

Marta Materska-Samek

## EUROPEJSKI KONTEKST FINANSOWANIA CYFRYZACJI KIN

Od kilku lat, w związku z pojawieniem się możliwości zastosowania cyfrowej projekcji w kinach, prowadzona jest dyskusja na temat cyfryzacji kin. Ze względu na wysokie koszty inwestycji gruntownie analizowane są korzyści wynikające ze zmiany kinotechnicznej oraz opracowywane modele finansowania.

W 2007 roku, w ramach projektu EDCine<sup>1</sup>, przeprowadzono badania mające na celu określenie różnic w odbiorze między projekcją filmu wyświetlanego w technologii cyfrowej a analogowej – z taśmy 35 mm. Zdecydowanej większości badanych (90%) podobobały się bardziej projekcje cyfrowe. Wśród największych ich zalet wymieniano: jakość obrazu, w szczególności brak rys, zadrapań, kurzu itd. (26%), stabilność (19%) i ostrość obrazu (21%), gamę kolorów (9%) oraz jakość dźwięku (19%).

Wyższa jakość projekcji cyfrowej nie stanowi jednak wystarczającego uzasadnienia dla inwestycji o wartości pół miliona złotych<sup>2</sup>, którą muszą ponieść kina, by wyposażyć jedną salę w technologię cyfrową. Decydującymi argumentami są natomiast większe możliwości w zakresie:

- kreowania produktów o większej wartości dodanej (przy zastosowaniu technologii cyfrowej, specjalnego oprogramowania i okularów kino może wyświetlać filmy trójwymiarowo),
- oferowania nowych produktów, tzw. treści alternatywnych (*alternative content*), tj. transmisje *live* jakości HD spektakli teatralnych czy operowych, koncertów lub innych wydarzeń,

---

<sup>1</sup> Projekt EDCine jest współfinansowany z 6 Programu Ramowego i ma na celu opracowanie rozwiązań technicznych związanych z zastosowaniem formatu JPEG 2000 w kinie cyfrowym. W ramach projektu przeprowadzone zostało badanie dotyczące percepcji kina cyfrowego. Respondentami były osoby związane z rynkiem filmowym w Europie. Zgromadzono opinie, zidentyfikowano lęki i oczekiwania związane z rozwojem kina cyfrowego, a wyniki badań opublikowano w dwóch dokumentach pdf. Pierwszy to *Survey Highlights*, zawierający najważniejsze wybrane informacje, natomiast drugi to całość zebranych danych, które można pobrać pod adresem <http://www.edcine.org/results-of-the-digital-cinema-survey> Więcej o projekcie na: [www.edcine.org](http://www.edcine.org)

<sup>2</sup> Kwota netto obliczona na podstawie kosztorysów nakładów inwestycyjnych sporządzonych dla 10 lokalnych kin w ramach projektu Małopolska Sieć Kin Cyfrowych. Projekt sieci powstał w Fundacji Rozwoju Kina z siedzibą w Krakowie. FRK wnioskuje o środki na sfinansowanie projektu do Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007–2013 oraz Polskiego Instytutu Sztuki Filmowej.

- zaproponowania odbiorcom ulepszonych produktów – pokazy cyfrowe, w tym specjalne dla wybranych grup osób, np. projekcje z audiodeskrypcją, wersje dla osób niesłyszących czy wiele wersji tego samego filmu (reżyserska, ocenowana itd.),
- zróżnicowania oferty poprzez zwiększenie rotacji filmów, w tym 3D, ale także zapewnienie dodatkowych pozafilmowych produktów.

Cyfryzacja kin to zupełnie nowy sposób projekcji i dlatego jej wpływ na funkcjonowanie kin i dystrybucję nie ogranicza się do procesów logistyki czy działalności kinowej, ale sprawia, że studyjne kina mają dostęp do nowych, dotąd niespotykanych w kinach treści, tj. oper czy koncertów. Pozwala to kinom przeistoczyć się w instytucje kultury nowego typu – prawdziwe *art house*'y.

Powoli wszystkie etapy powstawania filmu czy innych treści realizowane są z zastosowaniem technik cyfrowych. Dystrybucja filmu w zależności od pola eksploatacji także odbywa się z wykorzystaniem plików cyfrowych (DVD czy VOD), dlatego korzyści cyfryzacji dotyczą również dystrybutorów i producentów. Głównym atutem cyfryzacji z ich punktu widzenia są niższe koszty wprowadzenia filmu na rynek, minimalne koszty krańcowe produkcji kolejnych kopii. Dla kin oznacza to łatwiejszy dostęp do premierowych filmów. Natomiast dystrybucja filmu w większej liczbie kin umożliwi lepszą penetrację rynku i szybsze osiągnięcie progu zyskowności (*break even point*).

System kina cyfrowego, zwanego *d-cinema*, wywodzi się z USA. Jedne z największych producentów filmów, studia w Hollywood, szukały sposobu wyświetlania filmów, który gwarantowałby lepszą jakość obrazu i dźwięku, zmniejszenie kosztów dystrybucji oraz możliwość szerszego rozpowszechniania. Ta ostatnia zaleta oznacza wprowadzenie większej liczby filmów o tym samym tytule na rynek w tzw. pierwszym obiegu<sup>3</sup> (*first run*).

W roku 2002 hollywoodzkie studia filmowe powołały w tym celu organizację Digital Cinema Initiatives<sup>4</sup>, której głównym zadaniem było opracowanie nowego standardu wyświetlania filmów. W lipcu 2005 roku DCI opublikowało Specyfikację Systemu Kina Cyfrowego, która szczegółowo omawia wymagania dotyczące kina cyfrowego. Inne technologie projekcji obrazu, mimo że stosują elektroniczny nośnik filmu, nie mogą być nazywane kinem cyfrowym. Niemożliwe jest także wyświetlanie produkcji 7 największych studiów Hollywood na innym sprzęcie niż kwalifikowanym jako cyfrowy. Technologia cyfrowa zgodnie z wyżej wymienioną specyfikacją polega na projekcji elektronicznej za pomocą specjalistycznych projektorów o minimalnej rozdzielczości obrazu 2K (2048 x 1080 pikseli). Sercem projektora jest hermetycznie zamknięty optyczny układ zawierający 3 półcalowe chipy DLP<sup>TM</sup> (produkcji firmy Texas Instruments). Każdy z takich układów złożony jest z 6,6 mln<sup>5</sup> metalowych mikrolusterek, które dokonują modulacji światła lampy ksenonowej. Obraz uzyskiwany z profesjonalnego projektora cyfrowego o rozdzielczości 2K nie da się porównać z najlepszymi nawet rzutnikami obrazu

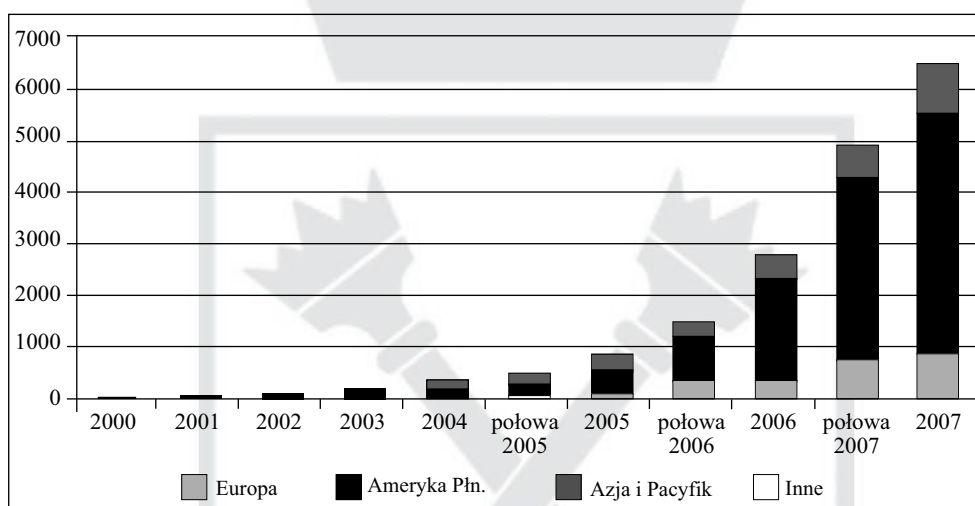
<sup>3</sup> Pierwszy obieg polega na wyświetlaniu filmu w dwóch pierwszych tygodniach od premiery.

<sup>4</sup> Digital Cinema Initiatives (DCI) powstało w marcu 2002 roku jako spółka Disney, Fox, Paramount, Sony Pictures Entertainment, Universal i Warner Bros. Studios. Głównym celem DCI jest opracowanie standardu systemu kina cyfrowego, który zapewniałby wysoką jakość projekcji, niezawodność i kontrolę jakości.

<sup>5</sup> 3 chipy 2048 x 1080.

wideo<sup>6</sup>. Kolejnym, poza projektorem, elementem systemu kina cyfrowego jest serwer – źródło sygnału dla projektora oraz systemu nagłośnienia. Odtwarza on filmy w formacie JPEG2000 – standardowym dla kina cyfrowego. Korzystając z dedykowanego oprogramowania, zapewnia również bezpieczeństwo danych filmowych (zaawansowane techniki antypirackie<sup>7</sup>, połączenie CineLink2). Cenne pliki pozostają zaszyfrowane i bezpieczne aż do momentu projekcji. Ostateczna deszyfracja możliwa jest dzięki zastosowaniu systemu elektronicznych kluczy.

Ze względu na korzyści, jakie oferuje technologia kina cyfrowego operatorom kin, dystrybutorom, a przede wszystkim odbiorcom, od kilku lat trwa gwałtowny wzrost liczby cyfrowych kin na świecie (rys. 1). Najszybszy wzrost liczby kin cyfrowych rozpoczął się w 2005 roku, a można go najlepiej zaobserwować w USA, m.in. dlatego, że tam zostało opracowane to rozwiązanie technologiczne.



Rys. 1. Liczba ekranów cyfrowych na świecie

Źródło: „Screen Digest”

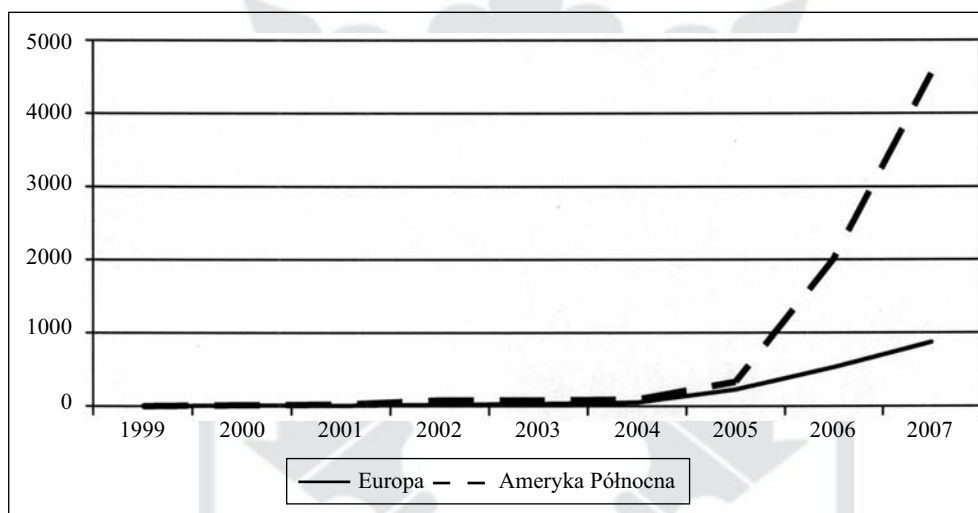
Rok 2005 był przełomowy ze względu na publikację Specyfikacji DCI, która, oprócz szczegółowych wytycznych technicznych, zawiera deklarację największych producentów hollywoodzkich współpracujących w ramach DCI, że przez 10 lat liczonych od 2008 roku nie zostanie wprowadzona zmiana wymagań wobec rozdzielczości projektora. Zwa-

<sup>6</sup> Jasność obrazu projektora cyfrowego to nawet 21 000 ANSI lumenów (przy lampie 6000 W), podczas gdy obraz z projektora multimedialnego najczęściej osiąga jasność w przedziale 2000–5000 ANSI lumenów.

<sup>7</sup> Wśród tych technik wymienić można znak wodny (*watermarking*), który polega na wyświetlaniu informacji niewidocznych dla ludzkiego oka na ekranie kinowym. System instalowany jest najczęściej na serwerze. Dzięki niemu możliwa jest identyfikacja nielegalnej kopii filmu nagranej kamerą, nawet jeśli plik został skompresowany i przetworzony. Obowiązkowymi danymi zamieszczonymi na filmie zgodnie z zapisami specyfikacji DCI są data, godzina i miejsce projekcji. Dzięki temu systemowi kino jest bezpośrednio identyfikowalne i odpowiada za zapewnienie kontroli widzów w celu wykluczenia powstawania nielegalnych kopii.

żywszy na bardzo wysoki koszt inwestycji<sup>8</sup>, deklaracja ta, w szczególności dla kin wyświetlających w przeważającej części repertuaru produkcje amerykańskie, stanowi gwarancję i zachętę do zakupu sprzętu, którego amortyzacja będzie możliwa przez najbliższą dekadę.

Oprócz gwałtownego wzrostu liczby ekranów cyfrowych od 2005 roku znacząca jest także różnica w dynamice wzrostu między Ameryką Północną a resztą świata. Dysproporcję tę lepiej obrazuje rysunek 2.



Rys. 2. Porównanie dynamiki wzrostu liczby sal cyfrowych w Europie i Ameryce Północnej

Źródło: „Screen Digest”

Przyczynami tak wyraźnej różnicy w dynamice wzrostu liczby ekranów między USA a Europą są, poza wielkością rynku, wprowadzone modele finansowania. Cyfryzacja kin jest procesem drogim i wpływa na rozwój całego rynku filmowego, dlatego wymaga opracowania modeli wspierających kina i gwarantujących współfinansowanie inwestycji przez inne podmioty. Kino europejskie ze względu na znaczne rozdrobnienie rynku i dominację produkcji nieeuropejskich utrzymywane jest w sporej części z dotacji publicznych. Podstawą jego finansowania, a także dotowania jest zasada wyjątku kulturalnego<sup>9</sup>. Zgodnie

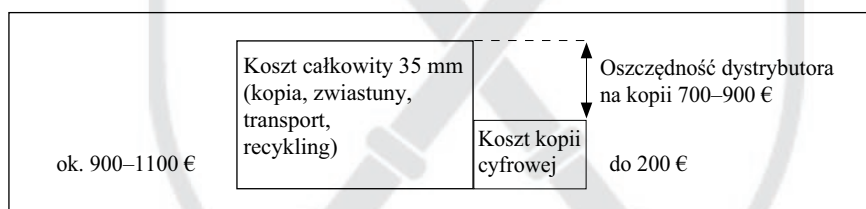
<sup>8</sup> Koszt kupna sprzętu cyfrowego nie odbiega od kosztu nowego sprzętu obsługującego format 35 mm i wynosi około 150 tys. euro. Kina najczęściej jednak kupują projektory analogowe na rynku wtórnym, a raz kupiony sprzęt jest wykorzystywany przez kilkanaście lat.

<sup>9</sup> Pojęcie *cultural exception* posiada francuskie źródła i nieodłącznie wiąże się z przemysłem filmowym. Francja, gdzie kino stawiało swoje pierwsze kroki, od zawsze miała aspiracje artystyczne. W latach 20. i 30. twórcy tacy, jak Jean Renoir, René Clair i Marcel Carné stworzyli legendę francuskiej kinematografii. W tym samym czasie w Stanach Zjednoczonych kino miało znaczenie wyłącznie ekonomiczne. Ze względu na wybuch II wojny światowej kinematografia istniała prawie wyłącznie w Ameryce, gdzie rozwijała się prężnie i rosła w siłę, by w latach 40. i 50. rocznie wypuszczać nawet 400 produkcji. Po zakończeniu wojny Francja jako pierwsze europejskie państwo zaczęła walczyć z hegemonią Stanów Zjednoczonych, wprowadzając w 1945 roku publiczny system finansowania kinematografii i jednocześnie ustanawiając *l'exception culturelle*. Francja i Europa nadal rywalizują z produkcją

z art. 87 traktatu o ustanowieniu wspólnoty europejskiej, którego ustęp 1 brzmi: „Jeżeli niniejszy traktat nie stanowi inaczej, pomoc świadczona przez państwo członkowskie lub pochodząca z funduszy państwowych, bez względu na formę, jest niezgodna z zasadami wspólnego rynku, jeżeli poprzez uprzywilejowanie określonych przedsiębiorstw lub gałęzi produkcji wypacza lub zagraża wypaczeniem konkurencji, o ile wpływa na handel między państwami członkowskimi”, konieczna jest notyfikacja programów zakładających wsparcie dla kin przez Komisję Europejską, a wyjątek kulturalny bardzo ułatwia procedurę notyfikującą. Producentów ani dystrybutorów europejskich nie stać na samodzielne poniesienie kosztów zmiany technologicznej w kinach, mimo że w dłuższej perspektywie czasu otrzymają z tego tytułu znaczne korzyści. Ze względu na słabą kondycję ekonomiczną, nie mogą być zatem źródłem finansowania modelu cyfryzacji w Europie.

Inny system finansowania odpowiadający specyfice rynku kinowego w Ameryce Północnej został wypracowany przez Christie/AIX<sup>10</sup>. Jest to model VPF (*virtual print fee*) – mechanizm współfinansowania zakupu sprzętu kinotechnicznego przez dystrybutorów.

Na podstawie porozumień z producentami filmów hollywoodzkich (Disney, Fox, Universal, Sony, Warner i Dreamworks) Christie/AIX finansuje kupno sprzętu w 4000 sal kinowych. Następnie, odpowiednio do eksploatacji sprzętu, obciąża dystrybutorów filmów opłatą za wyświetlanie filmów na zakupionym sprzęcie, tzw. opłatą za kopię filmową (*virtual print fee*). Opłata wynika wprost z różnicy między kosztem produkcji kopii filmu w formacie 35 mm, a kosztem kopii cyfrowej. Idea modelu VPF polega na podziale oszczędności dystrybutorów z cyfrowymi kinami. Tym samym dystrybutorzy częściowo współfinansują nową inwestycję w kinach. Rysunek 3 obrazuje koszty kopii filmu i wysokość oszczędności dystrybutora.



Rysunek 3. Koszt kopii 35 mm vs. kopii cyfrowej w Europie

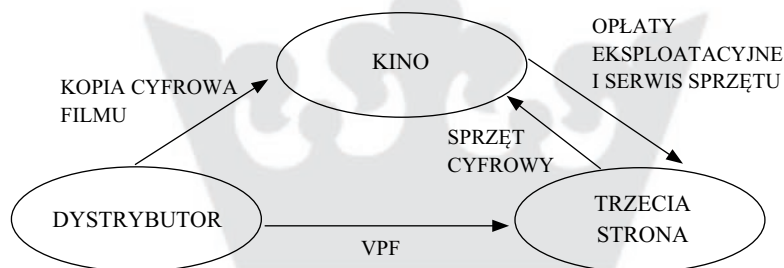
Źródło: Opracowanie własne

amerykańską i promują swoje dzieła, wykorzystując wyjątkowe znaczenie kultury – *l'exception culturelle*. Tymczasem Hollywood nie korzysta z publicznych źródeł finansowania i prowadzi działalność, którą opiera na prawach rynku i konkurencji jak każdy inny przemysł. S. Regourd *L'Exception culturelle*, Paris 2002.

<sup>10</sup> Christie/AIX to partnerstwo dwóch firm zawiązane w czerwcu 2005 roku w celu wdrożenia technologii kina cyfrowego w kinach amerykańskich. Christie zajmuje się produkcją projektorów, natomiast AccesIT specjalizuje się w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu. Głównymi zadaniami Christie/AIX jest finansowanie kupna sprzętu (zgodnie z modelem VPF), jego instalacja i zapewnienie filmów w formacie cyfrowym. Udział Christie w partnerstwie polega jedynie na dostawie projektorów cyfrowych. Więcej na: [www.accessitx.com](http://www.accessitx.com)

Oплата VPF płacona jest przez dystrybutora do czasu, kiedy sprzęt zostanie spłacony w całości bądź wygaśnie wynegocjowany okres spłaty (maksymalny okres to 10 lat).

Christie/AIX i inne organizacje odgrywające rolę dostawcy sprzętu, instytucji finansującej i rozliczającej spłatę inwestycji w modelu VPF nazywane są tzw. trzecimi stronami (*third party*)<sup>11</sup>. Zależności wszystkich stron uczestniczących w modelu wyglądają następująco (rys. 4):



Rys. 4. Model VPF

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Virtual Print Fee: Questions and Answers from Arts Alliance Media*

W USA w ramach wypracowanego modelu do końca października 2007 roku ponad 3000 sal zostało wyposażonych w sprzęt cyfrowy przez Christie/AIX. Dodatkowo wiele sieci zdecydowało o podpisaniu umów VPF, w tym 14 sieci kin skupiających ponad 3700 sal, 12 sieci lokalnych (o łącznej liczbie ok. 800 sal kinowych), 2 sieci narodowe: Rave (447 sal) i Carmike, trzeci co do wielkości operator kinowy (307 kin, 2500 sal kinowych). Drugi etap inwestycji zakładającej cyfryzację 10 000 sal kinowych w USA planowany jest na 2008 rok.

Niewątpliwymi zaletami modelu VPF jest podział korzyści finansowych płynących z cyfryzacji. Kina są jedynie w małej części obciążone kosztami nowej inwestycji (ok. 1/4 kosztu sprzętu)<sup>12</sup>, a dystrybutorzy mimo opłaty za wyświetlanie filmu w formacie cyfrowym zachowują część oszczędności dla siebie.

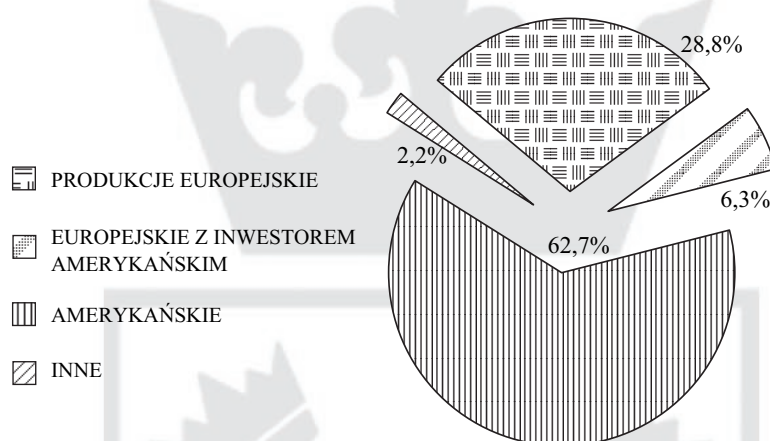
Jednak model VPF oparty jest na dystrybucji filmów amerykańskich i bardzo ogranicza możliwość prezentacji innych treści. Ma to szczególne znaczenie dla europejskiego rynku kinowego, gdzie udział filmów narodowych i europejskich jest stosunkowo wysoki<sup>13</sup> (rys. 5.). Dodatkowo, zgodnie z danymi Europejskiego Obserwatorium Audio-

<sup>11</sup> Trzecia strona to pośrednik między dostawcami sprzętu (projektorów, serwerów), dystrybutorami i kinami, który zapewnia zarządzanie systemem finansowania inwestycji w ramach modelu VPF. Za każdym razem, gdy film cyfrowy wchodzi na ekran, obciąża on zgodnie z zawartymi porozumieniami dystrybutorów opłatą za wyświetlanie filmu w formacie cyfrowym (VPF). Opłaty te stanowią podstawę spłaty rat za sprzęt instytucji finansującej. Pośrednik nadzoruje poziom spłaty, informując o nim kino. Trzecia strona może spełniać dodatkowe obowiązki takie jak szkolenie kinooperatorów czy zarządzanie systemem zdalnego monitoringu sprzętu NOC (*network operating center*).

<sup>12</sup> Zgodnie z ofertą Art Alliance Media.

<sup>13</sup> Ze względu na pochodzenie modelu za punkt odniesienia służy tu rynek amerykański, gdzie udział filmów „nieamerykańskich” wynosi jedynie kilka procent.

wizualnego na terenie Unii Europejskiej działa ponad 11 tysięcy sal kinowych w multipleksach, co stanowi tylko ponad 1/3 kin wszystkich ekranów. Pozostałą część, obejmującą prawie 2/3 rynku, stanowią kina „niezależne”<sup>14</sup>. Wśród nich wymienić można kina studyjne, lokalne i inne, które ze względu na lokalizację, bądź prezentowany repertuar leżą poza zainteresowaniem dostawców oferty VPF. Udziały poszczególnych produkcji na rynku przedstawia rysunek nr 5.



Rys. 5. Udziały poszczególnych produkcji na rynku europejskim (dane 2007)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Focus 2008*<sup>15</sup>

Kolejną różnicą w dynamice wzrostu liczby kin cyfrowych między USA a Europą jest utrudniony dostęp do oferty VPF. Na europejskim rynku istnieje dwóch dostawców sprzętu cyfrowego w ramach umowy VPF. Są to Art Alliance Media oraz XDC. Z tych dwóch jedynie oferta XDC skierowana jest na polski rynek. Każda umowa VPF z kinem oparta jest na założeniu, że współfinansowanie następować będzie przez dystrybutorów filmów amerykańskich. Wprowadza to bardzo precyzyjne zasady wykorzystania sprzętu. Ponadto niezależni dystrybutorzy europejscy, aby wyświetlać filmy w kinach objętych modelem VPF, napotykają szereg utrudnień. Przede wszystkim, muszą partycypować w inwestycji na podobnych zasadach co dystrybutorzy filmów amerykańskich. Nie posiadają oni jednak porównywalnej skali działania ani zaplecza finansowego, dlatego wprowadzenie modelu VPF w Europie stanowi barierę dla rodzimej i europejskich kinematografii.

Zważywszy na mechanizm działania amerykańskiego modelu finansowania i specyfikę rynku europejskiego, niektóre kraje, by chronić rodzimą i europejską kinematografię, zdecydowały o wprowadzeniu narodowych projektów cyfryzacji. Przykładem takiego publicznego modelu finansowania cyfryzacji jest program realizowany przez Radę

<sup>14</sup> *Focus 2008. World Film Market Trends*, OBS 2008, s.10.

<sup>15</sup> Tamże.

Filmu Wielkiej Brytanii (UK Film Council). Jako pierwsza w Europie sfinansowała ona projekt cyfryzacji kin, który rozpoczął się jesienią 2005 roku. By stworzyć pierwszą europejską Cyfrową Sieć Kin (Digital Screen Network), przeznaczono środki w wysokości 11,7 mln funtów, które pochodziły z loterii państwowej. W skład sieci weszło ponad 200 kin, które, w zamian za gwarancję wyświetlania filmów studyjnych (*specialised films*), otrzymały sprzęt cyfrowy.

Inny, pionierski projekt cyfryzacji to program norweski. Najciekawszym jego aspektem jest objęcie tym programem wszystkich kin rynku krajowego, łącznie w liczbie przewyższającej 400. Wykorzystuje on różnorodne źródła finansowania, z czego w 40% współfinansowany jest przez dystrybutorów filmów amerykańskich. Pozostałe środki to wkład operatora projektu FILM&KINO oraz Cultiva Foundation. Do tej pory przeprowadzono dwa pilotażowe projekty, a wdrożenie systemowe jest przewidziane w 2009 roku.

Pozostałe kraje europejskie dopiero prowadzą badania dotyczące programów cyfryzacji. Francja i Niemcy chcą wykorzystać istniejące daniny publiczne ciążące na kinach i dystrybutorach, by niwelować podział kosztów i zysków. W Polsce, w kooperacji między Polskim Instytutem Sztuki Filmowej, Stowarzyszeniem Filmowców Polskich i Krajową Izbą Producentów Audiowizualnych, zostały przygotowane założenia do Narodowego Programu Cyfryzacji. Ogłoszenie założeń miało miejsce na konferencji w Mielnie w czerwcu 2008 roku. Obecnie przy wsparciu Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, które zadeklarowało współfinansowanie programu, trwają prace nad zasadami udzielania pomocy. Program skierowany jest do kin lokalnych, studyjnych i innych obiektów jednosalowych, których w Polsce jest ponad 600. W swojej koncepcji zakłada także stworzenie ogólnopolskiej sieci kin cyfrowych.

W przeciwieństwie do USA, gdzie ekonomiczny model finansowania cyfryzacji stał się motorem rozwoju kin cyfrowych, w Europie konieczne jest opracowanie innych modeli. Europejski rynek kinowy jest bardzo rozdrobniony i zróżnicowany pod wieloma względami, dlatego niektóre kraje, idąc w ślady Wielkiej Brytanii, wprowadzą publiczne modele finansowania cyfryzacji. Inne zaś, biorąc za przykład program norweski, będą chciały skorzystać z połączenia publicznych i prywatnych źródeł finansowania i wybiorą zaadaptowany do swoich potrzeb i możliwości model hybrydowy. Poza finansowymi aspektami cyfryzacji wszystkie państwa Unii Europejskiej, wykorzystując środki publiczne w celu cyfryzacji kin, muszą uzyskać notyfikację Komisji Europejskiej. Prace nad poszczególnymi modelami finansowania trwają zatem długo nie tylko ze względu na wysokie koszty inwestycji; dlatego na korzyści wynikające z cyfryzacji będziemy musieli jeszcze poczekać.