



# 67th IFLA Council and General Conference

## August 16-25, 2001

---

**Code Number:** 030-142-G  
**Division Number:** IV  
**Professional Group:** Classification and Indexing  
**Joint Meeting with:** -  
**Meeting Number:** 142  
**Simultaneous Interpretation:** Yes

### **Klassifikation als Unterrichtsfach innerhalb einer modernen und nachhaltigen Ausbildung in Bibliotheks- und Informationswissenschaft: das Beispiel Kroatien**

**Aida Slavic**

University College London  
School of Library, Archive and Information Studies  
Zagreb, Croatia

---

#### ***Abstract:***

*Bibliothekarische Klassifikation hat im Lehrplan der kroatischen Bibliotheksschule am Fachbereich für Informationswissenschaft in der Universität Zagreb einen wichtigen Platz. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Klassifikation das wichtigste Instrument zur inhaltlichen Erschließung in den kroatischen Bibliotheken, Dokumentationszentren und –diensten darstellt, deren Bedeutung auch nicht, wie manchmal andernorts, durch die Bibliotheksautomation geschmälert wurde. Das Unterrichtsprogramm Klassifikation und Klassifikationssysteme wurde seit Einrichtung der Bibliotheksschule im Jahr 1976 häufig verändert. Neben der Darstellung von Klassifikation als Arbeitsinstrument gehört es zu den wichtigsten Zielen des Unterricht, Inhaltsanalyse und Klassifikation als Prozess zu begreifen. Daneben gehört es zu den Hauptzielen, den Studenten die Benutzung und Anpassung von Klassifikation für verschiedene Zwecke und in verschiedenen Umgebungen beizubringen. Der jetzige Lehrplan umfasst die Verwendung von Klassifikationen bei der Wissensorganisation und ihre Anwendung auf verschiedene Arten von Sammlungen, von Buch- und Nicht-Buch-Publikationen bis zu Informationsquellen im Internet, und, was fast noch wichtiger ist, die Nutzung von Klassifikationen für das Information Retrieval. Der Kurs will zur Ausbildung von Bibliothekaren beitragen und ihre Qualifikationen im weiteren Bereich der Informationsberufe zu nutzen.*

---

## **1. Hintergrund**

Man sollte erwarten, dass die Bedeutung der bibliothekarischen Klassifikation die stetige Entwicklung und Ausdehnung der Klassifikationsforschung nach sich zieht und ihr einen festen Platz im Unterrichtsprogramm für Bibliotheks- und Informationswissenschaft sichert. Der Unterricht im Fach Klassifikation hat jedoch in den achtziger Jahren an vielen bibliothekarischen Ausbildungsstätten an Bedeutung verloren. Zentrale Katalogisierungsdienste und der Versuch, aufwändige Indexierungsmethoden abzubauen, haben ebenso wie der Ausbau von integrierten Bibliothekssystemen dazu beigetragen, dass beides, Anwendung von und Unterricht in Klassifikation, in den achtziger Jahren zurückgingen (vgl. z.B. Buckland, 1990, Weinberg, 1995 und Downie, 1999).

Die Technologie des Internet hat jedoch in den neunziger Jahren zu einer Nachfrage nach Methoden zur Wissensorganisation geführt und dazu beigetragen, dass bessere Lösungen für das Auffinden von Informationen gesucht wurden, sowohl durch die Entwicklung neuer Indexierungstechniken und – sprachen als auch durch die Anpassung bekannter wie der Klassifikationen an die neue Umgebung. Die Kenntnis von Klassifikationstheorie, Klassifikationssystemen und ihrer praktischen Anwendung wird durch die neuen technischen Entwicklungen wichtiger (Kwasnik, 1999). Diese haben den Anwendungsbereich vergrößert und neue funktionale Anforderungen an Klassifikationssysteme gestellt. Die Ausbildung in Bibliotheks- und Informationswissenschaft kann die Zukunft der Wissensorganisation im Internet erheblich beeinflussen, indem mehr Fachleute mit solider Kenntnis der Indexierungsinstrumente und der Klassifikation im Besonderen ausgestattet werden. Jede bibliothekarische Ausbildungseinrichtung ist mit dafür verantwortlich, unabhängig von ihren geographischen oder kulturellen Rahmenbedingungen. Dieser Vortrag möchte zeigen, wie die Bibliotheksschule an der Universität von Zagreb in Kroatien dieses Ziel verfolgt, indem sie durch den Unterricht in bibliothekarischer Klassifikation zu ihrer Akzeptanz und weiteren Verbreitung beiträgt.

### **1.1. Ausbildung in Bibliotheks- und Informationswissenschaft in Kroatien**

Die erste Bibliotheksschule in Kroatien wurde 1975 an der philosophischen Fakultät der Universität von Zagreb eingerichtet und bot einen Abschluss auf Fachhochschulniveau an. Der Lehrplan orientierte sich an der amerikanischen und britischen Ausbildung der siebziger Jahre, unter Einbeziehung europäischer und speziell kroatischer bibliothekarischer Erfordernisse. 1985 wurde das Bibliothekswesen Teil des Fachbereichs Informationswissenschaften und damit auf eine breitere, wissenschaftliche Basis gestellt. Im Lauf der Zeit wurden Kurse für Absolventen mit Universitätsabschluss und Teilzeit-Ausbildungsangebote geschaffen. Die Unterrichtspläne trugen in der Folge der Tatsache Rechnung, dass sich das Bibliothekswesen stärker als vorher als Teil der Informationswissenschaften sah und nicht mehr nur der praktischen Ausbildung des Bibliothekspersonals diente.

Heute bietet der Fachbereich Informationswissenschaften Kurse auf Fachhochschul- und Postgraduiertenniveau für die Bereiche Bibliotheken, Dokumentation, Archive und Museen an. Der Erwerb des B.A. in Bibliothekswesen ist heute die einzige berufliche Qualifikation für Bibliothekare in Kroatien, das ein kleines Land mit 4 Millionen Einwohnern und weniger als 2000 Bibliotheken ist. Bis vor kurzem, als ein Fachhochschulausbildungsgang an der Universität Osijek eingerichtet wurde, war der Fachbereich in Zagreb die einzige bibliothekarische Ausbildungsstätte in Kroatien.

Vor zwanzig Jahren lag die Verantwortung für die bibliothekarische Ausbildung ganz bei den Fachleuten in den Bibliotheken, da akademische Lehrer fehlten. Die meisten Dozenten waren Bibliothekare mit bestimmten Spezialkenntnissen und sahen sich hauptsächlich in der Rolle als Ausbilder des künftigen Bibliothekspersonals. So war beispielsweise der Sacherschließungskurs ausschließlich auf die Kenntnisse, die in kroatischen öffentlichen Bibliotheken benötigt wurden, abgestellt, weil die Dozenten von dort kamen. In den letzten drei Jahrzehnten haben sich Absichten und Ziele des Fachbereichs grundlegend

geändert, da das Lehrpersonal nicht nur bibliothekarische Erfahrung hat, sondern auch über die verschiedenen akademischen Abschlüsse bis hin zur Promotion verfügt.

Zur Zeit ist die Ausbildung in Bibliotheks- und Informationswissenschaft in Zagreb weiter fortgeschritten als die Bibliothekspraxis, die durch die schwierige wirtschaftliche Situation in Kroatien gehemmt wird (Lasic-Lazic; Slavic 2000). Die akademischen Lehrer haben die Hoffnung, dass die Ausbildung für eine technisch anspruchsvollere Umgebung die bibliothekarische Praxis der Zukunft verbessern wird. Dies wird auch dazu beitragen, dass die beruflichen Qualifikationen auch außerhalb der traditionellen bibliothekarischen Arbeitsplätze einsetzbar sind.

## **2. Verwendung von Klassifikationen in kroatischen Bibliotheken**

Die Rolle der Klassifikation im kroatischen Curriculum Bibliotheks- und Informationswissenschaft wird von der Praxis in den europäischen und speziell in den kroatischen Bibliotheken maßgeblich bestimmt. Die Unterscheidung von Sayers zwischen bibliothekarischer und bibliographischer Verwendung von Klassifikationen entspricht immer noch sehr genau der Realität in kroatischen Bibliotheken (Sayers, 1935). Die bibliothekarische Klassifikation hat in den kroatischen Bibliotheken einen wichtigen Platz, weil sie nicht nur zur Aufstellung, sondern auch für das Auffinden von Informationen verwendet wird, bisher in Sachkatalogen und zunehmend in OPACs. Im Zusammenhang mit ihrer Bedeutung nicht nur für den sachlichen Zugriff auf die Bestände, sondern auch für die gesamte bibliothekarische Organisation wie Erwerbung, Organisation der Sammlungen, Management und Erhaltung der Bestände ( wie Aussonderung oder Revision), aber auch die Auskunftstätigkeit wird die Klassifikation als zu wichtig betrachtet, um sie allein den Katalogisierern zu überlassen. Sie wird von Fachbibliothekaren übernommen, die zwischen der Auskunfts- und der Klassifikationstätigkeit wechseln. Daher unterscheidet sich die Art des Unterrichts in Klassifikation in Kroatien erheblich von der in USA üblichen Verbindung von Katalogisierung und Klassifikation in einem Kurs. In Kroatien wird Klassifikation auf Grund ihrer großen Wichtigkeit in einem eigenen Kurs unterrichtet, der in seinen Anfängen vor dreißig Jahren von der deutschen Tradition und Theorie der Sachkatalogisierung (mit der Unterscheidung von Sachkatalog, systematischem Katalog und Schlagwortkatalog) beeinflusst wurde.

Es gibt noch einen anderen Grund für die wichtige Rolle der Klassifikation in kroatischen Bibliotheken. Kroatien hat innerhalb der historischen, kulturellen und politischen Grenzen immer enge Beziehungen zu den anderen südslawischen Kulturen und Sprachen (Serbisch, Slowenisch, Makedonisch) unterhalten. Beim Austausch von Informationen waren alphabetisch geordnete verbale Indexierungsinstrumente in der vielsprachigen Umgebung mit mehreren Schriften nicht von Vorteil für die kroatischen Bibliotheken. Bibliothekarische Klassifikationen waren wesentlich brauchbarer und wurden umfassend für die Sacherschließung angewendet. Das verstärkte sich noch, als in den fünfziger Jahren die Universale Dezimalklassifikation (UDK) die offizielle Klassifikation für die National-, Universitäts- und die meisten Spezialbibliotheken sowie die öffentlichen Bibliotheken im früheren Jugoslawien wurde. Die UDK wurde wirklich universell, weil sie als Brücke zwischen den verschiedenen Bibliotheken, Beständen, Sprachen und Schriftsystemen in dieser multiethnischen, vielsprachigen und mehrere Schriften verwendenden Umgebung dienen konnte. Die kroatische Nationalbibliographie und viele wissenschaftliche Veröffentlichungen verwenden die UDK (Aufsätze in den meisten wissenschaftlichen Zeitschriften in Kroatien enthalten eine UDK-Notation). In den kroatischen Bibliotheken basieren heute die bibliothekarischen Arbeitsabläufe von der Erwerbung und den Informationsdiensten über die Bestandsverwaltung bis zur selektiven Informationsverbreitung auf der UDK, sie dient als wesentliches Instrument für die Inhaltserschließung.

## **3. Das Paradox unterentwickelter Länder**

Neben all den negativen Effekten, die die schwierige und unterentwickelte ökonomische Situation in Kroatien auf die Automatisierung der Bibliotheken hat, gibt es auch einen positiven Effekt, nämlich den,

dass sich die Bibliothekare mangels ausreichender Systemunterstützung mehr auf ihre genuinen bibliothekarischen Fähigkeiten verlassen. Wenn sie eine Titelaufnahme im kroatischen nationalen Bibliothekssystem nicht suchen, finden oder herunterladen können, müssen sie das Buch eben in ihrem Lokalsystem selbst katalogisieren und klassifizieren. Wenn ihnen das Geld für den Kauf kommerzieller Bibliothekssysteme fehlt, müssen sie sich auf den langwierigen und schwierigen Weg einlassen, ihre Bibliothekssysteme selbst zu entwickeln. Damit steigt auch ihr Einfluss auf die Gestaltung dieser Systeme, und wenn sie bessere Lösungen für die Sachrecherche einfordern, führt dies häufig zu einer besseren Ausnutzung der Möglichkeiten, die Bibliotheksklassifikation oder Schlagwortsystem bieten. Deshalb hat in Kroatien, im Gegensatz zu anderen Ländern, die Klassifikation ihre wichtige Rolle durch die Automatisierung der Bibliotheken nicht verloren, und paradoxerweise wollen kroatische Bibliothekare deshalb noch mehr über den praktischen Nutzen von Klassifikationen in automatisierten Bibliothekssystemen wissen.

Aus organisatorischer Sicht erscheint für die nur unzureichend automatisierten kroatischen Bibliotheken die Bedeutung des Internet als ein weiteres Paradox. Da ein nationales Bibliotheksnetz, Gesamtkataloge und eine nationale Informationsinfrastruktur fehlen, sind Bibliothekare noch mehr auf das Internet angewiesen, wenn sie gut informiert sein wollen, wenn sie Informationen suchen, Bücher katalogisieren und klassifizieren oder weltweit OPACs benutzen wollen. Das Internet kann häufig als Ausgleich für den Mangel an anderen Informationsquellen dienen. Bei der Benutzung des Internet sollten Bibliothekare nicht nur gut über ihre eigenen Methoden für Wissensorganisation und Informationsgewinnung Bescheid wissen, sondern auch über die weltweit verwendeten und akzeptierten Methoden und Instrumente. Diesen Bedingungen wird beim Unterricht in Klassifikation Rechnung getragen, was später im Lehrplan *Klassifikation und Klassifikationssysteme* näher beschrieben wird.

#### **4. Der Unterricht in Klassifikation an der Universität Zagreb**

Zur Zeit gibt es zwei obligatorische Unterrichtseinheiten zur Klassifikation für die Absolventen der Fachhochschulausbildungsgang: *Theorie der Klassifikation* und *Klassifikation und Klassifikationssysteme*, aber nur die zweite befasst sich mit Klassifikation als Erschließungsinstrument und wird später vorgestellt. Die erste Unterrichtseinheit ist ein Einführungskurs von nur 12 Stunden, der den philosophischen und logischen Hintergrund für Klassifikation und ihre Verbreitung in Wissenschaft, Forschung und Praxis beleuchtet. Dagegen besteht der Kurs *Klassifikation und Klassifikationssysteme* aus 24 Vorlesungen und 24 praktischen Übungseinheiten und läuft ein ganzes Semester lang.

##### **4.1. Ziele und Themen des Kurses**

Im Kurs *Klassifikation und Klassifikationssysteme* wird zunächst Inhaltserschließung allgemein behandelt, die Studenten sollen die Prinzipien der Inhaltsanalyse und der Organisation von Beständen auf dieser Basis verstehen. Indexierung und Retrieval werden dabei als Vorgänge dargestellt, die eine Brücke zwischen den alten Bibliothekstraditionen und dem weiten Feld der Informationsgewinnung bilden. Klassifikationssysteme sind in der Regel nur die Vorlage für das praktische Anwendungsschema, das eine Bibliothek für ihre jeweiligen Zwecke, ihre Bestände und Benutzer entwickelt. Obwohl ein Dokument nur an einer Stelle im Bestand stehen kann, muss es bei jeder zutreffenden sachlichen Stelle nachgewiesen sein. Deshalb müssen im Unterricht in Klassifikation zwei Ebenen unterschieden werden: die Organisation der Bestände und das Information Retrieval. Auch können Bestände, auf die eine Klassifikation angewendet wird, aus den unterschiedlichsten Arten von Dokumenten und Gegenständen bestehen. Neben gedruckten Materialien können alle Arten von audiovisuellen und digitalen Trägern und verschiedene digitale Formate vorkommen. Es ist ein wichtiges Ziel des Kurses, den Studenten begrifflich zu machen, dass ein bibliothekarisches Klassifikationssystem ein flexibles Instrument ist und den verschiedenen Bedürfnissen und Anwendungsbereichen angepasst werden kann. Um eine Klassifikation so flexibel zu verwenden, muss der Klassifizierende die Philosophie und Struktur, die der Klassifikation zu Grunde liegt, verstehen, deshalb wird der Unterschied zwischen enumerativer, semi-enumerativer und analytisch-

synthetischer Klassifikation im Unterricht behandelt. Daher erhalten die Studenten, obwohl die UDK im Mittelpunkt steht, auch eine Einführung in so weit verbreitete Systeme wie die Dewey Decimal Classification (DDC), die Library of Congress Classification (LCC), die Bliss Bibliographic Description (BC), die Colon-Klassifikation (CC) und die Cutter Expansive Classification (EC). Während CC und BC vor allem wegen ihrer Facettenstruktur vorgestellt werden und die EC wegen ihrer wichtigen Rolle in der Geschichte der Klassifikation, werden DDC und LCC mehr praktisch und vergleichend dargestellt. Wenn sie die Universalklassifikationen kennengelernt haben, erhalten die Studenten eine kurze Einführung in Fachklassifikationen (z.B. die Dezimalklassifikation für Forstwissenschaft, INSPEC und ICOM), die mehr mit Blick auf ihre Struktur und ihren praktischen Nutzen analysiert werden.

Im Zusammenhang mit der Bibliotheksautomation und besonders dem Internet enthält der Lehrplan folgende wichtige Themen:

- Klassifikation als sachliches Indexierungsinstrument in einer Online-Umgebung
- Übersetzung einer Klassifikation in natürliche Sprache
- Verwendung von Bibliotheksklassifikationen bei der Internetrecherche: Subject gateways und Metadaten.

Dabei werden die traditionellen Anwendungsbereiche der Klassifikation in den kroatischen Bibliotheken mit der Nutzung in einem integrierten Bibliothekssystem verglichen, mit dem Blick auf das Anwachsen der Einsatzmöglichkeiten in den letzten Jahrzehnten. Ziel des Kurses ist es dabei, dass die Studenten lernen, eine Klassifikation für die verschiedensten Zwecke zu verwenden:

**- die systematische Organisation von Informationen**

- von Buch- und Nicht-Buch-Materialien: Multimedia, Realien, digitale Bestände
- von bibliographischen Nachweisen in Bibliographien und Datenbanken
- von Web-Ressourcen

**- das Information Retrieval in Datenbanken, OPACs und im Internet**

- durch Suchen mit Notationen
- durch Browsing in den Hierarchien einer Klassifikation
- durch Verbessern von Treffer- und Relevanzquote unter Einbeziehung von Suchbegriffen

**- selektive Informationsverbreitung**

**- Verwendung von Klassifikationen als Grundlage und Hilfe bei der Entwicklung von Schlagwortsystemen und als Verbindungssprache in einer mehrsprachigen Umgebung.**

Im ersten Semester sollen Vorlesungen und praktische Übungen innerhalb dieses Lehrplans parallel laufen, aber trotzdem etwas unabhängig voneinander sein. Die Vorlesungen konzentrieren sich auf Geschichte, Theorie und Struktur der Bibliotheksklassifikation allgemein, während die praktischen Übungen sofort mit einer Einführung in die UDK und ihrer Anwendung beginnen. Nach drei Einführungsübungen beginnen die Studenten mit dem praktischen Klassifizieren mit der UDK und nehmen in jeder der zehn folgenden Übungen eine Hauptklasse der UDK durch. Zwei zusätzliche Übungen befassen sich mit Nicht-Buch-Materialien, Realien usw. Parallel dazu laufen die Vorlesungen zur Vorstellung anderer Klassifikationssysteme und zu Problemen von Klassifikationen in einer Online-Umgebung. Im zweiten Semester geht es in Vorlesungen und Übungen um die Verwendung von Klassifikationen in einer Online-Umgebung, dazu verwenden die Studenten eine dafür entwickelte CDS ISIS Datenbank mit dem Namen KLAS. Sie geben ihre Beispiele dort ein und üben Suche und Browsing. Bei der Verwendung dieser Datenbank erkunden die Studenten die wichtigsten Vorgänge bei der Eingabe, Sortierung und Suche innerhalb einer synthetischen Klassifikation wie der UDK (siehe auch Lasic-Lazic, Slavic, 1998). Ziel dieser Übung ist es, Kapazität und Eignung der Klassifikation beim Retrieval sichtbar zu machen. Die Studenten analysieren die Nutzung jedes bedeutungstragenden Elements in zusammengesetzten Notationen und üben die verbale Suche in der Klassifikation. Einige Übungen befassen sich mit der verbalen Auflösung von Notationen, Ketten-Indexierungstechniken werden zusammen mit der postkoordinierten Suche mit Booleschen Operatoren geübt. Gleichzeitig wird in den

Vorlesungen das alphabetische Register zu Klassifikationen und die Nutzung von Klassifikationen beim Aufbau eines Thesaurus behandelt.

In den Übungen am Ende des Kurses lernen die Studenten verschiedene kroatische OPACs und einige Web-OPACs kennen und untersuchen ihre Eignung für Suche und Browsing innerhalb der Klassifikation. Nachdem eine Klassifikation (die UDK) und ihre Retrievaleignung ausführlich untersucht wurden, ist jetzt die Organisation der Klassifikation innerhalb eines integrierten Bibliothekssystems Thema. Am Schluss steht die Besprechung von Internet Gateways, die Klassifikationen verwenden, und von Klassifikationen in allgemeinen und speziellen Metadaten-Beschreibungen.

Am Ende des Kurses müssen die Studenten in einem Kurzreferat eine andere Universalklassifikation als die UDK darstellen oder vergleichen, außerdem fünf Dokumente mit fünf verschiedenen Klassifikationen erschließen. Wenn diese schriftlichen Arbeiten bewertet sind, nehmen die Studenten an einer schriftlichen Prüfung mit 50 Multiple-Choice-Fragen aus den Gebieten Inhaltsanalyse, Universal- und Spezialklassifikationen und UDK im Besonderen teil. Bei ausreichenden Noten werden die Studenten zum letzten und wichtigsten Teil, der mündlichen Prüfung, zugelassen. Diese mündliche Prüfung umfasst die gesamte Arbeit während des Jahres und die praktischen Übungen, geht auch auf die schriftliche Arbeit ein und enthält zum Schluss einige Fragen zur Literaturliste.

## **5. Zusammenfassung**

Kroatien ist ein kleines Land und das Bibliothekswesen orientiert sich deshalb an fortgeschritteneren internationalen Tendenzen. Das bezieht sich sowohl auf Kommunikation und Austausch unter Fachleuten als auch auf die Ausbildung. Die kroatischen Bibliothekare versuchen aus west- und osteuropäischen Traditionen und mit Kenntnis der amerikanischen Entwicklungen in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft die positiven Aspekte aus all diesen Einflüssen zu übernehmen. Die kroatische Ausbildung in Klassifikation hat eine gute Basis durch ihre Einbeziehung von Retrieval und Wissenorganisation. Da die wichtigsten aktuellen Entwicklungen in der Bibliotheksautomation anderswo stattfinden, versucht der Unterricht in Bibliotheks- und Informationswissenschaft in Kroatien ein Bewusstsein für technisch bedingte Fallstricke zu wecken und die Schlüsselqualifikationen des traditionellen Bibliothekswesens zu erhalten. Gleichzeitig versucht der Fachhochschullehrplan, wie dies am Beispiel des Kurses *Klassifikation und Klassifikationssysteme* gezeigt wurde, eine weiter gefächerte Anwendung und Nutzung der Inhaltserschließung in der künftigen vernetzten Welt vorwegzunehmen. Der hohe Stellenwert, den die Klassifikation im kroatischen Bibliothekswesen traditionell hat, und die Tatsache, dass Kroatien von der Bibliotheksautomatisierung bisher wenig berührt wurde, haben zur Entwicklung eines Ausbildungsplanes beigetragen, bei dem Klassifikation in einem weiteren Rahmen gesehen wird. Da die kroatischen Bibliothekare kaum auf ein vernetztes Bibliothekssystem zurückgreifen können, sind sie stärker vom Internet abhängig und damit steht das globale Netzwerk für den Unterricht in Klassifikation sowohl als Anwendungsbereich wie als Lehrmittel zur Verfügung. Vorlesungen und Übungen stellen Klassifikationen als ein Erschließungsinstrument dar, das die Grenzen ihrer bibliographischen Anwendung weit überschreitet.

## **6. Bibliographie**

1. Buckland, M. The "liberal arts" of library and information science and the research university environment. // Proceedings CoLIS2 , Second International Conference on Conception of Library and Information Science : integration in perspective, October 13-16, 1996 / editors Peter Ingwersen, Niels Ole Pors. Copenhagen : The Royal School of Librarianship, 1996 pp. 75-84.
2. Downie, S. Jumping off the disintermediation bandwagon: reharmonizing LIS education from the realities of 21st century. <http://alexia.lis.uiuc.edu/~jdownie/alise99/>

3. Kwasnik, B. H.. The role of classification in knowledge representation and discovery. // Library Trends, Vol 48 1(1999), 22-47.
4. Lasic-Lazic, J.; Slavic, A. How to adapt a traditional LIS education curricula to the new needs of knowledge organisation: example of the course Library Classification and Classification Systems. // Shaping the Knowledge society : proceedings of 6th International BOBCATSSS Symposium, January 26-28 1998 / edited by Camilla Moring, Anders Christiansen, Nanna Kann-Rasmussen. Copenhagen : Royal School of Library and Information Science, 1998. pp 224-236.
5. Lasic-Lazic, J.; Slavic, A. Organization and management of information professionals' education. // Informatologia, 33, 3-4(2000), pp. 198-202.
6. Sayers, W.; Berick, C. An introduction to library classification. - London : Grafton, 1935.
7. Weinberg, B. H. Complexity in indexing systems-abandonment and failure: implication for organizing the Internet ASIS, Annual Conference Proceedings, October 19-24, 1996.  
<http://www.asis.org/annual-96/ElectronicProceedings/weinberg.html>