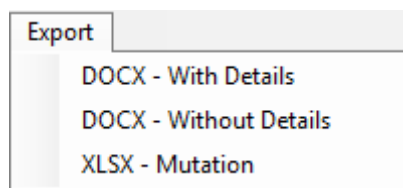
Output Directory

על מנת לשמור את המידע לשימוש חיצוני מהתוכנה (הדפסה, שליחה וכד') יש לבחור תיקיית יעד בה ישמרו הקבצים.

1.3.3 :Exit

יציאה מהתוכנה.

1.4. תפריט Export



איור 16 תפריט export

1.4.1. DOCX – With Details

ייצוא כל פרטי הפציינט יחד עם המוטציות שלו לקובץ DOCX מותאם.

1.4.2. DOCX – Without Details

ייצוא פרטי הפציינט ללא פרטים אישיים (ת.ז, שם פרטי ושם משפחה) יחד עם המוטציות שלו לקובץ DOCX מותאם.

1.4.3. XLSX – Mutation

ייצוא פרטי המוטציות לקובץ XLSX מותאם.