

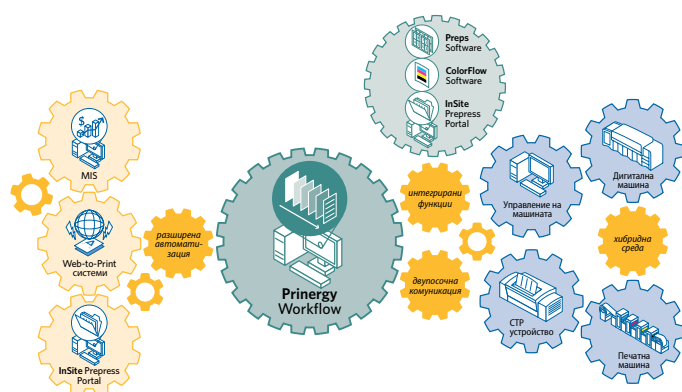
PRINERGY – работният поток на Kodak

Печатниците днес се срещат с редица трудности, когато става въпрос за развитието на техния бизнес. Все по-кратки срокове за изработка на поръчките, по-къси тиражи на все по-сложни задания, притискани от конкуренцията и принуждавани от клиентите да предлагат все по-ниски цени, не е изненада, че решението им за това как могат да оптимизират тяхното производство е истинско предизвикателство. Печатниците усещат необходимостта да генерират нови приходи от по-висок марж, от услуги с добавена стойност или от прилагане на работни потоци, насочени към повишаване на ефективността и намаляване на разходите.

КАКВО Е СИСТЕМА ЗА РАБОТЕН ПОТОК

Системата за работен поток представлява набор от софтуерни решения с централизирано управление, придружен от необходимия хардуер, която позволява организиране на процесите по предпечатната подготовка – от изготвянето на дизайните за печат до печатните пластини или клишетата. Системата трябва да предоставя прозрачност на процесите, ускоряване на работата, автоматизация на производството и история на поръчките.

Една съвременна система за работен поток е много повече



Фиг. 1. Работен поток Kodak Prinergy

от RIP и трябва да изпълнява следните основни действия – refine (обработка на файловете по множество загадени параметри), trap (раздуване и застъпване между цветоотгелките), preflight (проверка на входните файлове за пригодността им за печат) и output (изход на файлове във векторен или растерен формат, композитни или сепарирани). Трябва да поддържа и широк набор от формати на входните файлове и да управлява безпроблемно прозрачни елементи и сложни ефекти в клиентските файлове. Задължително условие е да осигурява коректно управление на цветовете и генериране на достоверни проби – за реквизити и цвят – виртуални или физически. За да бъде универсална, системата следва да е изградена на базата на отворени стандарти като PDF, ICC, JDF, CIP, XML и т.н., което да способства лесната ѝ интеграция с други софтуери и комуникация с MIS/ERP системи.

Несъмнено ползите за една печатница от въвеждането на система за работен поток могат да се обобщят така:

- Автоматизиране на процесите и редуциране на ръчния труд
- Намаляване броя на грешките и макулатурите
- Бърза реакция и промени „в последната минута“



Фиг. 2. Действия на участниците в системата Kodak Prinergy Workflow System

- Ускоряване на времето за производство на поръчките
- Проследяване и пълна отчетност на дейностите

РАБОТНИЯТ ПОТОК KODAK PRINERGY

Kodak Prinergy е водещо решение за управление на работния поток в печатниците. От излизането на пазара преди повече от 15 години, Prinergy системата е концентрирана върху постоянното разширяване на възможностите за рационализация и автоматизация на този поток – без значение конвенционален или дигитален, комерсиален или печат на опаковки, или пък в хибридна среда. Основните му архитектурни принципи са:

Пълнота. Включва решения за всички технологии за печат – от файловете за печат до пластини, клишетата, филми за печатните машини, управление на дигитални печатни машини.

Отвореност. Използват се световно одобрени и възприети стандарти и файлови формати в полиграфията.

Модулност. Може да се работи с цялостна система или с отделни нейни компоненти в зависимост от нуждите на клиента.

Надграждане. Скалируема система, която може да се разраства и допълва с нови възможности.

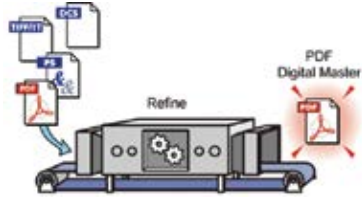
Интелигентна автоматизация. Множество възможности за автоматизация с цел съкращаване на сроковете и намаляване влиянието на човешкия фактор.

Работният поток Kodak Prinergy интегрира една от най-сигурните системи за управление на бази данни Oracle, осигуряваща надеждно управление на поръчките за печат, гарантирана проследимост и пълна история на процесите. Всяко действие се записва в базата данни, като по този начин потребителите не са обременени с мисълта да съхраняват работата си на всеки един етап. Освен това Prinergy системата е тип „клиент-сървър“, което позволява едновременната работа на множество потребители по една или различни поръчки. Това дава възможност да се включат в работния поток всички заинтересовани лица – клиенти, дизайнерски студия, предпечат, търговци, технолози, мениджъри.

Варианти и опции на Prinergy системата за работен поток. Поради високата си степен на гъвкавост, модулен принцип и силна интеграция се изготвят конфигурации, отговарящи точно на изискванията на клиента и нуждите на конкретното печатно производство. Prinergy системата се състои от няколко основни модула плюс множество други опции и възможности.

ОСНОВНИ МОДУЛИ НА СИСТЕМАТА PRINERGY:

Refine (подобряване)



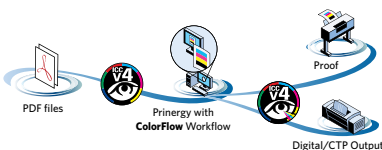
извършва проверка на подадените файлове и ги преобразува в еталонен PDF файл за печат. Осигурява нормализация и оптимизация на PDF файлове, враждане на шрифтове или изображения с висока резолюция, прецветяване на обекти, конвертиране RGB-CMYK CMYK-CMYK, Spot-CMYK, обединяване на цветове и управление на надпечатването и издупчването, разделяне на разтворите на отделни страници, премахване на прозрачност и ефекти (флатване) и други.

Output (RIP, растеризиране)



процесът на генериране на изходен файл от Prinergy – във векторен или растерен формат, на отделни страници или на цял монтаж, композитни или сепарирани, софтуерни (на екран) или хардуерни (на устройство). Поддържа се директен изход към различни принтери, цветопробни системи, дигитални печатни машини и CTP системи на Kodak. Включва алгоритми за растеризиране (RIP) с множество възможности за настройка.

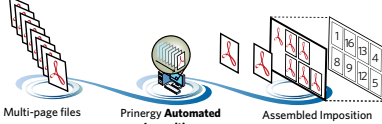
ColorFlow (цветови работен поток)



модул за управление на цвета в работния поток на Kodak. Включва използване на ICC и Device-Link профили за настройка на връзките между отделни устройства и конвертиране на цветовете. Изгражда и криви за нарастване на растеровата точка на печат.

ОПЦИИ НА СИСТЕМАТА PRINERGY:

Automated Imposition (автоматичен монтаж)



включва импортирането на шаблони за монтаж или готови montaje от софтуери за електронен монтаж като Kodak Preps, Kodak Pandora или на други производители, както и от MIS системи, работещи по JDF стандартите. Автоматично попълване на позициите в монтажа по конвенция на имената на файловете и автоматична настройка на геометрията.

Kodak Preps (софтуер за монтажи)

най-разпространеният софтуер за електронни montaje, сега изцяло интегриран в Prinergy. Използват обща база данни с ресурсите на печатницата – оборудване, материали и възможности. Изготвя montaje за издания цялостно или по каталог от събки, а също така и на опаковки чрез размножаване. Способства планирането на производството на даден продукт с бързина, прецизност, ефективност и автоматизация на процесите.

Advanced Preflighting (проверка на входящите файлове)



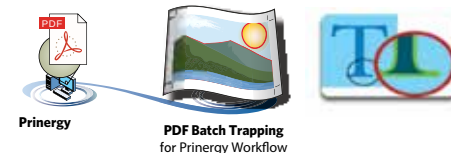
позволява автоматична проверка на PDF файлове по време на Refine процеса. Файловете се проверяват по над 150 критерия и е възможно

автоматично коригиране на някои проблеми по зададени правила. Включва модул за настройка на профили за проверка и генерира отчет с намерените проблеми, вкл. и линкове към обектите в еталонния PDF файл.

Preflight+ (Callas PDF Toolbox)

автоматична проверка на пригодността за печат на входящ PDF файл и/или на вече обработен PDF файл в един refine процес. Могат да се извършват и корекции в тези файлове при намерени проблеми. Генерират се отчети за откритите проблеми и извършените промени в различни формати. Включва модул за настройка на профилите за проверка и корекции в PDF файловете.

Batch Trapping (автоматично раздуване и застъпване)



прилага автоматично раздуване и застъпване между цветовете (трапинг) на PDF файлове по време на refine. Извършва се във векторен формат по множество зададени параметри, включващи дебелина и геометрия на застъпването, обекти към които да се прилага, управление на гребен текст и малки обекти, автоматична промяна дебелината на трапинга и др.

ColorFlow Pro (професионален цветови работен поток)



разширение на ColorFlow, с чиято помощ потребителите генерират тестови таблици и чрез отпечатването и измерването им изграждат ICC профили на различни устройства. Те могат да дефинират Device-Link профили за висококачествено конвертиране между цветови пространства на устройства, да оптимизират ICC и Device-Link профили, да подготвят криви за нарастване на точката при печат или за сив баланс на печатните машини и да оптимизират печата си към някой световен стандарт.

Ink Optimizing Solution (намаляване консумацията на мастило)



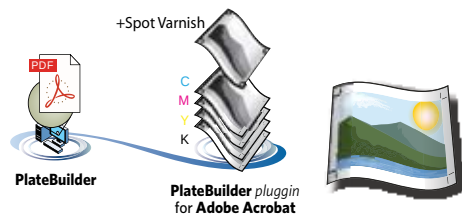
опция към ColorFlow Pro, която прилага сложни GCR алгоритми за заместване на определени комбинации от цветните (CMY) мастила с черно, така че да не се наблюдава видима разлика. Това позволява да се намали общата консумация на мастило с всички технологични и икономически ползи от това.

DotShop Composer (различни растери в един файл)



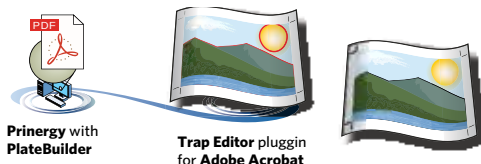
плъг-ин за Adobe Acrobat Pro, който предоставя достъп до опциите за растеризация на RIP-а. Позволява да се изолират отделни обекти от файловете и да им се задават индивидуални линеатури, форми на точката, ъгли на растера и други параметри.

PDF PlateBuilder (добавяне на нова цветоотделка)



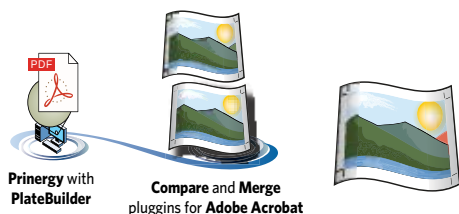
плъг-ин за Adobe Acrobat Pro, който позволява редактирането на цветоотделките в един PDF файл и дефиниране на нови, като лак, подложка и т.н. След това се селектират и изолират различни обекти, които да се дублират в нова цветоотделка.

PDF Trap Editor (редактор на застъпванията между цветовете)



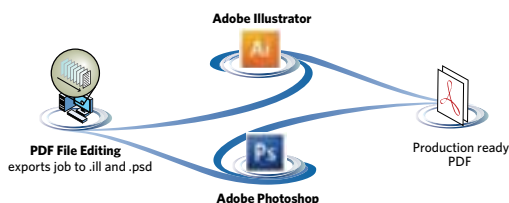
плъг-ин за Adobe Acrobat Pro за интерактивно управление на векторен трапинг между обекти в PDF файл – в целия файл или само между конкретни обекти. Позволява и да се редактират вече направени с автоматичния трапинг застъпвания между обектите.

PDF Compare and Merge (сравняване и обединяване на PDF файлове)



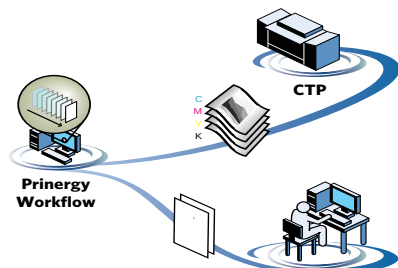
плъг-ин за Adobe Acrobat Pro за сравнение между два PDF файла. Отделя в слоеве еднакви обекти, индивидуалните обекти за единия и другия файл за по-лесно инспектиране. Възможно е и прехвърляне на обекти между отделните файлове или обединяване на някои от слоевете в нов файл.

PDF File Editor (редактор на PDF файлове)



плъг-ин за Adobe Acrobat Pro, позволяващ редактирането на еталонните PDF файлове (след refine) с помощта на Adobe Illustrator или Adobe Photoshop. Докато трае редактирането, файлът е заключен в Prinerger. Всички обекти във файла също са заключени, като редактирането става само след предварителното им отключване, с цел да не се внесат грешки – нежелани промени във файла.

PrintLink Ink Key Setting (настройване на намастиляването)



опция на Prinerger системата, която обработва подаваните за растеризиране монтажи и генерира PPF файл. Той следва CIP3/CIP4 стандарта (JDF съвместим) и съдържа настройка на зоните на печатните машини и данни за рязане за довършителни машини. Това позволява значително да се съкрати времето за подготовка на машините и да се ускори производството на печатната продукция.

Web-Growth Compensation (компенсиране на разтягането)

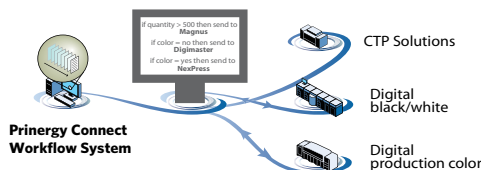
опция на Prinerger, позволяваща компенсиране липсата на пасер на печат от разтеглянето на хартията, получено при преминаването ѝ през различните секции. Мащабирането може да бъде в двете посоки – линейно и нelineйно, както и с трапецовидна форма.

Layered PDF Versioning (печат с мутации от PDF със слоеве)



опция на Prinerger, с чиято помощ се осъществява печат с мутации в някои от цветовете. Входният PDF файл трябва да е със слоеве, съдържащи променливата информация – текст на различни езици и регионална информация. След обработката се получават различни еталонни PDF файлове за всяка мутация. Това гъвкаво решение способства за намаляване на ръчния труд и елиминиране на грешките при печат на сходна информация в множество варианти.

Rules-Based Automation (автоматизация базирана на правила)



разширение на Prinerger за базирана на събития и правила автоматизация при процесите в Prinerger системата. Позволява изпълнение на сложни линейни или разклонени алгоритми от действия по множество критерии. Усъвършенства интеграцията на Prinerger с останалите софтуери на Kodak и такива на трети производители. Дава възможност за допълнително програмиране на напредналите потребители.

Business Link (връзка с MIS/ERP системи)



интерфейс за създаване и преглеждане на детайлни отчети за производството, като изразходвани материали и време – за конкретна поръчка или за определен период. С негова помощ MIS/ERP системите комуникират директно с Prinerger за обмен на информация и автоматично създаване и управление на поръчките.

Archive (архивиране на задания)



функция за управление статуса на поръчките в системата Prinerger. Включва архивирането им на други машини, външни дискове или лентови устройства и изтриване от локалния дисков масив, при което всички записи остават в базата данни. При необходимост могат да бъдат извлечени от архив обратно в Prinerger системата за корекции или ретураж, след което отново архивирани.

Hot Stand-By/Job Replication (дублиране на сървърите)

При Hot Stand-By базата данни и всички настройки на Prinerger се дублират в реално време на резервен сървър, така че системата да може бързо и лесно да заработи от него, което да минимизира времето на престой. При Job Replication това дублиране се извършва и за файловете по поръчките, което осигурява защита срещу тяхното изгубване.

Kodak Staccato (стохастичен растер)

стохастичен (FM) растер от втори ред, позволяващ възпроизвеждане на илюстрации с фотографско качество, на малки обекти с остри контури, на печатна продукция с чисти цветове и разширен цветови обхват, липса на моаре ефектите.

Advanced Screening (хибридни растери)

представлява набор от хибридни технологии за растеризиране, предназначени основно за флексопечат и печат на опаковки. Включва **HyperFlex** технология за по-стабилни точки на флексо клишетата, **Maxtone CX**, **MaxTone FX** и **MaxTone SX** – хибридни растери за флексо печат, **DigiCap** технология за издупчване на плътните области с цел по-добро прехвърляне на мастило, **Seamless Screening** за изработване на клишета за безкраен печат.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ

В последните версии на Prinergy разработчиците от Kodak се опитват да направят системата още по-универсална, с още по-високи нива на точност, ефективност и автоматизация при създаването на печатна продукция.

Унифициран интерфейс

Workspace е нов унифициран интерфейс за работа с Prinergy системата. Той е наличен в неограничен лиценз и позволява допълнителните потребители в една печатница – търговци, технологи и др., да бъдат в състояние да обработват и да проследяват заданията за печат, без да притежават набора от умения, необходими за използването на традиционния клиент Prinergy Workshop. Разделен е на три отделни, но лесни за разпознаване модула: Управление, Планиране и Проследяване.

Модулът „Управление“

служу за менажиране на поръчките за печат. Той позволява на потребителите да създават и организират заданията за работа, попълват данни по тях, да ги сортират и управляват статуса и сроковете им. Той също така включва интелигентна филтрираща функция за определяне на конкретни списъци от всички мета-данни в рамките на Prinergy системата.

Модулът „Планиране“ позволява на потребителите да избират предварително дефинирани продукти или части от продукти с известна технология на изработване, определена по JDF стандарта. Той използва наличната в системата база с ресурси, машини и материали (REM) за планиране на производството им и пренасочването им към необходимото оборудване. Позволява и организирането на каталози с продукти или части от продукти с настроени сценарии на производство. Управлява обработката на файловете, изготвянето на монтажи и проби, коректното позициониране на файловете в монтажите и растеризирането им.

Модулът „Проследяване“ помага на потребителите да следят и да променят опашките от задания за наличните машини в печатницата – съвместими CTP устройства и дигитални печатни машини - чрез свързаност по JDF/JMF стандарта. Той позволява и управление и автоматично отпечатване на дигитални машини чрез двупосочна връзка.

Ресурси на печатницата

Специално приложение (Setup) спомага за попълване базата данни на системата с всички възможности на печатницата – ресурси, оборудване и материали (REM). Това включва използваните медии – размери и грамажи, машините – CTP, проявителни, печатни и дигитални – и техните възможности – размери, цвят и т.н.

Разширена автоматизация

Prinergy позволява автоматизация на процесите напред до поръчка на клиента и назад по веригата до CTP устройства и дигитални печатни машини. Развитието на възможностите за автоматизация на Prinergy във времето се дели на 4 поколения:



1-во поколение: предефинирани линейни последователности от действия – напр. горещи папки (hot folders).

2-ро поколение: предефинирана обработка на файлове с включени условия и разклонения.

3-то поколение: интелигентна автоматизация, базирана на правила – Rules-Based Automation” (RBA), като действията се определят от възникнали събития в системата и поставените към тях условия.

4-то поколение: автоматизация, базирана на заложената информация за производството на даден продукт (намерение за печат) и сценарии за обработката на файловете и монтажите. Сценарият представлява предефиниран работен поток, използващ силата на RBA. Намерението определя как най-добре да бъде произведено едно печатно изделие, използвайки REM базата данни на печатницата.

Kodak Prinergy системата за работен поток, без съмнение, подпомага печатниците да постигнат желаната оперативна ефективност, като едновременно с това способства и изграждането на по-интегрирани, по-гъвкави и разширяеми бизнес системи. Това им позволява да надграждат бизнеса си от доставяне на печатна продукция до предоставяне на цялостни решения, както и да се адаптират по-бързо към тенденциите в печатните комуникации. За да отговорят доставчиците на печатни услуги на променящите се пазарни изисквания и конкурентен натиск, е наложително да имат като най-висок приоритет автоматизирането на работния поток за печатна продукция, което да им позволи да намалят времето за изпълнение, да увеличат общата си производителност, да задържат повече клиенти и подобрят тяхното обслужване, както и да се концентрират върху проучвания на нови възможности за бизнес. Тъй като продължават да се появяват обединения на фирми и по-силна конкуренция, печатниците трябва да направят всичко, за да си гарантират, че са в състояние да предоставят най-добрите продукти и услуги възможно най-ефективно за своите клиенти.



Гег ООД • тел.: 02 8061 200 • факс: 02 8061 291
e-mail: office@ged-bg.net • www.ged-bg.net
Да поговорим за печат...

