

MoReq КАТО СТАНДАРТ

гл. ас. д-р Ивайло Аврамов, СУ

Какво изниква в съзнанието ни, когато чуем думата *стандарт*? Мнозина имат свое обяснение и то в определена степен се припокрива със „строгата“ дефиниция на *Международната организация по стандартизация – МОС, (International Organization for Standardization – ISO): Документ, създаден чрез консенсус и одобрен от признат орган, който определя за общо и повтарящо се прилагане правила, насоки или характеристики за дейности или техните резултати за постигане на оптимален ред в дадена съвкупност от обстоятелства.*

Заб. *Стандартите трябва да се основават на потвърдени резултати от науката, от техниката и практиката и да са насочени към постигане на оптимална полза за обществото¹.* Формулировката звучи сложно, но в случая е необходима, защото е отправната точка към темата за спецификацията *MoReq (Model Requirements for the Management of Electronic Records)*, но в качеството ѝ на *стандарт*.

В случая се използва нов термин, т. нар. *спецификация: документ, който определя техническите изисквания, на които трябва да отговаря един продукт, процес или услуга.*

Заб. *Техническата спецификация трябва да посочва при необходимост начина (начините) на действие, чрез който (които) може да се определи, че дадените изисквания са удовлетворени.*

Техническата спецификация може да бъде *стандарт, част от стандарт* или *документ*, независим от стандарта².

Уточнение само за руската версия: Английският термин *technical specification* и френският *spécification technique* може да се отнася до определен вид стандарт, което обикновено съответства на руския термин

„стандарт технических условий“ или „стандарт технических требований“, част от стандарт – раздел „Технические требования“ в стандарта или самостоятелен документ (документ технических условий)³.

Създаване на MoReq

През 1996 г. *DLM – Forum*⁴ предлага изработване на спецификация с общи изисквания за управление на електронните документи, която Европейската комисия се ангажира да инициира и ръководи. Идеята се реализира от Directorate General for Enterprise в периода 1999–2001 г. в рамките на програмата *Interchange of Data between Administrations (IDA)*. Работата се извършва от екип от експерти от няколко страни и с подкрепата на международни организации. В резултат през 2001 г. е завършен въпросният *MoReq: Model Requirements for the Management of Electronic Records*⁵.

Постигнатото не е свършено и това налага *DLM – Forum* да се обърне отново към Европейската комисия, която още веднъж приема да финансира следващия етап от разработката. Тя се осъществява в рамките на 2007 г. с участието на над 200 експерти, заинтересовани организации и партньори⁶. Готовият *MoReq2: Model Requirements for the Management of Electronic Records* е публикувана в началото на 2008 г. Последният (засега!) етап е *MoReq 2010 (Modular Requirements for Records Systems)*. Предлага се за коментар и обсъждане през 2010 г., а окончателния вариант е публикуван на 6 юни 2011 г. Той е естественото продължение на *MoReq* (2001) и *MoReq2* (2008).

Развитие на MoReq

MoReq (2001)⁷ описва типовите/моделните изисквания (*Model Requirements*) към управлението на електронни документи (*Management of Electronic Record*) чрез автоматизирани системи за управление на електронни документи (*ERMS*). При създаването ѝ са взети предвид изискванията на архивисти и документалисти, но интерпретирани по начин, подходящ за осъществяване в електронна работна среда. Заложените изначално *наднационалност* и *моделност*, позволяват на всяка организация, решила да се съобрази с *MoReq*, да включи при изграждане на собствена *ERMS* онези *MoReq* функционални изисквания, които са от значение за нейната дейност⁸.

Проектирана по начин, който гарантира практичност и широко приложение, спецификацията *MoReq* не посочва конкретна/задължител-

на *ERMS*, а само основните елементи, които системата трябва да съдържа, за да се гарантира правилното управление на документите през целия им *жизнен цикъл*. Следваната съзнателно и последователно широка рамка предопределя резултата, а именно: видът на системите ще зависи от характера на различните организации и всеки потребител, ще трябва да се определи как функционалностите на *ERMS* могат да бъдат приложени, за да отговарят на неговите изисквания⁹.

Друг важен аспект от *ERMS* по *MoReq* – едновременно технологичен, документален и архивен, е, че електронната система трябва да може да се интегрира и с друг тип системи (*EDMS*)¹⁰, което да осигурява управлението на документи (електронни и неелектронни) във всички етапи на техния *жизнения цикъл* – документосъставяне, регистрация, класификация, документооборот, учреденско съхранение, унищожаване или предаване за историческо съхранение¹¹. Тук е мястото да се обърне внимание на още един много важен аспект от визията, която защитава архивната колегия по отношение *архивната функция (archival function)* на документите. Още през 1997 г. в *Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective* споменатият термин е дефиниран: „*Архивната функция е тази група от свързани дейности, които допринасят и са необходими за осъществяване на целите свързани с опазването и съхранението на архивни документи, както и да гарантира, че тези документи са достъпни и разбираеми*”¹². Обяснението е, че тя съществува и извън/независимо от архива като институция и много често не само архивите са свързани с нея. А в електронна среда дейностите, свързани с архивната функцията на документите започват на практика много преди тяхното създаване – още с разработването на системата за документооборот. Следователно различни участници могат да бъдат (и са) включени в осъществяването на архивната функция, в това число, но не само, фондообразуватели, регистратори, документалисти и архивисти¹³.

Фундаментът на *MoReq*, е че функционалните изисквания към *ERMS* като основно ИТ решение за управление на електронни и в по-малка степен хартиени/аудио-визуални документи) винаги е съобразено със стандартите (*ISO* и архивни)¹⁴, които определят характера, обхвата и същността на *ERMS*¹⁵.

Ролята и мястото на *ISO* стандартите е ясно дефинирана: *всяка система трябва да отговарят (фактически и юридически) на съответните стандарти, с препоръка за използване на отворени спецификации и*

формати, а не на собствени/патентовани¹⁶. Безспорно, с най-голяма „тежест“ от групата на техническите стандарти¹⁷ спрямо *MoReq* е *ISO 15489*¹⁸. По-конкретно, този стандарт в случая допринася за решаването на следните въпроси:

- „отстъпва“ на *MoReq* част от терминологията си;
- присъства в елементите за управление на документи (независимо от техния формат или носител), а също и в указанията за управлението им и резултатите, които трябва да бъдат постигнати от организациите, създали съответните регламенти¹⁹;
- разпознава се в принципите относно създаването и функционирането на *ERMS*;
- вписва се в разбирането за споменатия *жизнен цикъл* на документа²⁰, което кореспондира пряко с теоретичните постулати на класическата архивистика.

В създаването на *MoReq* е използвано най-доброто към онзи момент – 2001 г., като методически ръководства, спецификации и модели, свързани с управлението и дългосрочното съхранение²¹ на документи в електронна работна среда²², които предоставят възможни решения. Сред тях се открояват *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)*, *Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description, Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective (Committee on Electronic Records, International Committee On Archives, ICA Study 8)* и *Guidelines on best practices for using electronic information (DLM Forum)*. Всички те, заедно с известния професионален информационен архивен стандарт *ISAD (G) – General International Standard Archival Description*, изграждат конструкцията на *MoReq*²³, а не само формулират неговата философия. Тя се основава на неотменното единство на технологичната и архивна парадигма. Това означава, че *ERMS* е гарантирана чрез стандарти, изисквания, спецификации, ръководства, формати (ISO и архивни)²⁴. Въпросната система едновременно е *средство, инструмент, технология, среда (регламентирана, сигурна, защитена!)*, в която се осъществява *жизненият цикъл* на документите. Чрез ISO стандартите софтуерните *MoReq* решения гарантират технологични правила, процедури, политики и резултати, които са съобразени с изискванията на съвременния документален и архивен мениджмънт. В тази връзка определящ е моделът на йерархична организация на делата, респ. класификация²⁵ в рамките на *ERMS*, в който се възпроизвежда класическата връзка *номенклатура*

на делата – дело – документ²⁶. Визираният модел е всъщност адаптиран вариант на посочения стандарт *ISAD (G)*²⁷.

Този модел остава неизменен при разработването и на следващите MoReq изисквания, което на свой ред гарантира константност на парадигмата *жизнен цикъл* на документа, както и съобразяване с технологичното развитие. Като цяло изискванията на *MoReq* са формулирани по начин, който е ясен и недвусмислен за документалисти и ИТ специалисти. Ето защо самият стандарт е придобил значение и като един вид *протокол* между потребители и създателите на ИТ решения.

* * *

Следващата версия на спецификацията *MoReq2* е от 2008 г. Промените в информационните технологии през периода 2001–2008 г. оказват влияние върху създаването, регистрацията, управлението и съхранението на електронни документи, поради което и версията *MoReq2* отразява новите технологични реалности във връзка с формирането и опазването на съвременните публични документални и архивни ресурси. Разработката изцяло е съобразена с приетите нови стандарти (ISO и архивни), и най-добрите практики. Подобно на версията от 2001 г., в новата версия изрично се отбелязва, че теоретични въпроси, свързани с документооборота, вземането на решения, управленския контрол и т. н. не се разглеждат в спецификацията²⁸. Както при предходния *MoReq* обаче са взети предвид изискванията на архивисти и документалисти, но приложени по начин, съобразен със спецификата на работа в електронна работна среда. Този подход позволява да се интегрират по подходящ начин изискванията за работа с документи в електронна работна среда с тези на класическата документална и архивна теория²⁹.

Прави впечатление, че ключовото понятие в *MoReq2* е *еволюция*³⁰. В същото време се запазват и актуализират: терминологията; целите и обхвата/рамката на спецификацията³¹; гледната точка към същността на *EDMS*³² и *ERMS*³³ и интеграцията между тях³⁴; *наднационалният* характер; *моделността* и възможностите за избор на определен тип изисквания в зависимост от спецификата на всеки конкретен случай; идеята за йерархичната организация на документите³⁵; философията на *жизнения цикъл*³⁶ и т. н.

Посочената приемственост и новото съдържание проличава в контекста на споменатите стандарти, изисквания, спецификации, ръководства, форматите (ISO и архивни)³⁷, които в своята съвкупност са фундамент и

на *MoReq2*. Сред техническите стандарти отново се акцентира върху *ISO 15489*³⁸, който също присъства в терминологията, принципите на създаване, обхвата, характера и функционирането на *ERMS*, в разбирането за същността и реализацията на *жизнения цикъл* на документа³⁹. Логично се появяват и нови в случая стандарти *ISO 14721 – Open archival information system – Reference model (OAIS)*, *ISO 15836; The Dublin Core metadata element set*, *ISO 15801 – Information stored electronically – Recommendations for trustworthiness and reliability*, *ISO 18492 – Long-term preservation of electronic documentbased information*, *ISO 19005 – Electronic document file format for long-term preservation*, *ISO 23081 Metadata for records и др.* Всички те стандартизират изисквания, формализират процеси, налагат на практика спазването на процедури, осигуряват съвместимост и гарантират съответния резултат. Става въпрос за *жизнения цикъл* на документа, който се гарантира чрез електронни системи за управление на документите⁴⁰. Именно *ISO 23081* засилва архивния акцент в *ERMS*. А във връзка с въпросния *жизнен цикъл* се пояснява, че съществуващите стандарти за архивно описание *ISAD (G)* и *ISAAR (CPF)* в голяма степен се припокриват с *метаданните за управление на документи*, тъй като и двата стандарта са съобразени с документиране на работния контекст и с процесите на управление. Относно управлението на архивите, включително архивното описание, това е допълнителна и продължаваща дейност само за тези документи, които са идентифицирани като притежаващи архивна ценност. Затова се препоръчва създаване и използване функционалност, която позволява пренасяне на метаданни между системите за управление за документи и системите за архивен контрол⁴¹. Познатият от *MoReq* професионален архивен стандарт *ISAD (G)*⁴² и „новият“ *ISAAR (CPF)*⁴³ са неотменна и концептуална част от *MoReq2* и обоснованата идея, че единствено стандартите, изискванията, спецификациите, ръководствата, форматите (*ISO* и архивни)⁴⁴ гарантират функционирането на *ERMS* по начин, който я превръща в регламентирана, сигурна и защитена среда за целия *жизнен цикъл* на документите. И най-важната в случая гаранция – съхранената и ИТ обоснована концепция за единство на технологичната и архивна парадигма, което е възможно в рамките на *ERMS* решения⁴⁵.

В контекста на приемствеността и развитието се вписва едно от най-значимите новости в *MoReq2* – т. нар. *Нулева глава*. Основното е, че тя дава възможност при превода и утвърждаването на *MoReq2* от отделните държави да се вземат предвид и въвеждат националната терминология,

закопи, изисквания и традиции в документалния мениджмънт. Това означава, че в различните части на света технологичните *MoReq2* решения няма да следват буквално формулираните основни понятия⁴⁶, модела обект – връзка⁴⁷, типови/моделни изисквания към класификационната схема⁴⁸ и т. н., а е начин да се създадат по-гъвкави национални варианти, но без *MoReq2* да променя същността и философията, наследени от предходния вариант *MoReq*⁴⁹. Решението за разработването специално на разглежданата глава е важна стъпка към нещо, което съхранява силата, отстоява принципите и утвърждава *MoReq2* като стратегическо и стандартизиращо решение едновременно на международна и национално равнище.

Друга новост и основна характеристика е включването за първи път на режим за тестване и сертифициране, което да покаже дали създадените технологични решения са съвместими със спецификацията. С цел да се подкрепи и улесни процеса на изпитване и сертифициране, в *MoReq2* се въвежда модел на метаданни, както и XML схема, която цели определянето на общ формат за пренос (migration) в рамките на различните ИТ решения и приложения⁵⁰.

* * *

MoReq2010 е последната до момента реализация на спецификацията и *най-революционната* в сравнение с посочените по-горе предходни версии. Първото, което прави впечатление, е промяната в наименованието. Разчитането на абревиатурата *MoReq* (2001) и *MoReq2* (2008) е идентично – *Model Requirements for the management of electronic records*, но тази на *MoReq2010* вече е с промяна: *Modular Requirements for Records Systems*. Това означава и друга концепция – за „модули“ (*modular*), а не модели/типове.

Според Джеймс Лейпин /James Lappin/, *MoReq2010* всъщност представя да споделя три големи идеи и да се стреми към три големи цели на *MoReq* и *MoReq2*:

– идеята за *делото* в ERMS и електронната документация като еквивалент на *делото* във формата традиционен (хартиен) носител. *MoReq 2010* г. го заменя с понятието от новата концепция за *агрегация* (*aggregation*)⁵¹;

– идеята за единната йерархична класификация посредством номенклатурата на делата, която да е се прилага по отношение на всички документи и групи от документи в рамките на дадена административна

структура. Формулира се концепцията за *MoReq2010 compliant records systems (MCRS)*, която допуска възможността да съществуват няколко типа класификации на документи. Ако документът е класифициран в повече от една, то тогава една от тях трябва да бъде определена за *първична класификация* за този документ. А основната класификация е тази, която определя срока за съхранение на документа;

– идеята за един и същи модел на *ERMS*, която да отговори на нуждите на всички организации във всички сектори. *MoReq2010* е създаден така, че ядрото на съдържа само изисквания, които са общи за всички или повечето организации. Ако един сектор има специфични изисквания, то към *MoReq 2010* се създава модул, който да отговори на възникналата потребност⁵².

На практика *модулността* е различна от *one size fits all* подхода, за който са „обвинявани“ *MoReq* и *MoReq2*. Тя залага на ясно формулирано ядро от основни функционалности (модулни и гъвкави), които се споделят от много различни видове документни системи⁵³. Това позволява свързването на *MCRS – MoReq2010 compliant records systems*, с тясно специализирани софтуерни приложения, които във версиите от 2001 и 2008 г. не биха били признати за *ERMS*⁵⁴.

Да погледнем към *MoReq2010* през призмата на стандартите, подходите и концепциите, свързани с въпроса – как се управляват документи в електронна работна среда? Отговорът е: чрез новите *MCRS*, чието изграждане и функциониране се базира на *ISO 15489: ... може би най-влиятелния международен стандарт свързан с управлението на документи*⁵⁵. Това неминуемо задължава *MCRS* да гарантира процесите и процедурите по:

- създаване и регистриране на документи;
- класификация на документи⁵⁶;
- определяне на срокове за съхранение на документи; съхранение и работа с документи; контрол на достъпа до документи;
- унищожаване на документи;
- управление на документирането на работа с документи⁵⁷.

Последователността от процеси очертава *жизнения цикъл* на документа, който е и същност на *MoReq2010*⁵⁸. В тази връзка и новата концепция, включително споменатото понятие *агрегация (aggregation)*⁵⁹, не звучи толкова различно и непознато, когато откриеш, че в *MoReq2010 агрегация* може да представлява традиционно *дело* или *папка с документи*⁶⁰.

Идеята кореспондира пряко с философията на *номенклатурата на делата със срокове за тяхното съхранение*. Тя е средство за систематизиране на документите, която е ясно дефинирана⁶¹ и обвързана в спецификацията с последващия процес – регламентирано унищожаване⁶² на документи⁶³ или тяхното съхранение с оглед дейността на организацията или други цели.

Тук е мястото да споменем още един технически стандарт, който е в основата на *MoReq2010 – ISO 23081*, който регламентира процесите за управление на метаданни за документи в електронна работна среда. Той е тясно свързан с *ISO 15489*, който изисква използването или метаданни, за да има пълна яснота за всичко, което се случва с всеки конкретен документ⁶⁴. Трябва да се отбележи, че *MoReq2010* възприема и следва този подход⁶⁵.

* * *

През трите етапа в процеса на своето разработване и усъвършенстване *MoReq* неизменно се придържа към следните принципи и подходи:

1. Ръководи се от постиженията на съвременната теоретична архивистика и документалистика, което позволява да се определят адекватни изисквания за работа с документите (електронни и неелектронни) в електронна работна среда в рамките на целия им *жизнен цикъл*;

2. Следва философията на *жизнения цикъл* на документа с всички произтичащи от нея характеристики на съответната електронна системата за управление на документи – *ERMS, EDMS, EDRMS, MCRS*;

3. Фокусира се върху функционалните изисквания за управление на електронни документи с помощта на системи за тяхното управление;

4. Съобразява се и включва в изискванията си към електронните системи за управление на документи, стандарти и ръководства (ISO и архивни), които гарантират технологична съвместимост и актуалност;

5. Не се влияе от националните специфики, поради което може лесно да се адаптира към всяка отделна държава, независимо от принципите на управление и съществуващите практики.

Фактът, че *MoReq* непрекъснато се усъвършенства чрез съответните варианти от 2001, 2008 и 2010 г., доказва че в очертаната от посочените пет неизменни принципа рамка се наблюдават промени, обусловени от технологичните трансформации и изискванията за работа с електронни и традиционни документи в електронна работна среда.

Ако си припомним отново определението за *стандарт*, ще открием, че спецификацията *MoReq* в голяма степен отговоря на съответните

изисквания. Не е случайно, че през годините в специализираната литература термините *спецификация*⁶⁶ и *стандарт*⁶⁷ се възприемат и коментират еднозначно. И сигурно не е преувеличено, когато в началото на *MoReq2010* четем: *Дори и най-ранната публикация MoReq винаги е имала изброените по-долу характеристики:*

– Универсален обхват и приложение – *MoReq* е международна спецификация и е използвана и разпространена в голям брой държави, включително извън Европа;

– Предлага се на много езици – *MoReq* и неговият наследник *MoReq2* са преведени на повечето европейски, а и други езици;

– Де факто стандартизира (*De facto* standardisation), въпреки че първоначално е замислен като спецификация, а не като *де юре стандарт* (*De jure* standard), днес *MoReq* се признава като фактически индустриален стандарт поради своята универсалност, достъпност и одобрение⁶⁸.

Бележки

¹ EN 45020:200 – Standardization and related activities – General vocabulary (ISO/IEC Guide 2:2004) В качеството си на „терминологичен стандарт“ той е многоезичен и запознава с термините и на други езици, освен английски – френски (fr), руски (ru), на немски (de), испански (es), италиански (it), холандски (nl) и шведски (sv). В случая – „стандарт“ – (fr) norme (de) Norm, (es) norma; (it) norma; (nl) norm; (sv) standard и (ru) стандарт.; Вж. и БДС EN 45020:2007 Стандартизация и свързаните с нея дейности. Речник на общите термини (ISO/IEC Guide 2:2004), 3.2, с. 16.

² БДС EN 45020 Стандартизация и свързаните с нея дейности. Речник на общите термини (ISO/IEC Guide 2:2004), 3.4, с. 18–19.

³ Всъщност терминът е „техническа спецификация“ и на немски (de), испански (es), италиански (it), холандски (nl) и шведски (sv), съответствието е: de technische Spezifikation; technische Beschreibung; es especificación técnica; it specificazione tecnica; nl technische specificatie; sv teknisk specifikation (Пак там. § 3.4).

⁴ Създаден е през 1994 г. от Европейската комисия, която се основава на заключенията на Европейския съвет в Resolution 94/C 235/03 от 17 юни 1994 г., относно необходимостта от по-голямо сътрудничество в архивната област. Първоначално DLM е акроним на френското “Données Lisibles par Machine“, но на конференция в Барселона (Испания), през 2002 г. е взето решение DLM да се разчита като англоезичното “Document Lifecycle

Management”); повече за историята на DLM Forum вж. European commission introduction: the DLM-Frum, MoReq and the European commission – <http://dlmforum.typepad.com/History_of_DLM_Forum_and_MoReq.pdf>; <http://www.dlmforum.eu/files/proceedings/2005%20DLM%20Forum%20Conference%20Budapest/Paper_EC_FrankBrady.pdf>; вж. и Fresko Marc Invited Paper: MoReq2: a European Contribution to the Preservation of Electronic Records – Статията е публикувана в сборника от конференцията Digital Curation Practice, Promise and Prospects (DigCCurr2009 – <<http://www.ils.unc.edu/digccurr2009>>), проведена се в Съединените американски щати през април 2009 г. Достъпна на адрес: <<http://www.docstoc.com/docs/28144404/Invited-Paper-MoReq2-a-European-Contribution-to-the-Preservation>>.

⁵ European Commission, MoReq: Model Requirements for the management of electronic records. INSAR (Information Summary on Archives) supplement VI, 2002, ISBN 92–894–1290–9. –<http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/index_en.htm>; <<http://europa.eu.int/ISPO/ida/export/files/en/635.pdf>>.

⁶ В списъка на 44-те компании, ангажирали се с разпространението на MoReq2 се открояват имената на Adobe, IBM, Fujitsu, Lockheed Martin, Microsoft, Oracle, Xerox, Hewlett-Packard, EDRM Solutions и др. – Вж. Fresko Marc Invited Paper: MoReq2: a European Contribution to the Preservation of Electronic Records, p. 39, Table 1 – <<http://www.docstoc.com/docs/28144404/Invited-Paper-MoReq2-a-European-Contribution-to-the-Preservation>>.

⁷ Достъпна на – <<http://europa.eu.int/idabc/en/document/2631/5585>>; вж. и European Commission, MoReq: Model Requirements for the management of electronic records. INSAR (Information Summary on Archives) supplement VI, 2002, ISBN 92–894–1290–9.; <http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/index_en.htm>.

⁸ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, 1.6, p. 4.

⁹ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, 1.3, p.2; EUROPEAN COMMISSION INTRODUCTION: THE DLM-FORUM, MOREQ AND THE EUROPEAN COMMISSION – <http://www.dlmforum.eu/files/proceedings/2005%20DLM%20Forum%20Conference%20Budapest/Paper_EC_FrankBrady.pdf>.

¹⁰ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, EDMS, p. 7; p. 55, p. 63–65, p. 77, p. 104, p. 105.; Разликата и свързаността между ERMS и EDMS могат да бъдат проследени в същността на понятия

„document“ и „record“ – MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, EDMS, p. 7; p. 55, p. 63–65, p. 77, p. 104, p. 105.

¹¹ За връзката „система за електронно архивиране (SEA) – електронна система за управление на документи (ERMS)“, видовете SEA, ISO стандартите свързани с електронното архивиране – вж. и Federation National des Tiers de Confiance (FNTC). 2010. Guide de l'archivage électronique et du Coffre-fort électronique. Collection Les Guides de la Confiance de la FNTC; Marie-Anne, C., Eric, C. and Jean-Marc, R. 2005. Electronic archiving at the use of the leader. CIGREF – FEDISA; Bureau conseil de la DCSSI. 2006. Archivage électronique sécurisé - Etat de l'art. République Française; Murielle, S. 2009. State of the art electronic archiving facing its implementation. Training course report for Masters.; Marie-Anne, C., Eric, C. and Jean-Marc, R. 2005. Electronic archiving at the use of the leader. CIGREF – FEDISA; Murielle, S. 2009. State of the art electronic archiving facing its implementation. Training course report for Masters; Ludivine, M. 2010. How to choose a solution of archives management: the case of the Urban Community of the Porte du Hainaut. Master's dissertation; Guyon, C. CG10. Conduire un projet d'archivage électronique. L'expérience du Conseil général de l'Aube.; Marie-Anne, C., Eric, C. and Jean-Marc, R. 2005. Electronic archiving at the use of the leader. CIGREF – FEDISA.; Bureau conseil de la DCSSI. 2006. Archivage électronique sécurisé - Etat de l'art. République Française; Murielle, S. 2009. State of the art electronic archiving facing its implementation. Training course report for Masters; Guyon, C. CG10. Conduire un projet d'archivage électronique. L'expérience du Conseil général de l'Aube; Eric, M. 2012. Electronic archiving system (EAS) requirements and specifications that reflect an environment [EDM-EAS(EAP) – AMSP]. Archivists – Experts; Payan, C. et al. 2009. Guide pratique – Comprendre les normes dans le domaine de l'archivage numérique. FedISA; Aline Z. Tsague, Elie T. Fute, Laure P. Fotso Modeling of an Environment for Electronic Archiving using a Multi-Agent Approach, International Journal of Applied Information Systems (IJ AIS) – ISSN : 2249–0868 Foundation of Computer Science FCS, New York, USA Volume 5 – No.7, May 2013, p. 32–37.

Marie-Anne, C., Eric, C. and Jean-Marc, R. 2005. Electronic archiving at the use of the leader. CIGREF – FEDISA.

¹² Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective, ICA Studies 8 – Managing Electronic Records, february 1997, 2.3 The Concept of the Archival Function, p. 25.

¹³ Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective, ICA Studies 8 – Managing Electronic Records, february 1997, 2.3 The Concept of the Archival Function, p. 25–26.

¹⁴ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, 11.4, p. 78–79, Annex 1 – Reference Publications, Annex 7 – Standards and Other Guidelines.

¹⁵ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, Annex 1 - Reference Publications, p. 117.

¹⁶ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, p. 78.

¹⁷ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, Annex 7 – Standards and Other Guidelines, p. 127.

¹⁸ Създаден на основата на австралийският AS 4390 Управление на документи (AS 4390, Records management); 15489–1:2001 Информация и документация – Управление на документи. Част 1: Общи положения (ISO 15489–1:2001 Information and documentation – Records management – Part 1: General) – на български е преведен като „Информация и документация. Управление на записи. Част 1: Общи положения“. – <http://www.bds-bg.org/bg/standard/?natstandard_document_id=48463>. и ISO 15489–2:2001 Информация и документация – Управление на документи. Част 2: Указания (ISO 15489–2:2001 Information and documentation – Records management – Part 2: Guidelines [Technical Report]) – на български е преведен като „Информация и документация. Управление на записите“. Част 2: Указания. – <http://www.bds-bg.org/bg/standard/?natstandard_document_id=48463>.

¹⁹ ISO 15489–1:2001 – Information and documentation – Records management – Part 1: General, p. 1.

²⁰ ISO 15489–2:2001 – Information and documentation – Records management – Part 2: Guidelines [Technical Report], p. 10–21.

²¹ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, 4 Long Term Preservation Guidelines, p. 128.

²² MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, Annex 1 – Reference Publications, p. 117.

²³ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, Annex 1 – Reference Publications, p. 117.

²⁴ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, 11.4, p. 78–79, Annex 1 – Reference Publications, Annex 7 – Standards and Other Guidelines.

²⁵ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, p. 9–10.

²⁶ EUROPEAN COMMISSION INTRODUCTION: THE DLM-FORUM, MOREQ AND THE EUROPEAN COMMISSION – <http://www.dlmforum.eu/files/proceedings/2005%20DLM%20Forum%20Conference%20Budapest/Paper_EC_FrankBrady.pdf>.

²⁷ MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, p. 11.

²⁸ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 1.7, p. 12.

²⁹ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 1.7, p. 11.

³⁰ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, p. 9.

³¹ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 1.3, p. 10, 1.5, p. 11; MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, 1.3, p. 2.

³² MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, p. 17, 21, 167.

³³ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 1.4, p. 10; MoReq: Model Requirements for the management of electronic records, 1.3, p. 2.

³⁴ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, p. 21, 47, 71, 109–113; За съдбата на системите за управление на документи във формата Electronic document and records management system (EDRMS) и „традиционния“ им подход при работа с документи вж. James Lappin, How MoReq 2010 differs from previous electronic records management (ERM) system specifications, 2011 May 6, – <<http://thinkingrecords.co.uk/2011/05/06/how-moreq-2010-differs-from-previous-electronic-records-management-erm-system-specifications/>>.

³⁵ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, p. 19–21.

³⁶ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, p. 99, 167.

³⁷ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 7 Standards and Other Guidelines, APPENDIX 7, p. 195–198.

³⁸ ISO 15489–1:2001 Information and documentation – Records mana-

gement – Part 1: General и ISO 15489–2:2001 Information and documentation – Records management – Part 2: Guidelines [Technical Report].

³⁹ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 7.5 Graphical Model of Relationship of MoReq2 with Other Guidance, ISO 15489 and MoReq2, p. 199.

⁴⁰ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 7 Standards and Other Guidelines, APPENDIX 7, p. 195–198.

⁴¹ ISO 23081–1 Records management processes – Metadata for records – Part 1: Principles, 7.4 Metadata for resource description, p. 5 и ISO 23081–1 Records management processes – Metadata for records – Part 2: Conceptual and implementation issues, Figure 2, p. 8; 7.2 Inheritance, p. 14; 11.4 Creating a metadata record for managing records, p. 29–30.

⁴² International Standard for Archival Description (General) – <[http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD\(G\).pdf](http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD(G).pdf)>.

⁴³ International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons, and Families (International Council on Archives) – Първото издание на този стандарт е разработен от „ad hoc“ комисията по описателни стандарти на Международния съвет на архивите (МСА) (ICA Ad Hoc Commission on Descriptive Standards (ICA/DDS)) през 1993–1995. Стандартът е публикуван от ICA през 1996. Второто издание на ISAAR (CPF), е през 2004 г. – вж. ISAAR (CPF) International Standard Archival Authority Record For Corporate Bodies, Persons and Families Second Edition PREFACE, p. 5–6.

⁴⁴ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 7 Standards and Other Guidelines, APPENDIX 7, p. 195–198.

⁴⁵ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 7.1 Standards, p. 195.

⁴⁶ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 2.2 Key Concepts, p. 18–22 Concepts.

⁴⁷ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 2.3 Entity-Relationship Model, p. 22–25.

⁴⁸ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, 3. CLASSIFICATION SCHEME AND FILE ORGANISATION, p. 25–41.

⁴⁹ MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records, p. 7.

⁵⁰ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 1.3.2 MoReq2, p. 14–15.

⁵¹ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 1.4.5 Classification and aggregation, p. 25; James Lappin го коментира като „...голям пробив в термините/речника от ерата на хартиения носител“ в контекста на различното отношение, което има в MoReq2010 към концепцията за номенклатурата на делата и ролята ѝ в „живота“ на документа – вж. James Lappin, How MoReq 2010 differs from previous electronic records management (ERM) system specifications, 2011 May 6, – <<http://thinkingrecords.co.uk/2011/05/06/how-moreq-2010-differs-from-previous-electronic-records-management-erm-system-specifications/>>.

⁵² James Lappin, How MoReq2010 differs from previous electronic records management (ERM) system specifications, 2011 May 6, – <<http://thinkingrecords.co.uk/2011/05/06/how-moreq-2010-differs-from-previous-electronic-records-management-erm-system-specifications/>>.

⁵³ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 1.3.4 MoReq 2010, p. 18.

⁵⁴ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 1.2 Purpose, p. 12.

⁵⁵ С уговорката, че MoReq2010 е много по-конкретен и възискателен по отношение на работата с тях, което е повече от това, което може да се постигне само чрез изграждане на система за управление на документи, създадена по ISO 15489. – Вж. MoReq 2010 Modular Requirements for Records Systems, 1.4.2 Records management processes and systems, p. 21; Спецификацията приема характеристиките, които ISO 15489 определя като съществени за всички документи, включително хартиените и електронните: Автентичност – документът е това, което претендира да бъде и е създаден от лицето, което претендира, че го е създадо; Надеждност – информацията в документа е точна и може да зависи от; Интегритет – документа е цял и непроменен; Използваемост – документа може да се открива, възстановява, представя и тълкува. – Вж. MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, p. 22.

⁵⁶ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 5. Classification Service, 5.2 Key Concepts, 5.2.1 Classifying records, p. 70.

⁵⁷ С уговорката, че MoReq2010 е много по-конкретен и възискателен по отношение на работата с тях, което е повече от това, което може да се постигне само чрез изграждане на система за управление на документи, създадена по ISO 15489. – Вж. MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 1.4.2 Records management processes and systems, p. 21.

⁵⁸ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, p. 12, 13, 23, 38, 39, 52, 98, 117–118, 120–127.

⁵⁹ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 5. Classification Service, 5.2 Key Concepts, p. 77.

⁶⁰ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 5. Classification Service, 5.2 Key Concepts, 5.2.1 Classifying records, p. 70.

⁶¹ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 5. Classification Service, 5.2 Key Concepts, 5.2.1 Classifying records, p. 70.

⁶² MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 8.2.10 Disposal conflicts, p. 126–127.

⁶³ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, p. 117–144.

⁶⁴ ISO 15489–1: 2001, 8.3.2.

⁶⁵ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, p. 27.

⁶⁶ Bogdan-Florin Popovici, From Casanova to MoReq2010. Ages of Records – <http://purl.pt/26107/1/DLM2014_PDF/11%20-%20From%20Casanova%20to%20MoReq2010.%20Ages%20of%20Records.pdf>.

⁶⁷ Aline Z. Tsague, Elie T. Fute, Laure P. Fotso Modeling of an Environment for Electronic Archiving using a Multi-Agent Approach, International Journal of Applied Information Systems (IJAIS) – ISSN : 2249–0868 Foundation of Computer Science FCS, New York, USA Volume 5 – No.7, May 2013, p. 32–37; I. N. Burtylev, K. V. Mokhun, Y. V. Bodnya, D. N. Yukhnevich Development of Electronic Document Management Systems: Advantage and Efficiency Science and Technology March 2013, Special Issue: 1–9, p. 3; Lindqvist Maria Keeping or Discarding Records A Comparison and a Practical Use of Influential Standards for Electronic Records Management, p. 4 – <<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:540242/ATTACHMENT01>>; Gülten Alır, Thomas Sødring, İrem Soydal An Evaluation of TS13298 in the Scope of MoReq2, Technological Convergence and Social Networks in Information Management Communications in Computer and Information Science Volume 96, 2010, pp 129–144; Frédéric BREGIER, Frédéric DEGUILHEN, Nathalie MORIN, Marie LAPERDRIX, Lourdes FUENTES-HASHIMOTO, Edouard VASSEUR, Thomas VAN DE WALLE.

A new data model for digital preservation and digital archiving for the French Administration: VITAM model on NoSQL technologies – <<http://www.chinalibs.net/Upload/Pusfile/2014/2/21/20142211546560.pdf>>.

⁶⁸ MoReq2010 Modular Requirements for Records Systems, 1.3 Background, p. 14.