

Zbigniew LECH

Jak zrobić

DVD ZE ZDJĘĆ

Podstawy montażu filmowego

Jak zrobić DVD ze zdjęć

Podstawy montażu filmowego



ISBN 978-83-935159-0-5

...od Autora

Robisz **zdjęcia**? Chciałbyś **zaprezentować** je **rodzinie** lub **znajomym** w bardziej interesującej **formie**, niż tylko **tradycyjny** bądź **wirtualny album**, a nawet **dynamiczny SlideShow**?

Proponujemy Ci rozwiązanie **najbardziej atrakcyjne** z możliwych:

Film DVD z Twoich zdjęć

Z muzyką, tytułami, narracją i ruchomymi obrazami do oglądania na ekranie TV. Korzystając z publikacji nie tylko **samodzielnie stworzysz DVD** poznając jednocześnie **podstawowe zasady montażu filmowego**, ale ponadto **wykonasz film praktycznie za darmo**; Twoim materiałem będą bowiem wyłącznie **zdjęcia cyfrowe**, a narzędziami - **programy freeware**. Przekonasz się, jak ten **pierwszy krok w nową dziedzinę** okaże się **emocjonujący** i jak **pogłębi Twoje pasje** zarażając Cię dodatkowo nowymi - **już filmowymi**.

Copyright © by
Z.LECH

Wszystkie prawa zastrzeżone.
Kopowanie, kserowanie i powielanie publikacji w jakiegokolwiek formie narusza prawa autorskie.
Wypożyczanie i rozpowszechnianie selekty lub fragmentów zabronione. Drukowanie dla własnych potrzeb przysługuje jedynie nabywcy dzieła. Występujące w publikacji znaki są zastrzeżonymi znakami firmowymi lub towarowymi ich właścicieli.

Kup książkę

Spis treści:

I. CO MUSISZ WIEDZIEĆ **5 - 20**

I.1 Wspólny język	5 - 6
I.2 Scenariusz: układamy plan filmu	6 - 11
I.2 A. Plan zdjęć	7 - 10
I.2 B. Scenariusz post factum	10 - 11
I.3 O robieniu zdjęć słów kilka...	11 - 13
I.4 Obraz – baza filmu	13 - 14
I.5. Sam obraz nie wystarczy	14 - 18
I.5 A. Tytuł i śródtytuły	14 - 15
I.5 B. Przejścia	15 - 16
I.5 C. Muzyka	16
I.5 D. Komentarz	16 - 17
I.5 E. Przebitki	17 - 18
I.6 Zły i dobry film, czyli o roli czasu	18 - 19
I.7 Obliczamy czas filmu	19 - 20

II. OD ZDJĘĆ DO FILMU PRAKTYCZNIE **20 - 56**

II.1 Montaż filmu	21 - 52
II.1.1 Tworzymy historię filmową	23 - 24
II.1.2. Korekta obrazów	24 - 27
II.1.2. A. Korekta ręczna	24 - 26
II.1.2. B. Korekta automatyczna	26 - 27
II.1.3 Kadrujemy	27 - 30
II.1.4 Dodajemy tytuł i śródtytuły	30 - 33
II.1.5 „Ożywiamy” obrazy	33 - 43
II.1.5 A. Sterujemy ruchem	34 - 36
II.1.5 B. Tworzymy panoramę	36 - 37
II.1.5.C. Efekt „wędrującej” kamery	37 - 43
II.1.6 Zwiększamy atrakcyjność – modyfikacja przejęć	43- 45

II.1.7 Nagrywamy komentarz	45 - 48
II.1.8 A może by tak Chopin - dodajemy muzykę	48 - 51
II.1.8.A. Tworzymy muzykę samodzielnie	51 - 52
II.2. Ustawienia, zapis projektu, renderowanie	52 - 56
II.2.1 Wybór ustawień i zapis projektu	52 - 54
II.2.2 Renderowanie	54 - 56
III. Z PC-ta NA TV – tajemnice konwersji	56 - 68
III.1. Konwertujemy plik wmv na format DVD	57 - 62
III.2 Zapisujemy film na płytę DVD	62 - 68
IV. DODATKI I UZUPEŁNIENIA	69 – 73
IV.1. Skąd ściągnąć programy	69 - 70
IV.2. Z CDA do MP3	71
IV.3. W zgodzie z prawem	72 - 73

I. CO MUSISZ WIEDZIEĆ?

I.1 Wspólny język

Ponieważ w publikacji posługiwać się będziemy niektórymi określeniami **języka filmowego**, w celu **pełnego zrozumienia i wykorzystania przekazywanych porad** proponujemy **zapoznanie się** przynajmniej z kilkoma **podstawowymi**. Te, które wymagają szerszego omówienia, przedstawimy w dalszych częściach rozdziału.

Film:	historia opowiedziana obrazami
Obraz:	zdjęcie z aparatu cyfrowego zaimportowane do programu filmowego, w filmie pojedynczy element klipu , czyli klatka .
Klip:	pojedyncze ujęcie składające się z nieprzerwanej sekwencji klatek
Scena:	ciąg klatek równoważny ujęciu filmowemu rejestrowanemu przez kamerę pomiędzy jej 1-szym włączeniem a wyłączeniem.
Oś czasu:	to samo , co scenorys ; graficzne przedstawienie filmu w kolejności chronologicznej
Plik projektu:	plik z informacjami wymaganymi do połączenia wszystkich powiązanych ze sobą plików w projekcie (obrazy, audio, napisy itp.)
Renderowanie:	proces tworzenia gotowego filmu z plików źródłowych projektu
Wmv:	komputerowy format wydajnej kompresji filmu, kodek
DVD:	popularny , ze względu, na jakość, format zapisu filmu (mówi się często: w jakości DVD), jednocześnie standard definiujący zawartość dysków (płyty) DVD

W sumie ... 8 (aż i tylko) prostych definicji. Proszę wierzyć, że w rzeczywistości są ich dziesiątki, a w tym miejscu, dla naszych potrzeb, ograniczyliśmy się **do rzeczywiście absolutnego minimum.** Jeśli nie wszystkie będą w pierwszym momencie zrozumiałe, żaden problem. Ich znaczenie wyjaśni się w trakcie dalszej lektury wydawnictwa, a kiedy już owe fundamentalne pojęcia przyswoimy, **szybko zrozumiemy, że było warto.**

Powoli, ale skutecznie spróbujmy, zatem zagłębić się w tę pasjonującą dziedzinę, jaką jest film, by na finiszu **własnymi już siłami nagrać** z przygotowanych zdjęć swój pierwszy, jak sądzimy, **film DVD.** Zatem...

I.2 Scenariusz: układamy plan filmu

Materiał zdjęciowy wykorzystany w filmie w postaci „jak leci” jest zazwyczaj chaotyczny i nie przedstawia sobą praktycznie żadnej wartości. Dopiero po wstępnej **selekcji** (usunięciu zdjęć nieprzydatnych lub wadliwych) i **ułożony w żądanej przez nas kolejności** z podziałem na odpowiednio dobrane i **zatytułowane fragmenty** (rozdziały) powoduje, iż **widz zaczyna oglądać nasz film z zainteresowaniem** widząc w nim ściśle określoną **myśl przewodnią.** Ta myśl wynika właśnie ze **scenariusza. Planu, według którego** dobieramy i układamy zdjęcia **tworząc z nich pożądaną historię filmową z tytułem** i ewentualnie śródtytułami, **podkładem muzycznym, komentarzem,** dobranymi odpowiednio **przejściami** między zdjęciami-scenami, itd. itp.

Profesjonalny scenariusz jest bardzo szczegółowy i obejmuje wykaz ujęć, obrazów i elementów pomocniczych praktycznie z dokładnością do jednej sekundy, dla naszych potrzeb **ograniczmy się** raczej **do scenariusza-szkicu** ułatwiającego organizację materiału zdjęciowego w celu zrobienia filmu.

Czy nasz scenariusz będzie elaboratem, na którego opracowanie i napisanie stracimy mnóstwo czasu? Nie. Wystarczy **kartka papieru,** pomysł (tu albo ogarnie nas przysłowiowa wena twórcza i uporamy się z tym błyskawicznie, albo trochę to potrwa) i... **wypisanie punktów-haseł, którymi będziemy się kierować montując film.**

Scenariusz może być przygotowany zarówno **przed zebraniem materiału filmowego** (wykonaniem zdjęć, zdobyciem pomocniczych informacji dotyczących interesującej nas tematyki, wstępnym dobraniem muzyki itp.), **ale także – po.**

Trzeba wyraźnie podkreślić; **pierwsza metoda** (zalecana) znakomicie **ułatwia pracę** ustawiając ją niejako organizacyjnie, przez co łatwiej i szybciej realizuje się montaż filmu, niestety, nie zawsze i nie w każdym przypadku daje się ją zastosować. I wówczas pozostaje metoda druga. Dłuższa i bardziej żmudna, wymagająca dużego wysiłku umysłowego. Tu bowiem potrzebne są już **bardzo głęboka selekcja i organizacja materiału** oraz „złapanie” myśli przewodniej; tego, co z tym materiałem chcemy zrobić. Czyli krótko – **praca twórcza post factum**.

By lepiej zrozumieć ideę tworzenia scenariusza, posłużymy się przykładem.

I.2.A. Plan zdjęć

Taki **scenariusz- plan**, przynajmniej w ogólnym zarysie, przygotowujemy wówczas, gdy z góry **jesteśmy w stanie naszą pracę zaplanować**.

Przykład: **Film pamiętkowy z uroczystości I Komunii Św. naszego dziecka**.

Temat sam w sobie narzuca pewną kolejność działań. Oczywiście, że **najważniejszą częścią filmu będą uroczystości w kościele**. Ale przecież wiadomo, że komunie z konieczności wiąże się także z **merytorycznym przygotowaniem dziecka** do tego najważniejszego Sakramentu, czyli tzw. „naukami”, związaną z uroczystością **organizacyjną** (i nie tylko) **pracą rodziców** (zakupy strojów komunijnych i prezentów, wysyłanie zaproszeń, przygotowanie przyjęcia w domu lub restauracji itd.), wreszcie – samym **przyjęciem**.

Kolejność owych przygotowań z częścią centralną – Komunią Św. narzuca w sposób jasny **plan filmu**. Czyli - **rodzaj i kolejność jego rozdziałów**, w ich ramach – **tematykę zdjęć**, które będziemy musieli wykonać w trakcie uroczystości oraz kolejność importu obrazów do programu, w którym film zrealizujemy, bądź przedstawiania ich na osi czasu (scenorysie) programu. Zatem szkicowy scenariusz obejmie:

- merytoryczne przygotowania dziecka do komunii (zajęcia w kościele)
- sceny z zakupów akcesoriów i prezentów, przygotowania do przyjęcia
- pełną ceremonię komunijną: zdjęcia przed kościołem, kościół (msza, komunie), życzenia po wyjściu z kościoła, odjazd samochodów do miejsca przyjęcia komunijnego (restauracja lub dom)

- przyjazd do miejsca przeznaczenia
- składanie życzeń i wręczanie prezentów
- sceny z przyjęcia, zabawy dziecka z małymi gośćmi uroczystości
- pożegnanie uczestników spotkania

Każda z wymienionych części uroczystości komunijnej winna być udokumentowana w postaci zdjęć, każdej możemy nadać prosty lub bardziej wyszukany tytuł i one właśnie, **śródtytuły**, wraz z przyporządkowanymi im zdjęciami, **stanowią będą rozdziały naszego filmu.**

W przypadku uroczystości komunijnej tytuł filmu i tytuły rozdziałów (śródtytuły) **w wersji prostej** (reporterskiej) mogłyby brzmieć np. następująco (pod **wytłuszczonym tytułem** rozdziału wymieniono zawartość merytoryczną wchodzących w jego skład zdjęć):

Tytuł filmu: **I Komunia Św.**

Podtytuł (pod spodem z prawej strony mniejszą czcionką): **Anno Domini 2012**

Śródtytuły (nazwy rozdziałów) jak niżej:

Przygotowania:

- kilka fotek z zajęć przygotowawczych dziecka w kościele
- zdjęcia przy adresowaniu zaproszeń
- zdjęcia z zakupów strojów komunijnych, przymiarki
- zdjęcia z miejsc zakupu prezentów
- zdjęcia z przygotowań do przyjęcia w domu lub restauracji

Uroczystości w kościele:

- wyjazd do kościoła
- zdjęcia gości komunijnych przed kościołem, zdjęcia kościoła w różnych ujęciach,

-zdjęcia wnętrza kościoła

- zdjęcia z ceremonii komunijnej

(w przypadku braku zgody władz kościelnych na fotografowanie indywidualne wewnątrz zaleca się podjęcie starań o uzyskanie od osoby lub firmy wykonującej zdjęcia ich cyfrowej formy na CD)

-zdjęcia osób składających życzenia po wyjściu z kościoła

- zajmowanie miejsc w samochodach, wyjazd do miejsca uroczystości komunijnych

W domu (w restauracji):

- przyjazd samochodów z gośćmi

-wręczanie dziecku prezentów

- zdjęcia zastawionych stołów

- zajmowanie miejsc za stołem przez gości

-oglądanie prezentów przez dziecko

-zdjęcia z przyjęcia – dorośli za stołem

-zdjęcia małych gości – koleżanek i kolegów dziecka w trakcie zabawy

-zdjęcia z zakończenia imprezy (pod warunkiem, że bezalkoholowa)

W wersji bardziej profesjonalnej, zachowując ten sam plan ogólny (lub lekko go tylko korygując), **wiekszy wysiłek wkładamy w wymyślenie tytułów rozdziałów** nazywając je np. następująco (to tylko przykłady- propozycje; ostateczny efekt będzie wynikiem inwencji twórczej autora filmu, czyli – jak można się domyślać – szczęśliwego taty)

Uwaga. Rozdział I – „Przygotowania” dzielimy tym razem na dwa: przygotowania dziecka w kościele oraz przygotowania rodziców do uroczystości, zatem nasz film będzie mieć teraz rozdziałów 4 (wszystkie, jak wcześniej, wyłuszczone)

Tytuł główny i podtytuł: **bez zmian**

Tytuły rozdziałów (poniżej):

- **W skupieniu...** (zajęcia przygotowawcze dziecka w kościele)
- **Krzężanina i nerwy** (adresowanie zaproszeń, zakupy strojów komunijnych i przymiarki, zakupy prezentów, przygotowania do przyjęcia itd. itp.)
- **Najważniejszy egzamin** (pełne uroczystości w kościele jak w scenariuszu wcześniej)
- **Po, czyli...festiwal radości** (zawartość tematyczna rozdziału „W domu (restauracji) „, scenariusza wcześniejszego

Niezwykle ważnym elementem filmu, nadającym mu **tempo i zapobiegającym znużeniu** widza, jest **czas**. Będziemy mówić o nim szczegółowo w dalszej części Poradnika, w tym miejscu, przy okazji omawiania scenariusza, zwrócimy uwagę jedynie na główne wytyczne w tym względzie - **czasowe proporcje poszczególnych rozdziałów**. Otóż rozdziały I i III w wersji scenariusza z 3-ma rozdziałami nie powinny przekraczać 30% czasu filmu każdy, a rozdział główny (Komunia) - 40 do 45%, w wersji z 4-ma rozdziałami ograniczenie czasu do 30% max dotyczy rozdziału IV oraz łącznie I i II (razem 60%), czas rozdziału głównego (III) pozostaje bez zmian.

Wyobraźmy sobie, iż z różnych powodów **nie zdołaliśmy przygotować scenariusza przed uroczystością**. Dokumentujemy ją zatem fotograficznie ad hoc, scenariusz jak w pkt. 1a wymyślamy już po fakcie. Efekt? Okazuje się, iż **za dużo zrobiliśmy zdjęć z przygotowań, za mało tych najważniejszych** – z części głównej uroczystości. Co teraz? Nic. Imprezy niestety nie odtworzymy. Jedyne, co możemy zrobić, to **skrócić odpowiednio rozdziały I i III w wersji 1-szej lub I, II i IV w wersji 2-giej dostosowując je do rozmiaru rozdziału głównego**, co w sumie odbije się na długości filmu (to jeszcze żadna strata), ale **z dużej części zdjęć wstępnych i końcowych trzeba będzie zrezygnować** bezpowrotnie. A **mogą wśród nich znaleźć się prawdziwe** fotograficzne „perełki”

I.2.B. Scenariusz post factum

Wspominaliśmy, że nie w każdym przypadku da się zaplanować zdjęcia. Powodów może być wiele. Na przykład chcemy zrobić film z wycieczki, ale nie wiemy dokładnie, co będziemy w jej ramach zwiedzać. Albo – jesteśmy na urlopie. Nie bardzo wiadomo z góry,

gdzie w okolice – poza miejscem pobytu – wyjedziemy, co będzie warte zwiedzenia, ile razy w to miejsce w czasie urlopu pojedziemy itd. itp.

Możemy w takim wypadku postąpić dwojako.

- a) – przyjąć **za podstawę scenariusza kolejność robionych zdjęć** (coś w rodzaju diariusza) i tego się trzymać. Rozwiązanie takie może być np. przydatne przy **robieniu filmu z pojedynczej wycieczki**. Niestety - już nie w przypadku urlopu, w czasie którego to samo miejsce możemy odwiedzać wielokrotnie i trudno, byśmy wypoczynek podporządkowywali rygorom filmu, albo
- b) – **udokumentować fotograficznie wycieczkę** bądź urlop **bez określonego planu, dopiero potem**, w trakcie przygotowywania filmu, **opracować scenariusz, przeprowadzić selekcję** zdjęć oraz **utworzyć** z nich **historię** zgodnie z przyjętym planem.

Scenariusz w tym układzie ustalamy wg **zasady odwróconego trójkąta**; w pierw wymyślamy i odpowiednio nazywamy (choćby roboczo) rozdziały filmu, potem ustalamy, które obrazy winny znaleźć się w poszczególnym rozdziale, a następnie zdjęcia przemieszczamy na osi czasu w programie filmowym zmieniając całkowicie lub częściowo kolejność wynikającą nie tylko z daty ich wykonania (pliki EXIF), ale także kolejności przenoszenia na oś czasu programu.

I.3 O robieniu zdjęć słów kilka...

O technice wykonywania zdjęć i ich obróbce napisano tomy, nie będziemy się więc powtarzać. W tym miejscu przekażemy jedynie najważniejsze uwagi dotyczące takiego wykonywania zdjęć, by można je było z powodzeniem **wykorzystać do celów filmowych**.

Rygory dotyczące technicznej jakości zdjęć bynajmniej nie są w naszym przypadku ostrzejsze, pamiętać jedynie musimy o kilku załedwie, ale za to niezwykle ważnych sprawach. O tym, że:

- Współczesnym **aparatem cyfrowym rzadko „udaje się” zepsuć zdjęcie** na tyle, by nie można było wykorzystać go do naszych celów, to jest w filmie

- Robiąc zdjęcia osób zalecamy stosowanie w większości **planu amerykańskiego** - osoby ujmujemy w kadrze od połowy w górę lub lekko powyżej

- **Nie róbmy nigdy**, ale to **zdyć pod słońce** (strata zdjęcia – murowana, przy braku szczęścia dodatkowo zniszczenie światłoczułej matrycy CCD aparatu)

- Zwracamy szczególną uwagę przy wykonywaniu **zdjęć w lesie**, zwłaszcza w dni słoneczne. Promienie słoneczne i ich odbicia są tak złudne, że zdjęcia mogą nie wyjść nawet, jeśli wydaje się nam, iż fotografowany obiekt znajduje się w cieniu lekko tylko oświetlony. Dla pewności zawsze ustalamy, po **której stronie jest słońce i fotografujemy odwrócenie do niego plecami**.

-Jeśli pragniemy zrobić **zdjęcie pod słońce** (np. chcemy ująć zachód słońca), ustalamy takie miejsce, **by między aparatem a słońcem były drzewa**, a same **promienie nie wpadały bezpośrednio do obiektywu**.

-Będąc na urlopie, wycieczce lub 1-dniowym wypadzie (w góry, nad jezioro, rzekę itp.), **starajmy się**, oprócz zdjęć osobowych czy innych głównych, **robić jak największą ilość zdjęć obiektów wokół**; drzew, wody, nieba i koron drzew, widoków – przydadzą się w filmie nie tylko, jako uzupełnienie materiału podstawowego, ale także, – jako tzw. **przebitki**, o których wspomnimy dokładnie w dalszej części Wydawnictwa.

-Ujmując w kadrze obiekt główny (osoba, budowla) zawsze **postawmy się w roli filmowca - kamerzysty**. Co robi ów kamerzysta? Patrząc w obiektyw kamery **przesuwają powoli od prawej do lewej lub odwrotnie, czyli... pokazuje otoczenie**. On czyni to praktycznie w jednym cyklu (tzw. **ujęcie**), my – by tę czynność wykonać – **pstryknąć musimy przynajmniej kilka zdjęć obiektów sąsiadujących z głównym**, by w filmie sprawiała wrażenie płynnego ruchu kamery.

-Robiąc zdjęcia nie unikajmy stosowania tzw. **pierwszego planu**. Uatrakcyjni on ujęcie, czyni go ciekawym. Dla przykładu; jezioro znajduje się w obniżeniu, stoimy na górze, przed sobą mamy drzewa rosnące na skarpie, a raczej ich korony. Robimy zdjęcie tak, by woda w dole widoczna była np. poprzez konary drzew, lub np. na pierwszym planie ujmujemy zwisającą gałąź drzewa. To wystarczy.

- Robiąc zdjęcia **nie musimy martwić się o czas potrzebny na ich obróbkę, w tym kadrowanie** itp. Zrobimy to później i bardzo szybko w programie filmowym, do którego zdjęcia wprowadzimy.

Uwag dotyczących techniki fotografowania, w tym także tzw. „naukowych”, można tu przytoczyć więcej, ale, ...po co. Chodzi o jedno. O to, byśmy – robiąc zdjęcia – **wczuli się w rolę filmowca**, byśmy patrzyli na otaczającą rzeczywistość okiem artysty. I nie bójmy się tego określenia. **Dobre zdjęcie to artyzm**. I nie, dlatego bynajmniej, że jest... dobre technicznie. **Chodzi o ujęcie**. Otaczająca przyroda i nie tylko są piękne. Piękno tkwi w gołym konarze drzewa na tle błękitnego nieba, w zbliżeniu rośliny czy motyla, odbiciu chmur w falującej wodzie. Tkwi wszędzie. Problem w tym, **byśmy to piękno – po pierwsze – potrafili dostrzec, a po drugie – umieli je przekazać na fotografii**.

I.4 Obraz – baza filmu

Głównym składnikiem filmu, co oczywiste (i co wynika z samej jego definicji) jest **obraz**. W naszej sytuacji - w przypadku wykorzystania zdjęć z aparatu cyfrowego - **nieruchomy**. Dlaczego zatem cały czas mówimy o filmie? Z prostej przyczyny. Z powodu **ruchu** - elementu **charakterystycznego wyłącznie dla filmu**, jednocześnie odróżniającego film od np. pokazu slajdów (gdzie **ekwiwalentem ruchu są dynamiczne i atrakcyjne wizualnie przejścia między nieruchomymi obrazami**)

Czyżby sprzeczność? Nie. Choć **do zrobienia filmu wykorzystamy wyłącznie nieruchome zdjęcia**, to – korzystając z odpowiedniego programu - **potrafimy owe martwe obrazy „ożywić”**. Zrobimy to przez zastosowanie **tak zwanej perspektywy. Sterowanego** przez nas (chyba, że zdamy się na automatykę programu i działania będą mieć charakter przypadkowy) **oddalania i przybliżania** się obrazu od i do widza, także jego **przesuwania się w linii horyzontalnej**. Wykorzystując dodatkowo wszystkie praktycznie elementy stosowane w filmie, (choć niektóre - w formie uproszczonej) potrafimy też zastosować **sztuczny ruch kamery** To znaczy, korzystając z pewnego tricku, spróbujemy **imitować ów ruch po wyznaczonej trasie planu filmowego określając jej przebieg na... zdjęciu**. Ten niezwykle ciekawy efekt omówimy przy okazji prezentowania **techniki montażu filmu** w rozdziale II.

Zdradźmy na koniec, w największym skrócie, ideę „**ożywiania zdjęcia**”, tj. jego zamiany **w scenę** poprzez **wprowadzenie elementu ruchu**, a niejako przy okazji ujawnia się też kolejne związki tak zrealizowanego „**filmu ze zdjęć**” z **ujęciem** z kamery cyfrowej.

Otóż w wyniku wykorzystania **opcji perspektywy** pojedyncze zdjęcie przekształcone zostaje komputerowo na **25 zdjęć wyświetlanych na ekranie w ciągu 1 sekundy**, przy czym każde z nich ujmować będzie **kolejne fazy wynikające ze zbliżania się lub oddalenia widoku tego samego zdjęcia w czasie 1/25 sek.** Dzięki komputerowemu przetwarzaniu nieruchomy **pojedynczy obraz o czasie trwania 1/25 sek. stanie się** tym samym **klatką filmową, ciąg** owych klatek powstałych z 1 zdjęcia wejściowego - sekwencją video, czyli **sceną**, zestaw scen uzupełniony o elementy pomocnicze (np. muzykę) - **klipem**.

Obraz, ujęcie, scena, klip to **pojęcia** charakterystyczne dla **filmu**. Ale czyż można się dziwić. W obu dziedzinach, w fotografii i filmie, mamy przecież do czynienia z tym samym – **z obrazem**.