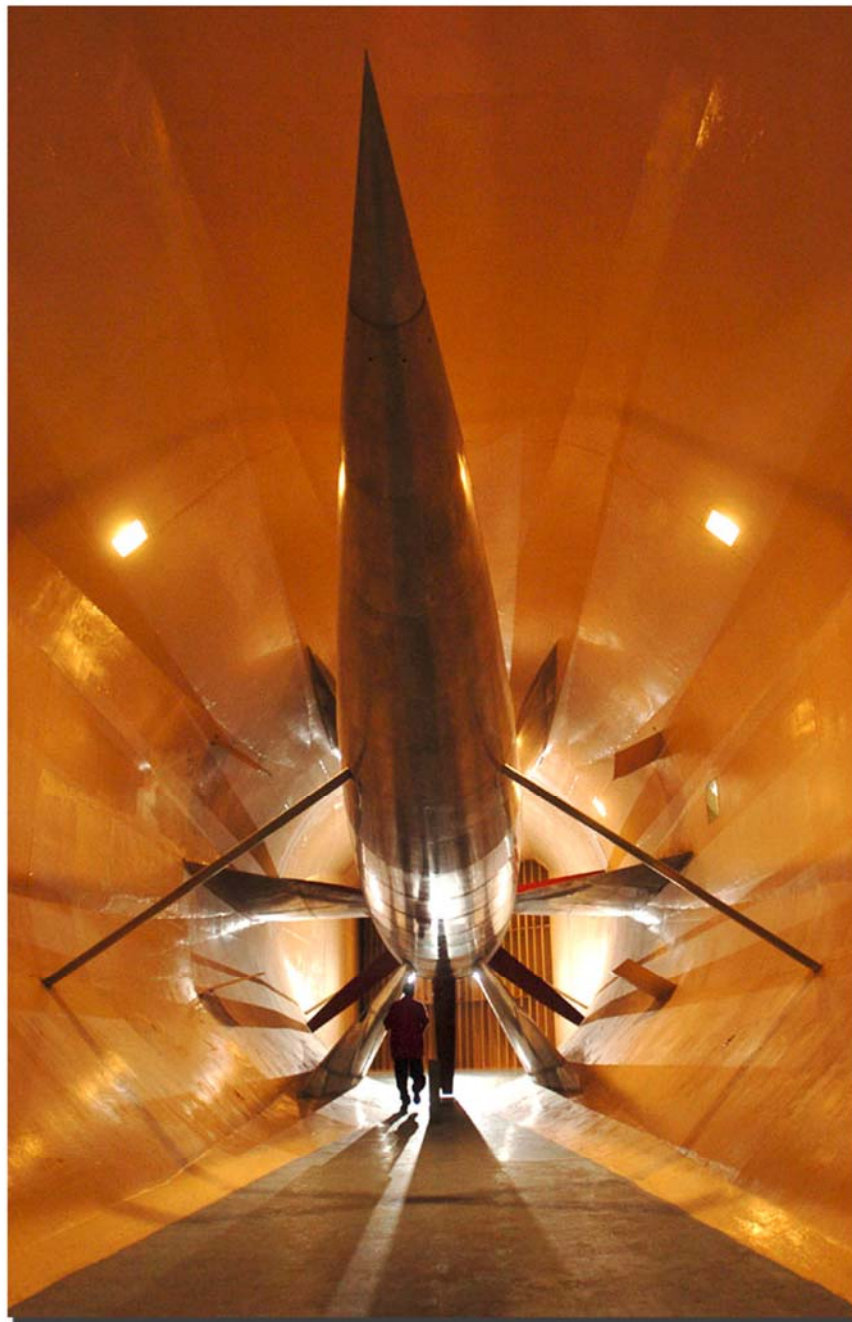


# Lighting 101

# סטרוביסם



נכתב ע"י דיויד הובי [/http://www.strobist.blogspot.com](http://www.strobist.blogspot.com)

תורגם לעברית ע"י: תומר יעקבסון <http://thetomer.blogspot.com> [tomer.jacobson@gmail.com](mailto:tomer.jacobson@gmail.com)



אתם חוששים מהרעיון של שימוש בפלאש המרוחק מהמצלמה?

אין לכם שום סיבה לחשוש.

אנחנו מסבירים כאן את כל מה שאתם צריכים לדעת ללא צורך בידע מוקדם, שההתחלה תהייה מוקדשת כולה לציווד המינימאלי הדרוש לכם על מנת שתוכלו להתחיל להשתמש בפלאש המרוחק מהמצלמה.

שנסיים עם החלק של ההוצאות הנדרשות מכם ותחזירו את הארנק שלכם למקום, נתחיל להסביר טכניקות שימוש בסיסיות ולאחר מכן נעדכן ונוסיף מאמרים שמטרתם לשפר ולעדכן את הידע המעשי שלכם.

לאחר שהצלחתם להתארגן על ציוד ולמדתם כיצד להשתמש בו כדאי מאוד לקרוא את המאמרים "[On assignment](#)" המתארים ניסיון מעשי בשטח ומתעדכנים בקביעות.

לשאלות שיעלו לכם במהלך הלימוד תוכלו לבטח למצוא תשובות [בקבוצת הסטרוביסט בפליקר](#). שם תוכלו לשאול כל מה שלא מובן לכם וקבוצה איכותית של מקצוענים תשמח לעזור לכם ולשתף איתכם את הידע הנרחב שברשותם.

והכי חשוב מהכול – תזכרו ליהנות תוך כדי שאתם מפיקים תמונות עם אור מיוחד ומעניין

## שני דברים שחייבים להיות במבזק שלכם

על מנת לעשות שימוש בטכניקות המתוארות בשיעורים הבאים אנחנו הולכים להניח 2 השערות בסיסיות:



1. יש לכם מבזק שיכול להיות מופעל מרחוק ע"י חיבורו למחבר ה-PC במצלמה שלכם כמו שאפשר לראות בתמונה הראשונה. היכולת הזאת יכולה להתווסף למבזק שלכם ע"י מתאם שעולה כ-20 דולר ונקרא Hot Shoe to household . ממש קלי קלות.



2. יש לכם מבזק שאפשר לשלוט ידנית בעוצמת האור שלו (להחליש ולהגביר את עוצמת האור) התכונה הזאת הכרחית ובלעדיה אתם בקושי תוכלו להתקדם ואם תוכלו להתקדם אתם תהיו מאוד מוגבלים. למזלכם, לרב המבזקים המודרניים יש את היכולת הזאת ולא תהייה לכם בעיה למצוא מבזק הכולל את התכונה הזאת

אני הנחתי כי למבזקים המקצועיים של קנון יש את החיבור PC מובנה בהם אך להפתעתי גיליתי שאין להם אותו. הוא נמצא ברוב המכריע של המבזקים של ניקון כך שאם יש לכם מבזק של קאנון כנראה תצטרכו להשתמש במתאם Hot Shoe to household הנזכר למעלה.

גם אם אתם לא משתמשים במצלמת ניקון אני ממליץ להשיג מבזק ישן של ניקון. לרובם יש שליטה ידנית מלאה על עוצמת האור וכן מחבר PC מובנה. ה-SB-24 למשל יכול להיות שלכם בתמורה ל-75 דולרים. בהתחשב במחירים של מבזקים "משוכללים" זאת ממש מציאה.



אלטרנטיבה מצוינת שבימים אלו מיוצרת מחדש היא ה-Vivitar 285-HV הביקוש אליה הנו גדול והחברה מנסה לעמוד בקצב הייצור. ה-Vivitar 285-HV [מתואר בפירוט רב כאן](#) והמחיר שלו הוא כ-90 דולרים.

אזהרה קטנה = אל תנסו לחבר מבזק של ניקון ישירות על תושבת המבזק של קאנון. פעולה כזאת יכולה להרוס גם את המצלמה וגם את המבזק. אז אם יש לכם מצלמת קאנון והשגתם מבזק של ניקון תשמשו בו רק באמצעות חיבור חיצוני למצלמה, שימוש שאתם צריכים לעשות אותו יותר ויותר ככל שתלמדו יותר

ברגע שהשגתם את המבזק המתאים נשאר השאלה כיצד להשתמש בו.

בקצרה, ההחלטות העומדות בפניכם הן:

- איפה אני הולך למקום את האור ולמה?
- איך אני אקבע אותו למקום עליו החלטתי?
- איך אני אפעיל אותו מרחוק?
- מה תהייה האיכות של האור? אור רך או נוקשה?
- מה תהייה מידת הפיזור של האור? רחבה או צרה?
- איך אני אאזן את עוצמת האור של המבזק עם האור הטבעי / אור הרקע באזור הצילום?
- איך אני אאזן את צבע האור של המבזק עם האור הטבעי / אור הרקע באזור הצילום?

אז הנה לכם, שבע החלטות שאתם צריכים לקחת ולהן אין סוף פתרונות. וזאת בהנחה כי אתם משתמשים רק במבזק אחד כמקור אור לתמונה. בקרוב, רב החלטות הללו יתקבלו אינסטיקטיבית ואתם תוכלו להתרכז בשתיים או שלוש מהן שיאפיינו לבסוף את איכות האור בתמונה שלכם

בפרק הבא נראה מהו הציוד האופייני של צלם בשטח וכיצד ניתן להעשיר אותו תוך כדי שמירה על מינימום של משקל, בלאגן או הוצאות כספיות מיותרות וזאת על מנת לשפר באופן דרמטי את ההשפעה של התאורה על איכות הצילום שלכם.

## האור הנוסע



כל צלם הוא שונה בשעה שהוא בוחר את הציוד שלו לפני שהוא יוצא לשטח לצלם אבל אצל צלם חדשות למשל תמצאו בדרך כלל שתי מצלמות דיגיטליות, האחת עם עדשת זום מהירה ורחבה והשנייה עם עדשת טלה מהירה. לצלם שמצלם עם ניקון בדרך כלל יהיו שני ציוד שכזה מאפשר כיסוי מצוין בין זווית רחבה לצילומים מרחוק עם מפתח מהיר (2.8) לכל אורך הדרך.

תוסיפו לזה תיק צד עם מבזק, עדשת פריים 50 מ"מ עם מפתח של 1.4 ויש לכם יכולת להתמודד עם כמעט כל אירוע שייקרא בדרככם.

אבל בתוספת של אמצעי תאורה קטנים וקלים אתם יכולים להוסיף לארגז הכלים שלכם את היכולת להשתמש במבזקים המרוחקים מהמצלמה וזאת בכל משימת צילום.

הרעיון הוא לצרף את אמצעי התאורה הללו בתיק שלכם כציוד קבוע ובכך לאפשר לכם להשתמש בתאורה טובה יותר בכל רגע נתון. האור הלבן והרגיל הוא נחמד אבל אתם לא יכולים לשים אותו בתוך משאית או מתחת למיטה. אם הציוד שלכם תמיד יהיה אתכם אתם תמצאו עצמכם משתמשים בו יותר ויותר וזאת בדיוק הפילוסופיה מאחורי השימוש במבזקים קטנים וניידים" הם תמיד שם. אם תלמדו להשתמש בהם יותר וביתר יעילות תמיד תהיו מוכנים להוסיף ולהשתמש באור שלכם בכל מצב בו תזדקקו לו.



התמונה שלמעלה מראה ציוד טיפוסי הכולל 2 גופי מצלמה, 2 עדשות ותיק נשיאה קטן התמונה השנייה (משמאל) מראה את אותו הציוד בתוספת של אמצעי התאורה המאפשרים שימוש המרוחק מהמצלמה. אתם יכולים ליצור או רך, נוקשה, אור מפוזר או כזה ממוקד מאוד, אתם תוכלו להתאים את הצבע שלו לפלורוסנט, אור יום או מנורות רגילות בתוך הבית. האור יכול להיות מותקן על עמוד תאורה ייעודי או באמצעות חבלים (מייתרים).

אין הרבה הבדל במשקל אבל יש הבדל עצום ביכולת שלכם כצלמים.

מעמד התאורה הוא של חברת Bogen 3373 שקדחתי בו חור לחבר אליו רצועה לנשיאה עליו מותקן מתאם לחיבור למבזק/מטרייה. אל העמוד הצמדתי מטרייה מתקפלת ואליה חיברתי מצמצם אור (SNOOT) שעשיתי לבד בבית מקרטון של דגנים.

בתוך התיק ישנם הפוקט וויזארדס שמאפשרים הפעלה אלחוטית של המבזקים ממרחק שיכול להגיע למאות מטרים. בנוסף תמצאו שם ג'לים צבעוניים לתיקוני צבע ועוד פתרונות תלייה וחיזוק למבזקים.

לעתים אני סוחר גם מקור מתח חיצוני למבזקים אך זאת רק במקרים בהם אני יודע מראש שאשתמש בהם באופן ממושך או חזק מהרגיל.

הציוד הנ"ל מספק אותי ב-90 אחוז מהמקרים בהם אני נתקל ואני יכול ללכת איתו עלי מרחקים גדולים בלי בעיה. אני גם מסוגל לצלם עם כל אחת מהמצלמות שברשותי בשעה שכל הציוד עלי.

ברגע שתפנימו את פילוסופיית ה"פחות הוא יותר" בכל הנוגע לציוד שאתם סוחרים אתכם כך כנראה פחות סביר שתזדקקו למשככי כאבים לגב שלכם שתגיעו לגיל 40.

## מעמדי תאורה



עכשיו, שהחלטתם להשתמש במבזק שלכם במרוחק מהמצלמה אתם צריכים למקם אותו במקום כלשהו וברב המקרים המקום הטוב ביותר יהיה על מעמד תאורה.

רב מעמדי התאורה יתאימו לרב המבזקים בשוק ולכן תחפשו אחד שמתומחר במחיר סביר, שיראה בנוי כמוצר שיכול לעמוד בעומסים וכן שיהיה קל ונוח להסתובב איתו.

שני המעמדים האהובים עלי הם מתוצרת Bogen אחד 1.8 מטר והשני יכול להגיע לגובה של 2.5 מטר

המחיר של 2 העמודים שהזכרתי כאן הוא בין חמישים לשישים דולר לכל אחד אבל יש מודלים שנמכרים ב30 דולר ליחידה. אין סיבה להוציא על המוצר הזה הרבה כסף אלא אם מתוכנן להיעשות בו שימוש מקצועי ממושך.

שני העמודים שלעיל הנם סוסי העבודה שלי. אני משתמש בשניהם בקביעות בגלל שהם מתקפלים לגודל קטן מאוד בגלל שהם מתקפלים ל5 חלקים, והם גם מתאימים למבזקים קטנים בלי בעיות. אבל אם אתם רוצים מעמדים יותר גבוהים ומוכנים לוותר על הקומפקטיות של ה 3373 ישנם הרבה מאוד אופציות נוספות שיתאימו לכל תקציב כמעט.



הדוגמא השנייה למשל גבוהה חזקה ויציבה יותר ותתאים יותר למבזקים גדולים וכבדים אך מצד שני יותר קשה לקפל אותה לגודל קטן ולהסתובב איתה בקלות.

כאמור, ישנם הרבה אפשרויות לבחירתכם אך שאתם מחפשים לכם אחד שימו לב כי אתם קונים מעמד גבוה מספיק ולא גרסה מוקטנת ונמוכה.

מעבר לכך שמשעמד שמתקפל ל-5 חלקים הנו נייד מאוד, הרגליים שלו בדרך כלל עשויות מאלומיניום כדי לחסוך מקום. עובדה זאת מאפשרת לקדוח בהם חור של רבע אינטש לחבר אליו טבעת O ואליה לקשור רצועת נשיאה. זה פתרון נהדר: אתם פשוט מניחים את הרצועה מעבר לכתף שלכם והולכים לדרככם

יתרון נוסף שיש למעמדים שונים על ה 3373 היא שחלק מהם מאפשרים לך מידת משחק גדולה יותר בחיבור המעמד עם מטרייה (ראה בהמשך). בשעה שה3373 מתאים רק לעבודה עם גודל מטרייה אחד, הרבה מעמדים אחרים מאפשרים לכם חיבור למטריות מגוונות ובגדלים שונים.

לא משנה באיזה מעמד תחליטו לבחור הוא כנראה יהיה מאוד שימושי עבורכם. את ה-3373 והמטרייה התואמת שלו די קשה למצוא אבל אם נידות היא לא בעדיפות ראשונה אזי מעמד סטנדרטי עם מטרייה רגילה ייתנו לכם מעמד יציב ואור רך במחיר זול יותר.

## מלחציים ( Super Clamps )



בעוד שמעמדי התאורה הנם בד"כ האופציה הטובה ביותר, היא אינה הדרך היחידה בה ניתן להשתמש על מנת למקם \ להציב את האור שלכם אופציות אלו אף מקטינות את המקום הדרוש לאחסון הציוד שלכם והן אף זולות יותר.

המוצר המועדף על ידי רב הצלמים מיוצר ע"י חברת בוגן (Bogen super clamp) והוא יכול להיצמד כמעט לכל דבר שיש לו רוחב של כמה סנטימטרים



הזרוע המוטה של המלחציים הופכת אותם לפתרון מצוין לחיבור המבזק לעצמים מגוונים כגון צינורות, מסילות, דלתות, מדפים, שולחנות, ענפי עצים, צינורות שמובילים חוטי חשמל בבית ספר (לא הדוק מידי...) וזאת ללא בעיות מיוחדות.

למלחציים יש התקן שמתחבר בקלות למתאם של מטרייה כך שכל תהליך ההתקנה של התאורה שלכם נעשה ממש קל. הם עולים בסביבות 28 דולרים וכל צלם צריך שיהיה לו לפחות אחד כזה.

## Ball Bungees מיתרים עם כדור



OK, אני יכול לספר לכם עד כמה אני מתחיל לחבב את הדברים הקטנים האלו? כבחור, אני מבין כי הרקע הגנטי שלי גורם לי לחבב מיתרים לשיפצורים באופן טבעי, אבל מה שמגניב במיוחד במיתרים עם הכדור הוא שאין בהם אלמנטים שעשויים ממתכת בכלל ולכן הם לא יכולים לשרוט לכם את הציוד. אכן מגניב.

עמית לשעבר שלי בשם קרל פרון לימד אותי להשתמש בהם על מנת להצמיד את המבזק למגוון של עצמים וכך במקרים הבודדים שאני מוצא את עצמי ללא מעמדי התאורה שלי אני משתמש במיתרים האלו שעם קצת יצירתיות יעשו את העבודה בלי בעיות מיוחדות.



מה שצריך לעשות הוא פשוט למתוח אותם מסביב למה שיש בסביבה, לכוון את הראש של המבזק לאן שאתם רוצים ולהתחיל לצלם.

אני משתמש בהם גם לאבטח את המטרייה שלי לשאר הציוד שאני אורז את התיק שלי, הם שוקלים ממש כלום ועולים קרוב לכלום. אני שילמתי 1.93 דולר לארבעה כאלו באורך של 20 סנטימטר שזה דרך אגב אורך מצוין לענייננו. אז פשוט תקנו כמה ותזרקו בתיק.

## מטריות ומתאמים למעמדי תאורה



OK, אז יש לכם מבזק ומעמד תאורה או מלחציים ועכשיו אתם צריכים לחבר אותם יחד.

אתם כנראה רוצים להשיג מתאם מעמד תאורה למטרייה, כן אתם יכולים להשיג ראש כדורי במקום מתאם אבל אז אתם צריכים להיות בטוחים שאף פעם לא תרצו להשתמש במטרייה (לרכך את האור) ומלבד זאת ראש כדורי עולה די הרבה.

והוא מזוהה (למרות שאתם לא יודעים את זה עדיין) אתם חוסכים את הכסף שלכם בשביל לקנות ערכת פוקט וויזארדס (Pocket Wizards) ממש בקרוב..

היתרון של מתאם מטריה למעמד תאורה הוא שהוא עושה כל מה שראש כדורי עושה ובנוסף לכך הוא מתאים לחיבור למטריה (לריכוך של האור) ולבסוף הוא עולה הרבה פחות. אתם יכולים להשיג אותם במחיר של 20 דולר בערך.

באופן מפתיע, בשביל מחיר כזה הם אפילו מגיעים עם כל מה שצריך בשביל לחבר את המבזק שלכם אליהם.

אה לפני שאני שוכח, אם קניתם אחד שהחיבור שלו למבזק עשוי ממתכת תכנסו אותו עם טייפ ממש איפה שהמבזק מתחבר אליו. וזאת כדי למנוע מכם שברון לב ובנק שתגלו שהמבזק היקר שלכם התחרבש. שימו לב לנקודה הזאת, ברצינות.

## כבלי PC ופוקט וויזארדס (Pocket Wizards)

כדאי שתשבו לפני שאתם ממשיכים.



ההחלטה החשובה ביותר (שהיא גם המשתנה הכלכלי העיקרי) שתעשו היא ההחלטה כיצד אתם מתכוננים להפעיל את המבזק שלכם במרחק מהמצלמה. ישנם כמה וכמה דרכים להפעיל את המבזק שלכם במרחק מהמצלמה שלכם. חלק מהם זולות מאוד וחלק יקרות יותר. חלק מהן אמינות וחלק פחות. ובאופן עקרוני כל השיטות הללו מתחלקות ל-2 קטגוריות: חוטית ואלחוטית. הקטגוריה האלחוטית מתבססת על גלי רדיו או על גלי אינפרא אדומים.

החדשות הטובות הן שיכול להיות שיש לכם כבר את היכולת הזאת ואתם פשוט לא יודעים את זה עדיין, וזה כמובן תלוי בסוג המצלמה / מבזק שלכם: גם ניקון וגם קאנון מכניסים למוצרים שלהם אפשרויות הפעלה מרחוק באמצעות גלי אינפרא אדום. מערכות אלו משתמשות בדרך כלל גם במערכת ה-TTL האוטומטית אבל מערכות ה-TTL לא תמיד הופכות את התמונות שלכם להראות כמו שרציתם שהן יראו וכמו כן כדי להשתמש באינפרא אדום על המצלמה / מבזק להיות די קרובים וגלויים אחד לשני מה שיכול להגביל מאוד את היצירתיות שלכם.

למרות המגבלות הללו, אני ממליץ לכם להתחיל להשתמש בהם אם יש לכם אותם כבר. אתם יכולים ללמוד עליהם עוד [כאן](#) וגם לשאול ולקרוא עליהם [פה](#).

האפשרות הבאה היא שימוש בכבלי PC (PC Cord) שהיא הגרסה החוטית של עולם המבזקים המרוחקים מהמצלמה, והיא אפשרות זולה, ודי יעילה.

הדבר היחיד שיש להתחשב בו שאתם בוחרים בדרך הזו הוא אלו חיבורים יש במצלמה / מבזק שלכם שאתם יכולים לחבר יחד כדי שזה יעבוד. למצלמה שלכם יהיו או תושבת מבזק (hot shoe – בקצה העליון של המצלמה איפה שאתם בדרך כלל מחברים מבזקים) או חיבור PC (חיבור עגול שדומה לחיבור של אוזניות בקוטר של רבע אינטש) או שתהיה למצלמה שלכם את שניהם.

במצלמות משוכללות וחדשות בדרך כלל יש את שניהם. למצלמות פחות טובות יש רק תושבת למבזק ולמצלמות פוקט אין אף אחד מהם, ולכן לא מומלץ להשתמש במצלמות פוקט לענייננו.

למבזק שלכם יהיה חיבור לתושבת המבזק (זאת הדרך שלו להתחבר למצלמה מלכתחילה) אבל יכול להיות לו גם אפשרות לחיבור חוטי חיצוני כמו חיבור PC "נקבה". אם גם למצלמה שלכם וגם למבזק שלכם יש חיבורי PC כל מה שאתם צריכים על מנת שהם יתחילו לדבר אחד עם השני הוא לקנות כבל מתאים (זכר לזכר בדרך כלל) ואתם בעניינים.

אם רק לאחד יש חיבור PC או לאף אחד מהם אין כזה אתם צריכים להשתמש בתושבת המבזק לחיבור מרחוק אבל לשם כך אתם צריכים להשתמש במתאם אחד או שניים

לכל תושבת למבזק יכול להתווסף חיבור PC עם מתאם PC כמו Nikon AS-15 שמתאים לכל סוגי המצלמות ולא רק לניקון דרך אגב.

זה עלול להישמע די מסובך למישהו שרק נכנס לתחום הזה אבל הנושא הזה כמו נושאים רבים אחרים שאנחנו דנים בהם כאן נפתרו על ידי בחור בשם משה אפלבוים מחנות שנקראת [Midwest Photo Exchange](http://MidwestPhotoExchange.com) שהרכיב קיטים זולים וטובים (שכוללים מתאמים, מטריות, מעמדים וכו') שיכולים להישלח לכל מקום בעולם. המחיר הנו סביר מאוד,

המוצרים שהם מציעים אמינים ובייחוד זאת דרך טובה לחסוך הרבה כאבי ראש על מנת להבין איך כל זה עובד לבד. הדבר היחיד שאתם צריכים לדעת הוא א- האם למצלמה\מבזק שלכם יש חיבור PC או רק תושבת למבזק ב- האם אתם רוצים להשקיע כסף בקנייה של פוקט וויזארדס שנדון בהם עוד דקה. אתם יכולים לצפות [בקיטים השונים כאן](#).

אם יש לכם איזושהי שאלה בקשר לציוד אתם יכולים לשאול או לקבל תשובה כאן.



OK, אם אתם סטודנטים או חובבים מזדמנים החלק הבא הולך להישמע לכם יקר בטירוף. ויכול להיות שהוא באמת כזה.. אבל אם אתה מקצוען או שיש לך יומרות כאלו לבסוף תמצא את עצמך על מפתן דלתם של ה Pocket Wizards לכל המקצוענים יש זוג אחד או יותר.

הם עולים 375 דולרים לזוג ומהווים את הסמן הימני בכל מה שקשור לאיכות של הפעלה מרחוק של המבזק שלך.

למה? יש להם טווח הפעלה מדהים (500 מטר!) ואמינות מרשימה מאוד. כלומר הם עובדים בכל פעם שאתה מצלם. בכל פעם נקודה. תנסו למצוא מישהו שמשתמש בהם ולא אוהב אותם ותראו שלא תמצאו אף אחד.

אבל אם אתם רק מכניסים את הרגליים שלכם לתחום אין סיבה להתקשר למנהל בנק שלכם עדיין. אלו מכם שרק רוצים לצלם תמונות טובות יותר של הילדים שלכם או לשחק קצת עם צעצועים חדשים יכולים להסתפק בינתיים בחיבור חוטי PC או בשימוש באפשרות המובנית של גלי אינפרא אדום שנדונה לעיל. אבל לפני שאתם קונים מבזק חדש ב300 דולר רק בגלל שיש לו אפשרות להיות מופעל באמצעות גלי אינפרא אדום תשקלו לקנות דווקא מבזק זול וידיני ולהשקיע את הכסף בפוקט וויזארדס. זה מה שאני עשיתי דרך אגב.

ישנה עוד אלטרנטיבה שלא תדרוש מכם לקחת הלוואה או למשכן משהו אהוב ומקורה בחברה הממוקמת בהונג קונג הנקראת [Gadget Infinity](#) שמייצרת קיט הפעלה אלחוטית זול מאוד למבזקים. הפתרון שלהם מתחבר לתושבת המבזק במצלמה מה שפותר הרבה מאוד בעיות חיבור אצל הרבה מכם.

הפיתרון שלהם שנקרא [Cactus](#) עולה בסביבות 30 דולרים. רב המקצוענים לא ישתמשו בהם שכן הם פחות אמינים וטווח ההפעלה שלהם קטן משמעותית בהשוואה לפוקט וויזארדס אבל האחרונים, כאמור, עולים פי 15.

אם אתם קצת מבולבלים שימו לב- החלק הזה היה המסובך והמבולבל ביותר בכל מה שקשור בהפעלה מרחוק של המבזק מהמצלמה. ישנם הרבה מאוד אנשים שישמחו לעזור לכם בפורומים [האלו](#). אל תתנו לסיבוכים הטכניים האלו להרתיע או לבאס אתכם.

## אור רך: מטריות

זוכרים את המטריות שדיברנו עליהם ושאפשר להרכיב אותם על המתאם של מעמד התאורה שלכם?



טוב אתם כנראה תרצו להשיג מטרייה כזאת. המבזק מבזיק עליהן או דרכן (שני סוגים שונים) והן הופכות את האור והנוקשה שיוצא מהמבזק לאור רך ונעים למראה

עכשיו יש לכם בחירה שתלויה במעמד התאורה שבחרתם:

אם בחרתם להשתמש בבוגן 3373 (Bogen) הקומפקטי שכבר דיברנו עליו יש לכם בדיוק 2 אפשרויות שיתאימו לו. הבחירה המושלמת לדעתי תהייה במטריית ווסטקוט (Westcott) "43 מתקפלת. המטריה באה בצבעי לבן, סגור או כסף.

מטריה בצבע כסף היא יותר יעילה כי היא מחזירה אור בצורה יעילה יותר ומטריה בצבע לבן מפיקה אור רך יותר ויכולה גם לשמש כמטריה שהאור עובר דרכה (Shoot through) ולא רק מוחזר ממנה.

המטריה בצבע הכסף מגיעה בדרך כלל עם כיסוי שחור למנוע התזה של אור לא רצוי.

אה כן, ותנשמו לרווחה, הם עולות בערך \$20. (אנחנו נשתדל לא להעמיס על הארנק שלכם דברים יקרים כמו הפוקט וויזארדס בעתיד הקרוב)

היא יכולה להתקפל פעמיים ולהיכנס לתיק מצלמה סטנדרטי או להיות מוצמדת באמצעות המיתרים עם הכדור כמו שמודגם בתמונה שלעיל או להתחבר למעמד התאורה שלכם בקלות.

למרות שהמטרייה מאוד קומפקטית, ברגע שתפתחו אותה יהיה לכם משטח בגודל של 43 אינץ' (110 סנטימטר) המוכן לפזר אור רך לכל רוחב התמונות שלכם.

החדשות הרעות? קשה מאוד למצוא אותן כי הן אוזלות ממש מהר מהמדפים. אם חסכתם כסף והשגתם מעמד תאורה זול יותר (ופחות קומפקטי) אתם לא ממש צריכים את המטרייה המתקפלת של ווסטקוט כי במילא אתם לא קומפקטים ותוכלו להסתדר עם מטריה רגילה.

הנה ההחלטות שאתם צריכים לעשות בנושא הזה:

1. לבן או כסף?

מטרייה לבנה מפיקה אור רך יותר אבל זאת מהכסף הרבה יותר יעילה. בגלל שאנחנו עובדים לרב עם מבזקים קטנים היעילות גוברת על רכות האור בספר שלי.

2. מטריה שקופה (כזו שהאור עובר דרכה) או מטריה מחזירת אור?

רב הצלמים משתמשים במטריה מחזירת אור כי היא יותר יעילה חוץ במקרים של צילומים קרובים מאוד.

3. כיסוי אחורי ניתן להסרה או כיסוי אחורי רגיל?

כיסוי אחורי הניתן להסרה מאפשר לכם בעצם להשתמש במטריה גם כמחזירת אור וגם ככזו שהאור עובר דרכה (מבטל את החלטה מספר 2) אבל המטריות הללו יותר יקרות וכן קצת פחות יעילות וממטריות רגילות.

כמה שזה משנה לכם, שתי המטריות שלי הן בצבע כסף, מחזירות אור ויש להן כיסוי שחור שאינו ניתן להסרה והן עובדות מצוין.

אבל תבחרו במה שבא לכם.

עוד דבר אחד – אל תבחרו במטריה גדולה יותר מ45 אינץ' (114 ס"מ) אלא אם כן אתם משתמשים במשהו יותר גדול ממבזק סטנדרטי כמקור התאורה שלכם.

עכשיו בואו נראה כיצד רצוי להשתמש בהם:

מטריות נותנות תמורה ואיזון טובים בין משתנים כמו רוח האור, יעילות ושליטה. השימוש בסופטבוקס (Soft Box) מאפשר יותר שליטה על אלומת האור אבל הם עולים הרבה יותר כסף וכמו כן מנצלים מאבדים הרבה יותר מהאנרגיה של האור המוגבל של המבזק.

בשימוש במטריה אתם יכולים להפיק אור רך שדי קל להפנות אותו לכיוון מסוים. (אם אתם רוצים להאיר חדר שלם יותר טוב שתחזירו אור מהתקרה של החדר אבל על זה נרחיב בהמשך).

שימו את המטריה קרוב לאובייקט הצילום שלכם ותקבלו אור רך מאוד שמאוד מתאים לצילומי ראש או לפורטרטים סביבתיים.

זאת דרך קלה מאוד להפוך את תמונת ה"פוטו רצח" או הסנפשוט הפשוט שייראה כאילו צולם ע"י מקצוען ולא על ידי סתם מישהו עם מצלמה. בשימוש עם עדשת טלה קצרה, מבזק עם מטריה ומודעות ושימת לב לאור הרקע אתם יכולים בקלות להפוך כל פורטרט שייראה יותר כמו תמונת שער.



שימו אותה רחוק יותר ויש לכם אור מכוון שיאיר שטח גדול יותר ואז אתם יכולים להזיז את המצלום ברחבי מקום הצילום (או לא לדאוג אם הוא יחליט לזוז בעצמו) והאור של התמונה עדיין ייראה טוב.



המטריה היא פתרון שנותן אור עם גוון קלאסי ושקל מאוד לנייד אותו ומעבר לכך, נותן תמורה מושלמת במחלקת הכספים שלכם.

### החזרת אור מהתקרה או מהקיר.



לפני שאני בכלל אתחיל, אני יודע שכל מי שמקפיצים את האור שלהם עם TTL חושבים לעצמם: למה להוריד את הפלאש מהמצלמה שאתה בכל מקרה מתכוון להקפיץ אותו מהקיר או מהתקרה?

והתשובה היא כי אנחנו זזים כל הזמן שאנחנו מצלמים ואם המבזק נמצא על המצלמה האור ישתנה אף הוא שכן הוא פוגע באזורים שונים בחדר.

כמו כן, בשימוש במקור אור ידני ממקום נייח אנו מקבלים רמת אור קבועה, בעלת אותו כיוון וכן בעלת איכויות זהות בכל מה שנוגע לרכות/נוקשות האור.

מכיוון שזו שיטה מהירה להתחיל להתכונן למערך מורכב יותר שכולל תאורה נוספת ויותר יצירתית.

מכיוון שלעבוד עם המבזק מנותק מהמצלמה זה הרגל מצוין שצריך לאמץ בכל הזדמנות ולא משנה אם אתם מקפיצים את האור מהקיר או מהתקרה או בכל צורה יצירתית בה תבחרו להשתמש

הטכניקה הזאת היא קלה, ומשתמשים בה המון, היא ממש הלחם והחמאה של כל העסק. ושימו לב שאנחנו מדברים עכשיו רק על טכניקה ולא מטיחים בכך עוד ציוד שאתם צריכים להשיג, הגיע הזמן לא? .

OK אז השיטה הזאת מפיקה אור רחב מאוד, שממלא חללים וטוב גם למלא חללים שנשארים חשוכים שאתם משתמשים בנוסף באור יותר כיווני \ מכוון. האור הזה רך, שטוח עם טיפה חספוס. זאת הגרסה המהירה והמלוכלכת של הסטרוביסט לעשות את הדברים נכון. דברים לזכור?

קודם כל תסתכלו על צבע הקיר שלכם, זה יהיה הגוון של האור שלכם בסופו של דבר



אתם תוכלו לנכס לעצמכם את התכונה הזאת של האור לטובתכם כמו בתמונה פה למעלה שימו לב לאור החם החוזר מהקיר לפניו של האמנית המצלמת



אתם יכולים לעשות שימוש בזום העדשה של המבזק שלכם על מנת לשלוט בגודל אלומת האור המוחזרת אל הנושא שלכם. פשוט תבזיקו על הקיר ותסתכלו על גודל האלומה הפוגעת בקיר. התמונה של השריף למעלה צולמה שהמבזק היה על 85 מ"מ והאור הוחזר מהתקרה מעליו ולידו. אתם יכולים לראות את נפילת האור בקצה המרוחק של הפריים.



ובניגוד לתמונה עם השריף התמונה שלמעלה צולמה כאשר האור חזר מהתקרה מאחורי שהמבזק מכוון ל24 מ"מ מה שגורם לאור להיות מפוזר באופן מאוד רך על כל החדר.

## שימוש בצינור (Tube) מבזק חשוף



אחד החטרונות של השימוש במבזקים קטנים הוא שכל החלקים של המבזק הקטן מוטמעים בו: האנרגיה הדרושה להפעלה שלו, מוליכים, רפלקטורים כולם דחוסים במכשיר שאינו גדול כריך פסטרמה ממוצע.

למבזקים גדולים יותר יש אלמנטים נפרדים כמו מקור כוח חיצוני, ראש מבזק נפרד ורפלקטורים (מחזירי אור) נפרדים. בעוד שכל זה מכביד על הניידות ועל המשקל של המבזק הגדול, העובדה שאפשר להפריד את הרפלקטורים מצינור הפלאש (tube) מאפשרת לצלם אפשרות לצלם ללא רפלקטורים ממקדים מה שנקרא בעגה: Bare Tube

שמצלמים עם Bare Tube מקבלים אור שמפזר ללא מיקוד וכיוון כמעט 360 מעלות. אנחנו אומרים "כמעט" 360 מעלות כי בכל זאת יש כבלים שמביאים חשמל למבזק ואלו מסתירים קצת מהאור המופץ בשיטה הזאת. אבל באופן מעשי אתם מקבלים מקור אור מפוזר לחלוטין

למה זה כל כך מגניב? יש כמה סיבות: קודם כל אתם יכולים להאיר חדר גדול ושלם רק עם מבזק אחד שזורק את האור בצורה שווה לכל הכיוונים. שימו שני ראשים חשופים כאלו בגובה ובזווית של 45 מעלות ואתם מקבלים כיסוי מצוין לצילום ריצפה. (בייחוד עם תחלישו אחד מהם לעומת השני על מנת לקבל יחס מעניין)

שנית, וזאת אחת הסיבות שהאור נראה כמו שהוא נראה, השימוש ב Bare tube יוצר את המילוי של עצמו תחת תנאים אופייניים של חדר טיפוס שכן האור מפוזר לכל הכיוונים ופוגע בתקרה ובקירות ובכך ממלא בעצמו את כל הצללים שהוא יוצר.

שלישית, אתם יכולים להציב אור כזה קרוב לאובייקט שלכם והוא יפזר אור בכל הכיוונים וזאת ללא קשר לזווית של האובייקט המצולם ביחס לאור. תחשבו למשל לשים אור כזה מאחורי מחשב נייד וזאת על מנת להאיר גם את האדם שעובד על המחשב וגם את הקיר שמאחוריו, או בתוך מקרר מה שיאיר את הדמות שמסתכלת לתוך המקרר. או בתוך ספר פתוח או... טוב הבנתם את הרעיון הכללי.

אבל בגלל שרובנו משתמשים במבזקים קטנים ולרובנו אין את הידע לפרק אותם על מנת לחשוף את צינור המבזק לעולם הרחב האנשים הטובים בסטו – פן (Sto-Fen) המציאו את ה Omni bouncer – ובשביל כל הסטודנטים הרעבים והתפרנים מבינכם מישהו המציא את כלי האוכל מפלסטיק שעם קצת התאמות מאפשרות לכל מבזק להפיק אור כמו Bare Tube אבל לזה נגיע עוד שנייה.

ה Omni bouncer הוא חתיכת פלסטיק חצי שקופה שבאה בגדלים שונים כדי להתאים למבזקים שונים ובגודל אחד אוניברסאלי שאמור להתאים לכל גדלי המבזקים.

החדשות הרעות? הוא "אוכל" המון אור, אין מה לעשות, זאת פשוט פיזיקה. אה והוא עולה בסביבות 20 דולר. החדשות הטובות הן שהוא מאוד קטן וקל מאוד להסתובב איתו.



ואם אתם אוהבים את שיטת העשה זאת בעצמך חפשו כלי אחסון \ אוכל מפלסטיק שיעשו את אותו אפקט למבזק שלכם. אתם יכולים למצוא תחתית כזו שתתאים לגודל של המבזק שלכם או לחתוך אחת בגודל המתאים ולהרכיב את המיכל הסגור על ראש המבזק שלכם רק תשימו לב שהמיכל לא צבוע בצבעים שישנו את הצבע של האור שלכם.

יש המון דברים שאתם יכולים לעשות עם מבזק שמפזר אור ב360 מעלות ואנחנו נגיע לזה בהמשך

אבל עכשיו בואו נמשיך לאור נוקשה יותר

## אור נוקשה



שרובנו התחלנו להשתמש במבזק עשינו זאת על מנת להגביר את עוצמת האור בתמונה.

אבל האיכות של האור הייתה ממש מחורבנת. אז התחלנו להסתכל על עבודות של צלמים אחרים שהשתמשו בדברים כמו מטריות, סופט בוקס, או הקפיצו את האור שלהם מכל מיני מקומות ובכך הם שינו את האיכות של האור בתמונות שלהם. ואז התחלנו לחשוב ככה: "אור רך – טוב. אור נוקשה – רע"

כל ההתנסויות הראשוניות הללו פיתחו אצלנו דעה קדומה אודות אור נוקשה מה שממש חבל.

אין שום דבר רע של ממש באור נוקשה (לא מרוכך) וכל ההתנסויות הרעות שלנו בעבר נבעו בעיקר מהכיוון האור שהיה מכיוון המצלמה וגם כנראה בעיות ביחס העוצמה של האור

אבל אם אתם ניגשים לעבודה עם אור נוקשה עם תשומת לב לכיוון שלו, לצבע שלו וליחס העוצמה שלו, אור נוקשה יכול ממש לעבוד בשבילכם. עובדה זו הנה חדשות טובות לכל מי שעובד עם מבזקים קטנים שעוצמת האור שלהם מתחזקת בשעה שלא מפזרים אותה יותר מידי.

בנוסף, לאור נוקשה, בייחוד אם הוא מגיע מזוויות שונות יש מראה חד ונקי שאפילו נראה טוב שהוא מודפס על דפים של מקומון ממוצע.

אז אתם רוצים לנסות לקפוץ למים? תנסו לעבוד עם אור נוקשה שהיחס עוצמה שלו קרוב לזה של אור הרקע (אם אין לכם מושג מה אמרתי כרגע עוד מעט החלק הזה יהיה מוסבר) ובכך העובדה שבחלקים החשוכים עדיין יהיו פרטים נראים לעין תמצער את הסיכויים שהתוצאות שלכם יהיו גרועות בשימוש באור נוקשה ואתם תשמרו את האפקט הרצוי.

אתם יכולים בקלות להשתמש בשילוב של אור רך ואור נוקשה בשימוש ב2 מבזקים.

נגיד שאת צריכים לצלם פורטרט סביבתי במשרד. אתם יכולים להקפיץ מבזק אחד מהתקרה ולהאיר את החדר באור רך לרמה של, נגיד, F4. ואז אתם מתקינים עוד מבזק על מעמד תאורה, ומכוונים אותו ישירות על הפנים של האובייקט שלכם ומכוונים את העוצמה שלו עד שאתם מקבלים חשיפה של F 5.6 אתם יכולים להגביל את מידת פיזור האור ע"י קירוב המבזק וצמצום מפתח המבזק ל85 מ"מ (הופך את אלומת האור שיוצאת מהבזק לצרה יותר) אתם גם יכולים להשתמש במצמצם (Snoot) מקרטון שיגביל אף הוא את מידת פיזור האור

אז אתם מצלמים בf5.6 שעה שהאזורים החשוכים מוארים לf/4. התוצאה תהייה אור בהיר על הפנים של נושא הצילום שלכם בשעה שאתם שומרים על פרטים נראים לעין באזורים החשוכים יותר. אתם יכולים לשדרג את התמונה אם תוסיפו גוון קר / כחול לאור המוקפץ מהתקרה ותחממו קצת את האור הנוקשה המכוון לנושא הצילום ובכך יהיו לכם 2 מקורות אור שנבדלים האחד מהשני בניגודיות הצבע שלהם, בכיוון שלהם ובאיכות (רך\נוקשה) שלהם.

כמובן שאתם תוכלו להשיג את כל זה בשימוש במבזק אחד וניצול של אור רקע טבעי. וזה בדיוק מה שאנחנו הולכים להסביר עכשיו.

## איזון נכון של עוצמת המבזק עם אור רקע טבעי



יותר מהכול, האיכות של האור בתמונה שלכם מושפעת מהיחס של מקורות האור במקום בו אתם מצלמים. מצד אחד, היחס הזה ישפיע על כל המראה של התמונה שלכם. מצד שני, היחס הזה יהיה יהווה את הגורם שיכריע אם העיתון שידפיס את התמונה שלכם יוכל להדפיס אותה בנאמנות למקור בייחוד באזורים החשוכים.

הכול מתחיל ונגמר באזורים החשוכים. או שאתם רוצים שיראו שם פרטים או שאתם לא רוצים. ואתם צריכים להחליט מראש מה יראה בהדפסה הסופית.

איזון אור המבזק שלכם עם אור הרקע/סביבה עובד על אותו עיקרון, לא משנה אם אתם מצלמים פורטרט בתוך חדר או משתמשים במבזק כאור מילוי בצילום חוץ באור יום. תמיד תחשבו במונחים של איזון במקום במונחים של מילוי. הקונספט הזה יגביל אתכם פחות ולא יגרום לכם להתייחס לשמש כאל האור המרכזי שלכם בשעה שהמבזק היה יכול להיות בחירה טובה יותר במקרים מסוימים.

אני הולך להניח כי לא לכל אחד מכם יש מד אור (לי יש אחד כזה איפשהו אבל אני לא משתמש בו בכלל) ואציע לכם גישה שתאפשר לכם להגיע לאיזון טוב רק בעזרת העיניים שלכם. מדי אור זה דבר נהדר אבל זה עוד משהו שאתם צריכים לסחוב אתכם ואם אתם תתרגלו לגדל אינטואיציה לגבי האור במקום בו אתם מצלמים אתם לא ממש צריכים אותם.

בואו נתחיל באיזון המבזק שלכם עם אור הרקע בתוך חדר. במקרה הזה אנחנו נשתמש במבזק כמקור האור הראשי ואור הרקע ישמש כמילוי.

איפה שהוא שם בתקופה הפרה-היסטורית הייתם מקפיצים את המבזק על המצלמה שלכם (עכשיו מחשבה כמו "מבזק על מצלמה = רע" צריכה לחלוף בראשכם) הייתם מכוונים את הצמצם שלכם לf/8 ומכוונים את מהירות הצמצם שלכם למהירות המרבית שהמצלמה שלכם מאפשרת בעבודה עם מבזק.

אחלה של עומק שדה אבל אור נוראי

בני האדם בדרך כלל מאירים את החדרים בהם הם גרים ברמה שמתאימה למהירות תריס 1/60 בצמצם של f/4 באיזו 400. בעוד שאלו חדשות רעות למאגר הדלק הפוסילי בעולם ואף

גורם לאקלים בכוכב שלנו לצאת משליטה זה דווקא לא רע לצלמים ומאפשר לנו גמישות רבה שאנחנו מצלמים צילומי פנים. אנחנו נשתמש בידע הזה שנסביר איך לאזן בין אור המבזק לאור הרקע/סביבה.

OK אז בלי מבזק הייתם מצלמים במהירות תריס  $1/60$  בצמצם של  $f/4$  באיזו 400. ויש הרבה מקרים שזה פשוט יספיק ואתם לא תצטרכו להוציא את המבזק מהתיק. אתם יכולים ללכת ל  $1/125$  ב  $f/2.8$  אם אתם רוצים קצת מהירות או  $1/30$  ב  $f/5.6$  אם אתם רוצים יותר עומק שדה. אבל זאת גם נקודת התחלה טובה על מנת ליצור איזון טוב בין המבזק לאור הרקע. וזה בדיוק מה שאנחנו רוצים לעשות כאן.

אז אנחנו רוצים להשתמש במבזק כאור ראשי בשעה שאור הרקע יספק את אור המילוי. בהנחה כי פתרתם את נושא תיקון הצבע של האור תחת תנאי פלורוסנט/אור יום/נורת אור שנדון בו בפרק הבא יש לכם עכשיו שני מקורות אור עקביים, המבזק ואור הרקע שלכם.

לצורך העניין בואו נניח שאתם צריכים לצלם מעצב מפרסם בדירה שלו בניו יורק שמלאה בפוחלצים של חיות מתות כמו שאתם רואים בתמונה למעלה. אתם מעמידים את המבזק הקטן שלכם על מעמד תאורה ומקפיצים אותו לכיוון התקרה ב 45 מעלות לכיוונו. למה? בגלל שיש לכם בדיוק כמה דקות עד שהבחור הזה ישתעמם מכם ואתם רוצים משהו בטוח על ההתחלה שיוריד מכם הרבה דאגות מיותרות.

אתם מחנים אותו על הספה שלו ליד הרגל הענקית והמפוחלצת שנמצאת שם ומתכוננים לצלם אותו.

אתם זוכרים שהחשיפה המקורית שלכם לאור הסביבה הייתה מהירות תריס  $1/60$  בצמצם של  $f/4$  באיזו 400? אבל אתם רוצים להוריד את החשיפה לאור הרקע ב 2 דרגות לפחות. זה ייצור את האזורים החשוכים יותר בתמונה אבל תוך כדי שמירה על פרטים נראים. בהנחה שהמצלמה שלכם יכולה לצלם עם מבזק במהירות של  $1/250$  של שנייה יש לכם כמה אפשרויות. אתם יכולים להשאיר את מהירות התריס ב  $1/60$  ולסגור את הצמצם ל  $f/8$  להגדלת עומק השדה אבל אז המבזק שלכם יצטרך לעבוד קשה יותר בשביל להפיק יותר אור שיתאים למפתח הצמצם הקטן.

אתם יכולים לשמור על הצמצם על  $f/4$  ולהגדיל את מהירות התריס ל 250 מה שיכולה להיות בחירה טובה אם אתם מפעילים את המבזק עם מצברי AA ורוצים זמן טעינה מהיר שיאפשר לכם לתפוס רגעים טובים בקלות יותר.

אתם יכולים להיפגש באמצע ולכוון את המצלמה לנגיד,  $1/125$  ב  $f/5.6$  זה לא משנה כל עוד אתם בונים חשיפה שתתאים לאור הרקע ותחליש אותו ב 2 רמות מהרמה ההתחלתית (האופטימאלית). חשיפה כזאת תקבע את היחס אור שלכם. אתם יכולים לבחור יחסים שונים (ורצוי שתתנסו לכם) אבל חשיפה נמוכה ב 2 רמות זאת נקודת התחלה טובה.

אז עכשיו שיש לכם תמונה מוחשכת בשתי רמות מאור הרקע / סביבה אתם מכוונים ידנית את עוצמת אור המבזק שלכם עד שהוא יראה טוב. אם זה נראה לכם פשוט מידי זה אכן כך וזה גם לא. מצד אחד אם זה נראה טוב זה נראה טוב, אתם בקרוב תלמדו איך לשפוט אם זה טוב בהתבסס על המסך הדיגיטלי שלכם וההיסטוגרמה של המצלמה אבל היתרון האמיתי של השיטה הזו הוא שהיא קלה ואינטואיטיבית.

זה לא אומר שאתם צריכים להיות עצלנים. להיות מהיר זה חשוב כי קודם כל, בדרך כלל אין לכם הרבה זמן, ושנית, אתם רוצים להתחיל להפיק תמונות שמוארות כהלכה לפני שניצלתם את הרצון הטוב של המצלמה שלכם שהוא מחכה לכם עד שתתארגנו על התאורה שלכם. יש לו הרבה עבודה משל עצמו נכון? אז תשכחו ממדי אור ועשיריות של מפתחי צמצם ותלמדו לזרום במהירות.

חוצמזה, כמו שהזכרנו קודם לכן, אתם תפתחו חוש מפחיד לכוון את עוצמת המבזק שלכם ידנית בקירוב לעוצמה הרצויה על הניסיון הראשון. אני מוצא שבמקרים מועטים אני מנחש את העוצמה בדרגה אחת יותר או פחות מהעוצמה הרצויה.

זאת דרך מהירה ואינטואיטיבית מאוד לשיטת עבודה שמתאימה מאוד לכל המשתנים שאתם צריכים לקחת בחשבון שאתם מבצעים משימת צילום.

בדוגמא שלפנינו, כל ההתארגנות הזאת צריכה לקחת 3 דקות לכל היותר עם קצת אימון. זה כולל 30 שניות להבזיק כמה הבזקות ניסיון וטעייה להתאמת עוצמת האור של המבזק לחשיפה הרצויה.

בואו נריץ שנייה את הסרט לאחור, אנחנו מדברים על שימוש במבזק שלכם במצב ידני והתאמת עוצמת האור שלו (הגברה או החלשה) על מנת להתאים אותו לחשיפה הרצויה. תבדקו במדריך ההפעלה של המבזק שלכם איך אתם יכולים לעשות את זה.

היתרון כאן הוא עיקרון החזרתיות. אתם מוצאים את עוצמת האור המתאים והוא נשאר ככה לאורך כל זמן הצילום, אתם מקבלים תוצאות אחידות וצפויות.

דבר נוסף, אם אתם רוצים לשנות את הזווית בה האור פוגע במצולם שלכם ללא התאמה מחודשת של עוצמת האור הקפידו על שמירת מרחק קבוע בין המבזק למצולם. קלי קלות.



קודם לכן דיברנו על איזון בין האור של המבזק לאור הטבעי. השתמשנו במבזק כמקור האור הראשי ובאור הרקע הטבעי כאור מילוי אבל אתם לא תמיד צריכים לצלם ככה.

להשתמש במבזק כאור מילוי נעשה ממש קל בימים האלו בשימוש במבזקי TTL שעושים בשבילכם את רוב העבודה אוטומטית. אבל לעבוד בצורה הזאת משמעה להשאיר את המבזק על המצלמה או להשתמש בכבל TTL מה שמגביל את האור לבוא רק מצד שמאל של המצלמה כי זה איפה שדרווין שם לנו את היד השמאלית שלנו.

המטרה שלנו היא להחליף את המושג "מבזק מילוי" עם המושג "איזון של האור" ויותר חשוב מכך, לאפשר לבצע איזון נכון של האור בשעה שהמבזק מרוחק מהמצלמה.



התהליך של העצמת אור השמש (מושג טוב יותר מאשר "מילוי") הוא די פשוט. אתם הולכים להתחיל בכיוון מהירות הצמצם שלכם למהירות המקסימאלית שהמצלמה שלכם מאפשרת לעבוד איתו עם מבזק (בדרך כלל 1/250 של שנייה) כי זה ייתן לכם את מרב הגמישות בעבודה עם מבזק קטן. תורידו גם את מהירות האיסו שלכם לרמה המינימאלית שכן זה יעלה את רמת איכות התמונה ואף יימנע מלראות את כתמי האבק שיש לכם על הסנסור בתמונה.

עכשיו תחשבו על זווית התאורה שלכם. בניגוד לעבודה עם מבזק מילוי על המצלמה בחרו כל זווית חוץ מהזווית שהשמש מגיעה ממנו. השימוש במבזק שמוחקן על מעמד מאפשר לכם בייעילות לשחק עם 2 מקורות אור שונים. אתם יכולים לאזן את אור השמש, אתם יכולים להצליב את השמש עם האור של המבזק אתם יכולים לעשות גם את זה וגם את זה ובכל מקרה תקבלו תוצאות אחידות עם הרבה יותר גמישות בצורה הזאת.

שאתם משתמשים במבזק על המצלמה אתם אכן מבהירים את החלקים החשוכים/ הצלליות אבל בעוד המבזק מוסיף פרטים לתמונה אתם מחמיצים את ההזדמנות לשפר את תחושת העומק ואת האיכות של האור. אז למה לא להשיג את 2 הדברים הללו באותו הזמן?

צעד ראשון: תחשבו על השמש כעל התאורה הראשית שלכם ועל המבזק כעל תאורה משנית. אתם לא נפתרים מצלליות מתחת לעיניים עכשיו, אתם עובדים עם שתי מקורות אור.

יש לכם את הגמישות לבחור את זווית התקיפה שלכם. אולי השמש הנה מאחוריכם מצד שמאל בארבעים וחמישה מעלות, למה שהמבזק יהיה על המצלמה שלכם בשעה שיהיה הרבה יותר טוב אם הוא יהיה ממוקם מצד ימין למעלה?

מבזק על המצלמה יגביל אתכם בכל פעם

אולי אתם הופכים את הזווית שלכם ומצלמים את נושא הצילום בפרופיל. נגיד שהוא עומד מצד ימין שלכם ואתם יכולים להגיד לו להביט לכיוון השמש שעכשיו ממוקמת קצת מאחורי הפנים שלו ומפיקה אור אחורי ויוצרת הפרדה בינו לבין הרקע. פשוט מקמו את המבזק שלכם לצד שמאל שלכם הפעם, תרימו אותו במקצת וקיבלתם מערך מגניב של שתי מקורות אור.

לא משנה הזווית בה תבחרו העיקרון נשאר אותו עקרון. אנחנו מבססים את החשיפה שלנו על אור הרקע הטבעי הפעם ומוסיפים את המבזק שלנו על מנת למלא את הצלליות ו/או לספק מקור אור מכיוון אחר.

בואו נניח שאתם עובדים כדי לאזן יום שמשי. כווננו את מהירות התריס שלכם למהירות המקסימאלית המאפשרת ע"י המצלמה שלכם (בדר"כ 1/250 של שנייה) כדי להקל את העומס על המבזק שלכם. כווננו את מפתח הצמצם שיתאים למהירות התריס ויחשוף את הסביבה כראוי. נגיד יצרתם שילוב של 1/250 ב f/11 שהאיזו מכוון ל200 לצורך העניין.

עכשיו שהמבזק שלכם מכוון על מצב ידני כווננו אותו בין רבע לחצי מהעוצמה שלו אם הוא קרוב למצולם שלכם ובין חצי לעוצמה מלאה אם הוא רחוק מהמצולם שלכם. אם אתם לא מאירים שטח גדול, ואתם בדר"כ לא מאירים שטח גדול, צמצמו את מפתח אלומת האור של המבזק שלכם בין 70 מ"מ ל 85 מ"מ להפוך אותה ליותר יעילה וחזקה. צלמו צילום ניסיון והביטו במסך המצלמה שלכם. אם השטח שהמבזק מאיר אותו בהיר מידי החלישו את המבזק או הרחיקו אותו מהמצולם. אם האזור חשוך מידי הגבירו את העוצמה או תקרבו אותו אל המצולם. זאת טכניקה מהירה ופשוטה שפשוט עובדת מצוין. אין צורך במד אור. מצב ידני לגמרי שמפיק תוצאות אחידות וצפויות.

הדבר החשוב שיש לזכור אותו הוא (וזאת הסיבה שהזכרתי את עניין זווית התאורה קודם) שזאת נקודת ההתחלה להפוך את "אור מבזק המילוי" לכדי מקור אור משני אמיתי ויעיל.תתנסו!

הדרך הטובה ביותר לצבור ניסיון היא למצוא משימות בהן כל מה שנדרש מכם הוא צילום ראש פשוט. מה שאתם צריכים לזכור שהמצולם פשוט לא יודע שאתם יכולים להוציא תמונות טובות אם תעמידו אותם בצל 30 שניות ותבזיקו עליהם כמה פעמים.

צילום חוץ? שחקו עם תאורת מילוי בזוויות שונות (כדאי שתצלמו תמונה אחת בצל רק לייתר ביטחון שיהיה לכם משהו בטוח ביד)

צילום בפנים? העמידו מטריית ריכוך בפניה של החדר שקיר אחד הוא הרקע שלכם וקיר נוסף משמש כמסך מילוי

אתם תהפכו ככה תצלומים שדומים לפוטו רצח לכדי צילומי פורטרט שנראים יותר מקצועיים. אתם תצברו ניסיון נטול לחץ בדרך הזאת והצילומים שלכם ייראו הרבה יותר טוב שהם יודפסו. כולם מרוויחים ככה.

ולמרות מה שאתם עלולים לחשוב רב האנשים יוחמאו מהמאמצים שאתם משקיעים בצילום שלהם ובכך שאתם מנסים לשפר את איך שהם ייצאו בתמונה בסופו של דבר.

## שימוש בג'לים לתיקון צבע האור



קודם כל הבסיס.

לכל מבזק שאתם משתמשים בו צריכים להיות ג'לים לתיקון צבע בסביבה שבה הוא מבזיק.

הג'לים הבסיסיים, הלחם והחמאה של תיקוני הצבע, הם ג'לים מסוג: **CTO** (Color Temperature Orange)

וירוק-חלון. (Window – Green)

על מנת לחבר אוותם למבזק שלי אני חותך אותם לפרוסות שיתאימו למבזק שלי ומדביק בקצוות שלהם סקוטשים שאני קונה בכל חנות לחומרי בניין כמו ACE או בכל טמבוריה טיפוסית (ראו תמונה). בצורה זו אני יכול לחבר ביניהם על המבזק שהם לא בשימוש אבל בעיקר הסקוטשים מאפשרים לי לחבר את הג'ל למבזק על מנת לשנות את הצבע שלו לפי הצורך.



כמובן שתצטרכו להדביק על המבזק שלכם סקוטשים נגדיים לחיבור הג'לים למבזק(ראו תמונה)

OK בחזרה לתיקוני צבעים. אור פלורוסנט הוא איננו לבן. הוא יותר בצבע ירוק חולני. אם אתם לא משתמשים בג'ל ירוק על המבזק שלכם בזמן שאתם מצלמים תחת אור פלורוסנט אז העצמים בהם יפגע המבזק שלכם יהיו לבנים וכל אור הסביבה שמואר בפלורוסנט יהיה ירוק. זאת בעיה שאפילו בפוטושופ תהייה לכם בעיה לתקן.

הפתרון הנו פשוט ביותר: אתם מצמידים ג'ל "ירוק חלון" המותאם לתיקון של אור פלורוסנט לראש המבזק שלכם. לאחר מכן אתם צריכים לכוון את האיזון הלבן (White Balance) של המצלמה שלכם למצב FL (fluorescent) ובכך אתם תקבלו תמונות אחידות בצבע שלהם ובהן גם צבע המבזק וגם הצבע של הרקע/סביבה יהיו נכונים פחות או יותר.

אני אומר פחות או יותר כי למנורות פלורוסנט אין את אותו גוון צבע בימנו ויש הרבה סוגים שהצבע שלהם שונה האחד מהשני.

אז אתם מאזנים את עוצמת המבזק שלכם לרמת האור הסביבתי במקום בו אתם מצלמים (בדיוק כמו שסיכמנו קודם) ואתם אמורים לקבל תמונות טובות שהצבע בהן מתוקן ואחיד. אם אתם נתקלים בבעיות נסו לחמם או לקרר את האיזון הלבן שלכם במצלמה תוך כדי שאתם מצלמים, אצלי בניקון זה די פשוט לעשות ואני בטוח שזה לא בעיה מיוחדת במצלמות קאנון. דרך אגב, אם אתם מצלמים בRAW, אתם יכולים לעשות את זה בשלב העריכה.

צילום תחת נורות רגילות עובד על אותו עקרון חוץ מכך שאתם מצמידים ג'ל תיקון צבע מסוג CTO (כתום) ולא ירוק כמו קודם ומעבירים את האיזון של המצלמה למצב של Tungsten כמו במקרה עם הפלורוסנטים גם כאן המנורות לא תמיד יפיקו את אותו גוון צבע, בייחוד מנורות שמשמשות בדימר (מעמעמם) שהופך את האור לכמעט אדום. אבל אם תשימו ג'ל CTO על המבזק שלכם ותעבירו את האיזון של המצלמה למצב של Tungsten אתם תקבלו תוצאות משביעות את הדעת ברוב המקרים.

אה, רגע, מה קורה במצב בו יש לכם על התקרה אור פלורוסנט, ליד המיטה דולקת מנורת שולחן ואור שמש משמעותי נכנס מהחלון?

אין בעיה, תצלמו בשחור לבן!

סתם בצחוק...

מה שאתם צריכים לעשות במקרה כזה הוא לבחור את האור הדומיננטי וללכת איתו, תמיד תזכרו שאור שבא מנורות חשמל הולך ביחד עם אור יום הרבה יותר טוב מאשר אור פלורוסנט שלא דומה לשום דבר כמעט. אם רב החדר מואר באור פלורוסנט אבל יש אור יום מזדחל מהחלון תסגרו את התריסים שלו או תסתירו אותו עם ווילון ותנסו להוציא אותו מהפריים שלכם כי למרות המאמצים שלכם רב הסיכויים שחלק מהאור יצליח בכל זאת להזדחל פנימה.

אם החלונות גדולים מאוד או בוהקים מאוד (כמו בכיתת לימוד למשל) אני בדרך כלל מבקש שנסגור את אור הפלורוסנט "כי הוא הופך את העור שלכם לירוק בתמונות" מעט אנשים יתנגדו לכבות אור שהופך אותם להראות ירוקים. לאחר מכן אתם יכולים להבזיק ללא גלים ורק תשימו לב לעוצמת האור שבאה מהחלון ואת מסודרים. אנחנו נלמד בהמשך איך להשתמש בגלים לאפקטים מיוחדים אבל זה קצת מאוחר יותר.

## Cereal Box Snoots and GoBo's

עכשיו שאתם מרגישים נוח להבזיק את האור שלכם לתוך מטריות או להקפיץ אותו מהתקרה, ליצור יחס אור שמתאים בין המבזק לאור הסביבתי ואתם יודעים כבר איך לתקן את הצבע של אור המבזק על מנת שיתאים לתנאי תאורה שונים. אתם מוכנים להתקדם הלאה.

לפעמים מה שגורם לתמונה להראות נהדר זה לא איפה שיש אור אלא זה דווקא איפה שאין אור בכלל. ועכשיו, שיש ברשותכם את הציוד והידע הבסיסי להפעיל את המבזק שלכם במרחק מהמצלמה אתם יכולים להכין בעצמכם את הציוד הדרוש על מנת לצמצם ולשלוט באור המבזק וזאת בעבור כמה אגורות שחוקות.

זוכרים את הסקוטשים שהדבקתם על הצדדים של ראש המבזק שלכם כדי להצמיד את הגלים לתיקון צבע? עכשיו אתם צריכים להדביק סקוטש נוסף בשביל להצמיד למבזק "מצמצמים" (הסלנג באנגלית הוא GoBo)



על מנת להכין מצמצם אור אפקטיבי תחתנו ריבוע קרטון עבה במידות של 10 על 20 ס"מ. כסו אותו בטייפ שחור (Gaffer tape) ותדביקו עליו סקוטשים נגדיים בקצה אחד ובשליש דרך מהכיוון השני. זה יאפשר לכם לבחור את מידת האורך שהמצמצם יבלוט החוצה. (ראו תמונה משמאל)

אם כבר מדברים על זה כדאי שתשיגו כמות מספיקה של טייפ שחור ותשימו אותו בתיק שלכם לאיפה שאתם הולכים. החומר הזה לא משאיר שאריות והוא יעיל להרבה יישומים הקשורים באור.

עכשיו יש לכם מעין דלת שמונעת מהאור להתפזר לכל הכיוונים ומכוונת אותו למקום הרצוי לכם.

בואו נניח כי אתם משתמשים במבזק שלכם על מנת להאיר עצם מאחור או מהצד. המבזק שלכם, קטן ומכוון על עוצמה נמוכה ממוקם ממש מחוץ לפריים של המצלמה. המצמצם בעצם מונע מהאור של המבזק להיכנס לתוך העדשה שלכם ולגרום הבהקים בתמונה הסופית.

בנוסף, אתם יכולים לחבר מצמצמים משני הצדדים של המבזק מה שיגרום לאור להתפרש אנכית ולא אופקית (או ההפך לבחירתכם) וכך, למשל, אתם יכולים למנוע מהאור לפגוע ברקע בדרך הזו בשעה שאתם מאירים את הרקע באמצעות מקור אור אחר

אם אתם כבר עושים אחד כזה אז באותו שוונג אתם יכולים לעשות כבר כמה כאלו ופשוט לזרוק אותם לתוך התיק שלכם. אתם תשמשו בהם הרבה והם שוקלים ממש מעט. קלי קלות.



אם אתם רוצים להגביל את האור אף יותר אתם רוצים להכין סנוט (Snoot). הסנוט הוא בעצם סוג של תעלה שמתעלת את האור בדיוק לכיוון שאתם מכוונים אותו ולא לשום כיוון אחר.

פשוט תחתנו שוב קרטון בצורת צינור שיתאים בקוטר שלו לראש המבזק שלכם. תעשו כמה מהם בגדלים של 15, 20 ו-25 ס"מ ככל שהסנוט יהיה יותר גדול ככה האור שייצא ממנו יהיה יותר צר. הגימור שוב יצריך הדבקה של טייפ מסביב לסנוט שיגרום לסנוט להיות אטום לגמרי לאור וגם ישמור עליו.

דרך אגב – שאתם מצלמים עם סנוט כדאי שהמבזק יהיה מכוון להבזיק אלומת אור צרה ככל שניתן כי אין טעם לבזבז כוח על אלומה רחבה שבכל מקרה תצטמצם בגלל הסנוט

איך אתם תדעו כמה צרה תהייה אלומת האור של המבזק שלכם עם הסנוט מחובר? צלמו צילום ניסיון על קיר ממרחק עבודה של 1.5 מטר ותראו בתמונה עד כמה אלומת האור משתנה כפונקציה של אורך הסנוט בו אתם משתמשים. אתם יכולים לכתוב את התוצאות של הבדיקה הזאת על הסנוטים השונים משהו כמו מטר על חצי מטר ממרחק של 1.5 מטר.



זאת תמונה של קיר המצולם ממרחק של מטר וחצי שהזום של המבזק מכוון ל85 מ"מ שימו לב לפריסה של האור



זאת תמונה שצולמה עם אותו מבזק באותה קונפיגורציה רק עם סנוט של 20 ס"מ.

טוב עכשיו אולי אתם שואלים את עצמכם, אם אלומת האור כל כך צרה איך אני אדע אם היא מאירה את המצולם שלי? אני אגיד לכם איך אתם תדעו: אתם תשאלו את המצולם שלכם "אתם רואים את החלק הקדמי של המבזק שלי דרך התעלה הזאת שמותקנת עליו מאיפה שאתם נמצאים?" אם הם רואים אותו אזי האור יאיר את הפנים שלהם כמו שצריך.

אתם מכירים את אלומת האור המגניבה הזאת שאתם מנסים תמיד לתפוש שהיא נכנסת מבעד לחלון? עכשיו אתם יכולים ליצור אותה בעצמכם.

השימוש בסנוט מצוין לצילומי פורטרטים אבל אתם צריכים לשים לב לאור הסביבתי שיש בתמונה שלכם. תעלו את מהירות התריס כדי ליצור יותר דרמה או תשתמשו במהירות נמוכה יותר כדי לתת יותר אור באזורים שאינם מוארים ע"י המבזק שלכם.

להרבה מכם שרק מתחילים את דרכם בעולם הצילום הטכניקה הזו תפתח לכם עולם שלם אפשרויות, תשחקו איתה ותתאמנו הרבה בבית כדי ללמוד מה ניתן לעשות וליצור באמצעותה.

## תאורה להדגשת מרקם בצילומי תקריב



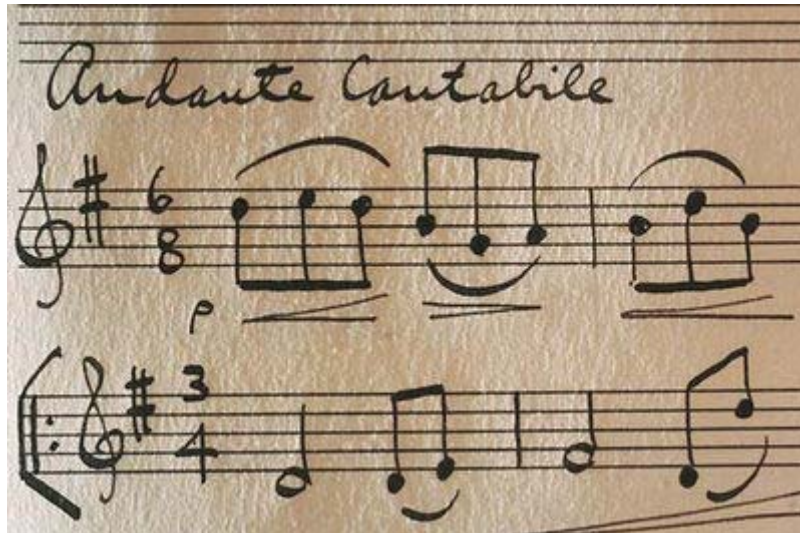
מעצבים גרפיים בעיתון מעריכים מאוד את האפשרויות הגלומות בשימוש בתצלום תקריב בעל פרטים רבים שהם מעצבים את דף העיתון \ מגזין שלהם. ואתם תהיו מופתעים כמה טוב נראה העמוד בסופו של דבר, בייחוד אם לתצלום יש זיקה ברורה לסיפור של הכתבה.

הטריק הוא להוסיף עומק ומרקם לאובייקטים שיכולים להיות דו ממדיים ולכן משעממים וויזואלית. על מנת להשיג זאת אתם צריכים להציב את האובייקט המצולם בדיוק באותו גובה של המבזק וזאת על מנת לאפשר לאור הנוקשה של המבזק לפגוע בדיוק בעצם המצולם. או ביתר פשטות, אתם יכולים להניח את העצם המצולם על שולחן או פשוט להניח אותו על הרצפה ולהניח את המבזק על הרצפה במרחק של כמה מטרים ממנו.

שצילמתי עם מצלמות פילם צילמתי הרבה תמונות כאלו באמצעות כבל TTL אבל אני עדיין לא סומך על מצלמות דיגיטליות והעבודה שלהם במצב TTL וחוצמזה, יש לכם היום את המסך של המצלמה הדיגיטלית שלכם ואתם יכולים לתקן טעויות מהר מאוד באמצעות שאתם מצלמים על מצב ידני.

המשתנה החשוב ביותר בצילומים מסוג זה הנו הגובה של המבזק ביחס לאובייקט המצולם. תפתרו את העניין הזה ואתם בחצי הדרך הביתה. התאמות קטנות עושות הבדל גדול כאן. זאת הסיבה שאני אוהב לשים את האובייקט על שולחן ואת המבזק להתקין על מעמד קרוב

מה שמאפשר לי גמישות ייתר בעבודה.



אתם תהיו מופתעים כמה מהמרקם אתם תוכלו להבליט באובייקט דו מימדי בדרך הזו. תרחיקו את המבזק רחוק יותר, יש לכם המון עוצמה גם ככה כי אתם מבזקים אור נוקשה שלא עובר שום שינויים בדרך.

השתמשו בג'ל מחמם כמו CTO (שדיברנו עליו קודם) להכניס אווירה של דמדומים אם אתם רוצים. הניחו ספר בין המבזק לאובייקט המצולם על מנת ליצור צלליות מעניינות (אם אתם עושים את זה תנסו להכניס את האור מהפינות של הפריים המצולם מה שייצור קומפוזיציה יותר מעניינת)

הטכניקה יכולה להגדיל את ההכנסה שלכם אם אתם עובדים בתור פרילנסרים כי כמו שכבר נכתב, מעצבים ממש אוהבים להכניס תמונות מהסוג הזה לתוך הכתבות שהם מעצבים.

## הצלבת אור



הצלבת אור, משמעה, שני מקורות אור הפונים אחד לכיוונו של השני וכך לבסוף הם מצטלבים.

אני כותב שני מקורות אור מכיוון שחשוב לזכור אם אתם מצלמים בחוץ בעזרת מבזק אחד יש לכם בעצם שני אורות. במקום לדאוג לנזק שאור השמש גורמת למצולם שלכם תתחילו להתרגל להתייחס לשמש כאל מקור אור ראשי או משני בתמונה שלכם.

התמונה שלמעלה מראה ילדה בכיתה ה' ששימשה כמגן אנושי לעץ בבית הספר שלה בשעה שעובדי עירייה רצו להוריד אותו עם בולדוזר בטעות.

היא הייתה הגיבורה בסיפור ואני רציתי להמחיש אותה כגיבורה גם בתמונה ולכן בחרתי לצלם אותה מזווית נמוכה. על מנת לקבל רקע ברור על השמש הייתה צריכה להגיע מעל, מימין ומאחורי המצלמה.

הייתי יכול להשתמש בקלות במבזק כמילוי אם כל מה שרציתי היה לתקן אור שמים גרוע אבל אם אתם עובדים עם מעמד תאורה זה הרבה יותר קל להשתמש במבזק שלכם בצורה הרבה יותר יעילה.

כיוונתי את המבזק להבזיק בחצי כוח (1/2) על מעמד תאורה ומיקמתי אותו בצד שמאל ומעל המצלמה וביקשתי ממנה להסתובב לכיוון המבזק. תריס המצלמה כוון לעבוד במהירות של 1/250 של שנייה להקל על המבזק כמובן, והצמצם כוון בהתאם כדי שנראה את השמיים בצבעים טובים ברקע.

עכשיו המבזק הפך להיות האור הראשי בתמונה והשמש משמשת כאור המעוטר סביב המצלום (Rim Light) וזה נראה הרררררר יותר טוב מסתם אור מילוי שבא מהמצלמה.

מערך האורות הזה הנו גם מאוד סלחני בכל מה שקשור לתזוזות של המצלום כל עוד אתה מצלם בערך בין שני מוקדי האור.



שאני מצלם משחקי כדורסל של בתי ספר תיכוניים אני גם כן אוהב להצליב מקורות אור. אני משתמש בשני מבזקים כל אחד ממוקם באמצע ספסלי הצופים שהם מכוונים אחד מול השני מול קו העונשין פחות או יותר. שהם מכוונים להבזיק ב1/2 עוצמה ומכוונים לזרוק אלומת אור ב50 מ"מ הם ייתנו לכם תאורה טובה מאוד שאתם עובדים עם מפתח 2.8 באיזו 800 בשעה שאתם ממוקמים בערך בקו החצי של המגרש.

הניסיון המר שלי מלמד שבמערך כזה כדאי לכם להשיג מקור מתח חיצוני כי בטריות AA נגמרות די מהר שאתה מבזיק ב 1/2 העוצמה של המבזק

## אור אחורי כאור ראשי



שאתם מנסים להחליט איך אתם מתכוונים להאיר את מקום הצילום שלכם אל תשכחו לשקול להשתמש באור אחורי כאור היחידי בו תשמשו. ואל תתייחסו אליו כאל אור הפרדה, עדיף שתתייחסו אליו כאל אור הפרדה.

אלו מאתנו שנמצאים בעסק של העיתונות צריכים את כל העזרה שאנחנו יכולים לקבל בכל מה שקשור לאיכות ההדפסה הסופית של התמונה ושימוש באור אחורי כאור שמפריד בין המצולמים לרקע שלהם יכול מאוד לעזור בדרכך כלל.

בנוסף, אם האור האחורי חזק מספיק הוא ייצור צלליות שיצרו בעצם קווים שיובילו את העין לכיוון מקור האור.

הטריק הוא להחביא את המבזק מהמצלמה וכמו שצוין קודם לכן, הטכניקה הטובה להצליח בזה (בייחוד בחדרים חשוכים) היא להתקין את המבזק שלכם הפוך ולסובב את הראש שלו לאחור. פעולה זו תאפשר לכם לראות את האור המהבהב של המבזק כאור מנחה וייסע לכם לגרום לאחד המצולמים לשמש כחוסם ביניכם לבין המבזק. הצללים יוכלו להגיד לכם איזו מהדמויות בתמונה שלמעלה משמש כחוסם של האור הישיר מהמבזק.

עוד דבר שאתם יכולים לשים אליו בתמונה שלמעלה הוא שהמבזק נמצא במרחק של כ 30 מטר מהילדים שעושים חזרה להצגת בית הספר שלהם. המבזקים הקטנים הללו יכולים לפזר אור חזק מאוד ולמרחק גדול מאוד במיוחד שמשמש בהם בחללים חשוכים.

## שיטת צילום ראש בפינה



צלמי עיתונות מצלמים הרבה תמונות ראש. זה פשוט ככה. זה תמיד היה ככה. בעוד שאתם יכולים להתייחס למשימה כזו כאל חופשה למוח שלכם (קוף מאומן יכול לצלם תמונות ראש) אתם יכולים לראות במשימה כזאת כהזדמנות להתאמן על מיומנויות התאורה שלכם.

כמו שציינתי קודם לכן, המצולם שלכם לא יודע שאתם יכולים לגמור עם הסיפור ב-30 שניות בצל, אז למה לא לנצל את ההזדמנות ולשפר את היכולות שלכם כצלמים?

לצורך העניין הזה בדיוק אני מציע שיטה קלה ומהירה שמצריכה אור אחד ופינה של קירות.

הרעיון הוא פשוט, אבל הוא מצריך אתכם להקפיד על יחסי האור ולראות כיצד הם ישפיעו על התמונה שלכם.

מוצג מספר אחד הנה אימי היקרה (טוב לא ממש, זה השחקן ברוס וילנץ' שלבוש כמו דראג קווין לפני הצגה בה הוא משתתף) כל המצרכים לעשות את זה כמו שצריך הם מבזק שמבזק לתוך מטרייה, מעמד למבזק ופינת קירות טבעית, פינה אמיתית הבנויה מקירות לבנים או אפורים. אם הצבע שלהם הוא טיפה יותר חם אתם תוכלו להסתדר גם עם אלו.

ועכשיו בחזרה ליחסי האור השונים. יש שניים כאלו בתמונה הזאת. היחס הראשון ייקבע עד כמה בהיר יהיה הרקע של התמונה והוא היחס בין המבזק לבין המצולם והמרחק בין המבזק לרקע של התמונה. כלומר, אם המבזק שלכם יהיה הרבה יותר קרוב למצולם מאשר הוא קרוב לקיר התוצאה תהייה שהרקע יהיה חשוך יותר.

אור המילוי לפנים מגיע מהחזרת האור על ידי הקיר השני בפינת הקירות. בדוגמא הזאת המבזק ממוקם משמאל למצלמה ב-45 מעלות למצולם. מימין למצלמה נמצא הקיר. וכך, היחס השני שיש להתחשב בו בוא המרחק בין המבזק למצולם והמרחק בין המבזק לקיר שמחזיר את האור לפנים של המצולם.

במילים אחרות, ככל שהקיר שמחזיר אור יהיה מרוחק יותר מהשילוב של המבזק / מצולם כך צד הפנים הימני של המצולם יהיה חשוך יותר.

איך כל זה עובד בתכל"ס? פשוט מאוד.

אתם מתחילים עם מהירות התריס המקסימאלית המאפשרת ע"י המצלמה שלכם (בד"כ 1/250 של שנייה) עם מספיק עוצמה מהמבזק שלכם לאפשר לכם מפתח צמצם של F/5.6 או F/8 מפתח כזה ישמור על חדות התמונה וישמור על כך שאור הרקע לא יחרבש לכם את התמונה.

אם אתם לא יכולים לכבות את אור הפלורוסנט (תמיד יש אורות כאלו לצערנו) אתם תצטרכו לשים ג'ל ירוק על המבזק שלכם.

נגיד שאתם ממקמים את המצלום שלכם חצי מטר מהקיר הצידי של הפינה והמבזק שלכם על מעמד עם מטרייה ממוקם כמטר מהמצולם שעה שהקיר האחורי ממוקם מטר וחצי מאחוריו. צלמו תמונת ניסיון או יותר טוב צלמו את היד שלכם לפני שהמצולם בכלל מתיישב מולכם כדי להיות בעניינים.

אני מצלם את היד שלי המון בשביל לקבל מושג אודות החשיפה שלי.

רוצים להבהיר את הרקע? הזיזו את המצלום ואת האור שלכם קרוב יותר לקיר האחורי. רוצים להחשיך את הרקע? תזיזו אותם הרחק מהקיר.

אותו עקרון תקף גם לאור המילוי שמגיע מהקיר הצידי. הזיזו את המצלום והמבזק קרוב יותר לקיר הצידי לקבל מילוי בהיר יותר והרחיקו אותם על מנת לקבל יותר הצללה על הפנים. פשוט וקל! ואתם, עם הזמן, תגדלו ביטחון ביכולות שלכם כצלמים.

## תאורה לאנשים עם משקפיים

זה הולך להיות ממש קצר. אם אתם יודעים כבר איך להתגבר על השתקפויות מעצבנות של זגוגיות המשקפיים של מצולמים בפורטרט פשוט תמשיכו הלאה. אבל אם השתקפויות ממשקפיים עשו לכם חיים קשים בעבר, אתם תרגישו הקלה קטנה בעוד כמה רגעים.

הבעיה היא שאם אתם בדרך כלל הולכים להאיר על מישהו, באופן טבעי, אתם בד"כ רוצים שהם יסתכלו לכיוון של האור שלכם. וזה בסדר.

אבל זה לא בסדר אם למישהו הזה יש משקפיים.

כדי למנוע השתקפויות ממשקפיים פשוט האירו עליו מצד אחד ותבקשו ממנו להסתכל לכיוון השני. אין צורך לצלם אותו ממש בפרופיל מבט מחמיא ב-3/4 זווית יהיה גם בסדר גמור. התמונה מצד שמאל הנה דוגמא מושלמת.

זה הכול.



## אור נוקשה מרחוק



עוד דוגמא למיומנות תאורה לפני שאנחנו נראה כיצד ניתן ללמוד מתמונות של אחרים איך הם השתמשו בתאורה שלהם. וכדי שתתחילו לחשוב כיצד ללמוד מאחרים אני אדריך אתכם איך ניתן ללמוד מהתמונה פה למעלה.

התמונה של הילדים משתחווים בבמה שרק אור אחורי מאיר אותם הייתה דוגמא טובה להראות לכם לאיזה מרחק יכולים המבזקים הקטנים שלכם להאיר.

בתמונה שלפנינו השתמשתי ב SB-28 על מעמד תאורה, המבזק היה מכוון להוציא 100 אחוז מהכוח שלו ומפתח אלומת האור היה מכוון ל 85 מ"מ ובמרחק של 30 מטר מהמתעמלות.

המצלמה הייתה מכוונת ל800 איזו אבל האור של המבזק גורם לתמונה להיות ברורה וחדה, לדעתי לפחות. התמונה צולמה עם ניקון D1 ישנה שלא מתקרבת לביצועים של גופים חדשים ברמות איזו גבוהות דרך אגב.

OK, בואו נסביר את מערך התאורה בתמונה שלפנינו.

הסתכלו על התמונה, האם האור הגיע מימין או משמאל?

הוא היה משמאל למצלמה ואת זה אתם יכולים לראות לפי הצל של הילדה המטושטשת שנמצאת במרכז ומאחור מטילה על הקיר האחורי.

האם האור היה נוקשה או רך? טוב את זה אתם כבר יודעים, הוא היה נוקשה כמו שהוא היה חייב להיות אם אתם מפעילים אותו ממרחק כה רב.

מה היה היחס בין מקורות האור? הגוון של הצל על הקיר בהשוואה לצבע של הקיר צריך לרמוז לכם שהאור הסביבתי היה בדרגה ורודה מתחת לעוצמה של המבזק.

אז מה? אולמות התעמלות לא מוארים באור יום אתם בטח שואלים? לא הם לא. לפחות איפה שאני גר בכל מקרה. הם מוארים באור חיוור ודהוי וכל מה שנשאר לי לעשות הוא לחבר ג'ל ירוק על המבזק ולכוון את המצלמה לאיזון לבן של FL. ובהתאמה אישית של איזון הלבן להוריד אותו ל 1- כדי לחמם את הצבעים במקצת.

אם החמצתי את תיקון הצבעים הזה איפה הייתם רואים את זה?

אם אמרתם "הצבע של הצללים על הקיר שמוארים באור הסביבתי" אתם צודקים אבל בנוסף לכך, גם העור של המתעמלות היה נראה מוזר בצד המוצל שלהם.

מה אם המתעמלות בחזית? הן הקרובות ביותר למבזק ולמרות זאת הן יחסית חשוכות. איך זה קרה?

גם כאן מפתח אלומת האור שהיה מכוון ל85 מ"מ משתלם לנו בגלל שהוא גרם לאלומת האור להיות יותר נשלטת והדוקה. וזה גרם לילדות במרכז לקבל את מרבית האור והילדות בקדמת הבמה היו מוארות בחלק קטן של אלומת האור.

למה עשיתי את זה ככה? ממש עניין של טעם ובחירה אישית.

רציתי למקד את התאורה וכך גם את תשומת הלב לילדות במרכז וזאת על חשבון המתעמלות מקדימה. זה לא היה קורה אם לא הייתי מכוון את המבזק לזרוק אור במפתח של 85 מ"מ.

ההצלחה של התמונה הזאת איננה במוצר הסופי (אני אוהב אותה אבל היא לא סוף העולם) אלא בלהראות את ההבדל שבין מה ששימוש נכון במבזק יכול לעשות לתמונה לעומת מה שהיה קורה אם הייתי מצלם את התמונה הזאת רק עם האור הקיים באולם הזה מה שהיה יוצא ממש רע.

## לימוד עצמי מתאורות של צלמים אחרים



טוב אז אם הקשבתם יפה בכיתה, ואתם לא מקרה אבוד, אתם כבר צריכים להבין איזה אפקט יתקבל כתוצאה משימוש בתאורה מסוימת.

אתה לא יכול להחביא את מערך התאורה שלך מאחרים. כל מה שקשור באור – סגנון, צבע, כיוון, מפתח אלומת האור וכדומה.

זה שם וכל צלם שיש לו משהו בין האוזניים יכול להבין מה עשיתם.

אתם צריכים לדעת "לפרק" את מרכיבי התאורה של צלמים אחרים והנה כמה שאלות ותשובות שיעזרו לכם לצאת לדרך.

**ש:**מאיפה מגיע האור?  
**ת:**הצל שהאור מטיל יענה לכם על זה

**ש:**האם השתמשו כאן במקורות אור מרובים?  
**ת:**אם האור מגיע ממקומות שונים אז כנראה שכן (אם לא היה שימוש במראות) כמו כן, תחפשו צללים לא אחידים

**ש:**האם האור נופל באזור מצומצם ומוגדר?  
**ת:**נעשה שימוש בסנוט או במצמצם אחר

**ש:**מה הדרך הקלה ביותר להבין באיזה מרכז ותאורה השתמשו בצילום פורטרט?  
**ת:**העיניים של המצולם יגידו לכם את זה מייד, אם המצולם לבש משקפי שמש אז זה יהיה ברור לגמרי אלא אם כן הם השתמשו בפוטושופ.

**ש:**האם האור היה קרוב למצולם?  
**ת:**תבדקו אם האור נופל מיד \ מהר לאחר שהוא פוגע במצולם. אם הוא נופל מהר האור היה קרוב אם לא הוא היה רחוק

**ש:**האם מקור האור היה גדול?  
**ת:**זה תלוי כמה מקור האור היה קרוב למצולם. מבזק קטן נראה ענק כמו סופטבוקס אם הוא מבזיק ממרחק של 5 ס"מ בצילום תקריב. השמש לעומת זאת שהיא כנראה מקור האור הגדול ביותר שתעשה בו שימוש נראית די קטנה וזה בגלל שהיא במרחק של 150,000,000 ק"מ מאתנו. הכול מתחיל ונגמר בשאלה כיצד האור נראה על המצולם.

**ש:**האם התמונה הוארה במבזק או במקור אור רציף?  
**ת:**על השאלה הזאת קשה לענות. אתם יכולים להשתמש באור שמש בצורה כזו שתבלבל הרבה אנשים.

**ש:**איך הם הצליחו להביא את השמיים המעוננים הללו להראות כל כך כחולים?  
**ת:** כווננו את איזון הלבן במצלמה שלכם ל tungsten שהופך אוטומטית את העננים הטבעיים לכחולים. הורידו את החשיפה לשמיים במצלמה לדרגה פחות מהחשיפה האופטימאלית שלהם. שימו ג'ל CTO על המבזק שמכוון על נושא הצילום כדי לתקן אותו לצבע לבן. ויש גם לכם את האפקט המגניב הזה.

**ש:**זה מתחיל להישמע מקרי ומפוזר. האם אתה בסדר?  
**ת:** לא אני לא. נשארתי בבית חולה היום ולא הלכתי לעבודה. אני מרגיש כאילו עברה עלי רכבת. אני אוסיף עוד שאלות ותשובות שאני ארגיש יותר טוב אבל אני מקווה שאתם מתחילים לתפוס את הרעיון שאין שום סודות מאחורי סוגי התאורות השונות. רק פיזיקה.

## הכירו את המבזק שלכם

על אף שאני מסתכן בכך שתחשבו שקצת התחרפנתי אני רוצה לדבר על התנסויות ועל "חרדת המבזק"

עכשיו שסקרנו ציוד נדרש וטכניקות בסיסיות אני רוצה לשדרג את הציוד החשוב ביותר שצריך להיות לכם וזה מה שיש לכם בין האוזניים.

מהי חרדת מבזק?  
זה מתחלק ל 2 חלקים.

קודם כל המבזק פועל לפרק זמן מאוד מאוד קצר. מדובר באלפית שנייה. זה פרק זמן שקשה מאוד להבין אותו, יותר מכך לדמיין אותו ויותר מהכול לשלוט בו.

שנית, האבות המייסדים של עולם הצילום השתמשו בסלוגן "F/8, Tri-X" ופשוט תהיו שם" אור טבעי הייתה הבחירה הטהורה והיחידה מבחינה אתית.

גריגורי הייסלר שהוא אחד מגיבורי הצילום שלי, התבדח פעם שהוא אמר שהדרך היחידה שיש לצלם מבחינה אתית היא להטיס את עצמכם לחלל לצלם את הארץ משם שאתם משתמש רק ב 50 מ"מ המולבשת על לייקה ישנה עם פילם מסוג Tri-X. הכוונה כאן היא שאם אתה לא רוצה להשפיע על מצב העניינים בכלל למה לא ללכת עד הסוף עם זה? אבל אותם אבות מייסדים לא היו צריכים לדאוג איך התאורה שהם השתמשו בה תהייה מעובדת לדפוס בעיתון יום למחרת לדוגמא.

הזמנים השתנו וכך גם מקצוע העיתונות. אבל אותה המנטרה של צילום באור טבעי כאידיאולוגיה מונעת מאיתנו ללמוד להשתמש בתאורה מלאכותית כבר מגיל צעיר.

האם זה אומר שזה נכון להוסיף תאורה חמה נוסח שנות השמונים בשיער של כל מצולמת בפורטרט סביבתי?

כנראה שלא.

אבל האור הוא אמצעי. אתם צריכים לדעת כיצד להשתמש בו ואיך לארגן אותו שאתם נדרשים לכך. אז אל תיפלו לתירוץ שכדאי לצלם רק באור טבעי. אתם תמיד יכולים לבחור לצלם באור טבעי גם שאתם יודעים איך להשתמש נכון במבזק שלכם.

אז אל תשמשו בתירוץ הזה ותלמדו את אומנות שלכם.

אני הולך להגיד פה משהו שיוציא אותי די מגוחך בעיקר בקרב עמיתים שלי למקצוע, בייחוד אלו שמצלמים אירועי ספורט: הייתי נוהג לשבת על הספה שלי מול הטלוויזיה במהלך שידור של משחק כדורגל ו"לצלם" את המשחק עם ניקון F2 ועדשת 180 מ"מ

אתם עדיין כאן? יופי.

הסיבה שעשיתי מעשה כל כך מביך הוא שא: אהבתי לדמיין שאני במשחק עצמו מצלם (טוב הייתי ממש צעיר אז) וב- זאת הייתה הדרך הכי טובה שהכרתי על מנת לשפר את התזמון שלי בימי שישי.

מעשה חנוני לגמרי? ברור!

האם זה שיפר לבסוף את יכולות התזמון שלי – אני חושב שכן.

מה הייתי עושה אם השותף שלי למעונות הסטודנטים היה נכנס פתאום לחדר? הייתי מעמיד פנים שאני בודק את המצלמה- כמובן!

סיפרתי לכם את זה בשביל לספר לכם את זה – אין שום תחליף לניסיון ולא משנה איך אתם משיגים את הניסיון הזה.

אתם צריכים ללמוד, אתם חייבים להתאמן. ואם אתם לא יכולים להתאמן במשימה אמיתית (מהפחד שתפסלו) הדרך היחידה שנארה לכם היא להתנסות לבד.

אני משתמש בתאורות לצילומים יותר מעשרים שנה. אבל במהלך החודשים האחרונים בייליתי לי ערב אחד בחדרי, משחק עם המבזקים שלי ומנסה טכניקות חדשות על חפץ דומם (טוב, החתול כבר יודע לרוץ ולהתחבא ממני כבר היום)

באותו ערב חיפשתי דרך לאזן את המבזק עם אור יום, שעל המבזק היה סנוט ושברקע דלקה נורת חשמל. צילמתי מאות תמונות נוראיות ושלושה או ארבעה שממש אהבתי. ואלו שלוש או ארבע תמונות שלא היו לי אם לא הייתי משתעשע לי באותו יום.

העידן הדיגיטלי נהדר בדיוק בשביל זה.

נסו טכניקות חדשות – בצעו טעויות נוראיות.

תסתכלו על מסך ה-TFT המצלמה שלכם.

בצעו פחות טעויות נוראיות בשעה שאתם משפרים את הטכניקה שלכם.

תסתכלו על מסך ה-TFT המצלמה שלכם.

תתחילו להבין איך עובדת הטכניקה הנכונה.

עכשיו תנסו את הטכניקה שפיתחתם במגוון מקומות בבית שלכם, בחוץ, בכל מקום.

אם האישה שלכם שואלת אתכם למה בדיוק אתה מצלם עם שני מבזקים את נעל הטניס שלך פשוט תגידו לה שאתה בודק את המבזקים כי אחד מהם מממם לא עובד כמו שצריך.

אותו דבר נכון לגבי התהליך של התקנת מערך התאורה שלך במשימת צילום. תגיעו למצב בו אתם יכולים לעשות את זה ב-2 דקות תוך כדי שאתם מנהלים שיחה עם המצולם בשביל לבנות אמון.

הדבר האחרון שאתם רוצים לעשות זה להזיע ולהפיל דברים תוך כדי שיש לכם עשר דקות לצלם מנכ"ל של חברה ענקית לצילום שער במגזין.

רק באמצעות חזרות ואמון רב אתם יכולים להציב מערך תאורה שישדרג את איכות התמונה שלכם וזאת מבלי לאבד את הריכוז והאמון של המצולם שלכם שבלעדיהם הצילום שלכם ייצא בכל מקרה ממש גרוע.

אתם הבנתם את הרעיון. תמשיכו להתאמן.

## תראו את ההבזק

כמו שאמרנו קודם לכן, משך הזמן הקצר מאוד שהמבזק מבזיק מקשה מאוד על הצלם המתחיל לדמיין כיצד האור שלו ייראה בסופו של דבר בתמונה הסופית.

לפחות ככה זה היה אצלי.

היה לי מרצה בחוג לעיתונאות באוניברסיטת פלורידה (ג'ון וולטר קראו לו) שאמר לי פשוט להסתכל על האובייקט \ קיר \ אן כל דבר אחר ולחפש את האפקט של המבזק על אותו עצם.

אני עדיין יכול לשמוע אותו אומר:

"ראית את זה דייב? זה נראה לי כמו 5.6 באיזו 400"

כן, מר וולטר, מה שתגיד...

אני אף פעם לא הייתי סגור על זה, מתי הוא היה מתבדח ומתי הוא היה רציני. אבל הוא היה אגדה בכל מה שהיה קשור בפיתוח של פילם שחור לבן.

אני לא יודע מתי הוא הסתלבט עלי אבל האיש ידע בהחלט להשתמש בתאורה שלו. והוא גרם לי לחשוב. מה שאולי הוא ניסה לעשות מלכתחילה.

בואו נחזור אחורה שנייה. היו לי 2 תאורות קבועות שהשתמשתי בהם אז ויכולתי להשתמש בהם בלי בעיה כי ראיתי את האפקט שהם עושים מיד. אבל מבזקים? ממש לא!

ואז יום אחד הבנתי שאני יכול לראות את האפקט של התאורה הקבועה שלי לפני שהדלקתי אותם. למה? בגלל שראיתי את האפקט שלהם כל כך הרבה פעמים בעבר.

יכולתי לעשות את זה עם תאורה קבועה אבל לא יכולתי לעשות את זה עם מבזקים. כל אחד יכול לדמיין האפקט של פנס לפני שהוא מדליק אותו אבל עם מבזקים? תנסו לדמיין את זה ותראו איך אתם נעשים אטומים כמו נעל.

ואז הבנתי משהו. אם רק הייתי מדמיין שהמבזק הקטן שלי הוא כמו פנס חזק עם אור מתמשך אני אוכל לדמיין איך הוא ייראה בסופו של דבר בתמונה. זאת הייתה התגלות של ממש לסטודנט צילום טירון ולא מבריק במיוחד.

וזה עבד.

לא יכולתי לנחש את כמות האור הנדרשת לצילום, בשביל זה היו לי מדי אור (לפני שהמצלמות הדיגיטליות הגיעו) אבל יכולתי לנבא את איכות האור. ובמובן מסוים אני עושה את זה עד היום.

אני מצליח היום להתאים את החשיפה הנכונה במהירות רבה ומה שחשוב יותר להבין איך האור הולך להשפיע על התמונה ולא עד כמה בוהק הוא הולך להיות.

תנסו את זה בעצמכם. תתחילו עם אור נוקשה בהתחלה, בגלל שקל יותר לדמיין את האפקט שלו. ואז תנסו לעשות את זה עם אור מצומצם ואז עם אור רך.

מקפצים אור מקיר? דמיינו אור מחלון היכן שהאור פוגע. אתם תופתעו לגלות איך המוח שלכם יתחיל להבין איך האור ייראה בסופו של דבר.

וברכותיי למר וולטר, נראה לי שהוא עלה על משהו.

שאתם בוחרים את מידת המפתח של זום המבזק שלכם, למשל, הוא ישפיע על גודל מקור האור שלכם (מקור האור הוא עכשיו הקיר ממנו אתם מקפיצים את האור) הפעילו את הפלאש בעוד אתם מסתכלים על הקיר.

כל ההבזקה תיקח 10,000 של שנייה אבל אתם תוכלו לראות את ההבזקה.

איפה האור פגע בדיוק? כמה גדול הוא היה? איך אור מחלון בכזה גודל היה נראה על האובייקט המצולם שלכם?

מבינים את הרעיון?

## תהיו אתם המבזק שלכם

אחת מהבעיות שהיו לי בהתחלה בשימוש של מבזקים קטנים שמופעלים על בטריות קטנות הייתה שאי אפשר היה להשתמש ב Modeling light.

העובדה ש Modeling light צורך הרבה חשמל וזה מגיע בדרך כלל משקע בקיר ואלו שלא צורכים הרבה כוח לא ממש יעילים.

אז אם אנחנו מחפשים מקסימום ניידות אנחנו צריכים לשכוח מ Modeling light. אנחנו לא ממש צריכים אותם בכל מקרה. אתם יודעים איך אור נוקשה נראה. אז אנחנו לא צריכים Modeling light שינבא לנו איך האור יראה.

מה שאתם צריכים לדעת הוא:

א: איפה האור ייפול?

ב: האם יהיו השתקפויות? השתקפויות זה חלק קל. האור פועל כמו כדור במשחק סנוקר. האור ישתקף מעצם בו הוא פוגע באותה זווית ובכיוון ההפוך מהמקום שהוא פגע בו. בגלל זה למדנו להאיר אנשים שמרכיבים משקפיים בזווית הפוכה לעמידה שלהם. ההשתקפויות עדיין יהיו שם, אבל הם ייפנו לכיוון הבטוח מחוץ לפריים של המצלמה.

אתם יכולים להבזיק את המבזק שלכם ולהתבונן בעיניים שלכם במקום בו פוגע ולהתמקד בעצמים בוהקים לבדוק אם יש שם השתקפויות לא רצויות. רק תשימו לב שאתם מסתכלים מהמקום בו אתם מתכוונים לצלם.

זה יותר פשוט ממה שאתם חושבים. תנסו את זה.

עכשיו, איפה האור ייפול?

הנושא הזה הוא קצת שונה והוא הסיבה שרוב האנשים עדיין משתמשים ב Modeling light הנה קיצור דרך קל לביצוע אתם כבר התרגלתם להסתובב במקום הצילום ולחפש זוויות מהן כדאי לצלם את התמונה שלכם.

אתם צריכים לעשות את אותו הדבר עם האור שלכם. זמן טוב לעשות את זה הוא שאתם מתקינים את מעמדי התאורה שלכם.

ההבדל בין זווית הצילום שלכם וזווית האור שלכם תקבע את איכות התמונה שלכם אז להיות מודע לשתי הזוויות השונות הללו זה הרגל טוב להטמיע בעבודה שלכם.

אבל חשוב מכך, שאתם בוחנים את מקום הצילום מהזווית של האור אתם רואים בדיוק את מה שהאור "יראה" מה שלאחר אימון קל ייתר את השימוש ב Modeling Light

בפעם האחרונה שבדקתי, ובהנחה שאתם לא עובדים ליד חור שחור, האור מטייל לו בקו ישר. אם אתם מביטים על מקום הצילום שלכם מאותה פרספקטיבה של האור שלכם אתם הופכים ל Modeling light של עצמכם. עם קצת אימון השיטה הזו הופכת למהירה ויעילה. בייחוד אם אתם מבצעים אותה בשעה שאתם מתקינים את התאורה שלכם לפני שאתם מתחילים לצלם.

זה אולי נשמע לכם קצת מופרך

פשוט תנסו את זה.

## אל תתנו לתאורה טובה להרוס לכם את התמונה

מהרבה מיילים שאני מקבל לאחורונה עושה הרושם שצבא קטן אבל נחוש של מבזקנים מתגבש לו שם בעולם שכל הנשק שלו הוא מבזק קטן עם בטריות.

למשל אני צריך לתהות על מה נוסעים על הכביש ברומניה חשבו לפני כמה ימים שהם ראו צלם, חמוש במבזק על מעמד תאורה מצלם עץ שנראה על פניו מואר לחלוטין. אני לא ממציא את זה.

אני מתאר לעצמי שכמה מהתגובות כללו את המילה הרומנית שמשמעה "סמים"

אני ממש לא יורד על הקורא הרומני, ההפך הוא הנכון. אני חושב שזה נהדר. אתם משתפרים שאתם מתאמנים ואני קיבלתי תגובות מעולות על הבלוג שלי מהיום הראשון מה שעודד אותי להמשיך לעדכן אותו.

מכיוון שאחת הסיבות שאני כותב את כל הדברים הללו היא למנוע מצלמים מתחילים לעשות את אותן הטעויות שאני עשיתי שהייתי יותר צעיר כדאי שתקבלו את העצה הבאה:

בהתלהבות שלכם כצלמים בתחילת דרכם תזכרו לא להרוס את התמונה בהוספת אור נוסף מיותר בשעה שהתמונה הייתה יוצאת יותר טוב אם היא הייתה מצולמת באור טבעי.

אני אומר את זה כי לי יש תמיד צורך לנסות כל טריק חדש שלמדתי בפרויקט הבא הנקרה בדרכי. אני בספק שזה קורה רק לי.

בעולם העדיפויות של העיתונות התוכן והרגע המכריע קודמים לאור מגניב. אם אתם מתרכזים באור על חשבון שני אלה אתם לא עושים את העבודה שלכם כמו שצריך,

למשל: נכנסתי אתמול לבית המשפט על מנת לצלם את המשפט של ג'ון שלן מוחמד ("הצלף" מוויינגטון מ2002) הייתי חמוש במבזק, מעמד תאורה, מטרייה ופוקט וויזארדס.

זה בדרך כלל הציוד שאני לוקח איתי לצילומי פנים. אבל בכל זאת. הייתה לנו את ההזדמנות לצלם את השחקן המרכזי במשפט השני שלו. למעשה, הרגשתי בר מזל שגיליתי שצילום באור טבעי דרש חשיפה של 1/20 של שנייה, ב F/2.8 באיזו 1000. התקנתי את המבזק על מעמד תאורה בפינה, כיוונתי אותו למצב ידני, כיוונתי אותו לתקרה הלבנה, חיברתי לו פוקט וויזארד והתכוננתי לצלם ב 1/125 ב 2.8 ואיזו 400.

בקיצור, עורך הדין של הנאשם הביע את החשש כיצד הלקוח שלו יגיב למראה של 9 צלמי ווידאו ומספר דומה של צלמי סטיל. זה היה ממש קרקס תקשורתי. שהרגשנו שהשופט היה שנייה מלהעיף את כולנו קיבינימט והחוצה מבית המשפט הסכמנו כי הצלם כריס גרדנר APM יישאר כצלם היחיד ולצלם באור טבעי בלבד.

זה עבד, וכריס ואני עבדנו אחר כך שעה כדי לצרוב לכולם עותקים מהתמונות שהוא צילם. בחזרה לענייננו, במהלך היום כריס שאל אותי "אתה תמיד מסתובב עם כל מעמדי התאורה האלו כל היום אתך?" "כן" אמרתי לו, "זה ממש לא בעיה לשים אותם על הכתף שלי, מה הבעיה עם זה?" הבעיה עם זה היא שאתה נכנס למקום ומתכנן להאיר אותו. ובגלל שבאת אם דעה מוקדמת ומקובעת אתה מחמיץ רגע מיוחד שחמק ולא יחזור. למה? כי לא נתת למשימת הצילום שלך להתפתח בצורה טבעית.

תראו את זה ככה: היתרון העיקרי בלהוסיף תאורה מלאכותית הוא לעלות את רמת האיכות של משימה ממוצעת. את זה אין בעיה להבין.

אתם יכולים להגיד את אותו הדבר על צילום פורטרט, אבל זה לא תמיד ככה. אני משתדל לחשוב על אור ממבזק כעל אופציה שהיא עוד אופציה מכל מקורות האור הטבעיים שנמצאים במקום הצילום. אני נכנס ומיד מוכן לאפשרות להשתמש במבזק, אור שולחן, קרן שמש, פלורוסנט, כל מה שיש שם.

כל הנ"ל אינם נמצאים לרשותכם אם אתם מגיעים למקום עם רעיון מוגדר ומקובע הנוגע לדרך בה אתם מתכוונים להאיר את מקום הצילום. המתנה שביכולת להיות פתוח להתפתחויות ספונטאניות הנה אחת מהתכונות החשובות ביותר בקרב צלמים לדעתי.

תהיו מוכנים לאפשרויות לא צפויות ומגניבות להיקרות בדרככם. תשמרו על העניים שלכם פקוחות.

ואם זה לא קורה (או שזה לא היה אמור לקרות מלכתחילה) תחשבו על מערך תאורה משלכם. ותעשו את זה כמו שצריך.

בשביל פטיש הכול נראה כמו מסמר. זאת המלכודת. אל תהיו פטיש. להוסיף אור משלכם זאת אפשרות מצוינת. רק אל תהפכו אותה לאפשרות היחידה.

## רעיון מצוין (וחינמי) : תשמרו "קובץ תאורה"

אם קראת את כל הפרקים הקודמים, אתם אמורים להיות עכשיו במצב בו אין הרבה תמונות שתראו ולא תוכלו להבין כיצד האירו אותם.

הי, אפילו כתבתי על זה פרק מיוחד מה שמזכיר לי שאני צריך לעדכן אותו והוסיף לו כמה נקודות, עכשיו, שאני לא מרגיש כאילו אני עומד למות משפעת.

הרעיון מאחורי קובץ התאורה הנו דומה לשיטה בה אשתי היקרה שומרת לעצמה רעיונות לעיצוב המטבח או עיצוב השער.

למעשה גם העיקרון הזה פשוט מאוד. בכל פעם שאני רואה תמונה בה נעשה שימוש מצוין באור אני שומר אותו בקובץ לשימוש מאוחר יותר.

אם הרעיון פורסם במגזין מודפס שבקרוב יימצא את עצמו בפח אני פשוט גוזר אותו ושומר אותו גם כן. אתם כמובן צריכים לקבל אישור לגזור אותו או להסיח את דעת הסובבים בזמן שאתם עושים את זה.

אם זה ציור של אחד מגדולי האומנים שמודפס בספר נדיר בספרייה זה כבר סיפור אחר. קשה יהיה לכם להשתמש במבזקים שלכם שאתם בכלא.

תשמרו אוסף של מקורות השראה כאלו בתיקייה או במעטפה בתוך התיק של המחשב הנייד שלכם ואתם תופתעו לגלות איך תשתפר היכולת שלכם לאלתר רעיונות טובים במהלך הצילומים.

אותו כנ"ל לגבי אתרים של צלמים ממש טובים שקל לשמור אותם על הכונן הקשיח שלכם ממש בלי בעיה.

למשל, אני שומר קובץ עם העבודות של צלם בשם טים טדר (Tim Tadder) מקליפורניה. הוא ממש מנסה דברים חדשניים עם התאורה שלו לאחרונה. ואני כבר ניסיתי כמה פעמים לשחזר את הטכניקות שהוא משתמש בהם. האתר שלו נמצא [כאן](#) דרך אגב.

דרך אגב, לפני עשר שני הבחור הזה הסתובב בקולג' שלו ומצץ את כל הידע שיש למרצים שלו. היום הוא תותח על בפני עצמו.

עבורי הוא מקור השראה מכמה בחינות.

קודם כל העבודה שלו עם תאורה מדהימה. ושנית, טים הוא דוגמא טובה לאחד שלא יושב על הישבן שלו כל היום אלא קופץ ממש לתוך העבודה ולטכניקות חדשות.

שימו לב שהשתמשתי במילה "השראה" ולא ב"גניבה" הרעיון הוא לא לחקות מישהו כמו קופים אלא להסתכל על הסגנון שלהם כעל דרך חדשה לעשות דברים ואז לשלב אותה עם החזון האישי שלכם.

ההבדל הזה חשוב.

בכל מקרה, אם נשאר עם הדוגמא של טים, אני מנסה, בהשראתו ליצור אור שעוטף את האובייקט מכל הכיוונים שאני משתמש ב 2 או 3 מבזקים זולים.

יש לי כבר תוצאה אחת ואני מתכוון לכתוב על השיטה הזו בקרוב. נתתי לניסיון הראשון שלי ציון 60 כלומר הקונספט מצוין אבל אני עדיין צריך לעבוד על הטכניקה לשפר את התוצאה. זה ממש סבבה ולא צריך להתפרש ככישלון.

אני אמשיך לעבוד על זה, לשנות דברים, ולזכור שצריך יותר תוכן ותנועה בשביל להגיע לתמונה טובה וזאת מעבר לאור שיצא מגניב.

הניסיון הראשון שלי הייתה תמונה של מייק טייסון. בנוסף לכך שהייתי צריך להחשיך קצת את התמונה הייתי צריך להוסיף קצת תוכן לתמונה. אבל השתמשתי בשלושה מקורות אור בחדר צפוף וש אחד מהם הייתה השמש שיצאה ונכנסה מהעננים. (זה תירוץ המתחילים המקורי שלי ואני נשאר איתו)

אני לוקח את קובץ התאורה שלי לכל מקום שאני יכול כי אני תמיד מחפש אחרי רעיונות חדשים שאני במשימת צילום.

אם יש לי 20 דקות לפני שאני נפגש עם המצולם אני עשוי לעצור בדרך בדוקן מגאזינים בדרך, או יותר טוב מזה, בחנות מוסיקה.

אתם מבינים את הרעיון.

גירויים חזותיים נמצאים בכל מקום. הטביעו עצמכם בתוכם ותשמרו קובץ תאורה.  
אתם תשמחו שעשיתם את זה.

David Hobby aka Strobist  
March to May 2006

תורגם ע"י תומר יעקבסון 2008 [tomericobson@gmail.com](mailto:tomericobson@gmail.com) <http://thetomer.blogspot.com>