



19 世紀克羅埃西亞歷年報紙期刊之合作入口

Sofija Klarin Zadavec
Renata Petrušić
&
Jasenka Zajec
位於查格雷布之國家圖書館

Session:

119 – Users and portals: digital newspapers, usability, and genealogy
– Newspapers Section with Genealogy and Local History Section

摘要：

位於查格雷布之國家圖書館發展出一套數位圖書館系統及克羅埃西亞歷年報紙期刊數位化之合作入口(<http://dnc.nsk.hr>)，來源取自原有的典藏加上克羅埃西亞其他文物機構的典藏。此系統可建立後設資料、擷取並出版數位化複製資料、瀏覽及搜尋報紙期刊、簡易及進階搜尋期刊文章之全文。附加價值有：提升書面國家文物的可用性、建立克羅埃西亞所有歷年報紙期刊的合作資料庫、發展數位化的標準及一致程序，並協調數位化工作，使之合理化。此全國性的合作協調是藉由所有參與機構（圖書館、博物館及檔案館）的攜手合作，輸入各項資料和影像，包括報刊典藏之說明、參與機構之資訊及其數位化專案、書目資訊、原著印刷品系列之館藏資料、微縮影片及數位複製品、克羅埃西亞各文物機構中正在數位化或計畫要數位化的標題資訊等。此入口為搜尋和使用數位化歷年報紙期刊之入口，亦是克羅埃西亞文化資產之檔案館、圖書館及博物館數位化館藏之全國性專案；贊助者為克羅埃西亞共和國文化部。

介紹及背景：

最早期的克羅埃西亞報紙和期刊為具有獨特文化和歷史重要性的資料。這段時期出版的紀錄見證了歷史、社會、文化和日常的活動及習俗。最早被保存的克羅埃西亞報紙可追溯至¹1789 年出版的 *Kroatischer Korrespondent*，最早及第一個已知的期刊則為 1851 年的 *Arkiv za povjestnicu jugoslavensku*。

¹ Actually the oldest Croatian newspaper was *Ephemerides Zagradienses* published in Latin in 1771. Unfortunately no copies were preserved.

假如報紙和期刊是前幾世紀中最重要、最有影響力的媒體之一，那麼它們對研究的重要性便無可比擬。但是取得圖書館中的這些資料仍然有所限制，因為它們需要特別的保護。幾世紀前的印刷品和報刊所留下來的舊報紙和期刊都處於極度脆弱的狀況，只要使用次數頻繁，就損壞地更快。

為了保護查格雷布之國家圖書館（此文以下皆簡稱「圖書館」）內克羅埃西亞最早期、寶貴的原始報刊之館藏，並開放給用戶使用，此圖書館開始於 2001 年將這些資料進行數位化，以達成其「收藏、編輯目錄、儲存、保護及確保大眾能使用其館藏」之使命；此館擁有自 19²世紀該國出版的報紙以來最完整齊全的有編排目錄之館藏³。克羅埃西亞其他圖書館和文物機構也開始著手將其館藏數位化，但這些個別的數位化專案之成果並非總能讓大眾取得或搜尋。此外，克羅埃西亞的期刊並沒有一致的目錄格式，使其能包含最基本的館藏後設資料和資訊，或其完整性和狀況，因而能成為選取標題進行數位化的基礎，及報刊數位化的整體協調。



圖表 1：克羅埃西亞歷年報紙之入口

19 世紀克羅埃西亞歷年報紙期刊之入口（此文以下皆簡稱「入口」）建立是分析此局勢下的結果。「圓桌會議之結論：第 35 屆克羅埃西亞圖書館協會克羅埃西亞報紙館藏狀態」也加速促成此結果；其結論指出保護 19 世紀報紙的急迫性⁴。此入口建立的基本目標為設計整合方案以預防文化資產更嚴重的損壞，並進行長期保存、開放大眾使用

² This collection lacks only some titles published in the littoral part of Croatia.

³ Statut Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (*The Statute of the National and University Library in Zagreb*). Available at: <http://www.nsk.hr/statut-knjiznice/>.

⁴ Zaključci Okruglog stola Stanje novinskog fonda u hrvatskim knjižnicama. (*Conclusions of the Round Table: The State of Newspaper Collections in Croatian Libraries*). Available at: http://www.hkdrustvo.hr/hr/strucna_tijela/26/uvod/.

該館及其他文物機構的資料輸入和管理之合作系統裡極具價值的舊有館藏。此名稱：19 世紀克羅埃西亞歷年報紙期刊之入口代表此基本系統及外層，即此系統的對外介面。

Fig. 2: Portal of Croatian Historic Journals

圖表 2：克羅埃西亞歷年期刊之入口

藉由世界趨勢、最佳做法和其他國家之文化資產的保存解決方案及數位化領域，而使建立此入口的計畫得以發展⁵。此入口與克羅埃西亞文化資產之檔案館、圖書館及博物館數位化館藏之全國性專案的推薦和標準一致⁶。

目標及範圍

此入口於 2010 年推出，在位於查格雷布之國家圖書館的網站(<http://dnc.nsk.hr>)開放給大眾使用。基本目標可概括如下：

-保護原始的歷年報紙和期刊

⁵ Such as: *Chronicling America: Historic American Newspapers*. Available at: <http://chroniclingamerica.loc.gov/>; Trove. Available at: <http://trove.nla.gov.au/newspaper?q>.

⁶ *Croatian cultural heritage* (www.kultura.hr) is the national project for the digitisation of library, archival and museum resources and materials initiated by the Ministry of Culture of the Republic of Croatia and jointly coordinated by three core heritage institutions in Croatia: the National and University Library in Zagreb, the Croatian State Archives and the Museum Documentation Centre.

- 增加書面資產的取得性和使用性
- 發展歷年報紙期刊的數位圖書館系統
- 攜手合作輸入後設資料、數位影像及文本資料
- 建立歷年報紙期刊的中央存取點
- 數位化的標準化、一致化、協調性及合理化
- 建立歷年報紙期刊的後設資料聚集器

此入口包括該圖書館及克羅埃西亞其他文物機構之數位化報紙和期刊。此入口分為兩部分，因為報紙和期刊各有不同功能及特色（見圖表 1 和 2），依下列標準選取資料：出版品的實際狀況、最常用的標題及歷史關聯。選取範圍為最早的歷年報紙和從 19 世紀至 1942 年開始出版及從 1789 年開始的 *Kroatischer Korrespondent* 之期刊樣本。選取 1942 年的原因是為了版權。根據克羅埃西亞的法律，屬於匿名作品類的報紙和期刊之版權為自其出版後的七年⁷。

系統和入口之特色：

此圖書館已發展出一套專屬報刊（即歷年報紙和期刊）的數位圖書館系統，以自 2007⁸ 年起的軟體 Newsis 為主。此系統與國家其他報紙數位化專案類似，已有人想出將其作為出版、儲存、搜尋內容及聚集館藏資料的共通平台。

資料模式

此系統建立在 MICHAEL⁹專案的資料模式上，因為我們相信典藏程度的描述提供以下的可能性：更加呈現出各機構的特色、其文化資產的典藏及數位化專案，同時提供可從典藏移動的用戶透過文章標題和相關標題做漸進式的存取。

此資料模式是依據（報紙期刊的）標題、報紙期刊的典藏、有報紙期刊館藏的機構、數位化專案和文章後設資料等已連結的描述性後設資料¹⁰。目前，只有報紙期刊為分開處理。除了描述性後設資料外，也提供有關出版刊物的上下文資料，包括每個標題的簡短說明。他們提供有關此出版刊物出版之歷史時期的更多資訊，及其涵蓋的主題。上下文資料對於了解一些當時出版的刊物之政治或其他局勢很重要，那可能是現代用戶不太熟悉的事物。

為了深入了解關於典藏的完整性及克羅埃西亞各機構最早期報刊的不同形式，此系統可輸入與原著、微縮影片及數位影像相關的館藏資料。顯示每個標題的數位化狀態之管理性後設資料也包含在內，以利數位化的協調。數位化狀態的資料包括存取方式的資料：入口可提供、網路可提供、數位機構可提供；數位化進度的資料：出版物正在進行數位化、出版物已計畫要數位化。有關數位化進度的後設資料會被納入，以利追蹤歷年報紙期刊的數位化情況，及最後作為建立未來報紙期刊數位複製的登記之用。在網路可提供的方式下，有關報紙及網路刊登的已數位化報紙期刊的資料，讓入口用

⁷ Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (Copyright and Related Rights Act). Available at: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/306987.html>.

⁸ Newsis software is developed by Conscius, software development company, Library's partner in this project.

⁹ MICHAEL project. Available at: <http://www.michael-culture.org/en/about/project>.

¹⁰ From the technical point of view the page (file) is the fundamental entity of the system, but the data model includes both, the description of issue and page.

戶可取得無法在入口提供、但可在其他克羅埃西亞和國際文物機構組織或協會取得的實體出版物；比如：奧地利國家圖書館、塞爾維亞國家圖書館、Google 圖書等。

此描述系統可建立文章作者及負責出版刊物的人／機構（即編輯、出版社、發行者、印刷廠）之後設資料，連結至克羅埃西亞各郡資料之出版地後設資料，及建立語言、國家、關鍵字等不同名單／索引。

其他圖書館之合作參與

報刊之數位圖書館系統及入口的一項特別重要功能為：與其他圖書館和有報刊館藏及目前或未來有數位化計畫之機構攜手合作的可能性。這種合作的功能有利於聚集後設資料及報刊的數位影像，因而為所有對此類資料有興趣的用戶建立作為中央存取點之入口。此種合作方式便能為出版物建立完美的虛擬複製品，即使沒有任一機構擁有所有期數的刊物，出版物不同期的發行刊物仍可由不同的機構保存。

參與的機構（見圖表 3）擁有類比或數位報紙期刊館藏的機構，可以透過合作模組直接將後設資料輸入該系統。此模組的使用授權依每個機構擁有的不同權限程度而調整。入口功能如同內容儲存庫，因為它也可儲存參與機構傳送的數位影像。



The screenshot shows the website 'Stare hrvatske novine portal digitaliziranih novina'. The main navigation bar includes 'naslovnica', 'pregledavanje', 'pretraživanje', 'o projektu', 'suradnici', 'o starim novinama', 'časopisi', and 'english'. The 'suradnici' tab is active. Below the navigation, there is a breadcrumb trail: '>> naslovnica > suradnici > o suradniku'. The main content area is titled 'Sveučilišna knjižnica u Puli' and features a photograph of the building. To the right, there is a section titled 'o suradniku' with a table listing project details.

OPIS	DIGITALIZIRANO	PROJEKTI	ZBIRKE
1. Istarske novine online - Istrian Newspapers Online (INO)			
Naziv projekta:	Istarske novine online - Istrian Newspapers Online (INO)		
Ustanova:	Sveučilišna knjižnica u Puli		
Voditelj:	mr. sc. Bruno Dobrić		
Status:	traje		
Početak:	2007		
Način digitalizacije:	s izvornika i mikrofilma		

圖表 3：有關參與機構的基本資訊

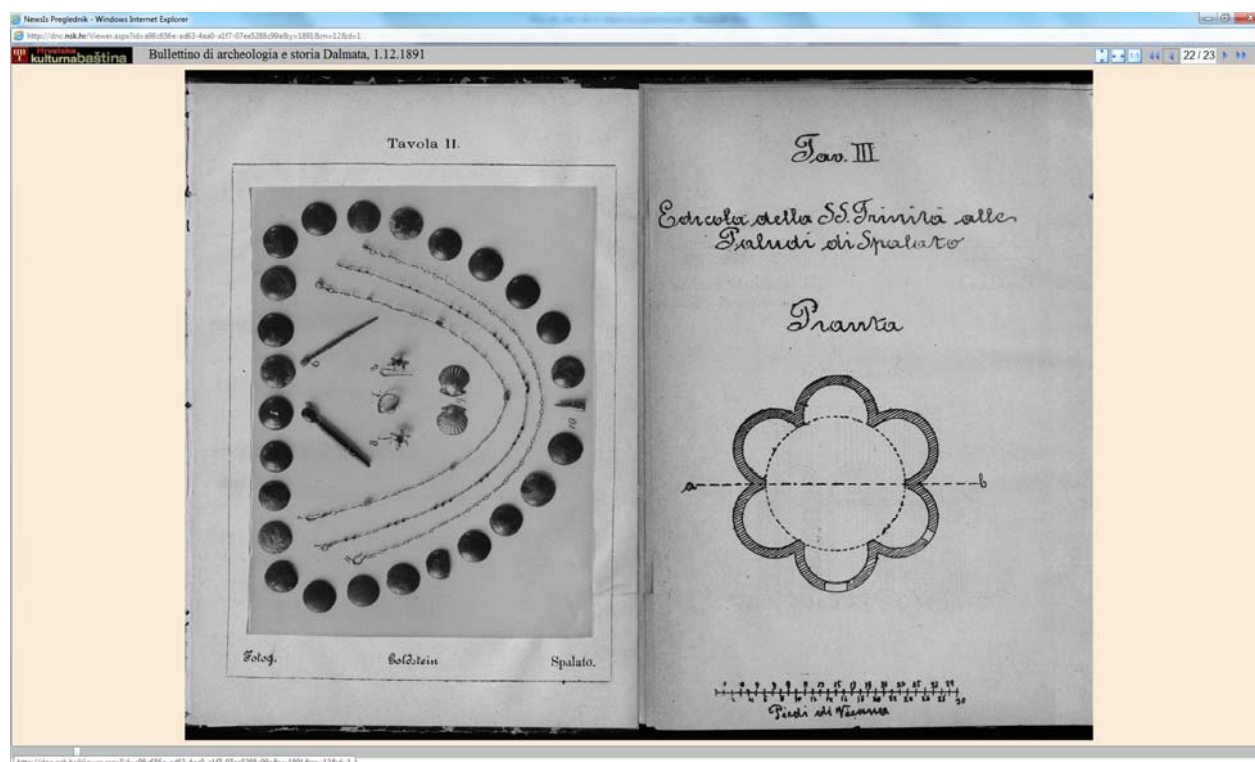
要落實所設立的各項目標對圖書館而言充滿新的挑戰。歷年報紙期刊的數位圖書館系統已成為通力合作的核心，因為此合作功能致力於服務本身是數位圖書館用戶的機構。現在，這已是發展聚集不同文物機構的後設資料功能之基礎，也是報刊數位化、

在後設資料領域尋找共同解決方案、建立主題式館藏、虛擬展覽及使用不同語言語料庫的語言工具之經驗交流¹¹。

內容及功能

此入口目前擁有 230 個報紙的書目紀錄，收藏從 18 至 19 世紀的 64 個期刊，及 20 世紀初的一些標題¹²。

目前可提供 33 個報紙標題及 17 個期刊的數位影像，總共有 9,000 個報紙期數及 3,400 個期刊期數。報紙通常以微縮影片掃描，而期刊以原印刷刊物掃描。數位影像檢視器可翻閱個別期刊的頁面，也可瀏覽整套刊物（見圖表 4）。



圖表 4：數位影像檢視器- *Bullettino di archeologia e storia Dalmata* 期刊頁面

網路可提供的及儲存在此系統的其他機構出版社的 16 個報紙標題及 14 個期刊標題也可供取得。部分出版物尚未完全數位化，有些已數位化的出版物則未能在網路上取得。標示有數位機構可提供的出版物已經掃描，但其檔案尚未在網路上進行發布處理。輸入這些檔案並將之儲存於系統後，此刊物的內容便可透過簡易及進階搜尋全文取得，也可透過入口上日曆和標題頁的標題列表取得。

¹¹ Textual corpus of 19th century Croatian historic newspapers and journals is characterised by multiple languages (Croatian, Latin, German, Italian, Serbian, Hungarian) and scripts (Latin, Cyrillic and Gothic), as well as changes of orthography.

¹² The bibliographic data were converted from the Library catalogue. Metadata on other journal titles published in the 19th century will also be added.

雖然報紙和期刊皆屬於同一類型的出版物——報刊，但兩者明確的特色其實有所區別，影響入口不同部分的功能差異。對克羅埃西亞歷年報紙有資訊需求的用戶可以藉由以下方式取得：歷年報紙全文搜尋、瀏覽依字母排列的標題及其後設資料、個別標題搜尋或進階搜尋（見圖表 5）。此外，用戶可透過日曆檢視刊物，選取克羅埃西亞地圖的郡以瀏覽標題。他們可以看到哪些報紙在 19 世紀的哪個郡市出版，及哪些標題已經數位化。給克羅埃西亞歷年期刊用戶的其他功能有瀏覽每個議題的內容，搜尋並下載 pdf 格式的期刊文章。



圖表5：入口的搜尋頁面

用戶

自2010年1月22日至2012年4月18日Google分析的訪客概要資料顯示，共有37,523位特定訪客，造訪56,170次。詳細內容請見圖表6。一般認為這樣的造訪率是由於入口可提供的資料量比較少。將歷年報刊數位化的克羅埃西亞其他文物機構若更踴躍的參與，勢必增加至少50,000筆期刊，並確保能全文搜尋大量的當地和區域性的報紙和期刊資料庫。

關於入口用戶的地理位置分布，大多數來自克羅埃西亞，其次為波士尼亞、赫塞哥維納、塞爾維亞、德國、義大利、斯洛維尼亞、美國，奧地利、加拿大及瑞士。來自鄰近國家的用戶數量龐大的原因可能是其居民可以了解該入口內容的語言。

Visitors' Overview Data from Google Analytics for Jan. 22, 2010 – Apr. 18, 2012

Visits: 56,170

Unique visitors: 37,523

Page views: 287,655

Pages/Visit: 5.12

Avg. visit duration: 00:03:56

Bounce rate: 35.93%

% new visits: 66.40%

圖表：Google分析之訪客概要資料

克羅埃西亞歷年報紙入口經常有訪客，可能原因是報紙代表了文化和歷史研究的一項重要資源，特別是在社會科學和人文的領域；再者，報紙包含的內容對廣大讀者圈來說是有興趣易懂的。文物機構資料的用戶通常會搜尋有關人、地點及事件，目的及概念的資訊，並認識它們之間的關係。由於媒體新聞是建立在五個W概念（何人、何事、何處、何時、為何）的基礎上，我們應可想像支持五個W概念之資料模組及發展搜尋工具的應用¹³。

從在不同的線上論壇提出的問題和看法，及寄電子郵件給對克羅埃西亞歷年報紙入口的編輯的反映問題來看，便可看出用戶對該入口的當地內容的興趣¹⁴。如 Stjepan Ćosić¹⁵（克羅埃西亞國家檔案館館長）所形容，用戶對研究克羅埃西亞歷年報紙入口當地歷史、建築和家譜的興趣，與對克羅埃西亞檔案庫裡家譜研究所增加的興趣一致。他強調，克羅埃西亞檔案庫的家譜研究在過去三十年變得越來越熱絡，這和歐洲、美洲的檔案庫情形相似。現代檔案庫用戶大部分為業餘的歷史學家和家譜學者。他們繪製自己的家譜樹，努力要更加認識自己的祖先、家系和家族的根源。其他搜尋主題包括：行政區歷史、殖民的社會和經濟歷史、學校、文化機構及組織等。因此，此入口也是相當有用的家譜研究來源，特別是因為克羅埃西亞檔案庫和圖書館仍必須將其大量的館藏數位化。

結論：

19世紀克羅埃西亞歷年報紙期刊之合作入口是第一、也是目前為止在克羅埃西亞檔案庫、圖書館及博物館館藏數位化國家計畫內發展的專門合作入口。此合作機制的一項優勢是遵守數位化及建立後設資料的相同標準和規定。最後，將會節省開銷、使數位化合理化，並更善加保存克羅埃西亞文物機構的歷年報刊。

此入口更進一步的發展讓人不難想像會有更多機構的參與，並納入更多數位化的標題。最近幾年來，克羅埃西亞圖書館已加強與鄰近國家圖書館（義大利、奧地利、波士尼亞及赫塞哥維納）的跨館合作，其宗旨為數位資料的交流。透過幾世紀來這些國

¹³ Gill, Tony. Building semantic bridges between museums, libraries and archives : The CIDOC Conceptual Reference model. // First Monday. 9,5(2004). Available at: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1145/1065>.

¹⁴ Among the inquiries sent to the editors by e-mail, the most common are questions regarding the availability of a digital format of a certain newspaper title, and a search for more detailed information about a specific person or event.

¹⁵ Ćosić, Stjepan. Hrvatska traži povrat 765 fondova i zbirki. // Hrvatsko slovo, 27. ožujka 2009. Available at: <http://www.hic.hr/hrvatsko-slovo/hrv-slovo270309.html>.

家的歷史連結，及其文物機構館藏中類似的標題來看，歷年報刊數位化領域的合作是項必然的發展。已有初步接觸的為波士尼亞、赫塞哥維納的 INFOBIRO Mediacenter Digital Archive 及奧地利的 ANNO（奧地利線上報紙）。

位於查格雷布之國家圖書館計畫要在 2012 年期間，提交克羅埃西亞歷年報刊的後設資料給歐洲數位圖書館（Europeana¹⁶），以建立已規劃作為後設資料聚集器的入口功能。此入口所有的服務項目，包括聚集器，對克羅埃西亞文物機構皆完全免費，因此希望已發展儲存、出版報刊文章系統的機構會善用此機會將它們的資料送至歐洲數位圖書館。接下來必會為歐洲數位圖書館增加大量的克羅埃西亞資料。

數位化的克羅埃西亞歷年報刊所增加的數位化和發行，將提供極具價值的研究資料庫，不僅描繪日常生活及當地事件，也讓人深入了解克羅埃西亞的歷史及其與鄰近歐洲國家的關係。OCR 工具更進一步的發展也將改善搜尋的品質。將來需要發展複雜的語言工具，以克服該入口資料的語言多樣性的語言相關問題，並朝語義網路發展，增加入口用戶的滿意度。

參考書目：

Ćosić, Stjepan. Hrvatska traži povrat 765 fondova i zbirki. // Hrvatsko slovo, 27. ožujka 2009. Available at: <http://www.hic.hr/hrvatsko-slovo/hrv-slovo270309.html>.

Gill, Tony. Building semantic bridges between museums, libraries and archives : The CIDOC Conceptuale Reference model. // First Monday. 9,5 (2004). Available at: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1145/1065>.

MICHAEL project. Available at: <http://www.michael-culture.org/en/about/project>.

Statut Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Available at: <http://www.nsk.hr/statut-knjižnice/>.

Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima. Available at: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/306987.html>.

Zaključci Okruglog stola Stanje novinskog fonda u hrvatskim knjižnicama. Available at: http://www.hkdrustvo.hr/hr/strucna_tijela/26/uvod/.

各網站最後造訪日期為 2012 年 4 月 27 日。

¹⁶ Europeana metadata model for serials is based on the description of the issue that has no established relations to other issues of the same title. The titles of the same serial *bibliographic family* have no established relations, which is very inconvenient for users. The improvement of this issue providing collection level description for newspapers and journals would enable a better insight into the environment from which a title comes into a common European digital collection.