

# ADOBE ILLUSTRATOR CS2 - ADOBE INDESIGN CS2

## אפקטים של שקיפות

טיפול בקובצי אינדיזיין ואילוסטרייטור המכילים שקיפות  
מול מערכות ריפ של סאייטקס, אגפא ומערכות Artwork Systems

מאת: שלומית היימן

תודה לצוות קריאו - אלכסנדר שמגר, ויקי בר און וסימון אזרזר ותודה לעודד אלי מגטר

### הקדמה

מעצבים המשתמשים בתוכנות של אדובי, ניהנים מהיכולת להעביר את השקיפות של העולם האמיתי אל המסך או אל הנייר ויש להם אפשרויות לעשות דברים שאינם קיימים בעולם האמיתי כגון הפיכת כל עצם אטום לשקוף ואף לשנות את מופע העצם כגון הוספת ריכוך קצוות.

עד היום רק לפוטושופ הייתה בלעדיות בטיפול בשקיפויות, אולם כעת, אילוסטרייטור, אינדיזיין ואקרובט, מציעות גם הן תכונות שקיפות ובקרה על עבודה עם שקיפות לפני הדפסה והוצאה לאור. תכונות אילו אמנם משפרות את רמת העיצוב, אך ללא טיפול נכון בקובץ אתם עשויים לקבל תוצאות הרסניות בדפוס.

במאמר זה נתייחס לשאלה "איזה סוג של קובץ להכין לשכת השירות כאשר יש אפקטים של שקיפות במסמך?"

המאמר מיועד בחלקו הראשון לקהל המעצבים הגרפיים ובחלקו השני לשכות השירות.

אם תפעלו על-פי הוראות אילו, לא צפויות בעיות מיוחדות.

בברכה



שלומית היימן  
Shlomit Heymann  
הדרכת אינדיזיין  
InDesign Wizard  
IDME@017.net.il  
054-2135131

© כל הזכויות שמורות

## סוגי הקבצים עליהם נדבר

אנו נתייחס לשני סוגים של קבצים:

1. קובצי פוסטסקריפט וקובצי EPS (טיפול זהה):

קובצי פוסטסקריפט אינם תומכים בשקיפויות ויש לבצע שיטוח שקיפויות.

2. קובצי PDF בגרסה 1.3 ובגרסה 1.4 בייצוא ישיר מתוך אינדיזיין ואילוסטרייטור.

יש להבדיל בין גרסת קובץ ה-PDF לבין גרסת התוכנה (אקרובט) - שימו לב שחיבור 2 הספרות של גרסת ה-PDF נותן את גרסת התוכנה):

- PDF 1.3 = אקרובט 4 (לא תומך בשקיפות)
- PDF 1.4 = אקרובט 5 (תומך בשקיפות)
- PDF 1.5 = אקרובט 6 (תומך בשקיפות)

אדובי אקרובט 5 ומעלה, תומכת בהצגת שקיפויות ובהדפסתן, אולם חלק ממערכות הריפ של בריסק (Brisque) או אגפא

## מונחים

### אטימות - Opacity

שינוי דרגת השקיפות של עצם או קבוצה ממצב של 100% (אטום) ועד ל-0% (שקוף).

### הצללה - Drop Shadow

יצירת העתק של העצם (גרפי או מלל) בעל קצוות רכים והממוקם תחתיו.

### ריכוך קצוות - Feathering

ריכוך קצוות של אובייקט על-ידי מעבר מאטום לשקוף.

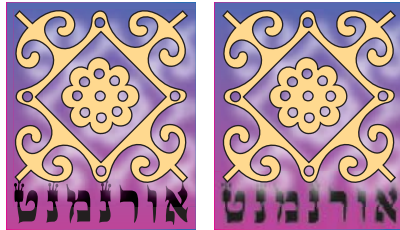
### מצב מיזוג - Blending Mode

מצב מיזוג מאפשר לשנות את אופן בו העצם המונח מעל מתמזג עם העצם המונח תחתיו.

### אפקטים של שקיפות - Transparency Effect

הצללה, ריכוך, אטימות ומצב שילוב (Blending Mode) מתייחסים כולם לאפקטים של שקיפות. כאשר משתמשים

בלשכות השירות אינן תומכות בגרסת PDF 1.4, ואז, ללא הגדרות שקיפות נכונות הן בתוכנת המקור והן בריפ, בתום המעבר בריפ אתם מגלים כי הטקסט שלכם הפך לרשת (ויוצא מפוקסל - דוגמא בתמונה), או שיש משטחים לבנים תחת עצמים עם שקיפות ובעיות שונות אחרות הקשורות לאותו העניין.



בתמונה מימין אפשר לראות כי בעקבות ההצלה וטיפול לא נכון הטקסט הפך מפוקסל. התמונה משמאל מתארת את התוצאה הרצויה

בקובץ זה נלמד קצת על שקיפויות וכיצד למנוע בעיות אילו.



בשקיפויות ומייצאים את העבודה למבנה קובץ שאינו תומך בשקיפות כגון PDF בגרסה 1.3 או EPS יש צורך לשטח את העצמים.

### שיטוח - Flattening

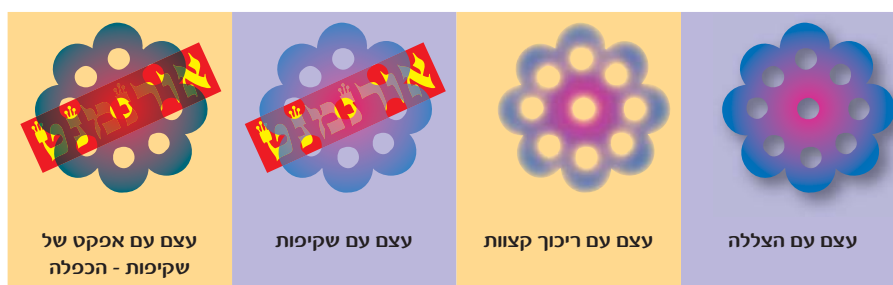
תהליך השיטוח ממיר את כל האזורים החופפים בשקיפות לאוסף של עצמים אטומים השומרים על מופעי השקיפות המקוריים.

### שקיפות "חיה"

שקיפות בקובץ יכולה להיות או "חיה" או משוטחת. ניתן לפתוח ולערוך קבצים המכילים שקיפות חיה כמו קובצי פוטושופ (PSD), אילוסטרייטור, EPS של אילוסטרייטור, אינדיזיין וקובצי PDF בגרסה 1.4, בתוכנות בהן נוצרו.

### יבוא קבצים המכילים שקיפויות

קובצי פוטושופ במבנה PSD המכילים שקיפות או קובצי אילוסטרייטור.



# בעיות שעלולות להיווצר בקבצים שיוצאו מקובץ המכיל אפקטים של שקיפות

## בניית עמודים המכילים שקיפות

במצב בו יש אפקטים של שקיפות על עצמים שאינם חופפים עם עצמים אחרים, לא צפויות בעיות מיוחדות. אולם, בשימוש עם אפקטים של שקיפות מורכבים יותר וכשהעצמים נמצאים בחפיפה עם עצמים אחרים, עליכם להיות מודעים למספר בעיות שעשויות להוביל לתוצאות בלתי צפויות בעת ההדפסה.

זכרו שבעבודה עם שקיפויות, ככל שמספר העצמים המכילים שקיפויות ואשר חופפים עצמים אחרים גדול יותר, כך גם עולה מורכבות מידע השקיפות. למשל, הצבה של מלל מוצלל מעל רקע היא פשוטה יותר מאשר הצבה של אותו המלל מעל עצם מיובא כי אז הוא חייב להיות משולב עם העצם התחתון לתצוגה ולהדפסה.

בקובץ המכיל שקיפויות, כדאי לתכנן מראש את העבודה בצורה היעילה ביותר על-מנת לצמצם את בעיות התצוגה וההדפסה ולהשתדל להימנע מהוספת שקיפויות שעשויות להוביל לתוצאות לא רצויות. למשל, ניתן להוסיף ריכוך קצוות (Feather) לקצהו של מלל סריפי, אולם התוצאה תהיה שהמלל יהיה קשה לקריאה. השתמשו בשיקול דעת נכון בעבודה עם שקיפויות.

## סידור אובייקטים ושקיפות

בכל פעם שאתם יוצרים עצם חדש באילוסטרייטור ובאינדיזיין, הוא נוצר מעל כל העצמים הקיימים במסמך. שכבות העצמים במסמך מיוחסות לסדר בה הם נערמים. (הערה: סדר ערימת העצמים נעשה מורכב יותר כאשר עובדים בקבוצה - Group אשר לה סדר ערימת עצמים משל עצמה).

ניתן להתאים את סדר העצמים בערימה בעזרת הזזת העצם קדימה או אחורה. סדר העצמים בערימה הוא קריטי לתצוגה והדפסה נכונה של שקיפויות. לשינוי סדר העצמים בערימה ניתן לגשת בתפריט ל-Object>Arrange (עצם>ארגן) ולבחור אחת מן האפשרויות או לחילופין ניתן לשנות את סדר השכבות.

אפקטים של שקיפות לא אמורים לערב עצמים חופפים למרות שלרוב זה קורה. למשל, ניתן להוסיף ערך אטימות שהוא פחות מ-100% כדי להבהיר עצם מסוים זאת מבלי להתייחס למצב בו העצם נמצא מעל עצמים אחרים. אולם, על-ידי הוספת ערך האטימות, לא רק שהעצם הופך לבהיר יותר, אלא הוא הופך לאטום למחצה, דבר הגורם לו להתמזג עם כל עצם הנמצא עימו בחפיפה.

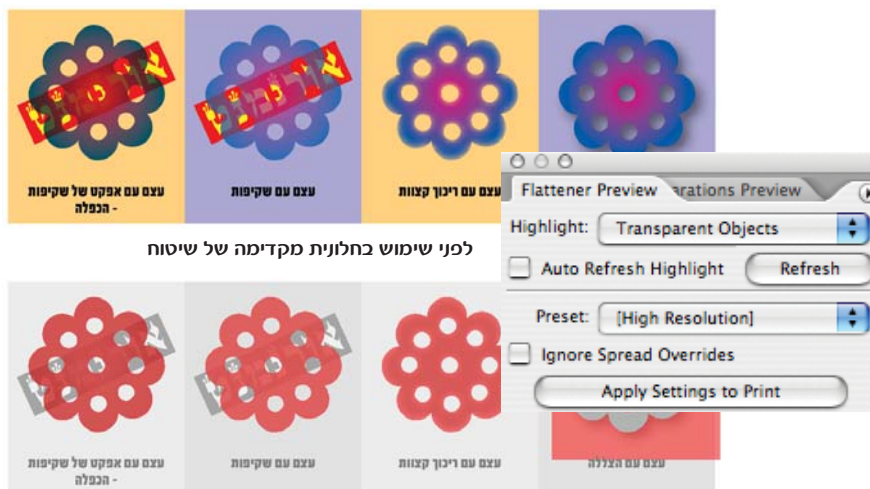
כאשר אתם משתמשים בשקיפות עם עצמים חופפים, זכרו כי שינוי סדר העצמים עשוי לשנות את מראה האזורים החופפים. בעת השימוש בשקיפות עם עצמים חופפים וודאו שסדר העצמים נותן לכם את התוצאות הרצויות.

## שימוש בחלונית תצוגה מקדימה של שיטוח השקיפות

אינדיזיין ואילוסטרייטור, מספקות אפשרויות תצוגה מקדימה המדגישות את האזורים המושפעים מהשיטוח, אותם האזורים העשויים לגרום לבעיות בעת ייצוא הקובץ לפוסטסקריפט או PDF. חלונית זו נמצאת ב:

אינדיזיין: תפריט חלון>תצוגה מקדימה של פלט<שיטוח (Window>Output Preview>Flattener)

אילוסטרייטור: Window>Flattener Preview



לפני שימוש בחלונית מקדימה של שיטוח

אחרי שימוש בחלונית מקדימה של שיטוח

## שמירה, ייצוא והדפסת קבצים עם שקיפות

לפני ייצוא הקובץ יש לברר את סוג גרסת מערכת הריפ אליה הקובץ נשלח, כדי לדעת האם לשמור/לייצא את הקובץ תוך שימוש בשיטוח שקיפות או לא (פירוט בהמשך).

### דוגמה לבעיות שעשויות להתרחש במערכות בריסק ישנות (שלא תומכות ב-PDF 1.4)

לדוגמה עשוי טקסט ווקטורי להיכנס לרינדור של CT במקום לרינדור של LW ולהופיע בפלט כטקסט משונן.



בתמונה זו ניתן לראות כי באיזור ההצללה המלל הפך למשונן במילים נוצר, סדר, ושינוי.

רב מערכות הבריסק הקיימות בשוק (גרסה 4.1 ומעלה), תומכות בשקיפויות אולם התמיכה מותנית הן בהגדרה נכונה של הריפ (המתוארת בהמשך) והן בהגדרה נכונה של הקבצים.

### תיאור תזרים העבודה של ריפים ישנים מסוימים של Scitex

#### נעשה באופן הבא:

בעת קבלת קובצי PDF, EPS או פוסטסקריפט, הקובץ עובר תהליך של רישות (Rasterize) ומתורגם לרשת נקודות דפוס. בתהליך זה, ערכת הקדם דפוס מפרקת את הקובץ לשתיים: 1. LW (Line Work) היא שכבת רשת המיועדת לרינדור עצמים ווקטורים ברזולוציה של עד 3,048 Dpi, כדי שהעצמים הווקטוריים יודפסו בצורה החדה ביותר. 2. CT (Continuous Tone) היא שכבת רשת המיועדת לרינדור תמונות ברזולוציה עד 600 Dpi.

#### הבעייה בריפ:

כאשר מבצעים RIP חלק מהעצמים הווקטוריים ששוטחו והפכו לרשת - מתנקזים לשכבת ה-CT במקום לשכבת ה-LW. וכך



## מניעת בעיות שקיפות

### בקובץ עצמו:

- להתקין ולהשתמש בגרסאות האחרונות של תוכנות ADOBE.
- להעביר את כל המלל שאינו בא במגע עם שקיפויות לשכבה העליונה בקובץ.
- לבחון את העבודה בעזרת חלונית תצוגה מקדימה של שיטוח השקיפות.
- להתקין את גרסאות הדרייברים המעודכנות ביותר של המדפסת אליה נשלח הקובץ.
- להיזהר מערבוב צבעי הדפסת רכב (Overprint) וצבעי ספוט המכילים שקיפות.
- להשתמש בסגנון לשיטוח השקיפויות בעל הרזולוציה הגבוהה ביותר.

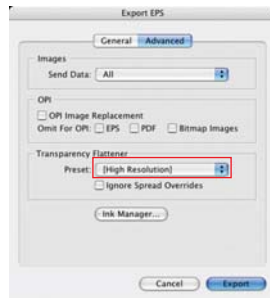
### בלשכות השירות:

- דברו עם לשכת השירות שלכם וספרו להם כי השתמשתם בשקיפות.
- ודאו כי ללשכת השירות שלכם יש גרסאות מעודכנות של תוכנות הריפ (עדיף שתומכות ב-PDF 1.4 ומעלה).
- ודאו כי לשכת השירות מודעת לבעיות שעלולות להיווצר וידעת לטפל בשקיפות על פי הנחיות הבריסק ומערכות אגפא המתוארות בהמשך.

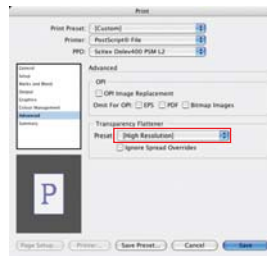
## בעת ייצוא הקובץ השתמשו בהגדרת שיטוח השקיפות בעלת הרזולוציה הגבוהה ביותר - High Resolution

Advanced (מתקדם) שם תוכלו למצוא אפשרויות שונות לשיטוח שקיפות (תוכלו לראותם בצילומי המסך).

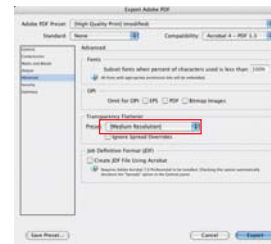
בעתייצוא קובץ ל-PDF מתוך אינדיזיין או אילוסטרייטור, או שמירה לקובץ פוסטסקריפט, בצד החלון מופיעה אפשרות



ייצוא לקובץ EPS מאינדיזיין



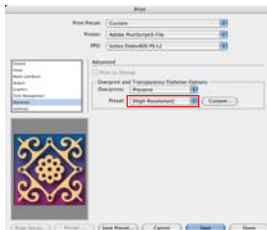
שמירה לקובץ פוסטסקריפט באינדיזיין



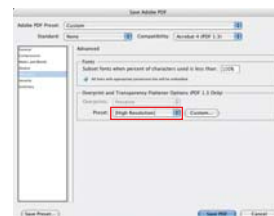
ייצוא ל-PDF מאינדיזיין



ייצוא לקובץ EPS מאילוסטרייטור



שמירה לקובץ פוסטסקריפט באילוסטרייטור



ייצוא ל-PDF מאילוסטרייטור

## תיאור הטיפול בקובצי פוסטסקריפט, EPS ובקובצי PDF שיוצרו מתוך קבצים המכילים אפקטים של שקיפות

בפרק זה חשוב הן למשתמש והן ללשכות השירות. זכרו כי כל הקבצים נעשו מתוך קבצים המכילים שקיפות.

בחלק הבא, נתאר את הטיפול השונה בקבצים בגרסאות שונות ביחס למערכות בריסק ואגפא על גרסאותיהן שונות. המידע

## מערכות בריסק - מידע ללשכת השירות

### טיפול בקובצי פוסטסקריפט, EPS ובקובצי PDF 1.3 במערכות 5.0/5.1 Brisque:

קבצים אילו, חייבים לעבור טיפול של שיטוח בתוכנות עצמן (המתואר בסעיף הקודם) לפני הכנסתם אל הריפ.

#### תהליך העבודה בריפ:

1. בפרמטרים של תיבת השיחה של הריפ בחרו ב־CT Quality.
2. תחת CT handling בחרו ב־CT on CT Border>LW Resolution על פי התמונה המצורפת.
3. העבירו את הקובץ בריפ.



### טיפול בקובצי PDF 1.4 במערכות 5.0/5.1 Brisque:

קבצים אילו מיוצרים ישירות מתוך התוכנות ואינם חייבים לעבור טיפול של שיטוח לפני הכנסתם אל הריפ.

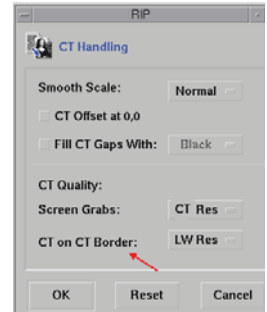
#### תהליך העבודה בריפ:

1. בפרמטרים של תיבת השיחה של הריפ בחרו ב־CT Quality.
2. תחת CT handling בחרו ב־CT on CT Border>LW Resolution על פי התמונה המצורפת.
3. העבירו את הקובץ בריפ.

שימו לב: Creo אינה ממליצה לשמור את הקבצים כשהאפשרות של המר את כל המלל לקווי מתאר (Create Outline) מסומנת מאחר ואפשרות זו עשויה לגרום לפעמים להופעת קו דקיק (HairLine) מסביב למלל השקוף לאחר העברת הקובץ בריפ. לעומת זאת, אם נבחרתם באפשרות זו, ניתן להקטין את סבירות הופעת הקו למינימום על ידי העברת הקובץ ברזולוציית של 600dpi תוך ציון כל ערכי המספרים עבור רזולוציית CT ו־LW. למשל, CT = 600dpi (או 400) כאשר חלוקת ערכי הרזולוציות של ה־LW ב־CT, תתן מספר שלם, תימנע בעיית ה־HairLine.

### טיפול בקובצי פוסטסקריפט, EPS ובקובצי PDF 1.3 במערכות 4.x Brisque:

מאחר וקבצים אילו אינם תומכים בשקיפות, עליהם לעבור טיפול של שיטוח בתוכנות עצמן (המתואר בסעיף הקודם) טרם הכנסתם אל הריפ.



#### תהליך העבודה בריפ:

1. בפרמטרים של תיבת השיחה של הריפ בחרו ב־CT handling.
2. תחת CT handling בחרו ב־CT on CT Border > LW Res.
3. העבירו את קובץ הפוסטסקריפט בריפ.

### טיפול בקובצי PDF 1.4 במערכות 4.x Brisque:

קבצים אילו מיוצרים ישירות מתוך התוכנות ואינם חייבים לעבור שיטוח בתוכנות בהן נעשו טרם הכנסתם אל הריפ.

#### תהליך העבודה בריפ בגרסה 4.0:

1. לפני הכנסת הקובץ לריפ יש להשתמש בתוכנה מקדימה בשם (הניתנת חינם למערכות מקינטוש מן היצרן) אשר מייצרת מקובץ ה־PDF קובץ פוסטסקריפט. התוכנה נמצאת בתקליטור - Brisque version 4 Supplement - Kit (מס' רכיב 518-00092B). בפרמטרים של תיבת השיחה של הבריסק בחרו ב־CT handling.
2. תחת CT handling בחרו ב־CT on CT Border>LW Res.
3. העבירו את קובץ הפוסטסקריפט בריפ.

#### תהליך העבודה בריפ בגרסה 4.1:

1. בפרמטרים של תיבת השיחה של הריפ בחרו ב־PDF Params.
2. במקטע החלון של PDF Rip Parameters סמנו את Enhanced Handling.
3. תחת CT handling בחרו ב־CT on CT Border>LW Res.
4. העבירו את הקובץ בריפ.

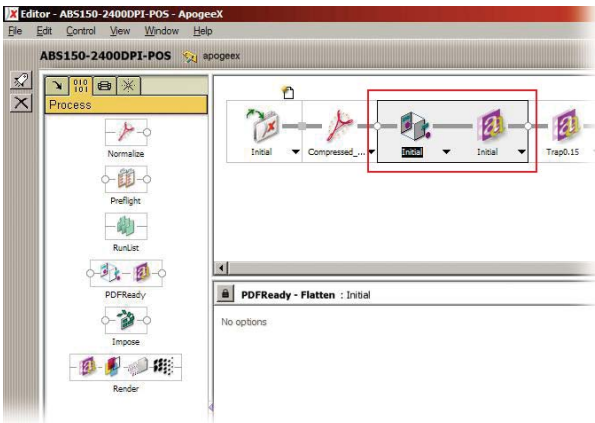


**טיפול בקובצי פוסטסקריפט, EPS ובקובצי PDF 1.3 במערכות Apogee Series 3:**

הכנסה של קובץ PDF המכיל שקיפויות לתהליך זה יגרום להרס של השקיפות בצורה של מלבנים מלאים ואטומים. למידע כיצד לטווח שקיפויות באינדיזיין, גשו לעמ' 7 - "מניעת בעיות שקיפות".

מערכת זו אינה נתמכת יותר באגפא העולמית וגם לא תמשיך להתפתח. היא תומכת אך ורק בקובצי PDF בגרסה 1.3 ועל כן כל קובץ המכיל אפקטים של שקיפות באינדיזיין או אילוסטרייטור חייב לעבור שיטוח בתוכנת אינדיזיין לפני ייצוא. את הקובץ מכניסים לרכיב שנקרא Normalizer שהוא יוצר תהליך המרה בו הוא הופך כל קובץ PDF לקובץ PDF תקני בגרסה 1.3.

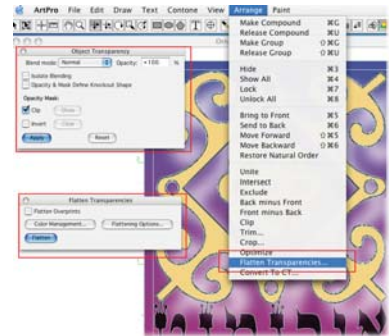
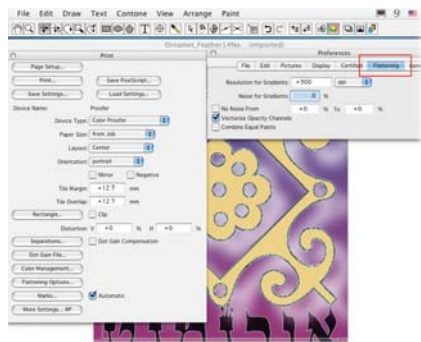
**טיפול בקובצי פוסטסקריפט, EPS ובקובצי PDF 1.4 ומעלה במערכות ApogeeX:**



גם במערכת זו מתבצע התהליך ברכיב ה-Normalizer בו הוא הופך כל קובץ PDF לקובץ PDF תקני מגרסה 1.3 ועד ל-PDF 1.5 וכולל תמיכה מלאה גם ל-PDF 1.6. למערכת זו, ניתן ואף מומלץ לספק קובצי PDF שלא עברו שיטוח כלל, כי היא תומכת תמיכה מלאה לקובצי PDF החל מגרסה 1.4. המערכת לא תאפשר לבחור שימוש בקובץ בגרסה 1.3 אם הקובץ לא עבר שיטוח באינדיזיין. על-מנת לבצע שיטוח ב-ApogeeX יש להוסיף את הרכיב הנקרא PDF Ready לאחר התהליך ברכיב ה-Normalizer או על פי בקשת המערכת.

**טיפול בקובצי פוסטסקריפט, EPS ובקובצי PDF 1.4 ומעלה בתכנת ArtPro ובמערכות Nexus:**

1. הגדרה מתוך תפריט של התוכנה (ראה צילום מסך מימין)
2. הפעלת המשטח מתוך הסגירה (ראה צילום מסך שמאלי)



לתכנת ArtPro (של חברת Artwork Systems) תמיכה מלאה בשקיפות. ניתן לבצע שיטוח בתוכנת ArtPro בשתי אפשרויות:

**כמו תוכנת ArtPro מערכות Nexus 8 תומכות תמיכה מלאה בשקיפות.**

ביצוע השיטוח ב-Nexus מתאפשר באופנים הבאים:

1. כשמייצרים PDF, EPS או פוסטסקריפט מתוך ArtPro יש אפשרות של שיטוח מובנה בו יש ייצור של קובץ רסטר מעצמים המכילים שקיפות (ראה תכנת ArtPro).
2. במערכות Nexus המכילות את הרכיב Nexus Processor, ניתן גם להשתמש בשיטוח עלידי הוספת רכיב Flatten Transparencies המבצע את פעילות השיטוח במצב אוטומטי על גבי קובצי ArtPro (ראה תמונה למטה מימין).
3. במידה והקובץ נוצר בתוכנת אחרות, הריפ מודיע על כך ואז אפשר לבצע שיטוח מתוך הריפ עצמו (ראה תמונה משמאל).



\* למידע נוסף ניתן ליצור קשר עם עודד אלי 03-5766770



## טבלאות המתארות את אפשרויות הייצוא השונות מתוך התוכנות ומתי יש לשטח שקיפיות

סוג שיטוח השקיפות	אפשרויות ייצוא מאינדיזיין	
קובץ חי		קובץ אינדיזיין
משוטח		קובץ פוסטסקריפט עבור ריפ או דיסטילר
משוטח		PDF 1.3 (אקרובט 4) כולל PDF/X סטנדרטי
חי; משוטח אם נוצר דרך אקרובט דיסטילר		PDF 1.4 (אקרובט 5), PDF 1.5 (אקרובט 6), PDF 1.6 (אקרובט 7)
משוטח		EPS

סוג שיטוח השקיפות הרצוי	אפשרויות ייצוא מאילוסטרייטור	
קובץ פתוח או משוטח		קובץ אילוסטרייטור [AI]
משוטח		קובץ פוסטסקריפט עבור ריפ או דיסטילר
משוטח		PDF 1.3 (אקרובט 4) כולל PDF/X סטנדרטי
חי; משוטח אם נוצר דרך אקרובט דיסטילר		PDF 1.4 (אקרובט 5), PDF 1.5 (אקרובט 6), PDF 1.6 (אקרובט 7)
משוטח*		EPS
משוטח**		מבני קובץ נוספים

\* אילוסטרייטור CS2 יכולה לפתוח כל קובץ EPS ולערוך כל אפקט שקיפות. כל שאר המוצרים יכולים להציב ולהשתמש בקבצים המכילים שקיפות ולהשתמש באותו החלק של השקיפות אולם ייתכן ויהיה צורך בהטמעת הקובץ.

\*\* מספר סוגי קבצים גרפיים (EPS לא מאילוסטרייטור וTIFF) אינם יכולים לנהל שקיפות חיה.



שלומית היימן  
Shlomit Heymann  
הדרכת אינדיזיין  
InDesign Wizard  
IDME@017.net.il  
054-2135131

© כל הזכויות שמורות