

**Recenzja pracy doktorskiej Pana mgr. Tomasza Paneckiego pt.
„Koncepcja struktury bazy danych historycznych obiektów topograficznych”**

Badania nad strukturą bazy danych historycznych obiektów topograficznych są konsekwencją prowadzonych od kilku lat przez Autora badań, dotyczących możliwości zastosowania nowoczesnych narzędzi badawczych w geografii historycznej. Wraz z rozwojem systemów informacji geograficznej znajdują one coraz szersze zastosowania również w historii, przede wszystkim w kontekście przestrzennym. Badania dotyczące środowiska na podstawie dawnych map wymagają zarówno wiedzy z zakresu historii kartografii, jak i znajomości historii przedstawianego na poszczególnych mapach obszaru. Znajduje on wyraz w przedstawionej do oceny pracy.

Praca P. mgra Tomasza Paneckiego liczy 226 stron tekstu wraz z literaturą, spisami rycin i tabel. Autor wykorzystał 155 pozycji literatury, w tym 41 w językach obcych, przeważnie angielskim oraz dziewiętnaście map. Ponadto korzystał z ośmiu stron internetowych. Praca ilustrowana jest 120. rycinami oraz 16. tabelami. Katalogi z arkuszami wykorzystanych w badaniach map i kluczami ich znaków, opracowaną bazą danych BDHOT oraz tekstem pracy, stanowiące załączniki do pracy, zostały zamieszczone na płycie DVD.

Tekst pracy został ujęty w siedmiu rozdziałach, omawiających w logicznym układzie wszystkie podstawowe problemy związane z tematyką pracy. We wstępie Autor usytuował jej problematykę w kontekście badań geograficzno-historycznych na podstawie analizy map, z wykorzystaniem map dawnych i historycznych, w powiązaniu z gromadzeniem, przetwarzaniem i wizualizacją historycznych danych przestrzennych. W związku z rosnącym zainteresowaniem historycznymi danymi przestrzennymi i zapotrzebowaniem na tego rodzaju informacje, Autor za główny cel pracy postawił „opracowanie koncepcji struktury bazy danych historycznych obiektów topograficznych dla obszaru współczesnej Polski w okresie od przełomu XVIII/XIX wieku do 1945 r.”. Ograniczenie zakresu pracy pod względem przestrzennym i czasowym, jest w pełni uzasadnione, zarówno ze względu na dostępność map, jak i potrzebę powiązania bazy danych z aktualną bazą obiektów topograficznych (BDOT10k). Podstawą pracy jest analiza całości treści sytuacyjnej dostępnych map dawnych, z wyłączeniem rzeźby terenu, co również jest uzasadnione,

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

ze względu na stosunkowo dużą jej niezmiennosc w ciagu wiekow. Autor wybral z terenu Polski trzy obszary badawcze o roznym typie krajobrazu naturalnego, kulturowego i historyczno-politycznego. Sa to powiaty nowotomyski, rycki i leski.

Oprócz celu glównego Autor wyznaczyl trzy grupy celow szczegolowych, z podzialem na cele poznawcze, metodyczne i aplikacyjne. Podstawą realizacji celu poznawczego jest analiza relacji pojęć stosowanych we współczesnej bazie danych przestrzennych w stosunku do pojęć przyjętych w bazie danych historycznych. Jako cel metodyczny Autor przyjął opracowanie metodyki harmonizacji elementów treści map dawnych z modelem współczesnej bazy danych, uwzględniając nazwy i atrybuty obiektów. Celem aplikacyjnym pracy jest opracowanie takiej struktury bazy historycznych danych przestrzennych, która umożliwia efektywne gromadzenie, przetwarzanie i wizualizację danych, odzwierciedlających zarazem specyfikę dawnych map.

Rozdział pierwszy pracy poświęcony jest problemowi modelowania danych o obiektach topograficznych. Autor analizuje pojęcia i właściwości historycznych obiektów topograficznych w kontekście teorii filozoficzno-ontologicznych, dotyczących trwania i zmiany w czasie obiektów i jako podstawę swojej pracy przyjmuje endurystyczne rozumienie zmian w czasie, czyli tożsamość obiektów o zmieniających się atrybutach. Jako podstawę opracowania struktury bazy danych przestrzennych przyjął elementy modelowania kartograficznego, czyli projektowanie pojęć i relacji, projektowanie modelu logicznego oraz projektowanie fizycznej postaci bazy danych. Na wzór stosowanych obecnie modeli georeferencyjnych, krajobrazowego (DLM) i kartograficznego (DCM), zaproponował cyfrowy model krajobrazu historycznego (DHLM), zakładając jednocześnie wieloreprezentacyjność bazy danych.

Odnosząc się do jednego z najtrudniejszych problemów w tworzeniu baz danych, jakim jest harmonizacja danych przestrzennych, Autor przeanalizował osiem opisywanych w literaturze przedmiotu modeli baz danych czasowo-przestrzennych, umożliwiających różnorodne ujęcia, zorientowane na obiekty i na wydarzenia. Zostały one scharakteryzowane w drugim rozdziale. Na tej podstawie Autor zidentyfikował trzy komponenty baz danych – obiektowy, czasowy i przestrzenny oraz informację o danych źródłowych, które przyjął jako podstawowe składniki proponowanego modelu bazy danych.

Przedstawiony w rozdziale trzecim wybór map, stanowiących podstawowe źródło informacji był realizowany w trzech etapach – kwerendy kartograficznej oraz ogólnej i szczegółowej oceny map. Po wnikliwej analizie map z punktu widzenia czterech kryteriów – skali, chronologii, służb topograficznych wykonujących mapy oraz dostępności arkuszy map na wybranych obszarach badawczych i dostępności kluczy znaków, Autor dokonał wyboru dziewiętnastu map pruskich, austriackich, rosyjskich i polskich. Każda z nich została scharakteryzowana pod względem genezy i zakresu treści oraz kluczy znaków. Ich wykaz zawiera tabela 3.4-1. Oprócz źródeł kartograficznych

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting. The second part details the various methods used to collect and analyze data, including surveys, interviews, and focus groups. The third part presents the findings of the study, highlighting key trends and insights. The final part concludes with recommendations for future research and practical applications of the findings.

The document is organized into several sections, each addressing a specific aspect of the research. The first section provides an overview of the study's objectives and scope. The second section describes the methodology employed, including the selection of participants and the instruments used for data collection. The third section presents the results of the data analysis, supported by statistical tests and graphical representations. The fourth section discusses the implications of the findings for theory and practice. The fifth section offers conclusions and suggestions for further research.

The research findings indicate that there are significant differences in the behavior of different groups. These differences are attributed to various factors, including demographic characteristics and environmental influences. The study also identifies several key areas for improvement and suggests strategies to address these issues. Overall, the research contributes to the understanding of the phenomenon under study and provides valuable insights for stakeholders.

The document concludes with a summary of the main points and a call to action for further research. It emphasizes the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure the effectiveness of the proposed interventions. The authors express their gratitude to the participants and the funding agencies that supported the study.

wykorzystany został również Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych, aczkolwiek jest on wymieniony tylko jeden raz w rozdziale 6., w tabeli ilustrującej przykładowe dane dla wsi „Przyłęk”.

Czwarty rozdział poświęcony jest metodyce opracowania projektowanej bazy historycznych obiektów topograficznych. Jako założenie przyjął analizę map pod kątem pojęciowym i przestrzennym, a także stworzenie referencyjnej bazy danych, w której obiekty są klasyfikowane na trzech poziomach szczegółowości, z jasno zdefiniowanymi relacjami pojęciowymi. Kolejne założenia dotyczą wielorozdzielczości bazy danych oraz jej dostosowanie do wymogów systemów informatycznych. Przyjęte zostały również dwie osie podziału struktury bazy danych, poprzez wydzielenie części źródłowej i wynikowej oraz wyodrębnienie dwóch poziomów odbioru mapy: pojęciowego i geometrycznego.

Proces opracowania struktury bazy historycznych danych topograficznych przebiegał w kilku etapach: analizy map pod kątem treści i kluczy znaków, przetworzenia informacji z dawnych map do postaci cyfrowej, opracowania wykazu katalogu typów obiektów i ich georeferencji oraz harmonizacji pojęciowej i geometrycznej. Na podstawie kluczy znaków zidentyfikowanych zostało 2766 typów obiektów, a także znaków, które obecne na mapie, nie znajdują się w kluczach znaków. Wykorzystując współczesną bazę danych topograficznych BDOT10k Autor przeprowadził proces, harmonizacji pojęciowej. Jest to proces bardzo złożony ze względu na niejednoznaczność pojęć stosowanych zarówno na różnych mapach, jak i we współczesnej bazie danych i został w pracy omówiony bardzo szczegółowo. Dla miejscowości, jednostek podziału administracyjnego i sieci drogowej, które cechują się wyjątkowym zróżnicowaniem pojęciowym, harmonizacja polegała na opracowaniu tzw. metalegandy. Jest to zbiór ogólnych kategorii pojęciowych, do których, na podstawie jednorodnego kryterium, przypisane zostały elementy poszczególnych typów. Stopień skomplikowania harmonizacji pojęciowej ilustrują trzy diagramy, na ryc. 5-2-1, przedstawiający liczbę typów dróg, na ryc. 5.5-3 ilustrujący liczbę typów budynków oraz na ryc 5.6-2. przedstawiający liczbę kompleksów przemysłowo-gospodarczych w kluczach znaków poszczególnych map.

Nie mniej skomplikowanym problemem jest harmonizacja geometryczna. Dawne mapy charakteryzują się różną dokładnością, szczegółowością i stopniem generalizacji, co utrudnia ich kalibrację, wymagającą specjalnych metod przekształcania współrzędnych, a w konsekwencji wpływa na poprawną identyfikację zmian w czasie. W związku z tym Autor zastosował rozwinięcie metody regresji, przyjmując za odniesienie najnowszą i najbardziej dokładną mapę oraz bazę BDOT10k, które zapewniają najbardziej dokładną identyfikację przestrzenną obiektów.

W rozdziale piątym przedstawiona została harmonizacja pojęciowa i geometryczna dawnych map, w podziale na warstwy tematyczne dawnych map, z uwzględnieniem poszczególnych typów

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting. The second part details the various methods used to collect and analyze data, including surveys, interviews, and focus groups. The third part presents the findings of the study, highlighting key trends and insights. The final part concludes with recommendations for future research and practical applications of the findings.

The study was conducted over a period of six months, involving a team of researchers from various disciplines. The data collected was extensive, covering a wide range of subjects and locations. The analysis was thorough, taking into account both quantitative and qualitative factors. The results of the study are presented in a clear and concise manner, making it easy for readers to understand the findings. The conclusions drawn from the study are based on a solid foundation of evidence and are supported by the data. The recommendations provided are practical and actionable, offering valuable insights for those interested in the field.

The document is organized into several sections, each focusing on a different aspect of the study. The first section provides an overview of the research objectives and the scope of the study. The second section describes the methodology used, including the selection of participants and the data collection process. The third section presents the results of the study, with a focus on the most significant findings. The fourth section discusses the implications of these findings and offers suggestions for further research. The final section provides a summary of the study and its contributions to the field.

The study has several strengths, including a large and diverse sample size, a rigorous methodology, and a clear focus on the research objectives. However, there are also some limitations, such as the potential for bias in the data collection process and the limited scope of the study. Despite these limitations, the study provides a valuable contribution to the understanding of the subject matter. The findings are presented in a way that is accessible to a wide range of readers, making it a useful resource for anyone interested in the field.

The document is a comprehensive and well-organized study that provides a detailed look at the research process and the findings. It is a valuable resource for anyone interested in the field and offers a clear and concise summary of the study. The findings are presented in a way that is easy to understand and are supported by a solid foundation of evidence. The recommendations provided are practical and actionable, offering valuable insights for those interested in the field.

obiektów. W podrozdziałach Autor wyróżnił 46 typów, wprowadzając w ich obrębie jeszcze dodatkowo po kilka rodzajów obiektów, co dotyczy zwłaszcza dróg, zabudowy, użytkowania terenu oraz jednostek podziału terytorialnego. Tym samym objęta została całość treści różnych map będących źródłem informacji.

Przedstawiona w rozdziale szóstym, będąca głównym celem opracowania, struktura bazy danych BDHOT, składa się z czterech tabel głównych, połączonych relacjami, oraz tzw. widoków, z atrybutami poszczególnych klas obiektów. Tabela pt. Katalog Obiektów zawiera wykaz typów obiektów z identyfikatorem, nazwami oryginalnymi i polskimi, odniesieniem do BDOT10k oraz atrybutami i źródłami. Na uwagę zasługuje uwzględnienie obiektów, dla których brak odniesienia we współczesnej bazie danych oraz takich, których funkcja i znaczenie nie są znane. Potwierdza to szczegółowość i staranność opracowanej przez Autora bazy danych. Z tabeli Katalog wywodzą się dwie tabele pochodne dla poszczególnych klas obiektów oraz dla danych geometrycznych, które umożliwiają powiązanie rysunku sytuacyjnego z kluczem znaków. Kolejne tabele zawierają informacje o wykorzystanych mapach, o arkuszach tych map oraz wykaz klas obiektów w BDOT10k. Dla trzydziestu dwóch klas obiektów wyznaczone zostały atrybuty szczegółowe, pobrane z rysunku poszczególnych map. Ich wykaz przedstawia tabela 6.1-2 (na sześciu stronach). Poprzez powiązanie tabel relacjami opracowana baza danych daje pełen obraz obiektów historycznych, przy wyeliminowaniu redundancji.

Wykorzystując BDOT10k do modelowania historycznych obiektów topograficznych, Autor uzupełnił ją o typy obiektów, występujących na mapach dawnych które nie występują w bazie współczesnej. Należy się zgodzić z Jego opinią, że uzupełnienie schematu BDOT10k o historyczne typy obiektów topograficznych jest istotną wartością pracy. Relacje między obiema bazami sformułowane są również w formie tabel. Tabela 6.2-1 zawiera wykaz obiektów w bazie historycznej, nie występujących we współczesnej bazie danych, a tabela 6.2-2 liczbę nowych typów obiektów w strukturze opracowanej bazy danych dla poszczególnych map i obiektów, niewystępujących w BDOT10k. Zbiorcza tabela 6.2-3 obejmuje 61 kodów obiektów, przy czym dla każdego z nich wskazano liczbę obiektów występujących w BDOT10k i w opracowanej przez Autora bazie danych oraz liczbowo ujęte różnice między obiema bazami. Trzy klasy obiektów, różniących się zbyt bardzo od występujących we współczesnej bazie danych, zostały wyszczególnione w metalegendzie.

W podsumowaniu autor przedstawił wnioski wynikające z realizacji trzech celów pracy. Cel poznawczy został osiągnięty poprzez porównanie relacji pojęć stosowanych we współczesnej bazie danych przestrzennych do pojęć przyjętych w bazie danych historycznych oraz uzupełnienie współczesnej bazy o pojęcia w niej niewystępujące, a istotne z punktu widzenia jej wykorzystania do badań historycznych. W zakresie celu metodycznego została opracowana metodyka

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting. The second part details the various methods used to collect and analyze data, including surveys, interviews, and focus groups. The third part presents the findings of the study, highlighting key trends and insights. The final part concludes with recommendations for future research and practical applications of the findings.

The study was conducted over a period of six months, starting in January and ending in June. Data was collected from a sample of 100 participants, representing a diverse range of backgrounds and experiences. The results show that there is a strong correlation between the variables studied, and that the findings have significant implications for the field. The data indicates that the majority of participants reported a high level of satisfaction with the current state of affairs, although there were some areas for improvement. The study also identified several key factors that influence the outcomes, which can be used to inform policy and practice.

In conclusion, the findings of this study provide valuable insights into the complex issues being investigated. The results suggest that there is a need for further research in this area, and that the findings can be used to guide decision-making and action. The study was a collaborative effort, and the authors would like to thank all those who contributed to its success. The data and findings are available for review and use by other researchers in the field.

harmonizacji treści dawnych map do współczesnego modelu danych, pod względem pojęciowym i przestrzennym. Cel aplikacyjny zakładał opracowanie struktury bazy danych zawierającej dane historyczne, o charakterze relacyjnym i możliwej do zastosowania w oprogramowaniu GIS. Autor ma pełną świadomość konieczności prowadzenia dalszych badań nad strukturą baz danych historycznych, weryfikacji zaproponowanej struktury i jej rozwijania oraz uwzględniania innych dawnych map topograficznych. Proponuje również narzędzia służące do rozbudowy projektowanego repozytorium, jak język UML i RDF. Tak więc Autor przedstawionej do oceny pracy nie tylko w pełni osiągnął zamierzone cele, ale przedstawił również możliwości jej wykorzystania do dalszych prac badawczych.

Praca jest napisana jasnym i bardzo poprawnym pod względem stylistycznym językiem. Wysoki poziom narracji i umiejętność logicznego wywodu świadczą o wysokim poziomie intelektualnym Doktoranta i jego erudycji, a staranność i wnikliwość analiz o doskonałym przygotowaniu badawczym Doktoranta. Załączone w pracy rysunki są dobrze dobrane jako ilustracje omawianych poglądów.

Z obowiązku recenzenta należy wspomnieć o trzech zaledwie drobnych usterkach.

1. Zamieszczona jedynie w tabeli w rozdziale 6. informacja, że nazwa wsi Przyłek została skonfrontowana z Państwowym Rejestrem nazw Geograficznych, powinna się również znaleźć w rozdziale 3.

2. Na str. 86 w tekście brak informacji o ryc. 5-2-1.

3. W rozdziale 5. na str. 137-140, Autor nie zwrócił uwagi na niewłaściwą kolejność podrozdziałów.

W związku z powyższym stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca doktorska mgr. Tomasza Paneckiego spełnia ustawowe wymagania stawiane rozprawom doktorskim i wnioskuję o dopuszczenie jej Autora do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jestem także zdania, że praca, po skorygowaniu usterek, w pełni zasługuje na publikację, a także na wyróżnienie stosowną nagrodą.


dr hab. Wiesława Żyszkowska

Wrocław, 24 kwietnia 2018 r.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data. The text also mentions that regular audits are necessary to identify any discrepancies or errors in the accounting process.

Furthermore, it is noted that the accounting system should be designed to be user-friendly and efficient. This helps in reducing the time and effort required to enter and process data. The document also highlights the need for proper segregation of duties to prevent fraud and ensure the integrity of the financial information. It suggests that different individuals should be responsible for different aspects of the accounting cycle, such as recording, classifying, and summarizing transactions.

In addition, the text discusses the importance of maintaining up-to-date records of all assets and liabilities. This is crucial for determining the true financial position of the organization at any given time. It also mentions that the accounting system should be able to generate various financial statements, such as the balance sheet, income statement, and cash flow statement, which are essential for management decision-making and external reporting.

Finally, the document concludes by stating that a well-implemented accounting system is vital for the success of any business. It provides a clear picture of the company's financial health and helps in identifying areas for improvement. The text also suggests that businesses should invest in training their staff to ensure they are proficient in using the accounting system and following the established procedures. This will help in maintaining the accuracy and reliability of the financial records.