

Jolanta Mazurek  
PAN Biblioteka Kórnicka  
Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa

## **Potrzeby informacyjne kluczowych grup użytkowników polskich bibliotek cyfrowych. Raport z badania**

**Streszczenie:** *Artykuł prezentuje potrzeby informacyjne trzech głównych grup użytkowników sieci polskich bibliotek cyfrowych: hobbystów, pracowników naukowych oraz studentów. Opiera się on na wynikach badania ankietowego przeprowadzonego wśród przedstawicieli ww. grup użytkowników bibliotek cyfrowych, na początku 2011 r.*

**Słowa kluczowe:** *biblioteki cyfrowe, badania użytkowników bibliotek cyfrowych, potrzeby informacyjne użytkowników bibliotek cyfrowych, użyteczność bibliotek cyfrowych*

Od blisko dekady już, polskie biblioteki udostępniają swoje zasoby w wersji cyfrowej. Początkowy etap funkcjonowania bibliotek cyfrowych charakteryzował się retorycznymi pytaniami czy przyjęty kształt i zastosowane rozwiązania okażą się w dalszej perspektywie czasowej właściwe, jak użytkownicy poradzą sobie z zaproponowanymi nowinkami, a wreszcie — na ile biblioteka cyfrowa w mentalności samych bibliotekarzy — jest w stanie zaistnieć (obok innych) jako równoprawna usługa biblioteki tradycyjnej, nie budząc obaw i niechęci środowiska. Wszystko potoczyło się jak śnieżna kula obijająca się o napotymane przeszkody. Funkcjonująca obecnie w skali kraju sieć kilkudziesięciu już bibliotek cyfrowych, udostępniających ponad pół miliona obiektów, to wydawać by się mogło całkiem bogata oferta dla użytkowników tych zasobów. Z drugiej strony organizowanie biblioteki cyfrowej wymaga coraz większego zaangażowania jej twórców, tworzone są coraz lepiej wyposażone pracownie, szkolona jest kadra rozrastająca się w zespoły realizujące rozmaite projekty krajowe i zagraniczne, pozyskiwane są różnorodne subwencje na powstanie czy rozwój bibliotek cyfrowych, liczniki wskazujące ruch na stronach z dnia na dzień praktycznie pobijają swoje rekordy a i coraz częściej słychać, że któraś z bibliotek cyfrowych nie nadąża z wydajnością... Ogólnie dużo się dzieje, jest co robić, pełna dynamika. W naturalny jednakże sposób coraz częściej rodzą się pytania jakie są refleksje, nastroje, opinie, poglądy, potrzeby, problemy, uwagi, wskazówki, postulaty tych, dla których misternie lepimy ową śnieżną kulę... Osobiście jestem zdania, że tak jak nie wszystkie biblioteki gromadzą egzemplarz obowiązkowy (choć pewnie by chciały), tak i nie wszystkie biblioteki cyfrowe są obecnie (i będą w przyszłości) w stanie (choć pewnie również by chciały) cyfryzować, archiwizować i udostępniać zasoby np. w standardach o najwyższej jakości, czy dla wydawnictw ciągłych tworzyć zawsze kompletne wirtualne kolekcje. Tym podmiotom pozostaje zatem rozwijanie przede wszystkim funkcji informacyjnej bibliotek cyfrowych, w których użytkownicy wchodzą na witrynę i docierają do potrzebnych im informacji. Kluczowym więc elementem w takim podejściu stają się UŻYTECZNOŚĆ I STOPIEŃ

WYKORZYSTANIA zasobów danej biblioteki, mierzony przede wszystkim satysfakcją użytkowników oraz stopniem ich zaufania do takiej formy usługi bibliotecznej. Wyrażał się on będzie częstotliwością ich odwiedzin i powrotów na stronę danej biblioteki cyfrowej. Innymi słowy — tylko o takiej bibliotece cyfrowej będzie można powiedzieć, że zbudowała markę czy jest „dobra”, która zapewniając swoim użytkownikom ciekawe dla nich treści (i inne usługi), będzie w stanie przyciągać coraz to nowe rzesze użytkowników powodując jednocześnie, że jak największa ich liczba zostanie stałymi bywalcami danego serwisu. Przeprowadzone na przełomie lutego i marca tego roku, kolejne już badanie użytkowników bibliotek polskich cyfrowych, cieszyło się dużym ich zainteresowaniem co świadczy o tym, że są oni również żywo zainteresowani kształtem funkcjonowania bibliotek cyfrowych w Polsce. Przez niespełna miesiąc przedstawiciele trzech najbardziej kluczowych grup korzystających z zasobów tych bibliotek tj. hobbyści, naukowcy oraz studenci, mieli szansę na:

- wyrażenie swoich opinii odnośnie wykorzystania zasobów bibliotek dla ich potrzeb,
- ocenę funkcjonalności dostępnych w bibliotekach,
- zaprezentowanie swoich oczekiwań względem bibliotek cyfrowych,
- sformułowanie przewidywań odnoszących się do przyszłości bibliotek cyfrowych.

Z zaproszenia skorzystało w sumie 540 użytkowników: 322 hobbystów, 110 naukowców oraz 108 studentów, którzy w bardzo wyczerpujący sposób odpowiadali (poprzez elektroniczny formularz) na indywidualny zestaw pytań, przygotowany dla każdej z tych grup. Jedną z kwestii wspólnych, do rozwinięcia której zaproszeni zostali zarówno hobbyści, naukowcy jak i studenci, było wskazanie typów publikacji, które powinny trafić jak najszybciej do bibliotek cyfrowych. Z praktycznego punktu widzenia, dla bibliotekarzy tworzących zasoby polskich bibliotek, pozyskane na to pytanie odpowiedzi, mogą stać się cenną wskazówką od wirtualnych Użytkowników w jaki sposób kształtować zasoby bibliotek, czy jakie kolekcje tworzyć, aby spełnić ich oczekiwania czytelnicze. Wsłuchanie się w potrzeby Użytkowników, w szerszej perspektywie będzie miało swój wydzźwięk w wielorazowym powrocie na stronę danej biblioteki cyfrowej, w celu skorzystania z interesujących zasobów, a tym samym będzie miernikiem owej UŻYTECZNOŚCI biblioteki cyfrowej. Tak więc, jakiego rodzaju publikacje zdaniem użytkowników, powinny trafić jak najszybciej do polskich bibliotek cyfrowych?

### **Hobbyści**

Hobbyści zaproponowali całkiem szeroką gamę publikacji, które powinny trafić do bibliotek cyfrowych, właściwą dla tematu swojego hobby. Duża grupa przedstawicieli tej grupy użytkowników, zainteresowana jest uzupełnianiem zasobów bibliotek cyfrowych o publikacje trudno dla nich dostępne w bibliotekach tradycyjnych tj.: cymelia, materiały rękopiśmienne, wydawnictwa starodruczne, „których ilość egz. jest

niewielka w kraju”<sup>1</sup>, wydania pierwsze, rzadkie i okazjonalne, „białe kruki”, „najstarsze źródła, do których dostęp w bibliotekach podlega największym restrykcjom” ale także publikacje, które raczej nie będą miały wznowień wydawniczych i te o wyczerpanych nakładach.

Dużym zainteresowaniem tej grupy użytkowników cieszą się materiały związane z szeroko pojętą genealogią i heraldyką: „akta metrykalne”, herbarze, księgi adresowe, rejestry osobowe, „dokumenty wysiedleń i zesłań, dokumentacje obozowe”, dokumenty wojskowe z lat 1919-1939”, archiwa USC, „materiały z Archiwów Państwowych”, zasoby „archiwów archidiecezjalnych, świadectwa chrztu, urodzeń”, biogramy, „dokumenty życia społecznego”, „księgi parafialne, księgi ziemskie”, księgi grodzkie, „księgi urodzeń, małżeństw, zgonów”, „gromadzkie księgi meldunkowe”, wizytacje kościelne”, „materiały związane z heraldyką europejską”, „pocztówki, zdjęcia”, akta sądowe, kroniki, książki telefoniczne, „spisy mieszkańców poszczególnych miejscowości”, „listy nazwisk”, „spisy ludności”, „wykazy osób”, roczniki statystyczne.

Wielu hobbystów wskazało „zbiory czasopism, które zwykle były publikowane na papierze niskiej jakości”, jako typ publikacji, który w szybkim czasie powinien zostać zdigitalizowany i udostępniony w bibliotekach cyfrowych:

- „czasopisma od najstarszych do współczesnych (brak jest prasy z okresu komuny)”;
- „czasopisma z XIX i początku XX wieku”;
- „stare czasopisma specjalistyczne o niskim nakładzie”;
- „kompletne roczniki prasy codziennej”, „prasa codzienna Pomorza i Kujaw”;
- „wszystkie czasopisma naukowe i gazety”;
- „czasopisma lokalne i specjalistyczne”;
- „prasa wydana do 1989 r.”;
- „periodyki numizmatyczne z okresu II RP i początków PRL”.

Biblioteka cyfrowa — zdaniem hobbystów — powinna zostać poszerzona o różnorodne formy publikacji naukowych z wielu dziedzin: „współczesna nauka — z minimalną ilością ograniczeń”, „teksty naukowe (artykuły, publikacje prasowe)”, „materiały potrzebne do nauki”, monografie (geograficzne, biograficzne, historyczne, batalistyką), „opracowania naukowe i podręczniki szkolne”, skrypty uczelniane, „opracowania inżynierskie, książki naukowe z dziedzin takich jak matematyka fizyka”, medycyna, geografia, ekonomia gospodarcza, materiały z zakresu krajoznawstwa, prace naukowe obecnie już nieaktualne lub niewznawiane”, „prace magisterskie, doktoranckie”, „słowniki, encyklopedie, leksykony, bazowe podręczniki w obrębie poszczególnych dziedzin, „dokumenty dot. rozwoju techniki i nauk technicznych”, „nowe publikacje historyczne (np. IPN-u), teologiczne, socjologiczne, psychologiczne”, „dorobek naukowy XIX w. i pocz. XX w. — Akademia Umiejętności

---

<sup>1</sup> Wszystkie przywołane w artykule wypowiedzi użytkowników, zachowane zostały w oryginalnej pisowni z wyjątkiem sytuacji, w których pominięte zostały znaki diakrytyczne. W celu uspołnienienia zapisu, znaki te zostały dodane.

itd.”, „specjalistyczne, niskonakładowe (unikalne), o charakterze encyklopedycznym”, „w pierwszej kolejności naukowe (popularno-naukowe)”, „publikacje z dziedziny historii, prawa, ekonomii z okresu międzywojennego; „wszystko o charakterze naukowym i popularno-naukowym z XVIII i XIX wieku” „opracowania nauk ścisłych”, „cenniki i inne materiały promocyjne dotyczące przedwojennych przedsiębiorstw”, „polskie dzieła naukowe i filozoficzne minionych wieków”, „więcej archiwalnych materiałów kartograficznych”, „źródła kartograficzne [...] i ikonograficzne (fotografie)”.

Również miłośnicy historii naszego kraju („historia Polski od lat najdawniejszych do współczesnych”), regionów („dotyczące szeroko rozumianej historii Wielkopolski, „zasoby dotyczące kresów wschodnich”) wskazali rodzaje publikacji, które ich zdaniem powinny się znaleźć w bibliotekach cyfrowych tj.: monografie regionalne i miejscowości, „dawne i rzadkie opracowania naukowe i historyczne”, „biogramy Polaków którzy oddali życie za Ojczyznę”, „historia, która utożsami młodzież z naszą Ojczyzną i wypełni wcześniejszy zakłamaną przekaz”, pamiątniki drukowane w 19-tym wieku”, „archiwa fotograficzne”, „wszystko to, co stanowi o rozwoju kultury danego rejonu celem podpatrzenia, jak budowały się autorytety, jakie były motywy działania (pomysłodawców, decydentów oraz realizatorów), jak zmieniały się regiony w wyniku decyzji ludzi odpowiedzialnych (bądź nieodpowiedzialnych) za dokonywanie zmian w środowisku”, „dokumentacja historyczna związana z Wojskiem Polskim”.

Hobbyści chętnie korzystaliby również z wydawnictw współczesnych, bibliografii historycznych, literackich, wspomnień, biografii, „literatury polskiej XX i XIX wieku”. W ofercie biblioteki cyfrowej powinna — ich zdaniem — znaleźć się także „cała możliwa tam do umieszczenia klasyka literacka i najnowsze monografie, opracowania, omówienia”, a także „dawne muzykalia”.

### **Pracownicy naukowci**

Pracownicy naukowci wykorzystujący zasoby bibliotek cyfrowych do prowadzenia badań w różnych obszarach nauki, jako propozycję dla bibliotek cyfrowych podali:

- materiały źródłowe oraz ich opracowania: „wydania źródeł”, „źródła ikonograficzne, jak plakaty, mapy, pocztówki. Warto umieścić także źródła wywołane, jak np. wywiady ze świadkami historii (jeżeli są w posiadaniu biblioteki)”, „rzadkie, dawne wydawnictwa źródłowe.”, „więcej źródeł XVI-XVIII”, „przede wszystkim, wszelkie opracowania źródeł historycznych (z czasem same źródła?)”, „dla mnie sprawa ważną byłoby dygitalizowanie źródeł, np. sejmowych, sejmikowych, pamiątników i dokumentów średniowiecznych”, „edycje źródeł polskich i zagranicznych”;
- czasopisma i gazety: „obscure regional historical and cultural journals”, „nadal jest bardzo mało (w stosunku do ich ilości) dawnych gazet codziennych”, „zawartość wszystkich czasopism naukowych”, „czasopisma ogólnopolskie (np. powojenne numery "Kuźnicy", "Przekroju" itp.”, „czasopisma z XIX i początku XX wieku”, „piszę tutaj przede wszystkim o prasie przedwojennej.”, „czasopisma naukowe. W przypadku nowych numerów publikacja cyfrowa powinna być standardem”, „więcej czasopism polskojęzycznych od XVIII-XXI w.”, „czasopisma polskie do 1918 (1939?) r.”, „pełnotekstowe czasopisma

humanistyczne od XVIII w. włącznie”, „gazety i czasopisma przedwojenne”, „bardzo ważne jest udostępnianie czasopism naukowych, a następnie prasy (przedmiot badań)”, „prasa XIX wieczna”, „czasopisma prawnicze z przed 1945r.”, „prasa wielkopolska niemieckojęzyczna, łącznie z regionalną”, „poza tym byłoby wskazane przeniesienie jak najszybciej serii czasopism polskich i zagranicznych, nie tylko historycznych.”, „czasopisma obcojęzyczne z "ziem polskich" z XIX w.”, „czasopisma i gazety z lat 60. XX w.”, „out of print or rare professional journals”;

- zbiory archiwalne i biblioteczne: „z byłych polskich archiwów i bibliotek, znajdujące się obecnie np. w zbiorach Ukrainy, Białorusi, Litwy”, „trudno dostępne publikacje archiwalne”, „zasoby archiwów naukowych”;
- dokumenty parafialne;
- polonica ze zbiorów rosyjskich;
- historia kultury;
- materiały związane z historią kraju oraz poszczególnych regionów: „II RP publications, including the rest of the published census records, i.e., for Białystok or Lublin. Make coverage more even”, „historyczne — regionalne”, „najbardziej istotne pozycje dla historii naszego państwa, w tym mapy oraz regionalia”;
- zbiory specjalne: „starodruki, zwłaszcza cymelia”, „tzw. "zbiory specjalne", na których realizację zamówienia czeka się bardzo długo w tradycyjnych bibliotekach,” „przede wszystkim rękopisy — na wzór Niemiec”;
- słowniki i encyklopedie: „dziewiętnastowieczne słowniki i encyklopedie (nie tylko polskie)”;
- prace doktorskie, habilitacyjne: „niepublikowane doktoraty i habilitacje oraz wybitne prace magisterskie.”, „niepublikowane rozprawy doktorskie, habilitacyjne oraz tytuły prasowe sprzed 1 IX 1939 r.”, „wszystkie prace dyplomowe i doktorskie”;
- monografie i opracowania: „starsze opracowania XIX, XVIII wieczne”;
- podręczniki akademickie: „książki podstawowe dla studiowania na odległość”, „zeszyty naukowe uczelni”, „aktualne materiały dydaktyczne”;
- publikacje audiowizualne;
- teksty naukowe, „wyniki badań”, „nowe opracowania naukowe”;
- materiały trudno dostępne: „przedwojenne i starsze, do których dostęp jest utrudniony bądź wręcz niemożliwy.”, „publikacje dawniejsze, mało dostępne”, „starodruki, unikaty i rzadkie pozycje z XIX w.”, „te, które ukazywały się w małych nakładach i były trudno dostępne na rynku”;
- literatura popularna: „książki dla zwykłych zjadaczy chleba. Jeśli biblioteki cyfrowe nie będą się specjalizowały, zjawisko stanie się bardziej popularne. Zwłaszcza w dobie czytników elektronicznych do e-booków”;
- literatura współczesna;
- klasyka nauk humanistycznych;
- zbiory wydane w ostatnich latach oraz niedostępne w Polsce, „nowości z różnych dyscyplin humanistycznych”;
- „zbiory historyczne przed 1939 roku”;
- zbiory XIX wieczne;
- wydawnictwa sprzed 1945 roku;

- księgi i spisy ludności, „Księgi adresowe”;
- herbarze;
- kalendarze dziewiętnastowieczne;
- opracowania zabytków;
- „opisy patentów, nowe metodologie i technologie z linkami do źródeł”;
- materiały prawnicze: „monografie prawnicze, komentarze do kodeksów”;
- wszystkie dzieła literackie i naukowe od średniowiecza do końca XIX wieku;
- materiały związane z „etymologia języka niemieckiego”;
- „stanowiące podstawowe narzędzie pracy dla specjalistów różnych dziedzin (np. dawne fauny i flory)”;
- Journal of Electrochemistry Society, tłumaczenia Tory.

## **Studenci**

Grupa badanych studentów zainteresowana jest publikacjami, które tematycznie wiążą się z kierunkiem ich studiów i reprezentują różne typy publikacji. Zdaniem tej grupy badanych, biblioteki cyfrowe w krótkim czasie powinny udostępnić:

- możliwie wszystkie publikacje;
- wydawnictwa najstarsze, starodruki, rękopisy;
- materiały i literaturę naukową, artykuły naukowe, „publikacje naukowe wydawane po 1945”, „biblie” naukowe, wszystkie encyklopedie”;
- „najważniejsze podręczniki akademickie dla danego kierunku”, skrypty akademickie, monografie uczelniane, „wszelkie nowe monografie, z różnych dziedzin wiedzy”;
- czasopisma naukowe: „zawartość czasopism naukowych z różnych dziedzin”;
- „te które są na ogół trudno dostępne”;
- „ARCHIWALNE EGZEMPLARZE, POJEDYNCZE EGZ. CZY UNIKATOWE” „publikacje (...) nie wznawiane”;
- „najnowsze publikacje”, „nowe publikacje, z danego roku”, „najnowsze zwłaszcza w dziedzinach szybko się zmieniających zanim materiały się zdezaktualizują”;
- „czasopisma i gazety”, „stare czasopisma, dzienniki (prasa codzienna), zeskanowane z możliwością przeszukiwania treści”;
- „podstawowe materiały branżowe”;
- „publikacje o wysokiej wartości historycznej”, „istotne z punktu widzenia kultury i nauki”;
- „literatura piękna”;
- „publikacje anglojęzyczne, szczególnie dotyczące historii XIX i XX wieku”;
- dokumenty źródłowe: np: teksty sądów ziemskich z przełożeniem językowym”, „wszystkie możliwe źródła do średniowiecznej historii Polski”, „druki archiwalne, często niedostępne w tradycyjnej bibliotece”, „wydawnictwa źródłowe, polskie i zagraniczne”, „źródła antyczne i komentarze do nich”, „kodeksy dyplomatyczne”;

- „powinna nastąpić jak najszybsza digitalizacja zasobów archiwów kościelnych”;
- „publikacje z zakresu prawa rzymskiego”;
- „publikacje o tematyce historycznej”;
- „dokumenty XIX-wieczne”, kroniki, „bardziej świeże opracowania historyczne”, „prace z okresu międzywojennego”, „dzienniki, pamiętniki, listy”, „opracowania sprzed 1939 roku”, „dotyczące historii i kultury małych miast, szczególnie teksty stare i nowsze w obcych językach”, „publikacje z zakresu historii oraz historii Narodu Polskiego”;
- „publikacje związane z regionem”;
- „materiały o konstruowaniu, wymiarowaniu zbiorników, silosów i innych konstrukcji powłokowych. Ogólnie — materiały z przykładami rzeczywiście dobrze wykonywanych projektów (budowlanych)”, „materiały w pełni wyczerpujące poszczególne zagadnienia (szczególny brak w dziedzinach technicznych)”, „książki z nauk technicznych”;
- „techniczno-medyczne”, „książki techniczne, które nie są wznawiane”;
- „z zakresu psychologii, zarządzania zasobami ludzkimi, psychologii biznesu, coachingu”;
- „prace studenckie — lic. inż. Mgr”, „prace magisterskie i doktorskie napisane na UAM i innych uczelniach, jeszcze nie zdigitalizowane”;
- kartografia;
- muzykalia;
- „z zakresu: bibliotekoznawstwa i informacji naukowej”.

## **Podsumowanie**

Jak wynika z powyższych wypowiedzi przedstawicieli trzech największych grup użytkowników polskich bibliotek cyfrowych, lawinowo przyrastające zasoby tych bibliotek, jedynie w ograniczonym zakresie zaspokajają ich potrzeby informacyjne. Oczekiwania tych najbardziej stałych grup czytelników względem zasobności bibliotek cyfrowych, są zdecydowanie różnorodne, zbieżne z celami, dla których korzystają oni z tego typu usług.

Biblioteki cyfrowe stanowią element warsztatu pracy zarówno naukowców, jak i studentów, jednakże przede wszystkim stanowią one źródło informacji wykorzystywanej amatorsko. Potrzebami wspólnymi, które zgłaszają przedstawiciele tych trzech grup użytkowników, są przede wszystkim różno-dziedzinowe wydawnictwa encyklopedyczne (także leksykony, słowniki itd.), różnorakiego rodzaju gazety i czasopisma, publikacje rzadkie i niewznawiane, wszelkie typy źródeł historycznych a także wydawnictwa współczesne — szczególnie naukowe i dydaktyczne, z uwzględnieniem prac magisterskich i doktorskich.

Wypowiedzi Użytkowników świadczą, że w głównej mierze ich zainteresowania i zapotrzebowania oscylują wokół zagadnień humanistycznych i właśnie zasobów o takim charakterze wypatrują oni w bibliotekach cyfrowych. Z pewnością taki stan

rzeczy powodowany jest przez obecny profil bibliotek cyfrowych w kraju, które z różnych przyczyn, udostępniają najwięcej zasobów właśnie humanistom i dla nich tworzą najbardziej interesujące środowisko pracy — zarówno zawodowej, jak i hobbystycznej. Nie należy jednak pomijać również użytkowników, którzy poszukują w bibliotekach cyfrowych zasobów z innych dziedzin nauki. Ich stosunkowo mała reprezentatywność w środowisku użytkowników bibliotek cyfrowych nie świadczy o ich miernym zainteresowaniu taką formą dostępu do zbiorów bibliotecznych, ale o stosunkowo słabo jeszcze rozwiniętych zasobach cyfrowych reprezentujących inne dziedziny nauki poza humanistyką.

Biorąc więc pod uwagę zapotrzebowania użytkowników, zasoby bibliotek cyfrowych należałoby uzupełnić o materiały o charakterze bazowym, właściwe dla różnych dziedzin nauki. Niezmiennie w dalszym ciągu powinna być kontynuowana polityka uzupełniania i kompletowania materiałów o profilu humanistycznym, wskazanych przez użytkowników. Z drugiej strony, aby biblioteki cyfrowe były wartościowym narzędziem pracy nie tylko dla humanistów, zdecydowanie należałoby zadbać o rozbudowę istniejących już zasobów z nauk technicznych, rolniczych, przyrodniczych, medycznych, ekonomicznych itd. Tak przyjęte tematycznie rozbudowywanie zasobów pozwoliłoby na pozyskanie nowych grup zainteresowanych, co w warunkach polskich — przy zdecydowanie zdecentralizowanym systemie organizacji tego typu usług — ma realną szansę na realizację.

---

Mazurek, J. Potrzeby informacyjne kluczowych grup użytkowników polskich bibliotek cyfrowych. Raport z badania. W: *Biuletyn EBIB* [online] 2011, nr 7 (125), *Otwarta nauka i edukacja* [Dostęp: 15.10.2011] Dostępny w World Wide Web: [http://www.nowyebib.info/images/stories/numery/125/125\\_mazurek.pdf](http://www.nowyebib.info/images/stories/numery/125/125_mazurek.pdf). ISSN 1507-7187.