דו"ח מבחן

מאת: ניסים סנואה

Nikon D7200

רזולוציה 24 מיליון פיקסל

טרם אתחיל במבחן המצלמה **Nikon D7200**, אדגיש עבור קוראים רבים אשר שואלים אותי: אני מצלם עם הדגם הקודם והתוצאות לשביעות רצוני המלאה, האם כדאי לשדרג אותו בדגם החדש?

לכולם, בכל מקרה אני משיב בחיוב, וגם מוסיף: יצרני המצלמות תמיד משדרגים רק דגמים אשר זוכים להצלחה רבה, כדי להכניס בהם חידושים הנובעים מההתקדמות הטכנולוגיה האחרונה. במילים אחרות, צלם אשר ברשותו מצלמה שבה התוצאות לשביעות רצונו המלאה, ברגע שהוא משדרג אותה לדגם חדש, תתקבלנה אותן תוצאות בתוספת חידושים טכנולוגיים, שלא היו קיימים בדגם לפניו. לשדרג **מצלמת רפלקס** אין פירוש הדבר להחליף אותה. הדגשתי מצלמת רפלקס ולא רגילה, כי כל צלם שהוא נחשב ברמה גבוהה, תמיד נושא בתיק שלו שני גופים של מצלמות.

כך שאם במהלך הצילום תתרחש תקלה, נמשיך מיד לצלם עם הגוף השני, לאחר העברת העצמית וכרטיס הזיכרון למצלמה הנוספת. אישית, לא היה עולה על דעתי לנסוע לחו"ל, או לצאת למשימה מקצועית עם מצלמה אחת. הרי אין זה רציני! גם במצלמות המקצועיות הטובות ביותר עלולה לקרות תקלה בלתי צפויה. סיבה נוספת היא בשל הנוחות כאשר בכל מצלמה מורכבת עצמית ברוחק מוקד שונה.

זהו המקרה של המצלמה **Nikon D7200**, שהיא היורשת של המצלמה **Nikon D7100**. אמחיש בדוגמאות אחדות וארחיב בהמשך:

- חיישן הצילום חדש על-פי הודעת יצרן ניקון, למרות שאף הוא עם 24 מיליון פיקסלים;
- מאגר הזיכרון מאפשר קליטת מספר צילומים רב יותר;
- ביצועי המיקוד האוטומטי טובים יותר באור חלש;
- שיפורים בהסרטה.

חידוש נוסף, שהוא מכורח התקשורת האלחוטית, הוא התקן **Wi-Fi** ו **NFC** מובנה.

בכך **Nikon D7200** היא מצלמת ניקון רפלקס ראשונה בה מובנה **Wi-Fi** ו **NFC**.

שתף את תצלומיך המועדפים ללא טרחה גם כאשר אתה בדרכים, באמצעות ההתקן המובנה **Wi-Fi** ו **NFC** במצלמת רפלקס **Nikon D7200**. עליך רק לגעת בטלפון החכם או בלוח המחשב התואמים, כדי ליצור חיבור אלחוטי **Wi-Fi**. לאחר ההתחברות, אתה יכול להשתמש בטלפון החכם שלך לגלישת תצלומיך על **Nikon D7200** ולאחר מכן לשתף את המועדפים לך באמצעות הודעת טקסט, דואר אלקטרוני או אינטרנט. ניתן גם להשתמש בטלפון החכם כשלט רחוק לצילום במצלמה **Nikon D7200**.

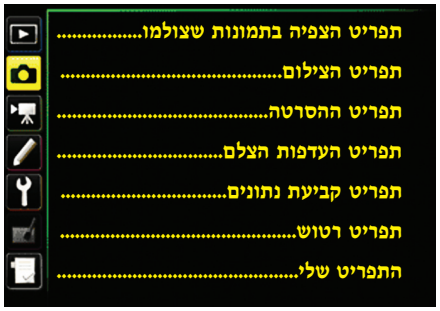
חיישן הצילום הוא **CMOS** אשר בחזיתו לא מורכב מסנן העברה נמוך (**low-pass filter**) להפחתת מוארה (**moire**), שהוא דפוס הנוצר כאשר סצנות או אובייקטים מכילים פרטים חוזרים על עצמם (כגון קווים, נקודות, וכו') וכתוצאה, נראה בתצלום דפוס גלים מוזרים. ובכן, דפוס זה מופחת כאשר בחזית חיישן הצילום לא מורכב מסנן העברה נמוך.

ראוי לציון מיוחד גם מעבד התמונה **EXPEED 4** החדש התורם רבות בצילום במצלמה דיגיטלית. צילום רציף בקצב 6 תמונות בכל שניה, הוא חשוב מאד לצילומי ספורט ובכלל לכל נושא בתנועה מהירה מאד.

גב המצלמה Nikon D7200

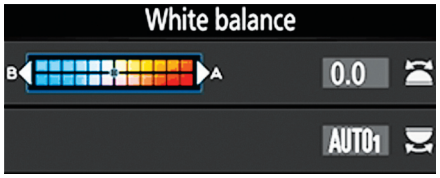
כיאה למצלמת רפלקס המיועדת לצלמים ברמה גבוהה, מצויים בה תפקודים רבים והם ממוקמים בעיקר בגב שלה ובחלקה העליון. קביעתם בלחיצת כפתורים ובסיבוב גלגלים. משמאל לצג, בשורה אנכית, חמישה כפתורים והם, מלמעלה מטה:

■ **כפתור MENU** להצגת תפריטים ובהם תפקודים רבים עוד יותר. אלה מחולקים כדלהלן:



■ **מתחתיו, כפתור דו-תפקודי**

1) **בצילום** לקביעת האיזון ללבן על-ידי סיבוב גלגל הבקרה הראשי אוטומטית, על-פי מצב האור, טמפרטורת הצבע, או קביעתו ידנית מראש; על-ידי סיבוב גלגל הבקרה המשני לכוונון בציר ענבר (**A**) - כחול (**B**) להגברת הכמות של ענבר או כחול בדרגות 0.5 (כל תוספת מקבילה 5 מירד).



2) **בצפיה** להגנה על תמונה מפני מחיקה.

■ **מתחתיו, כפתור דו-תפקודי שני**

1) **בצילום** לקביעת איכות תמונה גבוהה, רגילה, בסיסית, גולמית (**RAW**), או גולמית + איכות גבוהה, גולמית + איכות רגילה, איכות +איכות בסיסית על-ידי סיבוב גלגל הבקרה הראשי;

2) **בצפיה** להגדלת התמונה על הצג עד פי 38.

■ **מתחתיו, כפתור דו-תפקודי שלישי**

1) **בצילום** לקביעת רגישות בתחומים להלן:
ISO 100 עד **ISO 25600**;
WB1 Hi שווה ערך **ISO 51200**;
WB2 Hi שווה ערך **ISO 102400**.

2) **בצפיה** להקטנת התמונה חזרה לאחר הגדלתה, להצגת 4 דוגמיות, 9 דוגמיות, או 72 דוגמיות, להצגת תמונות על-פי תאריך הצילום בלוח שנה.

■ **כפתור i** לגישה מהירה לפונקציות המוצגות בלחיצתו.

מעל הצג, מצויים שני כפתורים: אחד לצפיה בתמונות ושני למחיקת תמונות בלתי רצויות.

מעליהם נראה גלגל אפשרויות פתיחת הסגר:

■ צילום בודד
■ צילום רציף איטי בקצב 1 עד 5 תמונות בכל שניה
■ צילום רציף איטי בקצב 6 תמונות בכל שניה
■ צילום רציף מהיר בקצב 5-7 תמונות בכל שניה
■ פתיחת סגר שקטה
■ צילום עצמי לאחר 10 שניות
■ צילום לאחר הרמת המראה להפחתת רטט המצלמה.

מימין לכוונת, בפינתה העליונה, גלגל דיופטריה. גלגל זה מאפשר לך להתאים את ראייתך לכוונת. כאשר אתה מסובב אותו בעודך מסתכל דרך הכוונת (שים לב לא לפגוע בעין שלך באצבעותיך), תבחין לשינויים בחדות. הנח את המצלמה על משטח יציב, קבע את העצמית במיקוד אינסוף, מקד את ראייתך על פרט מסויים וסובב את הגלגל באיטיות עד שתבחין שהפרט יראה חד.
מימין לכוונת כפתור עליו רשום **AE-L/AF-L**, מיועד לנעילת החשיפה והמיקוד. בפינה הימנית/עליונה מצוי גלגל בקרה ראשי (בחזית המצלמה קיים גם גלגל בקרה משני). בלחיצת כפתורי תפקודים וסיבוב כל גלגל בקרה ניתן לבצע שינויים בפונקציות, כמו למשל מהירות הסגר ומיפתח הצמצם.

גלגל בקרה ראשי בגב המצלמה | **גלגל בקרה משני בחזית המצלמה**

מימין לצג ממוקם רב-בורר אשר במרכזו כפתור **OK** לאישור ויישום פעולות שונות. מתחתיו, מתג לנעילת בורר המיקוד על-ידי העברתו מול האות **L** (**Lock** = נעילה).
מערכת המיקוד כוללת 51 תחומים ובאפשרותך לבחור מספר תחומים על-פי שיקול דעתך: תחום בודד, 51 תחומים, 21 תחומים, 9 תחומים. במצב רגיל, כאשר מסתכלים דרך כוונת המצלמה נראה תחום מיקוד בודד במרכזה. בלחיצת הרב-בורר ימין/שמאל/מעלה/מטה, באפשרותך להזיז אותו למיקוד על נושא מסויים בכל שטח המיקוד האוטומטי בכוונת. כאשר נקבע במקום הרצוי, נעל אותו על-ידי העברת מתג הרב-בורר מול האות **L** למניעת הזזתו בטעות.

מתחת למתג נעילת בורר המיקוד האוטומטי, כפתור שעליו האותיות **Lv**. אלו הן ראשי תיבות של המילים **Live View** ובעברית: צפיה חייה.
כאשר לוחצים על כפתור **Lv**, המראה עולה וחוסמת את מרקע הכוונת. אז הצפיה בסצנה, הנוף, או נושא הצילום, עוברת ישירות על הצג (כלומר, הצפיה אינה עוד אפשרית דרך הכוונת). סביב הכפתור גלגל עם מתג המאפשר העברה מצילום בצפיה חייה (איור מצלמה) להסרטה בצפיה חייה (איור מסרטה).

מתחת למתג נעילת בורר המיקוד האוטומטי, כפתור שעליו רשומה המילה **info** (אינפורמציה). בלחיצתו מוצגים נתוני צילום רבים, הכוללים שיטות החשיפה, שיטות מדידת החשיפה, שיטות המיקוד, מהירות הסגר, מיפתח הצמצם, עיבודי תמונה, האיזון ללבן, ועוד... ועוד...

תפקודים נוספים ממוקמים בחזית המצלמה ואלה מוצגים לעיל מימין ומשמאל לעצמית.

■ כאשר לוחצים על כפתור ההבזק, המבזק קופץ מעלה ובעוד שלוחצים על הכפתור, ניתן לקבוע את השיטה הרצויה ע"י סיבוב גלגל הבקרה הראשי ואת מידת קיזוז ההבזק ע"י סיבוב גלגל הבקרה המשני.

■ כאשר לוחצים על כפתור תיחום החשיפה, ניתן לקבוע את מספר החשיפות ע"י סיבוב גלגל הבקרה הראשי ואת דרגת תיחום החשיפה ע"י סיבוב גלגל הבקרה המשני.

■ כאשר לוחצים על כפתור שיטות המיקוד, בסיבוב המתג ניתן לקבוע מיקוד אוטומטי או מיקוד ידני. כאשר נבחר מיקוד אוטומטי, ניתן לקבוע את השיטות (בודד, רציף וכו') ע"י סיבוב גלגל הבקרה הראשי ואת מספר תחומי המיקוד (בודד, 9, 21, או 51 תחומים) ע"י סיבוב גלגל הבקרה המשני.

■ כאשר לוחצים על כפתור Pv נסגר מיפתח הצמצם לערך שנקבע אוטומטית ע"י המצלמה או ידנית ע"י הצלם ואז ניתן לצפות בעומק השדה.

■ בלחיצת כפתור Fn יכול הצלם להקצות לו מגוון פונקציות לבחירתו.

התפקודים הראשונים עליהם אני תמיד מיד מסתכל כאשר אני מקבל מצלמה חדשה לידי, הם בחלקה העליון של המצלמה וליתר הדיוק, מעניין אותי במיוחד הוא גלגל מצבי הצילום, שהרי על-פי המצבים אני יודע אם אני שולט בצילומים או שהיא שולטת בהם. במילים אחרות, האם האוטומציה שולטת במצלמה או אני שולט בה. מובן כי בעיה זו קיימת רק במצלמות קומפקטיות ולא במצלמות גשר, במצלמות ללא מראה עם עצמיות חליפיות ובמצלמות רפלקס. ובכן, בגלגל מצבי הצילום במצלמה זו רשומות:

● האות **P** המציינת חשיפה מתוכנתת אוטומטית, בה משתמש הצלם בצילומי חטף ובכל צילום כאשר אין לו זמן לקבוע נתונים על-פי שיקוליו. אם לפתע יש לו רגע זמן, הוא יכול לשנות את השילוב מהירות סגר/מיפתח צמצם המוצג ע"י סיבוב גלגל הבקרה הראשי בעודו מסתכל על השינוי בכל סיבוב עד השגת השילוב הרצוי. אז מופיעה כוכבית לצד האות **P*** המציינת כי מופעל "תכנות גמיש".

● האות **S** המציינת חשיפה אוטומטית עם שליטה במהירות הסגר, בה משתמש הצלם בצילומי ספורט ובכל צילום נושא בתנועה. בשיטה זו קובע הצלם מהירות סגר גבוהה רצויה להקפאת התנועה ע"י סיבוב גלגל הבקרה ימינה, או מהירות סגר נמוכה ליצירת תחושת התנועה ע"י סיבוב גלגל הבקרה הראשי שמאלה, והמצלמה קובעת אוטומטית את מיפתח הצמצם המתאים לחשיפה נכונה.

● האות **A** המציינת חשיפה אוטומטית עם שליטה במיפתח הצמצם ע"י סיבוב גלגל הבקרה המשני, בה משתמש הצלם ליצירת עומק שדה רב כמו למשל בצילומי נוף, או ליצירת עומק שדה צר כמו למשל בצילום דיוקן, והמצלמה קובעת אוטומטית את מהירות הסגר המתאימה לחשיפה נכונה.

● האות **M** לחשיפה ידנית המאפשרת שליטה הן במהירות הסגר בסיבוב גלגל הבקרה הראשי והן במיפתח הצמצם בסיבוב גלגל הבקרה המשני. הצלם משתמש בשיטה זו במטרה לזייף את החשיפה שנמדדה על-ידי המצלמה להשגת אפקטים באמצעות חשיפת-יתר או חשיפת-חסר (מוצגת מידת הסטיה מהחשיפה בסולם בקרה). בנוסף מאפשרת חשיפה ידנית:

■ חשיפה נמשכת (**Bulb**) כל עוד לוחצים על כפתור הצילום עד הסוף;

■ חשיפת זמן (**Time**) בה נפתח הסגר עד שלוחצים על כפתור הצילום שנית.

● **U2 / U1** - אלו הם שני מצבים חשובים מאד לצלמים בעיקר מקצועים להקצאת הגדרות בהן עושים שימוש לעיתים תכופות ובכך חוסכים זמן רב: לשימוש חוזר בהן בעת הצורך, עליהם רק לקבוע מצב **U1** או מצב **U2** בגלגל.

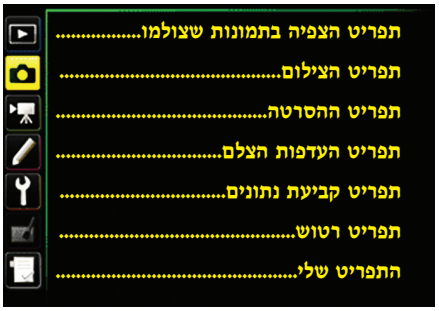
● מצב אוטומטי בשיטה "רק הסתכל ולחץ" מיועד לצלמים כאשר אין חשיבות לשליטה בנתוני צילום ובמטרה לצלם מהר.

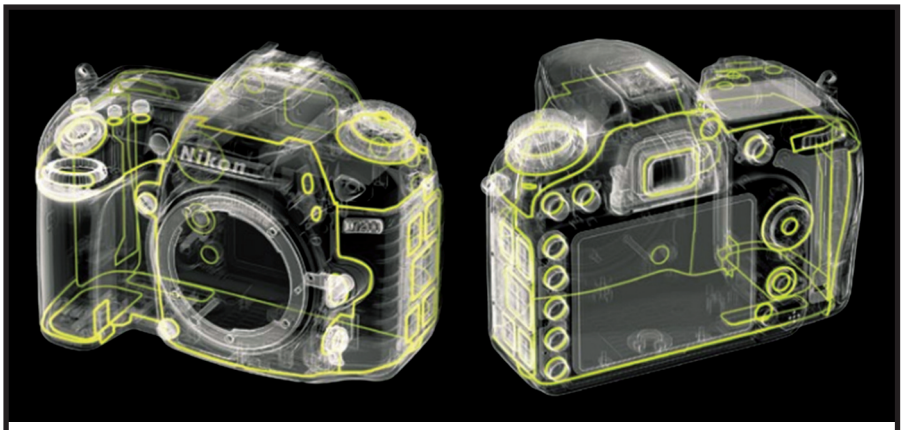
● אותו מצב אוטומטי אך המבזק אינו מופעל אפילו באור חלש, מיועד למקומות בהם חל איסור לצלם עם מבזק, כמו למשל במוזיאונים.

● **SCENE** - לרשות הצלם נושאים מתוכנתים אוטומטית כך שיתאימו לסצנה אותה בחרת. לפיכך, הצילום כמו בשיטה האוטומטית לעיל, אלא שדיוק החשיפה רב יותר מאחר ונתוני הצילום מותאמים אוטומטית לכל סצנה ספציפית.

● **EFFECTS** – לרשות הצלם מגוון אפקטים הכוללים: סקיצה צבע; אפקט מיניאטורה; סצנה לילית (תמונות שחור-לבן ברזולוציה גבוהה); צבע סלקטיבי (מלבד הצבע שנבחר, כל היתר ש/ל); סולם גבוה (התמונות נראות "שטופות אור"); סולם נמוך (מודגשים הנושאים בגוונים כהים); צללית (צילום נושא שחור על רקע בהיר).

מלבד כל התפקודים הרבים אשר הגישה אליהם בלחיצת כפתורים, חצים ברב-בורר וסיבוב גלגלים הכוללים גם גלגלי בקרה, מצויים תפקודים נוספים אשר הגישה אליהם באמצעות תפריטים, והם רבים עוד יותר. לפיכך, בטוחני שצלמים מחמירים ברמה גבוהה ביותר ימצאו כמעט כל מבוקשם במצלמה **Nikon D7200**.
לנוחות הצלמים, התפריטים מחולקים לשבעה סיווגים, כמתואר להלן:





מבנה גוף המצלמה חזק ואמין עם אטמים (בצהוב) להגנה מפני חדירת אבק, גשם והתזת מים. עמידות יחידת התריס נבדקה במפעל ניקון בהפעלת 150 מחזורים ומעידה אף היא על אמינות. על-כן, חוזק המצלמה, אמינותה, אטימתה מפני חדירת אבק, גשם והתזת מים, עמידות התריס, וכל אפשרויות הצילום המתוארות בדו"ח מבחן זה, מייעדים אותה לצלמים מקצועים וכמו כן, לצלמי מסעות בתנאי שטח קשים. יצרן ניקון מגדיר מצלמה זו בצדק בדרגת מצויינות.

מובן כי אין בכוונתי לתאר את כל הפונקציות הרבות מאד ואת כל האופציות הרבות עוד יותר אשר בכל פונקציה, שהרי אין זו חוברת הדרכה של המצלמה, המשתרעת על 400 עמודים אלא רק דו"ח מבחן המשתרע על 4 עמודים. עם זאת, ארחיב מעט אודות התפריטים ואציין מספר פרטים חשובים במיוחד.
אני ממליץ ראשית כל להציג את תפריט "קביעת נתונים", כי מצויות בו פונקציות שיש לקבוע אפילו לפני תחילת הצילום, כגון: אתחול כרטיס זיכרון חדש; השפה בה שולטים; בהירות הצג, כל צלם על-פי העדפתו...
אחריו, מומלץ להציג את תפריט הצילום וגם בו קובע הצלם אופציות על-פי העדפותיו, כמו למשל:
איכות התמונה. צלמים מקצועים לרוב מעדיפים לצלם האיכות **RAW** (גולמית), אולם אחרים יכולים להעדיף איכות גבוהה **JPEG**, או אפילו **RAW + JPEG FINE**. (כלומר, בכל לחיצת כפתור צילום נקלטות בכרטיס הזיכרון שתי תמונות אוטומטית: אחת **RAW** ושניה **JPEG FINE** ולאחר מכן הצלם משתמש באיכות הרצויה על-פי שיקול דעתו).
ביחס לרזולוציה, אני ממליץ לקבוע תמיד הגבוהה ביותר, שהיא במצלמה זו 24 מיליון פיקסלים. הרי, היום יש כרטיסים עם זיכרון רב מאד וגם המחשבים מהירים מאד, כך שאין בעיה לצלם תמיד באיכות וברזולוציה הגבוהות ביותר.
שתי פונקציות חשובות נוספות ראויות לציון כי אינן מצויות בכל מצלמת רפלקס ואלו הן צילום רב-חשיפה ישירות במצלמה וצילום במרווחי זמן קצובים קבועים מראש.
המצלמה מאפשרת גם להסריט ובתפריט זה ניתן לקבוע את איכות ההסרטה, קצב התמונות, רגישות המיקרופון, הפחתת רעש הרוח ותגובת התדר.

אני ממליץ לצלמים לעבור לתפריט העדפותיהם רק לאחר שהם שולטים בכל פונקציות הצילום וההסרטה. אז יכולים הם לקבוע העדפותיהם בפונקציות רבות מאד (53 פונקציות).
תפריט הצפיה מאפשר לך למחוק תמונות בלתי רצויות, צפיה בתיקיות, הסתרת תמונות שאינך מעוניין בהצגתן, מופע שקופיות שהוא הצגת התמונות בזו אחר זו (מלבד המוסתרות), הצגת מידע אודות הצילום, העתקת תמונות והזמנת הדפסות.
תפריט רטוש הינו למעשה תפריט מיועד לעיבוד תמונות. הוא מאפשר הביצועים להלן: להבהיר תמונות חשוכות או שצולמו בהארה אחורית; לתקן עיניים אדומות (תופעה ידועה כאשר מצלמים במבזק); קיטוע תמונה ליצירת קומפוזיציה חדשה טובה יותר מזו שצולמה; הפיכת תמונה שצולמה בצבע לתמונה שחור-לבן, בגוון ספיה (חום-צהוב), או ציאנוטיפ (כחלחל); שילוב שני תצלומי **RAW** על-ידי חפיפה בתמונה אחת (פוטומונטג') לאין שיעור טובה יותר מכל יישום אחר; עיבוד תמונות **RAW**, שהוא יצירת העתקים **JPEG** מתמונות שצולמו בפורמט **RAW**; עיבוד תמונות במראה דומה לתמונות שצולמו במצלמות סרט בהן הורכבו מסנני אפקטים על העצמית - מסנני האפקטים בתפריט העיבוד הם "אור שמים" (פחות כחול), "חם" (אדמדם), "רך" (אפקט רכות), "כוכבים" (במקורות אור); שינוי הרזולוציה של התמונה לאחר הצילום; יישור קווים; בקרת עיוותים; בקרת פרספקטיבה; תמונה כאילו צולמה בעצמית עין-דג; תמונה בעלת מראה מיתאר צבע; תמונה בעלת מראה רישום צבע; אפקט מיניאטורי כמו "דיורמה" (תמונה מציירת); תמונה שבה צבע סלקטיבי וכל יתר הצבעים הופכים בגוונים שחור-לבן.

תפריט נוסף מסווג **"MY MENU"** (התפריט שלי). הוא מאפשר לך להשתמש בתפריט אישי שלך, בו אתה יכול להכניס עד 20 פונקציות מתוך הצילום, ההסרטה, הצפיה בתמונות שצולמו, הרטוש (עיבוד תמונות), העדפותיך האישיות וקביעת נתונים. הוא מאפשר לך גם למחוק פונקציות בהן אינך עוד חפץ, להוסיף אחרות, ולסדר פונקציות מחדש. לא זו בלבד, מציעה בתפריט זה גם פונקציה נוספת המוגדרת **"RECENT SETTINGS"** (הגדרות אחרונות). זו מאפשרת לך גישה מהירה עד 20 הפונקציות האחרונות בהן השתמשת.

סיכום:

מה כבר עוד דרוש לצלמים מקצועים, לצלמים יצירתיים, ובכלל לצלמים ברמה מתקדמת גבוהה?
בדו"ח מבחן זה הרחבתי אודות אפשרויות הצילום הרבות במצלמה ניקון D7200 ואלה, בטוחני, מספקות צלמים המחמירים בדרישותיהם.
אולם לא די בהן, ובחשיבות עליונה - היא איכות התצלומים. לכך תורמים שלושה גורמים: הרזולוציה (24 מיליון פיקסלים מספקים פירוט מעולה בתמונות בגודל פוסטר); מעבד התמונה EXPEED 4 שהוא האחרון וקודמיו כבר ידועים בביצועים גבוהים; האופטיקה של עצמיות ניקור בעלת המוניטין בעולם כולו. גורם אחרון הוא החזק ואותו ציינתי לעיל.

המצלמה Nikon D7200 נמסרה למבחן על-ידי היבואן הרשמי הבלעדי בישראל:
הדר סוכנויות לצרכי צילום בע"מ
רח' אחד העם 36-38 תל אביב