ЭЛЕКТРОННАЯ ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ КАК ИСТОЧНИК МЕТАДАННЫХ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА

Е.Л. Кисельов
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»
г. Киев, Украина

Введение. На сегодняшний день практика работы канцелярий с электронными документами в органах публичной власти обязывает человека, заполнять множество полей в карточке документа для описания его назначения, типа, людей, работающих с этим документом, и т.д. Но на этом работа с карточкой не заканчивается, так как во время жизненного цикла документа происходит его неоднократное редактирование и изменение количества людей подписавших его, в связи с чем возникает потребность изменять содержимое полей. Пример такой системы приведен на рис. 1.

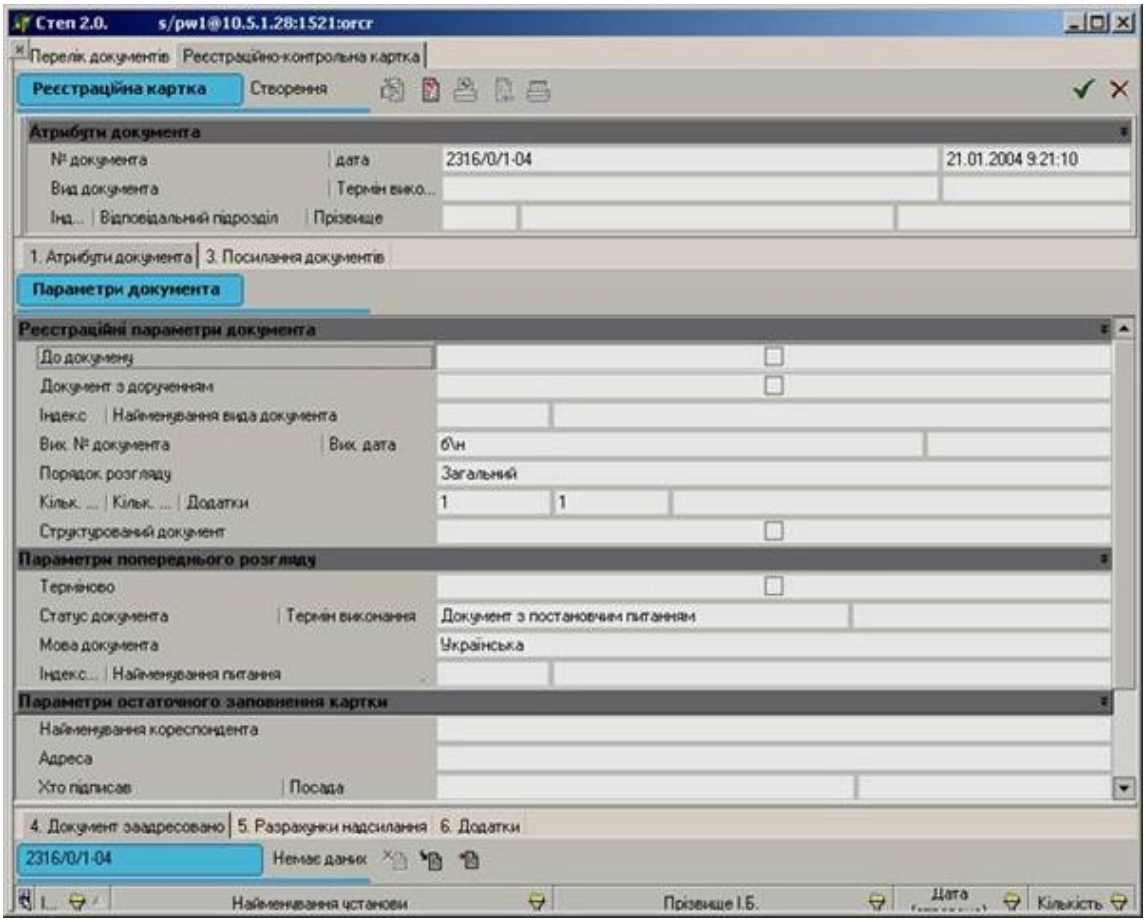

Рис. 1. Пример работы с картой документа

На практике получается довольно высокий процент возникновения ошибки на этапе заполнения поля. К примеру, неправильно указанное назначение документа может привести к его перемещению в неправильную папку. Или неверно введенное имя подписанта, исключит документ из поиска, при попытке найти все документы, подписанные человеком.

Такого рода ошибки, на ряду с потерей времени на рутинную работу, требуют доработки для использование метаданных.

Электронный документ. Для упрощения программного обеспечения работы с метаданными, целесообразно рассмотреть простейший случай электронного документа, а именно файл в формате PDF с электронной цифровой подписью (ЭЦП) [1-3]. Использование данных, которые содержаться в сертификате открытого ключа электронной цифровой подписи документа, позволяют считать большинство атрибутов регистрационной карточки [4] документа (таблица 1), без участия человека, оставив ему лишь несколько полей для контроля и уточнения данных о документе.

Таблица 1.

Сравнение методов заполнения атрибутов регистрационной карточки

Реквизиты	Режимы заполнения		
	Данные ЭЦП	Бумажное делопроизводство	Данные XML
Название вида документа	Полуавтоматически	Вручную	Вручную
Автор	Автоматически	Вручную	Вручную
Дата документа	Автоматически	Вручную	Вручную
Индекс документа	Полуавтоматически	Вручную	Вручную
Дата получения	Полуавтоматически	Вручную	Полуавтоматически
Индекс	Вручную	Вручную	Вручную
Заголовок документа или краткое содержание	Вручную	Вручную	Вручную
Резолюция	Вручную	Вручную	Вручную
Ответственный исполнитель	Вручную	Вручную	Вручную
Сроки выполнения	Полуавтоматически	Вручную	Вручную
Отметка об исполнении	Вручную	Вручную	Вручную

Извлечение метаданных электронного документа. Половина атрибутов регистрационной карточки возможно заполнить в автоматическом или полуавтоматическом режиме с использованием метаданных ЭЦП. В таблице проведено сравнение систем, которые используют метаданные ЭЦП (СУЭД – системы управления электронными документами), систем поддерживающих бумажное делопроизводство, а также системы, которые используют метаданные XML [5]. В случае работы с бумагами пользователь вносить всю информацию о документе вручную. При работе с XML-метаданными, пользователь при создании должен иметь навыки работы XML для создания файла метаданных, что без специальных знаний крайне сложно. В случаи использования СУЭД, пользователь как и раньше работает со знакомой офисной средой, все что от него требуется – это сохранить документ в формате PDF и поставить свою электронною цифровую подпись.

Использование СУЭД позволяет упростить процессы резервного копирования документов. Например, при повреждении серверов с информацией о документах, восстановить ее будет значительно проще, так как большинство необходимой информации хранится у нас непосредственно в электронных документах. В случаи же с системой, которая оперирует XML-документами, которые ссылаются на PDF, теряя XML мы теряем практически всю информацию о PDF-документе.

Специфика реализации систем управления электронными документами. Для минимизации рутинной роботы деловодов, связанной с детальным описанием жизненного цикла электронного документа, СУЭД автоматически отслеживает операции (создание, изменение, удаление) над файлами и вызывается обработчик событий.

При загрузке нового документа в папку, происходит создание новой сущности (записи) на сайте мониторинга за документооборотом (который является частью системы). Там автоматически указывается название документа, его краткое содержание, информация о подписантах, номер документа, сам прикрепленный документ, дата создания и информация о том, является ли документ ответом на какое то письмо/запрос. Из ЭЦП, которым было подписано документ, считываться имя подписанта, из мета-данных – взято название и номер документа. При поступлении документа на почту, он автоматически перемещается в папку и происходит процесс описанный выше, при этом создается поле, в котором указывается ответом на какое письмо должен быть этот документ.

Для ведения записей, может использоваться любая система управления контентом (CMS – content management system), которая позволят расширить функционал системы.

Создав запись о документе система продолжит слежение за ним (и остальными документами), и, в случаи, изменения документа, изменит

наполнение записи, при этом создав новую редакцию. Благодаря редакциям, система может быть настроена таким образом, чтобы при наступлении определенного этапа изменения документа, руководство могло получить информацию о стадии, в которой находиться документ.

Выводы. Система управления электронными документами позволяет в автоматическом режиме отслеживать жизненный цикл документов, опираясь на метаданные электронной цифровой подписи. Что в результате даст возможность упростить ведение документооборота, снизит количество необходимого времени для работы с документами и, при этом, останется возможность гибкой настройки системы под свои потребности.

Литература

1. Мелащенко А.О. Електронне діловодство / А.О. Мелащенко, О.С. Скарлат. – К.: Наукова думка, 2013.
2. Закон України від 22.05.2003 № 851 “Про електронні документи та електронний документообіг”
3. Закон України від 22.05.2003 № 852 «Про електронний цифровий підпис»
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 № 1242 “Про затвердження Типової інструкції з діловодства у центральних органах виконавчої влади, Раді міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих органах виконавчої влади ”
5. Наказ МОН від 20.10.2011 № 1207 «Про вимоги до форматів даних електронного документообігу в органах державної влади. Формат електронного повідомлення».