

Rejestracja nagrań wideo



Opracował:

dr inż. Piotr Suchomski

Wprowadzenie

- Współczesna technika cyfrowa umożliwia na tworzenie coraz doskonalszych i coraz ciekawszych, zaskakujących produkcji filmowych.
- Technika cyfrowa przyczyniła się również do ogromnego rozwoju amatorskiego/konsumenckiego sprzętu audio-wideo.
- Rozwój cyfrowej techniki audio-wideo oraz rozwój technik multimedialnych pozwolił na stworzenie zróżnicowanego oprogramowania do montażu nieliniowego.

Wprowadzenie

- Dostępność na rynku różnorodnego pod względem jakości i funkcjonalności sprzętu AV i oprogramowania do przetwarzania wideo stwarza możliwość budowy stosunkowo tanich, funkcjonalnych systemów do realizacji i postprodukcji nagrań wideo zarówno amatorskich jak i profesjonalnych.
- Obecnie różnica między amatorskimi a profesjonalnymi systemami produkcji wideo tkwi przede wszystkim w szybkości działania i coraz rzadziej w jakości obrazu. Zasada działania i funkcjonalność są porównywalne.

Wprowadzenie

- W procesie produkcji wideofonicznej wyróżniamy dwa wzajemnie ze sobą powiązane i oddziaływujące na siebie wątki tj. realizację i postprodukcję.
- Proces realizacji dotyczy wszystkich czynności służących do rejestracji obrazu wideo.
- Proces postprodukcji dotyczy wszystkich czynności, których celem jest stworzenie finalnej produkcji wideo na podstawie zrealizowanych zdjęć wideo (montaż, efekty specjalne, udźwiękowanie itp.).



Przygotowania do zdjęć

- Kompletowanie obsady (zdjęcia próbne, stawki, umowy),
- Dokumentacja potrzebnych obiektów, rekwizytów,
- Wybór plenerów, projektowanie, budowa dekoracji,
- Projektowanie, szycie kostiumów, ustalanie charakterystyki,
- Kompletowanie sprzętu zdjęciowego, oświetleniowego i dźwiękowego,
- Dopracowywanie scenopisu i dialogów,



Przygotowania do zdjęć

- Planowanie czasu trwania scen,
- Zakup praw do obiektów, utworów muzycznych itp.,
- Szkolenia aktorów do specjalnych zadań filmowych np. szermierka, jazda konna, opanowanie plabacków („udawanie gry”),
- Harmonogram zdjęć,
- Terminarz filmu włącznie z terminem premery,
- Opracowanie kampani reklamowej.



Organizacja planu zdjęciowego

- Czy wybrana lokalizacja jest dostępna?
- Czy zdjęcia będą w plenerze i/lub we wnętrzach?
- Jak odległe są od siebie zaplanowane plany zdjęciowe?
- Jakie dekoracje są potrzebne?
- Czy wybrane lokalizacje spełniają warunki techniczne, niezbędne do wykonania zaplanowanych ujęć?



Organizacja planu zdjęciowego

- Należy zwrócić uwagę na detale występujące zarówno na planie zdjęciowym jak i w ewentualnej scenografii.
- Należy pamiętać o symbolice zarówno przedmiotów jak i koloru czy oświetlenia:
 - architektura, style, sztuka reprezentujące konkretne epoki – umiejscowienie w czasie i miejscu,
 - kolory i oświetlenie jasne, żywe – wesoły nastrój,
 - kolory ciemne, brudne – mroczny nastrój.



Organizacja planu zdjęciowego

- Czy planowane są efekty specjalne?
- Czy efekt specjalny może być wykonany na etapie realizacji za pomocą zręcznego operowania kamerą, światłem, rekwizytami?
- Czy efekt ma być wykonany na etapie postprodukcji? (być może taniej, ale np. bardziej pracochłonny)
- Przygotowanie planu zdjęciowego pod kątem późniejszej kompozycji lub rotoskopii obrazu wideo.

Pojęcia podstawowe

- Kadr - pojedynczy, nieruchomy obraz
- Ujęcie - suma wszystkich kadrów, utrwalonych od momentu włączenia kamery do jej zatrzymania. Najmniejsza dynamiczna jednostka.
- Sekwencja - szereg połączonych ze sobą ujęć opisujących jeden temat.
- Plan - zawartość obrazowa kadru zależna od kąta widzenia kamery.

Zapewnienie jakości obrazu wideo - oświetlenie

- Oświetlenie jest sztuką kinematografii. Źródła światła wykorzystywane są przez oświetleniowców podobnie jak farby przez malarza do tworzenia dzieła.
- Światło wolframowe zrównoważone – światła o zakresie widmowym odpowiadającym światłu żarowemu – ma zabarwienie pomarańczowe lub żółte.
- Światło dzienne – imitujące światło słoneczne, ma kolor biały lub nawet lekko niebieskawy.

Zapewnienie jakości obrazu wideo - oświetlenie

- Oświetlenie planu zdjęciowego;
 - Sterowanie jasnością – dobór odpowiedniej temperatury barwy, mocy żarówki oraz filtrów;



Łączenie światła dziennego i sztucznego;

- Stosowanie akcesoriów skupiających, rozpraszających, zmiękczających światło;

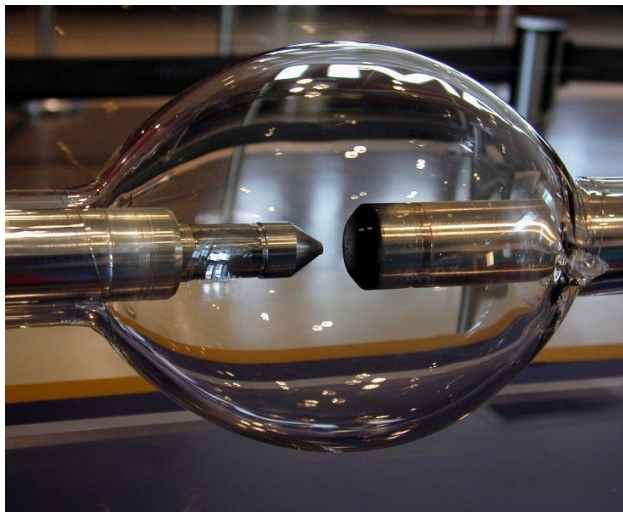


wyładowcze

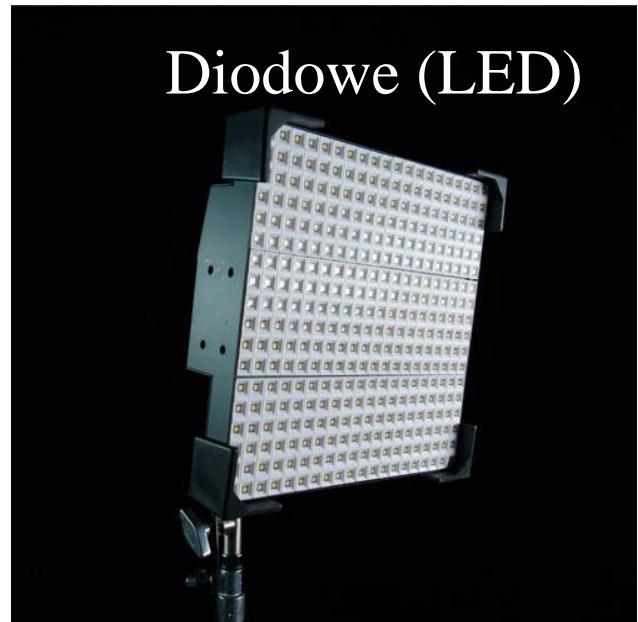
halogenowe



łukowe



Diodowe (LED)





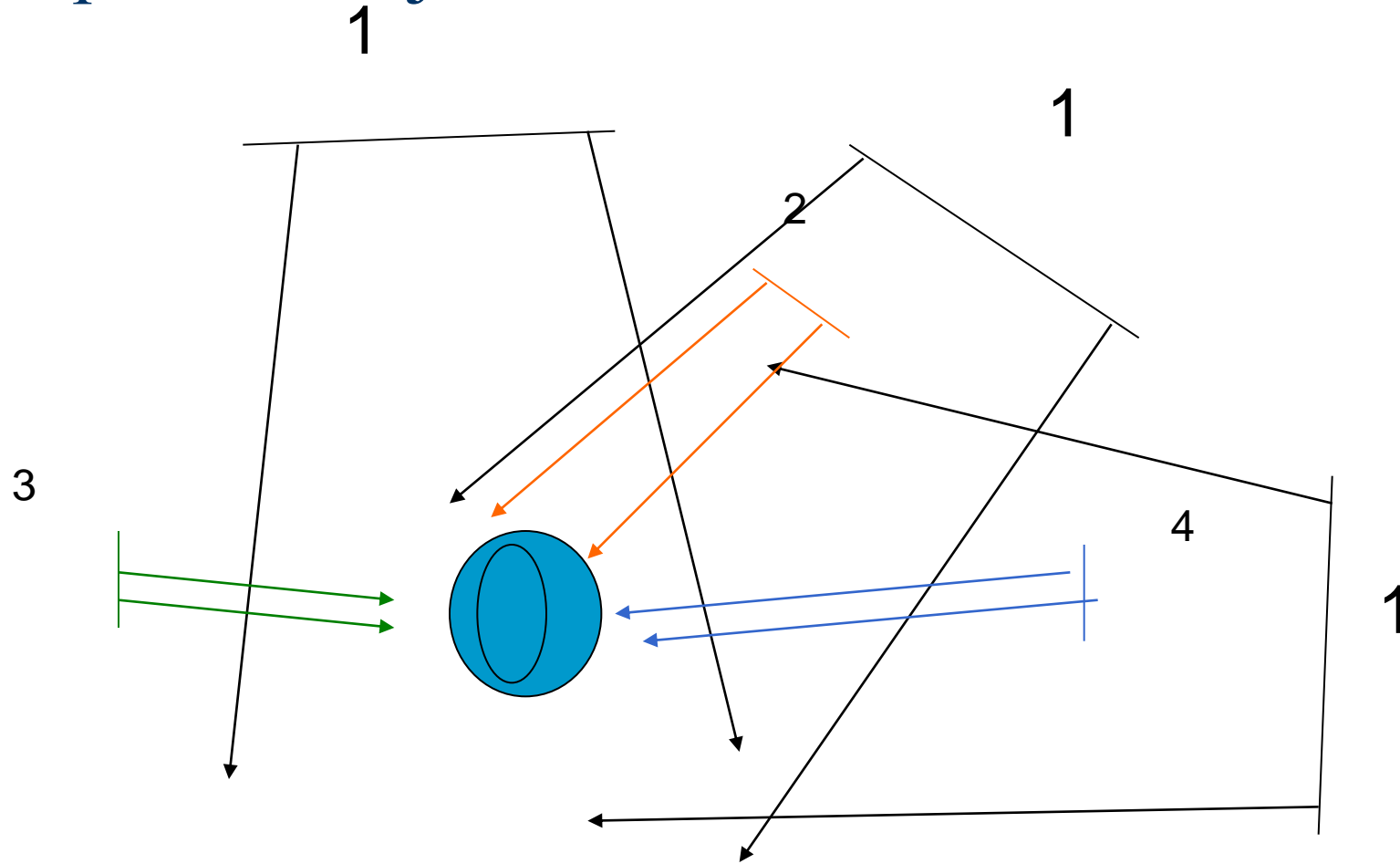
Zapewnienie jakości obrazu wideo - oświetlenie

- Oświetlenie trzypunktowe stanowi punkt wyjścia do bardziej skomplikowanych konfiguracji oświetlenia.
- **Światło rysujące** – podstawowe źródło światła oświetlające postać lub obiekt, ustawiane pod kątem do oświetlanego obiektu. Światło rysujące jest silnym, dominującym źródłem, często współgrającym z innymi źródłami światła na planie.
- **Światło wypełniająca** – wypełnia głębokie cienie powodowane przez światło rysujące. Zwykle światło to jest bardziej matowe i rozproszone.

Zapewnienie jakości obrazu wideo - oświetlenie

- **Światło kontrolne** – umieszczane jest za obiektem i służy do odseparowania obiektu od tła (tworzenie wrażenia głębi). Może mieć inny kolor niż pozostałe źródła światła np. pomarańczowy czy niebieskawy.

Zapewnienie jakości obrazu wideo - oświetlenie



Światła

1 - podstawowe
2 - rysujące

3 - odcinająca
4 - wypełniająca

Zapewnienie jakości obrazu wideo

- Oświetlenie postaci;





Zapewnienie jakości obrazu wideo - oświetlenie

- Oświetlenie pod kątem efektu kluczowania wymaga:
 - zapoznania się z wymogami programu do wykonania efektu kluczowania,
 - oświetlenia osobno obiektu i tła,
 - tło należy oświetlić równomiernie,
 - obiekt należy odsunąć maksymalnie od tła,
 - dobrze jest wykonać zdjęcia próbne i wstępnie sprawdzić jakość kluczowania.
- Oświetlenie powinno być odpowiednie – zbyt słabe oświetlenie będzie powodowało zbyt mocne wzmacnianie sygnału wideo przez kamerę – pojawi się szum.

Zapewnienie jakości obrazu wideo - oświetlenie

- Zasilanie – w przypadku pracy z taśmą filmową wymagane jest oświetlenie o dużej mocy rzędu kilku KW. Taka moc wymaga odpowiednich obwodów elektrycznych.
- W przypadku produkcji wideo nie jest wymagane oświetlenie o tak dużej mocy (czułość kamer wideo jest znacznie większa).
- W plenerze często również potrzebne jest oświetlenie, które blokuje, rozprasza naturalne światło słoneczne. Minimalna moc światła przydatnego w plenerze to 2000 W.



Zapewnienie jakości obrazu wideo

- Parametry ekspozycji obrazu;
 - Kontrola głębi ostrości obrazu;
 - Wybór wielkości przesłony
 - Kontrola balansu bieli – zapewnienie jednakowego odwzorowania kolorów przy różnym rodzaju oświetlenia. Polega na umieszczeniu przed obiektywem białej kartki lub skadrowanie kamery na biały element sceny i uruchomienie funkcji kalibrowania balansu bieli. Balans bieli należy wykonać za każdym razem gdy w znaczący sposób zmienią się warunki oświetlenia sceny.



Zapewnienie jakości obrazu wideo

- Rejestracja dźwięku;
 - Dobór mikrofonów – mikrofony kierunkowe do „zbierania” dialogów, dookólne do „zbierania” dźwięków z planu;
 - Rejestracja za pomocą kamery lub oddzielnego rejestratora, zsynchronizowanego z kamerą;



Przenośne rejestratory





Organizacja rejestracji zdjęć

- Im większy zakres produkcji tym większa ekipa ludzi będzie potrzebna. Należy odpowiednio przydzielić zadania do konkretnych osób.
- Operator obrazu – osoba odpowiedzialna za kamery i oświetlenie.
- Operator kamery – osoba obsługująca kamerę.
- Pierwszy asystent operatora – odpowiada za ładowanie kaset, dobór filtrów, ustawianie ostrości.
- Drugi asystent operatora – odpowiada za klaps i przechowywanie kaset.



Organizacja rejestracji zdjęć

- Operator dźwięku – odpowiada za dźwięk na planie, pomagają mu w zależności od stopnia trudności planu, asystenci, technicy, mikrofoniarze (operowanie tyczką z mikrofonem).
- Szef obsługi technicznej – odpowiedzialny za rozmieszczenie dodatkowych elementów, oświetlenie, sprzętu do poruszania kamerami itp.
- Wózkarz – osoba odpowiedzialna za sterowanie wózkami i innym ciężkim sprzętem filmowym.

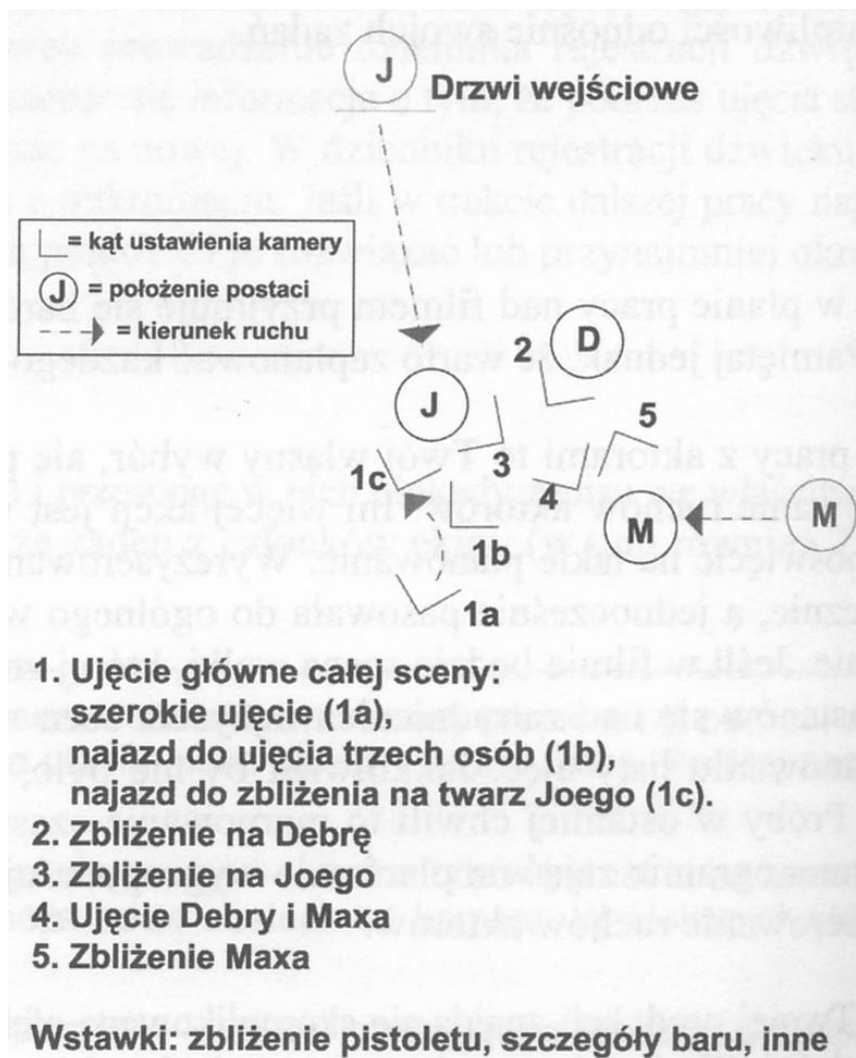


Organizacja rejestracji zdjęć

- Dziennik ujęć – lista notatek, uwag do ujęć, parametrów ekspozycji obrazu, jakości dźwięku itp. z odniesieniem do kodu czasowego. Ułatwia pracę przy ewentualnych poprawkach i w procesie postprodukcji.
- Diagram pracy kamery – w przypadku skomplikowanych scen z dużą ilością akcji warto rozrysować diagram pracy kamery.

Organizacja rejestracji zdjęć

– diagram pracy kamery





Protokół filmowania

- Kolejność komend, które wydaje asystent reżysera:
 - „dźwięk”,
 - „kamera”,
 - „akcja”.
- Każdą komendę potwierdza odpowiednia osoba hasłem „jest” lub „gotowe”.
- Należy dać chwilę czasu na „rozruch” urządzeń oraz na ich zatrzymanie.
- Nawet przy małej produkcji gdy liczba osób jest znacznie ograniczona warto zachować porządek i uprzedzić przed rozpoczęciem akcji.



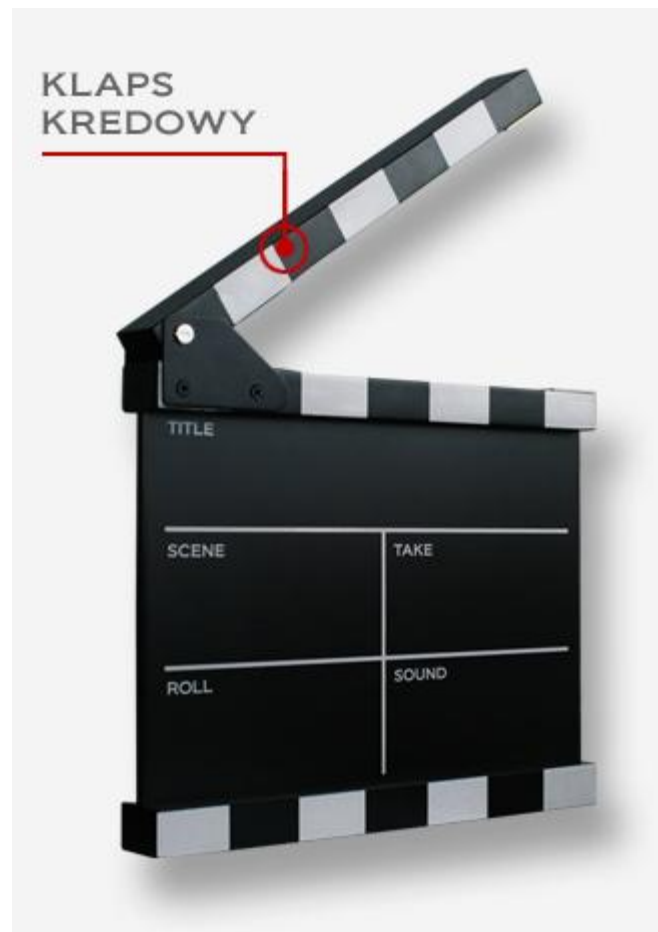
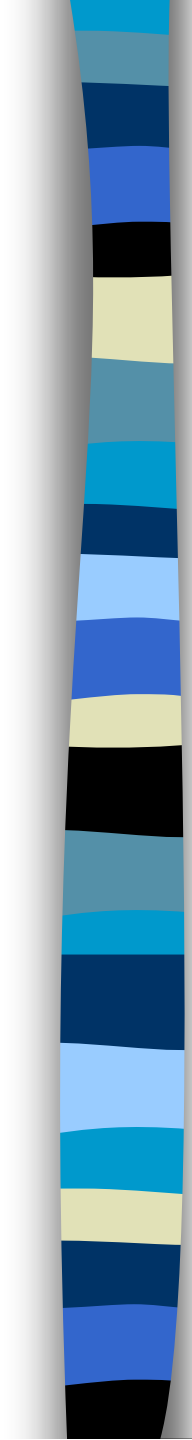
Nadzór nad scenariuszem

- Rola osoby nadzorującej scenariusz jest sprawdzanie czy?
 - Każdego dnia kręcona jest odpowiednia ilość ujęć?
 - Czy ujęcia realizowane są zgodnie z planem?
 - Czy zachowana jest ciągłość ujęć?
 - Czy klipsy są prawidłowo opisane numerami ujęć?
 - Wprowadzanie zmian i poprawek do scenariusza.



Nadzór nad scenariuszem

- Każdej scenie przyporządkowany jest jednoznaczny numer identyfikujący np. scena 123.
- Każde ujęcie ma również swój numer identyfikujący często łączony z numerem sceny np. 123 – 3.
- Osoba nadzorująca scenariusz robi notatki opisujące kolejne ujęcia i ich duble.





Dziękuję za uwagę