



**Aspects methodologiques et organisationnels de  
numerisation et bibliographiques, acces du patrimoine  
culturel, approche Lituanienne**

**Regina Varnienė-Janssen**  
Martynas Mažvydas  
Bibliothèque Nationale de Lituanie  
Vilnius, Lituanie

*Traduit en français par :*  
*Aimé-Joël NIMUBONA*  
*Chargé des Relations Publiques*  
*Association des Bibliothécaires,*  
*Archivistes et Documentalistes du Burundi (A.B.A.D.BU)*  
*E-Mail : [joenabu@yahoo.fr](mailto:joenabu@yahoo.fr) – [abadbu2005@yahoo.fr](mailto:abadbu2005@yahoo.fr)*  
*<http://sites.google.com/site/abadbu/>*

**Meeting: 77. Bibliography**

---

*WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 75TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL*  
23-27 August 2009, Milan, Italy  
<http://www.ifla.org/annual-conference/ifla75/index.htm>

---

**Résumé:**

*Cette présentation a pour but d'indiquer les enseignements tirés de l'initiative de l'Agence bibliographique nationale lituanienne -, le Centre du livre et de la Bibliographie des sciences de la Bibliothèque Nationale Martynas Mazvydas de Lituanie (CBBS) et d'autres institutions de mémoire - Musée d'Art de la Lituanie et la Direction des Archives de lituanienne, qui apportent des descriptions bibliographiques de la collection nationale. L'article décrit l'expérience dans le développement, la mise en œuvre, et la mise à jour des formats et des normes utilisées dans l'enregistrement des informations bibliographiques et le contenu culturel numérisé, l'accès à celui-ci, création du système virtuel intégré et un portail commun sur l'acquis culturel <http://www.epaveldas.lt>.*

*La présentation spécifie également les efforts de l'agence bibliographique nationale lituanienne sur l'introduction des dispositions spécifiques sur la collaboration entre les établissements de mémoire dans les documents législatifs, la création de la méthodologie d'une telle collaboration et de son application ainsi que d'encourager l'établissement de la bibliographie nationale.*

## **Introduction**

Avec un nouveau cadre stratégique "i2010 – la société européenne de l'information 2010 - la Commission européenne lance une nouvelle approche intégrée de politique de société de l'information.

Entièrement en conformité avec le nouveau cycle de gouvernement de la stratégie relancée de Lisbonne, i2010 contribuera au but de Lisbonne de noyau de la croissance et des travaux soutenus.

Du point de vue de l'objectif - l'espace européen unique de l'information - l'offre accessible et fixent des communications élevées, des contenus riches et diversifiés, et des services numériques de l'initiative i2010, le patrimoine culturel joue un rôle important dans l'ensemble du programme.

Diverses tâches de numérisation du patrimoine culturel ont été respectées en Lituanie au cours de la dernière décennie. Cependant, jusqu'en 2005, ces activités ont été fragmentaires, il n'y a pas eu unanime stratégie impliquant toutes les institutions de mémoire - les archives, les bibliothèques et les musées - à la création de contenu numérique du patrimoine culturel et l'accès.

Cette présentation a pour but d'indiquer les enseignements tirés de l'initiative de l'Agence bibliographique nationale lituanienne -, le Centre du livre et de la Bibliographie des sciences de la Bibliothèque Nationale Martynas Mazvydas de Lituanie (CBBS) et d'autres institutions de mémoire - Musée d'Art de la Lituanie et la Direction des Archives de lituanienne, qui apportent des descriptions bibliographiques de la collection nationale. Nous voudrions partager notre expérience du développement, de l'exécution, et de la mise à jour des formats et des normes utilisés dans l'information bibliographique d'enregistrement et concernant le contenu culturel digitalisé, fournissant l'accès à lui, la création du système virtuel intégré et un portail commun sur l'acquis culturel <http://www.epaveldas.lt>. La présentation spécifie également les efforts de l'agence bibliographique nationale lithuanienne sur l'introduction des dispositions spécifiques sur la collaboration entre les établissements de mémoire dans les documents législatifs, la création de la méthodologie d'une telle collaboration et de son application ainsi que d'encourager l'établissement de la bibliographie nationale.

## **2. Méthodologie:**

Une approche commune au patrimoine culturel d'archives, des bibliothèques et des musées, l'accomplissement de leur mission des institutions de mémoire, s'efforcent de préserver les objets du patrimoine culturel et d'information à leur sujet. Les frontières entre ces institutions sont souvent floues, lorsque l'on prend en considération les institutions de la mémoire qui, en raison de circonstances historiques, à l'abri du patrimoine culturel des valeurs qui sont tout à fait différentes des objets conservés là-bas. Bien que ce "type d'objet" facteur joue encore un rôle décisif dans la formation des structures organisationnelles des institutions de mémoire, il peut difficilement être soutenu, toutefois, que d'une œuvre d'art, l'auteur du manuscrit de ce travail ou d'une révision de ce même travail, - tous partagent le même contexte culturel et historique, et fournissent des preuves de comparaison des dispositifs culturels.

Dans le but d'assurer la cohérence entre le patrimoine culturel de contenu et la présentation des informations sur ce contenu, de l'IFLA, CIDOC, ISO, et d'autres communautés ont commencé l'élaboration d'une conception commune de l'information sur le patrimoine culturel recueillies par trois types d'institutions: les archives, bibliothèques, et les musées. Dans ce contexte, les résultats obtenus par le Groupe de travail international sur le modèle FRBR / CIDOC CRM harmonisation sont très encourageants à l'égard de la mise en œuvre de l'intégration, le partage des ontologies pour l'information accumulée par les deux bibliothèques et les musées. Cela, à son tour, va assurer l'intégrité du patrimoine culturel de contenu et un accès pratique au titre de l'application du Web sémantique.

Nous pourrions finalement admettre, avec une certaine satisfaction, que l'initiative lancée par CBBS, qui trouve son origine dans une demande de soutien financier des Fonds structurels européens, ont développé dans une approche méthodologique commune pour la numérisation du patrimoine culturel et l'accès en matière de modélisation, de normes, des recommandations et des pratiques.

La méthodologie a été :

- **Définie** dans le *Concept de la Lituanie dans la numérisation du patrimoine culturel; La stratégie de la Lituanie sur la numérisation du patrimoine culturel, la préservation du contenu numérique, et l'accès; Le Cadre stratégique de mise en œuvre de la Stratégie en 2007-2013;*
- **Mise en œuvre** intégrée dans le *Système d'information sur la bibliothèque virtuelle du patrimoine culturel (IVbis) et le portail <http://www.epaveldas.lt>,*
- **réalisé** au sein de la *structure interorganisation virtuelle par le biais de centres de coordination pour la numérisation.*

### 3. Objectifs

#### 3.1. Nouveau paradigme dans la législation sur le patrimoine culturel: Concept, stratégie et cadre stratégique de mise en œuvre

Les institutions lithuaniennes de mémoire accumulent et préservent l'héritage national précieux, qui sert de source à l'esprit public, à la conscience de soi-même, et à l'amour-propre de la nation aussi bien que pour la connaissance, l'éducation, et les activités de loisirs contemporaines. Avec la Lituanie de rejoindre l'Union Européenne, l'importance d'actualisation du patrimoine culturel, c'est-à-dire sa présentation dans l'espace numérique unique de l'Europe, a considérablement augmenté.

En 2006, une enquête auprès des institutions de mémoire lithuaniennes a été organisée par le Ministère de la Culture en collaboration avec l'Institut de bibliothéconomie et de sciences de l'information de la Faculté de Communication de l'Université de Vilnius. L'enquête a servi de base pour une recherche dans les activités sur la numérisation du patrimoine culturel préservé, dont les résultats ont été annoncés et publiés dans le rapport annuel de coordination de la numérisation dans Europe<sup>1</sup> par le groupe des représentants nationaux de la coordination des politiques et des programmes de numérisation en 2006. Les résultats de la recherche a révélé un large éventail de multiples institutions de mémoire

L

<sup>1</sup> Manžuch Z., Pernaravičiūtė J. *Coordinating digitisation in Europe*. Lithuania. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.minervaeurope.org/publications/globalreport/globalrepdf06/Lithuania.pdf>

(bibliothèques, musées, archives, la recherche et les établissements d'enseignement, d'autres organismes publics) qui ont été impliquées dans divers projets de numérisation du patrimoine culturel. À cette époque, 58% des institutions de mémoire ont été impliquées dans des activités de numérisation, et 55% d'entre eux considéraient que la numérisation en tant que leur priorité stratégique.

Le plus grand projet a jamais lancé par une l'institution de mémoire en Lituanie était *création du système d'information virtuel intégré de bibliothèque* cela a été réalisé par Martynas Mazvydas de la Bibliothèque nationale de Lituanie avec les partenaires – le musée des Arts lithuanien et le département d'archives de Lithuanien sous le gouvernement de la République de la Lituanie en 2005-2008. La mise en œuvre réussie du projet a permis la mise en place d'une banque de données de données numérique avec une capacité de stockage de plus de 2, 800, 000 pages numérisées de documents originaux. Elle a permis aux utilisateurs nationaux et internationaux de devenir au courant des valeurs culturelles préservées à ces établissements.

Les projets de numérisation lancés par la plupart des institutions académiques soutiennent la plupart du temps la recherche et les besoins éducatifs. En 2003, l'Institut de mathématiques et d'informatique, l'Institut lituanien de l'Histoire, l'Institut de la langue lituanienne, et l'Institut de la littérature et le folklore lituanien a lancé un projet scientifique sur les données de numérisation *Aruodai*; le projet *LDK Skaitmena* a été entrepris par l'Institut de mathématiques et d'informatique en collaboration avec l'Institut de la langue lituanienne, la Faculté de Philologie de l'Université de Vilnius, et de la bibliothèque de l'Université de Vilnius dans le cadre du soutien de l'État lituanien des sciences et de la Fondation des Etudes en 2006, la faculté de communication et la faculté de l'histoire de l'université de Vilnius ainsi que la curie de l'archidiocèse de Vilnius et du musée lithuanien d'Ethnocosmologie ont commencé le projet *Système d'information de documents d'archives et de livres de la province ecclésiastique de Vilnius (Baris)*.

L'Institut de la langue lituanienne et de l'Université Humboldt de Berlin financé par l'Union européenne programme PHARE de 2003 ont lancé *le projet de numérisation des manuscrits de l'Antiquité lituanien de la Prusse orientale. Danielius Kleinas' cantiques et de prières*. Cette initiative est une continuation des efforts visant à créer la base de données de manuscrits anciens. La Bibliothèque de l'Université de Vilnius, en collaboration avec l'Institut de mathématiques et d'informatique ont rejoint le projet international ENRICH, qui vise à créer le patrimoine culturel européen de la bibliothèque numérique de base de données en intégrant des contenus numériques qui restent dispersés. La Bibliothèque universitaire de Vilnius est impliquée dans un projet à long terme *de création de la base en texte intégral du manuscrit Livres judiciaire de la Grande-Duché de Lituanie*.

L'organisme public *national de radio et de télévision* a réalisé le projet *de création de la Bibliothèque virtuelle de produits de télévision publique permettant l'accès électronique public à l'héritage audiovisuel lithuanien enregistré dans des émissions télévisées lithuaniennes (LTV) et assurant la continuité des programmes de numérisation, la préservation et la disponibilité de ce patrimoine au public*. Dans le cadre de ce projet, une bibliothèque en ligne publique des produits de télévision permettant d'accéder à l'héritage audiovisuel national enregistré dans des émissions télévisées a été construite.

Bien après que le *concept de la Lituanie dans la numérisation du patrimoine culturel*<sup>2</sup>1 a été adopté en 2005 et les institutions de mémoire continuent d'être impliquées dans la numérisation à grande échelle des projets, des activités de numérisation du patrimoine culturel ont restées fragmentaires dans toute la Lituanie. La mise en œuvre de projets de numérisation n'est pas coordonnée, les projets étaient principalement axés sur des objectifs à court terme, la seule exception étant le projet de la Bibliothèque nationale de la Lituanie et les partenaires. Même après la conclusion d'un projet, la préservation des objets du patrimoine culturel numérisé et l'accès à ceux-ci ne sont pas souvent assurés.

Cette incohérence des activités de numérisation a servi d'incitation principale à améliorer la législation sur la numérisation du patrimoine culturel national et son accès. Une législation est le seul mécanisme qui offre un maximum de sécurité pour la réussite de l'activité stratégique des institutions de mémoire et de leur soutien financier qui, à son tour, garantit la pérennité du patrimoine culturel national de numérisation.

Dans le cadre de ce rapport, il est important de souligner le rôle de l'agence bibliographique nationale lituanienne pour le développement de la base juridique de la numérisation du patrimoine culturel national et son accès.

En 2003-2004, CBBS, visant à attirer l'attention des pouvoirs publics à la nécessité urgente pour l'intégration dans l'espace de la Communauté européenne du contenu électronique, mettait plusieurs projets vers l'avant sur la numérisation du patrimoine culturel et l'intégration des institutions de mémoire. En 2005, le concept initié par le Centre a été approuvé par le Gouvernement de la République de Lituanie (Résolution n ° 933 du Gouvernement de la République de Lituanie du 25 Janvier 2005; *Valstybės žinios*, 2005, n ° 105-3877).

Le *concept* définit les objectifs, les buts et les principes de la numérisation du patrimoine culturel, également les critères communs de sélection, les bases de la mise en cohérence et de raison de travaux des institutions de mémoire, visant à sécuriser et à actualiser le patrimoine culturel de la nation, ainsi que d'améliorer l'accès à celui-ci. Sur la base du concept, la coordination et le suivi de l'appui à la numérisation du patrimoine culturel au niveau national est assurée par le Ministère de la Culture de la République de Lituanie avec le ministère de l'Éducation et de la Science, de la société de l'information dans le cadre du Comité de développement du gouvernement de la République de Lituanie, et le Service des Archives de Lituanie sous la direction du gouvernement de la République de Lituanie. Ils présentent également des suggestions pour la réalisation efficace de cette aide au Conseil sur la numérisation du patrimoine culturel lituanien.

Le concept, cependant, ne définit pas l'organisation des activités de numérisation et le financement de ces activités. Cette imperfection a incité l'auteur de cette publication pour lancer une nouvelle mise à jour du cadre réglementaire. Le groupe initiateur formé par l'auteur de cette publication a élaboré un projet de projet de la *Stratégie sur la numérisation* et l'a présenté au ministère de la Culture. Après le débat général par l'équipe du ministère de la Culture et le Conseil sur la numérisation, ainsi que d'un débat public, *la stratégie finale sur la numérisation de la Lituanie dans la stratégie culturelle, la préservation des contenus numériques, et l'accès ainsi que d'un projet de cadre stratégique pour la mise en oeuvre de la*

L

<sup>2</sup> *Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninimo koncepcija* : patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugpjūčio 25 d. nutarimu Nr. 933 // *Valstybės žinios*. – 2005, rugpj. 30 (Nr. 105), p. 5-6.

*Stratégie en 2007-2013*<sup>3</sup>. La Stratégie et le Cadre stratégique ont été présentés au Gouvernement de la République de Lituanie en vue de son adoption.

Afin de donner une description concise de l'objectif de ce document, l'accent devrait être mis sur les aspects de la Stratégie, qui définissent la coordination des activités de numérisation par le biais de centres de numérisation. Leur rôle est d'être pris par les institutions ayant le plus prolifique de l'expérience dans la numérisation et l'accès au matériel numérisé : la Bibliothèque nationale de Lituanie, le Musée des Arts de Lituanie, et le Service des Archives de Lituanie. La création de centres de coordination au sein des institutions de mémoire doit faciliter le choix des objets culturels de la numérisation et la préparation de listes d'objets du patrimoine culturel. Il ferait également le travail de numérisation coordonné, et les chevauchements inutiles de procédures seraient éliminés. En conséquence, les ressources financières pourraient être sauvées, et la cohérence de l'ensemble du processus devrait être atteint. Les centres de compétence devraient inclure la fourniture d'une assistance méthodologique et des multiples services de formation pour les professionnels ainsi que le souci invariable concernant l'aide financière qui pourrait être obtenue en ligne avec les orientations fournies par le susmentionné document stratégique.

La vision de la Stratégie se manifeste comme l'unique espace d'information numérique du patrimoine culturel de la Lituanie, qui étend la durée de vie des objets du patrimoine culturel, fournit des informations courantes, complètes, et bien fondées au sujet du patrimoine culturel lituanien au Parlement européen et dans le monde public, assure l'utilisation permanente et fiable des ressources du patrimoine culturel pour la recherche, d'éducation et de culture. La stratégie poursuit le but d'encourager la numérisation des objets du patrimoine culturel préservé, à des institutions de mémoire, de garantir la préservation à long terme de la Lituanie dans le patrimoine culturel, son intégration dans l'espace numérique mondial, et dans le monde entier l'accès à celui-ci.

La stratégie vise à :

- créer un système homogène de la numérisation du patrimoine culturel et d'assurer la fiabilité de son fonctionnement,
- développer et élargir le Système virtuel intégré du patrimoine culturel numérique en combinant la recherche, la préservation et les dispositifs d'accès,
- normaliser la numérisation du patrimoine culturel, la préservation et la l'accès des flux,
- numériser les objets du patrimoine culturel et de fournir leur contenu dans le patrimoine culturel commun portail « epaveldas.lt »,
- encourager les initiatives d'accès sur le patrimoine culturel.

Il doit également être pris en considération que l'adoption du *Cadre stratégique pour la mise en œuvre de la stratégie* permettra d'offrir des possibilités plus larges pour recevoir le soutien financier du budget de l'Etat et les Fonds structurels de l'UE. La priorité devrait être donnée aux projets qui offrent des possibilités de participation à l'activité conjointe de la création de l'espace unique de l'information numérique du patrimoine culturel de la Lituanie et de l'intégration de leurs produits dans le système du patrimoine culturel numérique et de portail commun »epaveldas.lt».

L

<sup>3</sup> *Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninimo, skaitmeninio turinio saugojimo ir prieigos strategija : Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo projektas*. Retrieved April 24, 2009, from [http://www.lrkmlt/go.php/lit/PROJEKTAS\\_DEL\\_LIETUVOS\\_KULTUROS\\_PAVELDO\\_/158/0/159](http://www.lrkmlt/go.php/lit/PROJEKTAS_DEL_LIETUVOS_KULTUROS_PAVELDO_/158/0/159)

*La stratégie sur la numérisation du patrimoine culturel de la Lituanie, de la préservation du contenu numérique et l'accès et le Cadre stratégique de mise en œuvre de la Stratégie en 2007-2013* sera adopté au début de Mai, 2009. Il est d'élargir l'infrastructure existante dans le but de créer un patrimoine culturel numérique espace d'information, de prolonger la durée de vie des objets du patrimoine culturel, de fournir des informations fiables et actuelles sur le patrimoine culturel lituanien dans l'environnement virtuel, et de faciliter la préservation et la promotion de la culture lituanienne en vertu de la mondialisation.

### **3.2. Normes communes comme base pour le système virtuel intégré et le portail commun**

L'expansion des activités de numérisation a stimulé le développement de l'intégration, le partage de l'ontologie des informations sur les collections détenues par les institutions de mémoire. C'est seulement il y a peu de temps que les normes communes ont commencé à être appliqué, pour la plupart des dépôts numériques et de systèmes d'accès mis en place par les institutions de mémoire. Avant cela, l'absence de préoccupation pour l'utilisation de normes communes empêchait la cohérence dans la recherche de contenu numérique et l'accès à celui-ci.

C'est pourquoi, dans les documents stratégiques mentionnés ci-dessus sur la numérisation du patrimoine culturel, une importance particulière est accordée à la nécessité de l'application de normes communes. Ces documents ont pour objectif commun la numérisation des normes adoptées en vue de coordonner les projets et les initiatives prises par les institutions de mémoire, de garantir la compatibilité de l'héritage culturel des dépôts au niveau national et leur intégration dans le contenu numérique européen.

Actuellement, la Bibliothèque nationale de Lituanie, avec les partenaires du projet – la Direction des Archives de la Lituanie et le Musée des Arts de Lituanie sont les seules institutions qui adhèrent à des normes communes pour les métadonnées, l'archivage des objets numériques, leur conservation et leur accès dans le système virtuel intégré créé dans le cadre du projet commun de 2005-2008.

L'application de normes communes est essentielle, parce qu'elles font appel à l'intégrité du contenu numérique et des ressources en information plus qualitative, où les objets peuvent être éditables, recherchés, et identifiables dans un système de hiérarchie.

Pour la réalisation de l'interopérabilité avec les institutions de mémoire, la Bibliothèque numérique européenne (EDL) (<http://www.theeuropeanlibrary.org>), et Europeana (<http://www.europeana.eu/portal/>), les normes suivantes ont été appliquées dans le Système virtuel intégré:

**Les vocabulaires contrôlés** EUROVOC<sup>4</sup> – archives  
 LCSH<sup>5</sup> (version lituanienne)  
 UDC<sup>6</sup> – bibliothèques  
 ULAN<sup>7</sup> – musées

**Le contenu des données** ISAAR (CPF)<sup>8</sup> ISAD(G)<sup>9</sup> DC - Archives  
**Normes** ISBD<sup>10</sup> - Bibliothèques  
 RIS basé sur CIDOC CRM<sup>11</sup> - musées

**Structure de données de normes** EAD<sup>12</sup> – archives  
 UNIMARC<sup>13</sup> – bibliothèques  
 DC<sup>14</sup> – musées

**Normes de conservation des données** METS<sup>15</sup> } - archives  
 - bibliothèques  
 - musées

**Accès aux normes** Z39.50,<sup>16</sup> } - archives  
 SRU/W<sup>17</sup> } - bibliothèques  
 - musées

L

<sup>4</sup> Eurovoc : Europos žodynas. Retrieved April 24, 2009, from <http://www3.lrs.lt/pls/ev/ev.main>

<sup>5</sup> Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos rubrikynas. Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 1994.

<sup>6</sup> Universal Decimal Classification (UDC). Vol.1-2. Complete ed. London : BSI, 2005.

<sup>7</sup> ULAN : the union list of artist names. Getty Center, Los Angeles, 2000. Retrieved April 24, 2009 from [http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/vocabularies/ulan/](http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/)

<sup>8</sup> ISAAR (CPF) : international standard archival authority record for corporate bodies, persons, and families. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.ica.org/en/node/30004>

<sup>9</sup> ISAD (G) : general international standard archival description. 2nd ed. ICA, Ottawa, 2000. Retrieved April 24, 2009, from [http://www.ica.org/sites/default/files/isad\\_g\\_2e.pdf](http://www.ica.org/sites/default/files/isad_g_2e.pdf)

<sup>10</sup> ISBD (A) : senųjų (antikvarinių) monografinių leidinių tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 1999. ISBD (CM) : kartografinės medžiagos tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Bibliografijos ir knygotyros centras, 1999. ISBD (CR) : serialinių leidinių ir kitų tęsiamųjų išteklių tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 2007. ISBD (G) : bendras tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Bibliografijos ir knygotyros centras, 1995.

<sup>11</sup> CIDOC CRM : conceptual reference model. Retrieved April 24, 2009, from <http://cidoc.ics.forth.gr/>

<sup>12</sup> EAD: encoded archival description. Version 2002. The Network Development and MARC Standards Office, 2002 Retrieved April 24, 2009, from <http://www.loc.gov/ead/index.html>

<sup>13</sup> UNIMARC manual : bibliographic format. IFLA, 2000. Retrieved April 24, 2009 <http://www.ifla.org/VI/3/p1996-1/sec-uni.htm>

<sup>14</sup> 15836:2007 Informacija ir dokumentai. Dublin Core metaduomenų elementų grupė (tapatus ISO 15836:2003). Vilnius : Lietuvos standartizacijos komitetas, 2007.

<sup>15</sup> METS : metada encoding and transmission standard. Version 1.6. METS editorial board, 2007. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.loc.gov/standards/mets/mets-home.html>

<sup>16</sup> ISO 23950: 1998 Information and documentation – Information retrieval (Z39.50) – Application service definition and protocol specification. Retrieved April 24, 2009, from [http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=27446](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=27446)

<sup>17</sup> SRU : search/retrieval via URL. Version 1.2. The Library of Congress. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.loc.gov/standards/sru/index.html>

Le schéma suivant illustre l'interaction de ces normes dans le système virtuel intégré du patrimoine culturel.

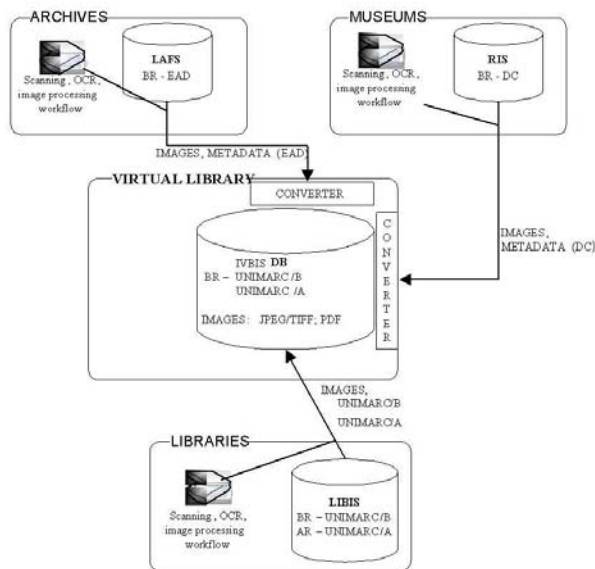


Figure 1. Architecture du système virtuel intégré

BR – Disques de bibliographie

AR – Disques d'autorité

LAFS – Collection archivistique lithuanienne de fonds

RIS – Système d'information de collection

IVBIS – Système d'information virtuel intégré de bibliothèque du patrimoine culturel (*Integrali virtuali bibliotekų informacijos sistema*)

LIBIS - Système d'information intégré lithuanien de bibliothèque (*Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema*)

### 3.2.1 Solutions descriptives de métadonnées

Le niveau des métadonnées utilisées dans le système virtuel intégré a été l'issue principale réclamant la plupart de solution pressante.

Il n'y a aucune incertitude sur la présentation en ligne de l'image numérique de métadonnées, le Dublin Core comme norme de métadonnées a été adopté en tant que norme nationale en Lituanie.

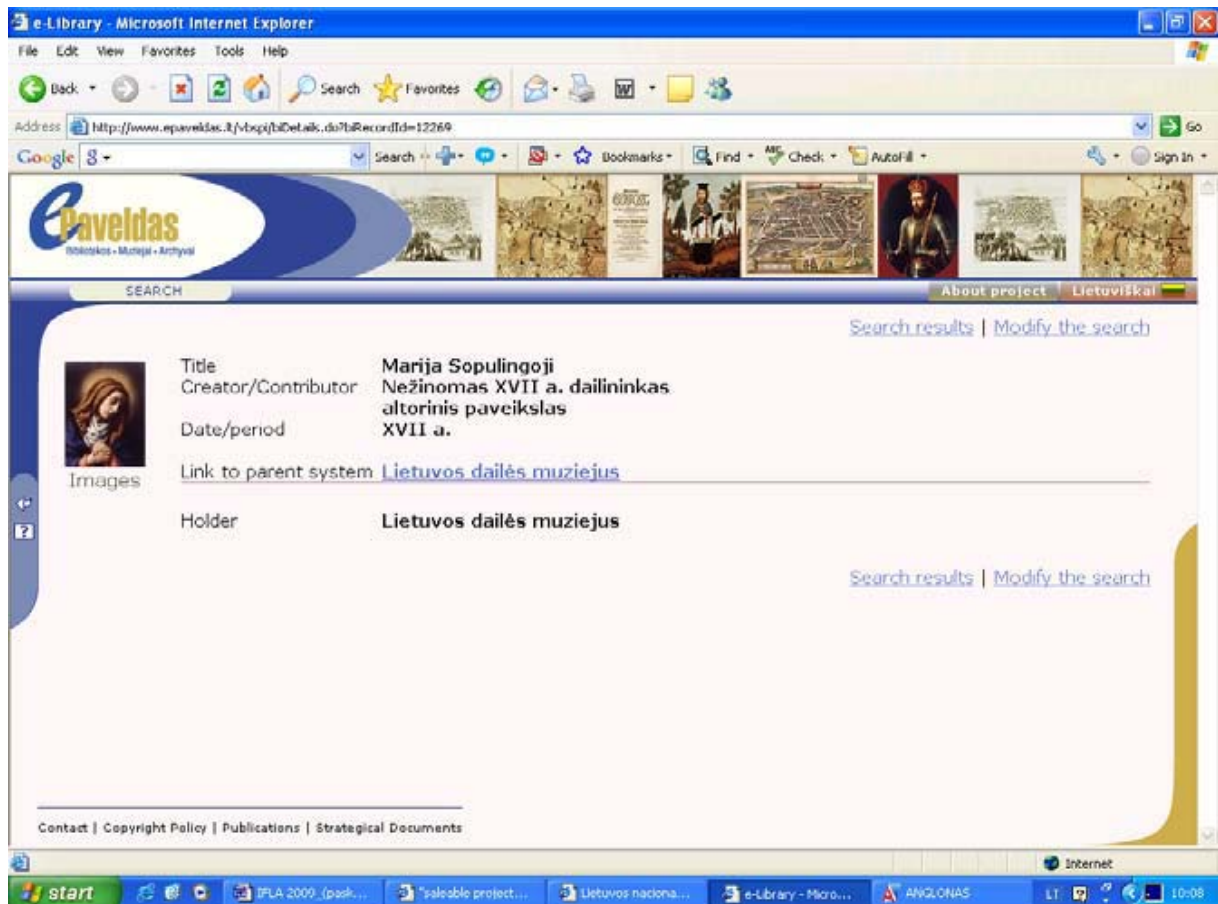


Figure 2. Un exemple de métadonnées DC dans le portail [www.epaveldas.lt](http://www.epaveldas.lt)  
<http://www.epaveldas.lt/vbspi/biDetails.do?biRecordId=12269>

<pre>&lt;dc:title&gt;Marija Sopulingoji&lt;/dc:title&gt; &lt;dc:creator&gt;Nežinomas XVII a. dailininkas&lt;/dc:creator&gt; &lt;dc:subject&gt;altorinis paveikslas&lt;/dc:subject&gt; &lt;dc:description&gt;Drobė, aliejus, h/pl. - 60x46 cm&lt;/dc:description&gt; &lt;dc:contributor&gt;Lietuvos dailės muziejus&lt;/dc:contributor&gt; &lt;dc:date&gt;XVII a.&lt;/dc:date&gt;</pre>	
<p>DC – fondé sur les métadonnées</p>	
<pre>&lt;dc:type&gt;Text&lt;/dc:type&gt; &lt;dc:format&gt;text/xml&lt;/dc:format&gt; &lt;dc:identifiant&gt;1_952606&lt;/dc:identifiant&gt; &lt;dc:source&gt;http://www.rinkiny.sldm.lt/iris/index. aspx?cmp= h&amp;idil&amp;&amp;id926</pre>	

Figure 3. Un exemple de métadonnées DC dans le système virtuel intégré

Le format de métadonnées DC est simple à gérer: la création de dossiers Dublin Core pour tout type d'information ne présente pas de difficultés. D'autre part, il existe des

inconvenients: il n'existe pas de règles de catalogage qui pourrait indiquer l'enregistrement des données dans les champs.

Toutefois, certains éléments sont susceptibles de causer une certaine confusion, e.g « créateur de données ». Dans les archives, une description de chaque point d'archivage n'est pertinente que quand une description explicite du créateur du fonds à laquelle appartient l'objet est fourni. Ce n'est que l'histoire et la structure du créateur qui peut aider l'utilisateur à comprendre les conditions dans lesquelles le document a été créé ou collecté et d'évaluer le contenu du document. La pertinence de cette catégorie de données pour la description est très élevée. Dublin Core fait défaut à savoir la catégorie de données. En Dublin Core, le « créateur » est défini comme élément d'une entité principalement responsable de rendre le contenu de la ressource. Cette définition ne se rapporte pas aux archives. Dans la norme ISAD (G), un créateur est défini comme "la personne morale, la famille ou la personne qui les a créées, accumulées, et / ou le maintien des dossiers, dans la conduite de personnel ou l'activité de l'entreprise". Les personnes responsables de l'accumulation de fonds sont généralement différentes de créateurs. Bien que la version qualifiée de Dublin Core a été choisi pour le système virtuel, nous poursuivons la création de vastes records.

La création du système virtuel pour le patrimoine numérique a été guidée par l'approche que les descriptions d'objets numériques devraient avoir la même structure que la hiérarchie traditionnelle des descriptions, comme l'illustre la figure 4 ci-dessous.

Le Bureau international de description archivistique (ISAD (G) donne des directives pour l'enregistrement des informations dans chacun des 26 éléments, qui peuvent être regroupés pour constituer une description d'un objet d'archivage. ISAD (G) assure la création de statistiques cohérentes, appropriées, et l'auto explicative description, facilite la recherche et l'échange d'informations sur des documents d'archives, rend possible l'intégration de descriptions provenant de différents endroits dans un système d'information unifié.

En cas d'objet archivistique physique numérisé, il est nécessaire de fournir l'accès à son contenu. À cette fin, soit de la représentation physique de l'objet ou de son contenu doit être décrit. Dans le cas où l'objet est un fonds, une description archivistique, représentant l'architecture de la structure et des parties de l'ensemble du fonds doit être faite (voir Figure 4).

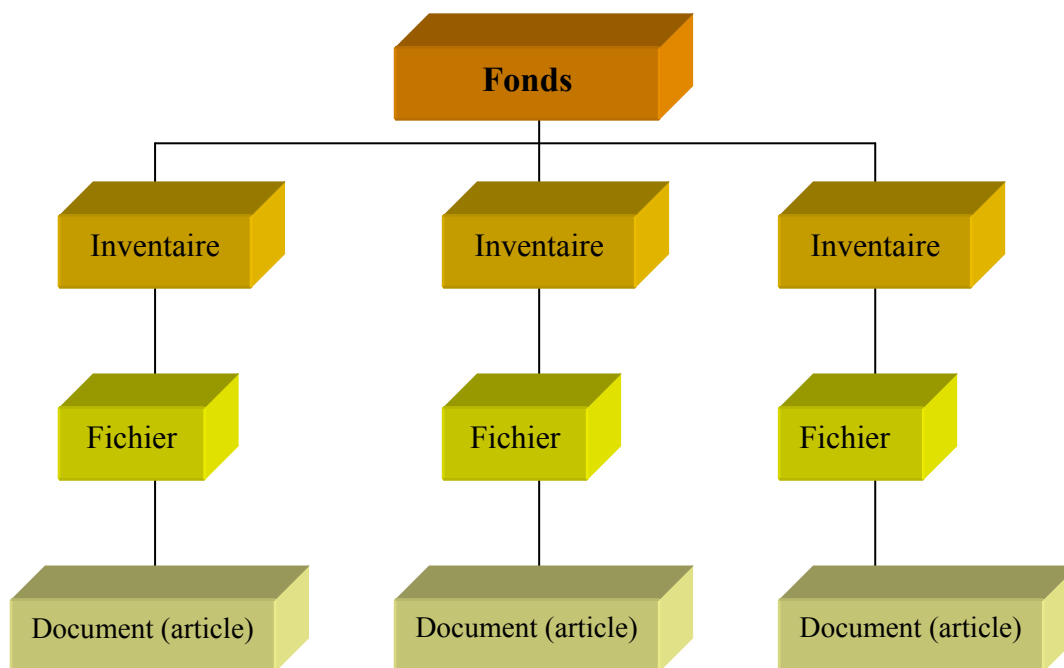


Figure 4. Structure hiérarchique d'une description archivistique dans le système virtuel intégré

Des descriptions bibliographiques pour les objets archivistiques digitalisés sont créées conformément à la description archivistique internationale générale (ISAD (G), qui permet de fournir la structure de hiérarchie ; en d'autres termes, une description plus complète et plus simplifiée des objets et des bases de données archivistiques dans un environnement électronique. Cette solution méthodologique était appliquée pour la création du système virtuel intégré.

Pour la description bibliographique de l'exploitation de la Musée d'Art lithuanien, le cahier des charges pour l'utilisation de 40 éléments de données fondés sur CIDOC CRM (modèle de référence conceptuel de CIDOC), approuvé par le règlement du ministère de la Culture de la République de Lituanie de 1997 est suivie. Cet ensemble de règles précise que les données relatives à un point de collecte est obligatoire et ce qui sont laissés à la discrétion du musée.

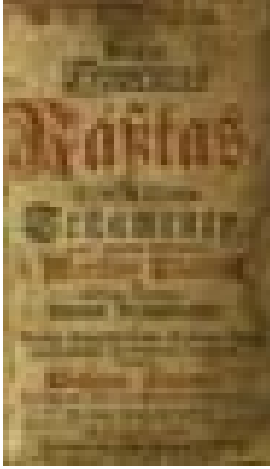
Pour la description des objets de la Bibliothèque nationale de Lituanie, les ISBD adoptés internationalement sont appliquées. Ils ont été traduits en lituanien, et la traduction de l'ISBD consolidé est en cours.

Pour transférer les disques créés au système commun, le codage est nécessaire. Pour le codage des méta données descriptives des objets numériques archivistiques transférés au système virtuel du patrimoine culturel, la description archivistique codée (EAD) est employée par les archives lithuaniennes.

Pour le codage des disques bibliographiques pour l'objet numérique de la bibliothèque nationale Lithuanienne, UNIMARC/B et UNIMARC/A pour des disques d'autorité qui a été

indiqué comme norme nationale par la résolution du ministre de la culture est appliqué (voir la figure 5).

```
05245cam0 220757 450
001C1R0000047484
00520090219114028.0
100##$a20020722d1816 |||y0lity50 |||ba
1011#$alit $cger $iger
102##$aRU
140##$acf |||aa ||yb|0000||
8564#$uhttp://www.epaveldas.lt/vbspi/biDeta
ils.do?libisId=C1R0000047572
```



### UNIMARC-based metadata

La figure 5. Un exemple des méta données UNIMARC-basées dans le système virtuel intégré

Pour transférer des images numériques du Musée d'art virtuelle au système virtuel d'héritage, le format DC de méta données est utilisé. Le problème de compatibilité entre les différents schémas de description des méta données et des différents systèmes de codage des données a été résolu par l'introduction de passages pour piétons. Ils permettent de rendre compatibles les objets qui ont été décrites par le biais de différents schémas et les différents formats d'encodage.

Depuis la présentation des méta données des objets numériques sont prises à la plus complète possible, le système prend en charge la possibilité de revenir à l'enregistrement court dans le portail **www.epaveldas.lt** contenant les principaux éléments de la description bibliographique de la DC à la source du système d'hébergement des dossiers complets. Ceci est rendu possible par des passages cloutés.

L'exemple ci-dessous montre un passage clouté descriptif de méta données indiquant le contenu et le codage des descriptions pour les objets numériques des systèmes de source.

#### Utilisation des passages cloutés

<i>ISAD (G)</i>	<i>ISBD</i>	<i>CIDOC CRM-based RIS</i>
3.2.1. Nom du créateur(s)	1.5 Rapport de la responsabilité	Acteur
<i>EAD</i>	<i>UNIMARC</i>	Dublin Core
< origines >	7-- Bloc de responsabilité	<dc:createur>

Plusieurs passages cloutés ont été présentés et sont actuellement employés dans le système virtuel intégré. Ils permettent de représenter uniquement éléments descriptifs et autres nécessaires en transférant des objets à partir des systèmes d'associé aux archives communes de données.

En ce qui concerne l'harmonisation des méta données descriptives au suivi du projet qui est prévu pour être entrepris à la fin de cette année, les efforts précédents par tous les groupes de travail d'IFLA (harmonisation c.-à-d. d'ISBD, de RDA, de FRBR/CIDOC CRM et plusieurs autres) devraient être pris en compte. Ces accomplissements sont très importants, parce qu'ils mènent à l'intégrité du contenu numérique et de la récupération simplifiée.

Outre le renforcement structurel de compatibilité entre les métadonnées descriptives, les prochaines étapes du développement du projet impliquent également la mise en place de la base de données intégrée comprenant des noms, des noms géographiques, et les données chronologiques de la Lituanie. Cet engagement devrait aussi contribuer à jeter les bases pour l'élaboration de la norme. Le bénéfice de ces efforts est évident. Après qu'ils soient adoptés par toutes les institutions impliquées dans lituanien de numérisation du patrimoine culturel national et la fourniture d'accès à celui-ci, la récupération d'objets du patrimoine culturel numérique sera beaucoup plus efficace.

Dans le contexte du rapport, il est important d'indiquer l'application effective des résultats du projet pour la reconversion bibliographie rétrospective qui a été commencée en 1991 dans la réalisation de la numérisation du patrimoine documentaire.

En 2005, lors de la numérisation de livres en lituanien (1547-1830), les livres publiés en polonais, en Lituanie (1799-1830), et des livres publiés en hébreu, en Lituanie a commencé, de leurs enregistrements bibliographiques et des disques bien fondés avaient été déjà accomplis, ce qui, à son tour, ont facilité la livraison des disques automatisés à HPB (Hand Press Book), téléphone, également établi au portail « epaveldas.lt. ».

Vers la seconde phase du projet, une activité intense a lieu dans la préparation de la bibliographie nationale pour la conversion en format numérique. Tenant compte de la plus rapide du processus de numérisation en comparaison avec le catalogage, les changements organisationnels doivent être appliqués pour le plus grand nombre de professionnels pouvant être impliqués dans le processus.

La première étape de la réalisation d'un projet a été marquée par la participation active du Musée Lituanien d'Art: un grand nombre de livres et d'albums à partir de ses collections ont été numérisés. Ce fait a eu un impact sur la décentralisation de la bibliographie nationale.

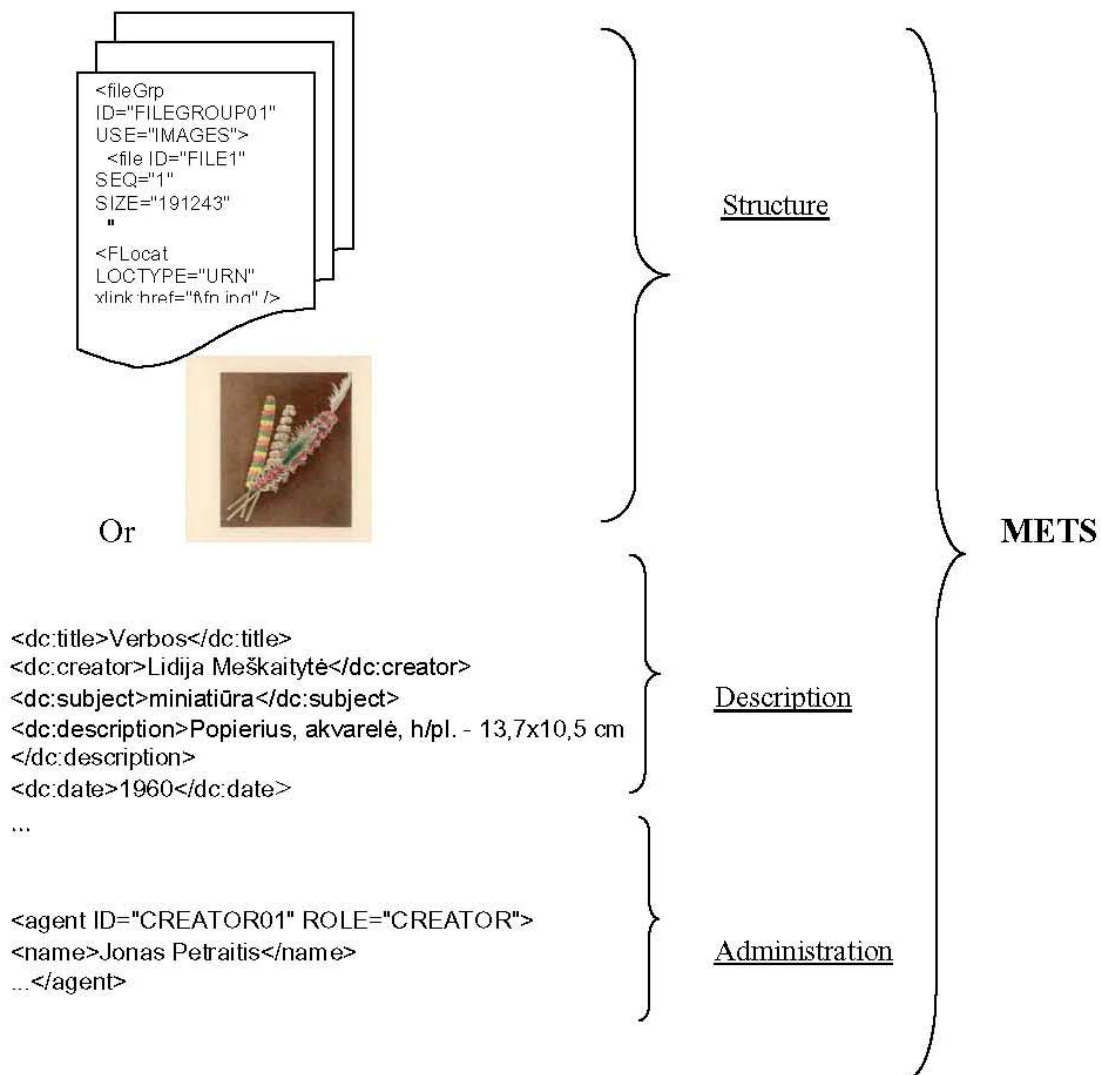
Le dynamique de la présentation de l'héritage documentaire en ligne sera augmenté par la participation des deux universitaires nationaux principaux et de cinq bibliothèques publiques du comté dans le projet de 2009-2013. Ce projet réclamera également l'accélération de faire les documents mécanographiques étendus pour de telles parties de la collection comme des livres et des périodiques édités dans l'hébreu, le polonais, et d'autres langues édités en Lithuanien.

La participation de la bibliothèque d'université de Vilnius et de la bibliothèque de l'Académie des Sciences dans le projet commun de 2009-2011 aura un impact significatif sur la production de la bibliographie nationale, parce que ces établissements sont nos associés dans la compilation de la bibliographie rétrospective nationale.

### 3.2.2 Archivage des méta données et des objets numériques

METS a été choisi pour l'archivage des objets numériques et des méta données dans le système virtuel intégré du patrimoine culturel. Il a été développé comme un moyen pour mettre une enveloppe virtuelle autour des fichiers numériques qui doivent être maintenus ensemble. METS, offre non seulement la structure des documents numériques complexes, il peut aussi rassembler les documents avec leur descriptif des méta données, comme Dublin Core, et des informations administratives sur les documents.

Voici un exemple de contenu numérique et les méta données en METS intégrée dans le système virtuel



Les méta données codant et la norme de transmission (METS) sont le schéma de XML le plus commode pour créer les exemples de document de XML qui expriment la structure des objets numériques de bibliothèque, les méta données descriptives et administratives associées, et les noms et les endroits des dossiers qui comportent l'objet numérique. Les méta données nécessaires à la réussite de la gestion et l'utilisation de l'objet numérique est à la fois plus vaste et différent que les méta données utilisées pour la gestion des collections d'imprimés et des oeuvres d'art ou de documents d'archives.

Les activités du projet comprenaient la création du logiciel de gestion du déroulement des opérations, qui permet l'agrégation d'objets numériques intégrés fixe, où le contrôle de la qualité, le rendement de renumérisation de la corruption des images, des liens avec avec le fichier à texte intégral identifié, et de relier avec un objet bibliographique dans la base de données de la catalogue pourrait être réalisée.

Les objets à ajouter des méta données descriptives sont prêtes pour l'exportation vers la base de données centrale du Système du patrimoine virtuel. La transmission est effectuée par METS. Des informations complètes relatives à l'emploi et des liens vers d'autres objets - des fichiers d'image numérique - sont inclus dans le paquet METS les données utilisées pour l'exportation. La description de l'objet dans METS sert de liaison entre les différentes parties du document et de ses différentes versions. Les 5 premières sections suivantes de la norme de METS sont employées dans le système :

1. En-tête de METS ;
2. Méta données descriptives ;
3. Méta données administratives ;
4. Section de dossier ;
5. Carte structurale.

L'avantage de ce logiciel se compose de son fonctionnement dans le cadre du lien avec le système virtuel et dans l'absence d'un tel lien, il permet aussi la transmission de données dans les différents médias. Actuellement, le protocole FTP, ainsi que des disques portables sont appliquées pour la transmission de données. Pour éviter les échecs dans la copie des fichiers et des images corrompues ou incomplètes, le checksum MD5 de l'algorithme standard est appliqué. Avant que le paquet METS est enveloppé, toutes les sommes MD5 des images liées à des travaux sont calculés et inclus dans le forfait. Avant de transférer les données dans le système, les sommes sont vérifiées afin d'éviter les erreurs.

Les procédures sont aggravées par la nécessité d'associer les différentes méta données descriptives qui sont codées dans différents systèmes. Comme mentionné ci-dessus, ce problème est résolu par l'application des passages cloutés : UNIMARC/DC/EAD.

La transmission METS de données en utilisant UNIMARC et Dublin Core et les normes a été pleinement atteinte. Si besoin est, le système pourrait être facilement étendu par des normes d'encodage pour la description bibliographique.

### **3.2.3 Les solutions d'Accès**

Pour accéder au système virtuel d'héritage, un site Internet <http://www.epaveldas.lt>. accessible via SRU / W et Z39.50 a été introduite. Depuis le Système du patrimoine virtuel a été conçu pour fournir de l'information visuelle, les objets numériques au sein de ce système aussi contenir des métadonnées descriptives. L'interface utilisateur permet de passer à une page avec une description détaillée dans LIBIS, SIAL ou RIS pour examen plus approfondi. À cette fin, un système de liaison réciproque a été mis en place, c'est-à-dire qu'il existe un lien entre chaque poste de travail et de la description, dans le système source, et vice versa. Le mécanisme permettant de lier des objets dans le système virtuel a été créé pour maintenir des liens permanents <http://www.epaveldas.lt> avec les changements dans la réalisation du Système du patrimoine virtuel, les liens restent intacts. La structure du lien est le suivant:  
<http://www.epaveldas.lt/vbspi/biDetails.do?libisId=C1R0000046342>

Ici <http://www.epaveldas.lt/vbspi/biDetails.do> est la partie permanente, et `libisId=C1R0000046342` est la partie variable qui correspond à la valeur du champ 001 de l'enregistrement UNIMARC.

### **3.3 La structure interorganisationnelle comme une garantie d'interopérabilité entre les institutions de mémoire lituanien**

En littérature scientifique la forme interorganisationnelle d'un système virtuel est défini comme une forme spécifique de la collaboration, dans lequel les partenariats conservent leurs droits juridiques et économiques. Une telle organisation est caractérisé comme une alliance de l'individu, avancé, juridiquement indépendantes et des organisations partageant des antécédents professionnels, la possession d'un cadre technologique moderne qui reste opérationnel jusqu'à ce que le commun des affaires objectif est atteint.

Cet objectif est atteint sans aucun contrôle des institutions et des mécanismes de contrôle, la confiance mutuelle joue un rôle décisif. Le facteur de liaison au sein d'une organisation virtuelle est la connaissance et l'expertise.

On peut reconnaître que le projet commun par la Bibliothèque nationale et les partenaires qui a été achevée en 2008 a abouti à la création d'une organisation virtuelle, qui n'a pas cessé ses activités après la conclusion du projet. La Bibliothèque nationale de Lituanie, le Musée d'art de Lituanie, du Département des Archives de la Lituanie ont conjointement procédé à l'élaboration de la *Stratégie sur la numérisation du patrimoine culturel de la Lituanie, la préservation du contenu numérique et l'accès, le cadre stratégique, et la préparation d'un projet d'investissement*, qui est une continuation du projet déjà entrepris.

La motivation pour l'activité de cette structure consiste, visant à améliorer la législation sur la numérisation du patrimoine culturel et la recherche de soutien financier pour les projets à venir. Par le biais d'efforts conjoints, les documents mentionnés ci-dessus - de la stratégie et le cadre stratégique - ont été préparés. Le cadre stratégique contient des dispositions spécifiques sur la structure d'une organisation virtuelle, qui est basée sur les activités des centres de coordination: le Musée d'Art lituanien et le département lituanien des Archives.

Quelles sont les avantages pourraient être tirés de création de ces centres de coordination? La principale raison de la validation des activités de ces centres a été l'objectif de renforcer la collaboration intersectorielle entre les institutions de mémoire et d'exploiter les possibilités offertes par l'accès en ligne dans le but d'assurer l'accès des utilisateurs aux ressources d'héritage culturel, indépendamment de leur emplacement. Il pourrait être réalisé par un patrimoine culturel commun du système virtuel d'information de l'intégration de tous les objets du patrimoine culturel numérisé conservés au niveau national et les institutions de la mémoire virtuelle par le système d'archives, des bibliothèques et des musées en collaboration avec le portail «epaveldas.lt», qui est destinée à être développement.

Les institutions lithuaniennes de mémoire choisissent par habitude les objets du patrimoine culturel pour la numérisation en fonction de la teneur et l'état physique de leurs exploitations, sans consultations mutuelles et indépendamment de la numérisation des projets réalisés par d'autres institutions et organismes. De cette façon, il y a duplication des efforts et des ressources ne sont pas efficacement utilisées. Création de centres de coordination pour la

numérisation dans tous les domaines liés à la mémoire des institutions permettra de recueillir des données sur les objets du patrimoine culturel préservé, à des institutions culturelles au niveau national, de coordonner leur sélection et leur inclusion dans les listes d'objets culturels prévu pour la numérisation conformément à la sélection critères définis dans le concept. La liste des objets sélectionnés pour la numérisation permettra une coordination efficace des initiatives de numérisation et l'application d'une politique volontariste sur la numérisation du patrimoine national. Les centres de coordination permettront de cibler l'analyse et la coordination de la numérisation du patrimoine culturel à des priorités au niveau national et garantir la préservation des objets du patrimoine culturel et de leur accès. Les centres, par des études longitudinales sur la numérisation du marché et des besoins des utilisateurs, sera également de garantir un suivi permanent et l'analyse des activités nationales de numérisation et de la participation des autres institutions de la mémoire dans les processus de numérisation. Leur objectif sera de fournir un appui méthodologique, de la promotion de la collaboration internationale dans la numérisation, et l'assurance de la diffusion d'informations sur la numérisation tant au niveau national et international.

Une orientation importante pour les activités des centres de développement pourraient être les projets de numérisation qui sont en demande et capable d'intégrer le patrimoine culturel dans l'enseignement et l'étude des processus, la promotion de la cohésion sociale de la communauté, et, de cette façon, d'assurer l'intérêt public dans l'histoire et la culture de la nation.

### **Conclusions**

1. Une approche méthodologique pour la numérisation du patrimoine culturel et l'accès, quel que soit le type de l'objet, sa provenance, le contenu ou la structure des objets a été établi pour la première fois en Lituanie. Ce point de vue exprime une approche nationale, qui a été déclarée et définie dans les documents stratégiques sur la politique culturelle : *Le concept de la Lituanie dans la numérisation du patrimoine culturel; La stratégie de la Lituanie sur la numérisation du patrimoine culturel, la préservation du contenu numérique et l'accès, et le Cadre stratégique pour La mise en œuvre de la Stratégie en 2007-2013.*

2. Les décisions prises sur la description d'objet et l'utilisation numériques de ces descriptions sont conformes aux conditions pour des établissements de mémoire sur la représentation des objets dans l'environnement numérique. Elles répondent également aux besoins de l'utilisateur d'acquérir plus d'informations détaillées qu'un objet numérique dans le portail pourrait fournir.

S'appuyant sur l'expérience antérieure avec la création et le développement de la SIAL, LIBIS, et RIS a permis à une nouvelle étape suivante à prendre - à créer un patrimoine numérique virtuel du système intégrant tous les systèmes susmentionnés afin de fournir des services efficaces et variées à l'échelle nationale et dans le monde entier les utilisateurs que possible.

La décision de faire un large usage de bases de données et des notices bibliographiques des catalogues des partenaires du projet a permis d'éviter le chevauchement des fonctions, a eu un effet de réduction des coûts sur le processus de transfert de données intégrées dans le système virtuel, et fourni une garantie contre les erreurs.

3. La structure interorganisationnelle virtuelle établie a fourni un fond pour les initiatives pour le développement ultérieur de la législation sur la numérisation nationale du patrimoine culturel et l'aide financière pour de futurs projets. Les principales réalisations de l'accord interinstitutionnel cadre de la Stratégie sur la numérisation du patrimoine culturel de la Lituanie et le Cadre stratégique, qui doit assurer le succès des activités stratégiques des institutions de mémoire et d'autres organismes concernés par la préservation à long terme du patrimoine culturel national et la fourniture d'accès à ce que et de fournir de garantie pour un soutien financier durable.