

## Abstract book / Książka abstraktów

No 25/10/2024/0/r/1

Nr 1

***„How to defend yourself against manipulation, or the basic principles of social influence /  
Jak bronić się przed manipulacją, czyli o podstawowych zasadach wpływu społecznego”***

**Danuta Lesiów 1, Tomasz Lesiów 2**

1. Uniwersytet Wrocławski/ Wrocław University, 2. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu / Wrocław University of Economics and Business

Umiejętność skutecznego wpływania na innych jest niezwykle pożądanym zbiorem kompetencji pozwalającym na skuteczne działanie w wielu sferach naszego życia. Nie zawsze jesteśmy w stanie rozpoznać, że ktoś wywiera na nas wpływ, gdyż najczęściej przekaz perswazyjny jest realizowany za pośrednictwem naszych emocji a nie naszego intelektu, a niestety nie zawsze mamy kontakt ze swoimi emocjami. Celem pracy jest zapoznajmy się z najbardziej popularnymi zasadami wpływu społecznego. Należą do nich: zasada społecznego dowodu słuszności (w handlu zdarza się, że podstawia się określone osoby wykazujące zainteresowanie określonym produktem żeby innych skłonić do kupna, żebrak ma zawsze w miseczce parę groszy, co ma oznaczać, że inni już dali - teraz kolej na ciebie, w spółdzielni mieszkaniowej mówią ci, że już większość wykupiła mieszkania na własność – a co z tobą? itp.); zasada ulegania autorytetom (uleganie automatycznie magii uniformu, munduru czy fałszywego dokumentu); zasada wzajemności (prawo rewanżu) oraz w obszarze reguły technika określana, jako „odmowa i wycofanie” lub „drzwiami w twarz”; zasada kontrastu (jeżeli już zdecydujemy się na zakup garnituru za kilka tysięcy złotych, krawat za 300 będzie wydawał nam się dużo tańszy niż gdybyśmy zakupy zaczynali od niego); zasada sympatii (powinno nas zawsze zastanowić, gdy czujemy nagły przyływ pozytywnych uczuć do nowo poznanej osoby); zasada zaangażowania i konsekwencji (zamiast stać na przystanku pół godziny powinniśmy byli iść pieszo gdyż przez ten czas spokojnie doszlibyśmy do domu) i w ramach tej reguły technika określana jako „stopa w drzwiach” (mała przystuga a potem duża prośba); zasada niedostępności (prawo limitu) (upowszechniana jest informacja (niekoniecznie prawdziwa) o ograniczonych zasobach jakiegoś produktu np. słyszymy o wyprzedziły ostatnich modeli samochodów z rocznika x - wykorzystuje się tu silnie motywujące działanie „ lęku przed utratą możliwości”).

Do obrony przed manipulacją powinniśmy wykorzystać wiedzę o emocjach. Powinniśmy być w stałym w kontakcie ze swoimi uczuciami. Jeżeli czujemy nagły przyływ napięcia a wraz z nimi silne uczucia - i nie ma większego znaczenia, czy są to uczucia negatywne, jak strach, niepokój, niepewność, czy też pozytywne, jak opisywany wcześniej nieoczekiwany przyływ

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

sympatii - powinniśmy zawsze potraktować to, jak sygnał, żeby nie działać natychmiast, żeby się wyciszyć, zdystansować i jeszcze raz sprawę przemyśleć.

The ability to effectively influence others is a highly desirable set of competencies that allows us to be effective in many spheres of our lives. We are not always able to recognize that someone is influencing us, as most often, persuasive messages are delivered through our emotions rather than our intellect, and unfortunately, we are not always in touch with our feelings. This paper aims to familiarize ourselves with the most popular principles of social influence. These include the principle of social proof (a beggar always has a few pennies in his bowl, which means that others have already given - now it is your turn); principle of submission to authority (the magic of a uniform or a false document); the rule of reciprocity and the technique referred to as 'door in the face'; the rule of contrast (if we decide to buy a suit for several thousand zloty, a tie for 300 will seem much cheaper to us than if we start shopping with it); the principle of liking (we should always be puzzled when we feel a sudden flow of positive feelings towards a newly met person); the principle of involvement and consequence (instead of standing at a bus stop for half an hour, we should have walked, because in this time we would have easily reached home) and a technique referred to as 'a foot in the door' (a small favor and then a big request); the principle of unavailability (we hear about a sale of the last car models of year x - the highly motivating effect of the 'fear of missing an opportunity' is used here).

We should use our knowledge of emotions to defend ourselves against manipulation. We should be in constant touch with our feelings. If we feel a sudden surge of tension and with it strong feelings - and it makes little difference whether these feelings are negative, such as fear, anxiety, insecurity, or positive, such as the unexpected surge of sympathy described earlier - we should always take this as a signal not to act immediately, to calm down, distance ourselves and think again.

No 25/10/2024/0/r/2

Nr 2

***“Management of suspected limb fracture and hemorrhage / Postępowanie w przypadku podejrzenia o złamanie kończyny oraz w przypadku krwotoku  
”***

**Jarosław Sowizdraniuk**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Urazowe złamanie kości jest zdarzeniem powszechnym i dotyczy osób w każdym wieku. Często występuje poza miejscem zamieszkania i związane jest z aktywnością fizyczną. Z kolei każda rana (otarcie naskórka, rana kłuta, szarpana, postrzałowa, miażdżona, kłusana, cięta) charakteryzuje się innym mechanizmem powstawania, a przez to i sposobem postępowania.

Podobnie mamy w przypadku krwotoków (uszkodzenie naczynia tętniczego lub dużej żyły). Celem niniejszej pracy jest zapoznanie z objawami złamań, rodzajami ran i krwotoków oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Traumatic bone fracture is a joint event and affects people of all ages. It often occurs outside the home and is associated with physical activity. In contrast, each wound (abrasion of the epidermis, stab wound, laceration, gunshot wound, crushed wound, bite wound, cut wound) is characterized by a different mechanism of occurrence and, therefore, management. Similarly, we have hemorrhages (damage to an arterial vessel or a large vein). This paper aims to familiarise you with the symptoms of fractures, the types of wounds and hemorrhages, and the principles of first aid.

No 25/10/2024/T/r/1

Nr 3

### ***“Historyczna ziemia przemyska – zarys historii i wybrane atrakcje turystyczne / The historic Przemysł land - an outline of history and selected tourist attractions”***

**Maciej Oziembłowski 1, Beata Oziembłowska 2**

1 Wrocław University of Environmental and Life Sciences / Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 2 Complex of Gastronomy Schools, Wrocław / Zespół Szkół Gastronomicznych we Wrocławiu

Celem pracy było przedstawienie zarysu historii oraz wybranych atrakcji turystycznych historycznej ziemi przemyskiej (tj. w granicach sprzed I rozbioru Rzeczypospolitej w 1772 roku) znajdujących się zarówno po polskiej jak i ukraińskiej stronie obecnej granicy państwowej.

Historyczna ziemia przemyska w czasach I Rzeczypospolitej wchodziła w skład województwa ruskiego razem z ziemią lwowską, sanocką, halicką i chełmską. Ostateczny kształt granic ziemi przemyskiej uformował się zasadniczo do wieku XVI i praktycznie w niezmienionej postaci przetrwał do I rozbioru w 1772 roku. Historyczna ziemia przemyska rozciągała się od okolic Rzeszowa i Leżajska na północnym zachodzie do okolic Stryja, Sławska i Wołosianki na południowym wschodzie. Obecnie północno-zachodnia część tego obszaru pozostała w Polsce, zaś jego część południowo-wschodnia należy do Ukrainy. Po stronie polskiej w skład dawnej ziemi przemyskiej wchodzi m.in. Pogórze Przemyskie.

Ziemia przemyska dzieliła się na 4 powiaty – największy przemyski oraz samborski, stryjski i najmniejszy – drohobycki. Dawny powiat przemyski w około 80% pozostał w obecnych granicach Polski. Z ważniejszych miejscowości tego powiatu po ukraińskiej stronie znajdują się Niżankowice, Dobromil, Chyrów, Mościska, Sądowa Wisznia, Nowe Miasto, Stara Sól oraz Laszki Murowane (koło Chyrowa). W skład powiatu samborskiego, leżącego w całości po stronie ukraińskiej, oprócz Sambora wchodzi Turka oraz Stare Miasto (obecnie Stary Sambor).

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

W powiecie stryjskim oprócz miejscowości Stryj najbardziej znane jest Skole, zaś w powiecie drohobyckim oprócz Drohobycza warto wspomnieć o Borysławiu. Obydwa powiaty również w całości znajdują się na terenie obecnego państwa ukraińskiego.

Obecnie ze względu na trwającą wojnę rosyjsko-ukraińską ruch turystyczny na Ukrainę praktycznie zamarł. Po zakończeniu wojny sytuacja zapewne szybko wróci do normy i coraz więcej osób będzie mogło zapoznać się atrakcjami dawnej ziemi przemyskiej leżącymi po ukraińskiej stronie. Będzie to o wiele łatwiejsze niż wcześniej gdyż w tym roku pełną przepustowość osiągnie nowo otwarte drogowe przejście graniczne Malhowice – Niżankowice. Co więcej, czynione są starania, aby przywrócić stały ruch kolejowy pomiędzy Przemyślem i Zagórzem leżącymi w Polsce z wykorzystaniem odcinka po ukraińskiej stronie przy którym znajdują się m.in. Niżankowice oraz ważny węzeł kolejowy w Chyrowie. Poprawa infrastruktury drogowej i kolejowej w bardzo mocny sposób zwiększy turystyczną dostępność tych terenów w najbliższych latach.

The aim of the paper was to present an outline of the history and selected tourist attractions of the historic Przemyśl land (i.e. within the borders before the First Partition of the Polish-Lithuanian Commonwealth in 1772) located on both the Polish and Ukrainian sides of the current state border.

The historical Przemyśl land in the times of the Polish-Lithuanian Commonwealth was part of the Ruthenian Voivodeship together with the Lviv, Sanok, Galicia and Chełm lands. The final shape of the Przemyśl land borders was formed mainly by the 16th century and survived practically unchanged until the first partition in 1772. The historical Przemyśl land stretched from the areas of Rzeszów and Leżajsk in the northwest to the areas of Stryj, Sławsk and Wołosianka in the southeast. Currently, the north-western part of this area remains in Poland, while its south-eastern part belongs to Ukraine. On the Polish side, the former Przemyśl land includes, among others, the Przemyśl Foothills.

The Przemyśl land was divided into 4 counties – the largest Przemyśl, Sambor, Stryj and the smallest – Drohobycz. About 80% of the former Przemyśl county remained within the current borders of Poland. The more important small towns of this county on the Ukrainian side include Niżankowice, Dobromil, Chyrów, Mościska, Sądowa Wisznia, Nowe Miasto, Stara Sól and Laszki Murowane (near Chyrów). The Sambor county, which lies entirely on the Ukrainian side, includes, in addition to Sambor, Turka and Stare Miasto (currently Stary Sambor). In Stryj county, in addition to the town of Stryj, the most famous is Skole, while in Drohobycz county, in addition to Drohobycz, it is worth mentioning Borysław. Both counties are also entirely located within the territory of the current Ukrainian state.

Currently, due to the ongoing Russian-Ukrainian war, tourist traffic to Ukraine has practically stopped. After the end of the war, the situation will probably quickly return to normal and more and more people will be able to see the attractions of the former Przemyśl land located on the Ukrainian side. This will be much easier than before, because this year the newly

opened Malhowice-Nizankowice road border crossing will reach full capacity. Moreover, efforts are being made to restore regular rail traffic between Przemyśl and Zagórze located in Poland, using the section on the Ukrainian side, which includes Nizankowice and an important railway junction in Chyrów. Improving the road and rail infrastructure will greatly increase the tourist accessibility of these areas in the coming years.

No 25/10/2024/T/r/2

Nr 4

***„New technologies to enhance tourism services for people with visual and mobility disabilities. Practical implications / Nowe technologie zwiększające jakość usług turystycznych dla osób z niepełnosprawnością wzrokową i ruchową. Implikacje praktyczne”***

**Aneta Bilnicka**

Szkoła Doktorska Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Pawilon B pok. 152, 153. ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków (CENTRUM KSZTAŁCENIA DOKTORANTÓW I OBSŁUGI POSTĘPOWAŃ DOKTORSKICH)

Aneta Bilnicka: ORCID: 0000-0001-6645-7896

Słowa kluczowe: turystyka dostępna, kamery 360 stopni, kody QR, opisy tekstowe, osoby z niepełnosprawnościami.

Keywords: accessible tourism, 360-degree cameras, QR codes, text descriptions, people with disabilities.

Planowanie i realizacja podróży do nieznanymi miejsc dla osób z niepełnosprawnościami jest wyzwaniem, ze względu na brak dostępności informacji i usług. Zastosowanie kamer 360 stopni, kodów QR czy opisów tekstowych przez przedsiębiorstwa z branży turystycznej byłoby więc dla nich bardzo przydatne w przygotowaniu podróży i podjęciu decyzji o jej realizacji. Zatem główne pytania to, jak dostosować opisy na stronach internetowych do potrzeb osób niewidomych, aby nie przytłoczyć ich zbyt dużą ilością informacji na raz, oraz jak kamery 360 stopni mogą zostać wykorzystane do lepszego zobrazowania przestrzeni, w której będą poruszać się osoby na wózku. Głównym celem artykułu jest ocena jak nowe technologie mogą zwiększyć dostępność informacji i usług turystycznych dla osób z niepełnosprawnościami. Część empiryczna artykułu oparta jest na analizie treści wywiadów pogłębionych z przedstawicielami branży turystycznej, którzy wdrożyli technologie w swoim przedsiębiorstwie. Wyniki ukazują korzyści oraz wyzwania związane z implementacją technologii takich jak kamery 360 stopni i kody QR do potrzeb osób niewidomych, słabowidzących i poruszających się przy pomocy wózka. Ujawniono, że nowe technologie mogą zwiększyć dostępność usług i atrakcji turystycznych dla osób z niepełnosprawnościami. Przyszłe badania powinny skoncentrować się na długoterminowym wpływie technologii na

jakość podróżowania osób z niepełnosprawnościami oraz na efektywności i użyteczności interaktywnych narzędzi w różnych kontekstach turystycznych. Badanie dostarcza cennych informacji na temat najlepszych praktyk i potencjalnych udoskonaleń, które mogą jeszcze bardziej zwiększyć dostępność i atrakcyjność usług turystycznych oraz samo zaplanowanie podróży. Umożliwia to lepsze przygotowanie branży turystycznej na potrzeby osób z niepełnosprawnościami.

Planning and undertaking trips to unfamiliar places for people with disabilities is challenging due to the lack of accessible information and services. The use of 360-degree cameras, QR codes, and textual descriptions by tourism businesses would be highly beneficial in preparing trips and making decisions. The main questions are how to adapt website descriptions for the blind without overwhelming them with too much information at once, and how 360-degree cameras can better visualize spaces for wheelchair users. The article aims to evaluate how new technologies can enhance the accessibility of tourism information and services for people with disabilities. The empirical part is based on in-depth interviews with tourism industry representatives who have implemented these technologies in their businesses. The results highlight the benefits and challenges of using technologies like 360-degree cameras and QR codes for the needs of the blind, visually impaired, and wheelchair users. It is revealed that new technologies can increase the accessibility of tourist services and attractions for people with disabilities. Future research should focus on the long-term impact of technology on the quality of travel for people with disabilities and the efficiency and usability of interactive tools in various tourism contexts. The study provides valuable insights into best practices and potential improvements that can further enhance the accessibility and attractiveness of tourism services and trip planning, better preparing the tourism industry to meet the needs of people with disabilities.

No 25/10/2024/T/r/3

Nr 5

***“The influence of partnership relations on the success of a mountaineering expedition /  
Wpływ relacji partnerskich na sukces wyprawy wysokogórskiej”***

**Paweł B. Michalski**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Katedra Logistyki

Wyprawy wysokogórskie są przedsięwzięciami wymagającymi nie tylko doskonałego przygotowania fizycznego i technicznego, ale także sprawnie funkcjonujących relacji międzyludzkich w zespole. Zgrany zespół, charakteryzujący się wysokim poziomem zaufania, efektywną komunikacją oraz wzajemnym wsparciem, ma znacznie większe szanse na osiągnięcie zamierzonego celu. Relacje partnerskie odgrywają kluczową rolę w zarządzaniu stresem, rozwiązywaniu konfliktów oraz podejmowaniu decyzji w warunkach ekstremalnych.

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Zrozumienie indywidualnych potrzeb i ograniczeń członków zespołu, a także umiejętność współpracy i kompromisu, są nieodzownymi elementami sukcesu wyprawy.

Celem pracy jest analiza wpływu relacji partnerskich na sukces wypraw wysokogórskich, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów psychologicznych, komunikacyjnych oraz organizacyjnych.

Praca metodologicznie opiera się na wieloletnim, wspinaczkowym doświadczeniu autora, który podczas kilkudziesięciu wypraw w góry wysokie, miał okazję zaobserwować, że relacje partnerskie są jednym z kluczowych czynników determinujących powodzenie wyprawy wysokogórskiej, a inwestowanie w budowanie i utrzymywanie dobrych relacji w zespole jest równie ważne, jak przygotowanie techniczne i fizyczne.

Przedstawiono przykłady zarówno udanych, jak i nieudanych wypraw, które ilustrują znaczenie harmonii w grupie wspinaczkowej. Omówiono również negatywne aspekty złych relacji partnerskich, które mogą prowadzić do dezorganizacji, wzrostu ryzyka oraz obniżenia morale zespołu.

Mountaineering expeditions are projects that require not only excellent physical and technical preparation, but also well-functioning interpersonal relationships in the team.

A well-coordinated team, characterized by a high level of trust, effective communication and mutual support, has a much greater chance of achieving the intended goal. Partner relationships play a key role in stress management, conflict resolution and decision-making in extreme conditions. Understanding the individual needs and limitations of team members, as well as the ability to cooperate and compromise, are essential elements of the expedition's success.

The goal of the paper is analysis of the impact of partnership relations on the success of mountaineering expeditions, with particular emphasis on psychological, communication and organizational aspects.

The work is methodologically based on many years of climbing experience of the author, who, during several dozen expeditions to high mountains, had the opportunity to observe that partner relationships are one of the key factors determining the success of a mountaineering expedition, and investing in building and maintaining good relationships in the team is equally important, such as technical and physical preparation.

Examples of both successful and unsuccessful expeditions are presented to illustrate the importance of harmony in a climbing group. The negative aspects of bad partnership relations, which can lead to disorganization, increased risk and lower team morale, were also discussed.

No 25/10/2024/T/r/4

**“Stained glass of Wrocław churches as a tourist product / Witraże wrocławskich kościołów jako produkt turystyczny”**

**Danuta Lesiów 1, Tomasz Lesiów 2**

1. Uniwersytet Wrocławski/ Wrocław University

2. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu/ Wrocław University of Economics and Business

Wrocław słynie z gotyckich kościołów w których można podziwiać witraże wybitnych artystów, którzy wypełnili kolorowymi szklami okna po zniszczeniach drugiej wojny światowej. Znane są takie nazwiska jak Teresa Reklewska, Tadeusz Wojciechowski, Krystyna i Stanisław Pękalscy, Antoni Michalak, Konstanty Koschembahr-Łyskowski oraz Jerzy Nowosielski, autorzy witraży w Katedrze Wrocławskiej, kościele św. Krzyża i Bartłomieja oraz N.M. Panny na Piasku.

Nad częścią południową miasta dominuje wieżowiec Sky Tower, z platformy widokowej którego możemy dostrzec w niedalekiej odległości trzy kościoły pod wezwaniem, św. Augustyna, św. Franciszka z Asyżu i św. Henryka. Te trzy kościoły z okresu przełomu XIX i XX wieku zasługują także na szczególną uwagę, albowiem posiadają jedne z najładniejszych witraży we Wrocławiu zaprojektowane odpowiednio przez Reginę Rychłowską-Molińską i Jana Standę; Łukasza Karwowskiego oraz Konstantego Koschembahr-Łyskowskiego i Andrzeja Szumińskiego. Dlatego warto odwiedzić te kościoły po wizycie w Sky Towerze. Wrocławscy przewodnicy miejscy Oddziału Wrocławskiego PTTK zaproponowali w 2024 roku kilkanaście oryginalnych tras po Wrocławiu w ramach letnich spacerów z przewodnikiem PTTK. Cenne byłoby dodanie nowej trasy, aby poznać witraże w kościołach w pobliżu często odwiedzanego przez turystów Sky Towera.

Dlatego celem pracy jest przedstawienie witraży oraz ich autorów w trzech kościołach zlokalizowanych w części południowej miasta jako ciekawego produktu turystycznego.

Wrocław is famous for its gothic churches, where one can admire stained-glass windows by outstanding artists who filled the windows with colored glass after the destruction of the Second World War. Famous names include Teresa Reklewska, Tadeusz Wojciechowski, Krystyna and Stanisław Pękalski, Antoni Michalak, Konstanty Koschembahr-Łyskowski and Jerzy Nowosielski, authors of the stained glass windows in the Wrocław Cathedral, the Church of the Holy Cross and Bartholomew and N.M. Panny na Piasku.

The Sky Tower skyscraper dominates the southern part of the city; from the viewing platform, we can see the three churches of St Augustine, St Francis of Assisi, and St Henry in the near distance. These three churches from the turn of the 19th and 20th centuries also deserve special attention as they have some of the most beautiful stained glass windows in Wrocław,



designed respectively by Regina Rychłowska-Molińska and Jan Standa; Łukasz Karwowski and Konstanty Koschembahr-Łyskowski and Andrzej Szuminski. It is therefore worth visiting these churches after a visit to the Sky Tower. The Wrocław city guides of the Wrocław branch of the PTTK have proposed a dozen original routes around Wrocław as part of the PTTK's summer guided walks in 2024. Adding a new route to learn about stained glass in churches near the Sky Tower, which tourists often visit, would be valuable.

Therefore, this work aims to present the stained glass windows and their authors in three churches in the southern part of the city as an exciting tourist product.

No 25/10/2024/T/r/5

Nr 7

***„ Theft of the coronation insignia of polish rules from Wawel / Kradzież insygniów koronacyjnych władców polskich z Wawelu /”***

**Andrzej Matysiak**

Przewodnik turystyczny po południowo-wschodniej Wielkopolsce, pilot wycieczek, instruktor przewodnictwa PTTK, instruktor krajoznawstwa regionu (wielkopolska), instruktor turystyki pieszej (województwo wielkopolskie, podkarpackie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, małopolskie, podlaskie, zachodnio-pomorskie. Magister ekonomii (Uniwersytet Szczeciński). Koło przewodników Miejskich i Terenowych w Kaliszu.

e-mail: jadziam36@interia.pl

Słowa kluczowe: insygnia koronacyjne, klejnoty, regalia królewskie, Wawel, Szczerbiec.

Keywords: coronation insignia, jewels, royal regalia, Wawel, Szczerbiec.

Praca zawiera i omawia historię kradzieży insygniów koronacyjnych władców polskich z Zamku królewskiego na Wawelu w Krakowie w dniach z 3 na 4 października 1795 roku. Przedstawiono na czyje zlecenie odbyła się kradzież, jaka jest droga wywozu najcenniejszych klejnotów polskiej monarchii, w jaki sposób przeprowadzono bezpowrotną likwidację polskich insygniów.

Ciekawostką jest sposób dostania się do polskiego skarbcza koronnego złodziei, skąd przywieziono specjalistów od łamania zamków i co to dało. Przy pomocy, którego z Polaków sforsowano zamki w drzwiach od Skarbcza, do którego klucze przechowywało sześciu senatorów Rzeczypospolitej: kasztelanowie krakowski, wileński, poznański, sandomierski, kaliski i trocki.

Dlaczego wiemy, co skradziono ze Skarbcza mieszczącego się w wieży zwanej Kurzą Stopką zamku Wawelskiego. W jaki sposób ostatni król Polski Stanisław August Poniatowski, Tadeusz

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Czacki i Feliks Łubieński (ziemianin z województwa kaliskiego) przyczynili się do zachowania w pamięci narodu polskiego najwartościowszych przedmiotów związanych z regaliami królewskimi władców Polski.

Jedyną pozostałością tej kradzieży do naszych czasów jest miecz koronacyjny władców polskich tzw. „Szczerbiec”. Wspomnimy o jego znalezieniu, tułaczce w wieku XX oraz o powrocie do ojczyzny – do Skarbca na Wawelu.

Opis wszystkich wydarzeń, ich tła – to historia jak z dobrego dreszczowca historycznego. Polska jest jedynym europejskim krajem o monarchistycznej przeszłości, która nie posiada koronacyjnych insygniów swoich królów i królowych – koron, jabłek i beret, które siłą jej odebrano.

Lektura tej pracy pozwoli odtworzyć wydarzenia związane z kradzieżą insygniów koronacyjnych władców Polski, ich losy oraz wpływ na dalszą naszą historię.

The work contains and discusses the history of the theft of the coronation insignia of Polish rulers from the Wawel Royal Castle in Krakow on October 3-4, 1795. It was presented on whose order the theft took place, what was the route of export of the most valuable jewels of the Polish monarchy, and how the irreversible liquidation of Polish insignia was carried out.

An interesting fact is how the thieves got to the Polish crown treasury, where the lock-breaking specialists were brought from and what the result was. With the help of one of the Poles, the locks on the doors to the Treasury were forced, the keys to which were kept by six senators of the Republic of Poland: castellans of Kraków, Vilnius, Poznań, Sandomierz, Kalisz and Trakai.

Why do we know what was stolen from the Treasury located in the tower called Hen's Foot of the Wawel Castle. How did the last king of Poland, Stanisław August Poniatowski, Tadeusz Czacki and Feliks Łubieński (landowner from the Kalisz Voivodeship), contribute to preserving in the memory of the Polish nation the most valuable items related to the royal regalia of Poland's rulers.

The only remnant of this theft to this day is the coronation sword of the so-called Polish rulers. "Szczerbiec". We will mention his finding, his wandering in the 20th century and his return to his homeland - to the Wawel Treasury.

The description of all the events, their background - it's like a story from a good historical thriller. Poland is the only European country with a monarchist past that does not have the coronation insignia of its kings and queens - crowns, orbs and scepters, which were forcibly taken away from it.

Reading this work will allow you to recreate the events related to the theft of the coronation insignia of Polish rulers, their fate and influence on our further history.

***“The tourism product on offer from airlines/ Produkt turystyczny w ofercie linii lotniczych”***

**Bartosz Rozmund**

Cracow University of Economics Department of International Management/Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie Katedra Zarządzania Międzynarodowego

Współczesne linie lotnicze, w odpowiedzi na rosnące oczekiwania pasażerów i zaciętą konkurencję na rynku, rozszerzają swoją ofertę o różnorodne produkty turystyczne. Celem tego artykułu jest przegląd literatury dotyczącej produktów turystycznych oferowanych przez linie lotnicze, identyfikacja głównych strategii stosowanych przez przewoźników oraz ocena ich wpływu na satysfakcję i lojalność pasażerów. Artykuł omawia szeroki wachlarz usług dodatkowych, takich jak dodatkowy bagaż, posiłki na pokładzie, dostęp do saloników lotniskowych oraz pakiety wakacyjne obejmujące przelot, zakwaterowanie i atrakcje turystyczne. Przegląd literatury wskazuje, że jakość obsługi, spersonalizowane usługi i transparentność cen są kluczowymi czynnikami wpływającymi na zadowolenie pasażerów. Artykuł podkreśla znaczenie inwestycji w rozwój i promocję produktów turystycznych przez linie lotnicze, aby zwiększyć ich konkurencyjność na rynku. Produkty turystyczne stanowią istotny element strategii zarządzania przychodami i mogą znacząco wpływać na satysfakcję pasażerów, co z kolei przekłada się na wyższą lojalność i większe zyski. Przyszłe badania powinny koncentrować się na dalszej analizie preferencji pasażerów oraz innowacyjnych modelach biznesowych w sektorze lotniczym.

In response to growing passenger expectations and fierce competition, today's airlines are expanding their offerings to include various travel products. This article aims to review the literature on airlines' tourism products, identify the carriers' main strategies, and assess their impact on passenger satisfaction and loyalty. The article discusses a wide range of additional services such as extra baggage, meals on board, access to airport lounges, and holiday packages, including flight, accommodation, and tourist attractions. The literature review indicates that passenger satisfaction influences quality service, personalized service, and price transparency. The article highlights the importance of airlines' investment in developing and promoting tourism products to increase their competitiveness in the market. Tourism products are essential to the company's revenue management strategy and can significantly influence passenger satisfaction, which translates into higher loyalty and higher profits. Future research should focus on further analysis of passenger preferences and innovative business models in the aviation sector.

***“Lower Silesian monuments included on the UNESCO World Heritage List /  
Dolnośląskie zabytki wpisane na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO”***

**Jolanta Malec**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu i Koło Nr 8 Przewodników Miejskich Oddziału  
Wrocławskiego PTTK

Jolanta Malec; adriajm@interia.pl; ORCID: 0009-0001-3084-4648

W niniejszym artykule wyjaśniono co kryje się pod nazwą UNESCO, przedstawiono główne cele oraz misję tej organizacji i zaprezentowano podstawowe założenia dotyczące działalności Polskiego Komitetu ds. UNESCO. Omówiono zagadnienie Światowego Dziedzictwa i nieco szerzej opisano podstawę wszelkich działań z nim związanych – czyli Konwencję UNESCO dotyczącą Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego. Omówiono podstawowe cele i zasady dotyczące wpisywania danych obiektów na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO i wyjaśniono na podstawie jakich kryteriów się to odbywa. Opisano również Znak Światowego Dziedzictwa UNESCO i scharakteryzowano zasady jego wykorzystywania. Scharakteryzowano również zasady dotyczące wpisu na Listę niematerialnego dziedzictwa kulturowego UNESCO.

W dalszej części artykułu wymieniono wszystkie obiekty polskie wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, a obiekty znajdujące się na terenie Dolnego Śląska omówiono w sposób bardziej szczegółowy, podejmując próbę usystematyzowania wiadomości w tym zakresie. Wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO zabytki znajdujące się na terenie Dolnego Śląska scharakteryzowano w kolejności odpowiadającej chronologii ich wpisania: najpierw Kościoły Pokoju w Świdnicy i w Jaworze, następnie Halę Stulecia Wrocławiu, a na końcu Księgę Henrykowską, której oryginał znajduje się w archiwum Muzeum Archidiecezjalnego we Wrocławiu, natomiast kopia Księgi udostępniona jest zwiedzającym w Henrykowie. Stworzono zestawienie tabelaryczne dolnośląskich zabytków wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO z uwzględnieniem miejscowości, w której się znajdują, i daty ich wpisania na niniejszą listę. Ponadto omówiono jeszcze Ceramikę Bolesławiecką, starającą się o wpis na Światową Listę niematerialnego Dziedzictwa UNESCO, i która być może w niedalekiej przyszłości zostanie na nią wpisana.

W końcowej części artykułu podjęto próbę uzasadnienia podejmowania działań związanych ze staraniami dotyczącymi wpisania na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO i sformułowaniem

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

potencjalnych korzyści, jakie może przynieść wpis na tę Listę. Zaprezentowano także wnioski wynikające z tabelarycznego ujęcia omówionych w niniejszym opracowaniu obiektów.

This article explains what the name UNESCO means, presents the main goals and mission of this organization and presents the basic assumptions regarding the activities of the Polish Committee for UNESCO. The issue of World Heritage was discussed and the basis for all activities related to it was described in more detail - the UNESCO Convention concerning the World Cultural and Natural Heritage. The basic goals and principles for entering given objects on the UNESCO World Heritage List were discussed and the criteria based on which this was done were explained. The UNESCO World Heritage Sign was also described and the principles of its use were characterized. The rules regarding entry on the UNESCO Intangible Cultural Heritage List were also presented.

The rest of the article lists all Polish sites inscribed on the UNESCO World Heritage List, and the sites located in Lower Silesia are discussed in more detail, attempting to systematize information in this area. The monuments in Lower Silesia included on the UNESCO World Heritage List were characterized in the order corresponding to the chronology of their entry: first the Churches of Peace in Świdnica and in Jawor, then the Centennial Hall in Wrocław, and finally the Book of Henrykowska, the original of which is in the archives of the Archdiocesan Museum in Wrocław, while a copy of the Book is available to visitors in Henryków. A tabular list of Lower Silesian monuments inscribed on the UNESCO World Heritage List was created, taking into account the towns in which they are located and the date of their entry on this list. In addition, the Bolesławiec Ceramics were discussed, as they are applying for inclusion on the UNESCO World List of Intangible Heritage, and which may be included there in the near future.

In the final part of the article, an attempt was made to justify the activities related to the efforts to be included on the UNESCO World Heritage List and to formulate the potential benefits that the entry on this List may bring. Conclusions resulting from the tabular presentation of the objects discussed in this study are also presented.

No 25/10/2024/T/r/8

Nr 10

### ***Sanktuaria Maryjne we Wrocławiu i okolicach / Marian Sanctuaries in Wrocław and the surrounding area***

**Jolanta Malec**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu i Koło Nr 8 Przewodników Miejskich Oddziału Wrocławskiego PTTK

Jolanta Malec; ; ORCID: 0009-0001-3084-4648

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

W niniejszym artykule podano definicję sanktuarium i ich klasyfikację. Przedstawione zostały Sanktuaria Maryjne we Wrocławiu i najbardziej znane Sanktuaria Maryjne znajdujące się na Dolnym Śląsku. Wrocławskie Sanktuaria Maryjne zostały zaprezentowane w sposób uwzględniający również miejsce pochodzenia obrazów lub figurek Maryi czczonych w danych sanktuariach. Jako pierwsze zaprezentowane zostało Sanktuarium Matki Bożej Adorującej – czyli wrocławska Katedra św. Jana Chrzciciela. W opracowaniu dokonano również podziału na sanktuaria, w których znajdują się oryginalne obrazy lub ich kopie przywiezione z Kresów Wschodnich oraz obrazy przeniesione z innych świątyń. W opracowaniu uwzględniono również informacje dotyczące intronizacji poszczególnych obrazów i ewentualnych koronacji koronami papieskimi.

W dalszej części artykułu przedstawiono sanktuaria Maryjne w powiecie wrocławskim oraz najbardziej znane Sanktuaria Maryjne znajdujące się na terenie Dolnego Śląska i omówiono je w sposób bardziej szczegółowy.

W końcowej części artykułu zaprezentowano zestawienie tabelaryczne dolnośląskich Sanktuariów Maryjnych z uwzględnieniem miejscowości, w której się znajdują, nazwą obrazów lub figur Maryjnych i datami, w których zostały podniesione do rangi sanktuariów.

This article provides the definition of a sanctuary and their classifications. Marian Sanctuaries in Wrocław and the most famous Marian Sanctuaries located in Lower Silesia were presented. The Marian Sanctuaries in Wrocław were presented in a way that also took into account the place of origin of images or figurines of Mary worshiped in given sanctuaries. The first to be presented was the Sanctuary of Our Lady of Adoration - the Wrocław Cathedral of St. John the Baptist. The study also divided into sanctuaries containing original paintings or their copies brought from the Eastern Borderlands and paintings transferred from other temples. The study also includes information regarding the enthronement of individual images and possible coronations with papal crowns.

The rest of the article presents Marian sanctuaries in the Wrocław district and the most famous Marian sanctuaries located in Lower Silesia and discusses them in more detail.

The final part of the article presents a tabular list of Lower Silesian Marian Sanctuaries, including the town in which they are located, the name of Marian images or figures and the dates on which they were raised to the rank of sanctuaries.

No 25/10/2024/T/r/9

Nr 11

**“ ATRAKCYJNOŚĆ TURYSTYCZNA EKSPOZYCJI GEOLOGICZNYCH WSCHODNIEJ CZĘŚCI  
SUDETÓW / TOURIST ATTRACTIVENESS OF GEOLOGICAL EXPOSURES OF THE EASTERN  
PART OF THE SUDETES “**

**Aneta Marek 1, Artur Zieliński 2**

1. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytet Wrocławski, 2. Institute of Geography and Environmental Sciences Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Aneta Marek: e-mail: [aneta.marek@uwr.edu.pl](mailto:aneta.marek@uwr.edu.pl); ORCID: 0000-0002-4816-1730

Artur Zieliński: e-mail: ; ORCID: 0000-0003-1672-7776

Słowa kluczowe: skały, wspinaczka skalna, Sudety, bonitacja punktowa, atrakcyjność skał

Keywords: rock climbing, ice climbing, rocks, Sudetes, point bonitation

Głównym celem artykułu jest przedstawienie możliwości uprawiania wspinaczki w polskich Sudetach. Przeprowadzono inwentaryzację regionów wspinaczkowych, opisano najważniejsze skały i liczbę dróg wspinaczkowych. Dokonano analizy atrakcyjności skał za pomocą bonitacji punktowej, obejmującą 38 najbardziej charakterystycznych skał w popularnych grupach skalnych Sudetów. Na potrzeby oceny formacji skalnych służących wspinaczce wytypowano 9 cech, dla których określono pięć kategorii różnicujących skały. Zostały one ocenione w skali od 1 do 5 pkt, przy czym przyjęto wartość 5 za maksymalną. Spośród cech uwzględniono: wysokość skały, liczbę dróg wytyczonych na danej skale, trudności dróg na skale, infrastrukturę turystyczną w okolicy skały (np. tablice edukacyjne), możliwości wspinania się na innych obiektach w okolicy, ocenę widoczności ze szczytu (panorama), lokalizację skały (odległość skały od szlaku, odległość skały od parkingu, dostępność komunikacyjną - możliwość dotarcia środkami komunikacji publicznej).

The purpose of the article is to present the possibilities of climbing in the Polish Sudety Mountains. An inventory of climbing regions was made, the most important rocks and the number of climbing routes were described. The attractiveness of the rocks was analysed by means of point boning, including 38 most characteristic rocks in popular rock groups of the Sudety Mountains. Nine features were selected for the assessment of rock formations for climbing, for which five categories differentiating the rocks were defined. They were rated on a scale of 1 to 5 points, with 5 being the maximum. The following features were taken into account: height of the rock, number of routes marked out on the rock, difficulty of routes on the rock, tourist infrastructure in the vicinity of the rock (e.g. educational boards), possibilities for climbing on other sites in the area, assessment of visibility from the summit (panorama), location of the rock (distance of the rock from the trail, distance of the rock from the car park, transport accessibility - possibility to reach the rock by public transport).

***“The former Cistercian abbey in Henryków is a tourist product. Comments and proposals./  
Dawne opactwo cystersów w Henrykowie produktem turystycznym. Uwagi i propozycje”***

**Jerzy Organiściak**

Usługi Szkoleniowe i Turystyczne

Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji przekształcenia zespołu dawnego opactwa cysterskiego w Henrykowie, objętego formą ochrony prawnej w postaci parku kulturowego „Opactwo Cystersów w Henrykowie”, w dobrze funkcjonujący produkt turystyczny. W artykule przedstawiony zostanie proponowany zakres działań w tym zakresie.

Dawne opactwo cysterskie w Henrykowie jest jednym z najważniejszych śląskich zabytków architektury, sztuki i kultury. Powstała tam w XIII wieku tzw. Księga Henrykowska jest wyjątkowym dziełem literackim i historycznym, potwierdzającym przynależność tej części Śląska do państwa Piastów. Stąd w 2015 roku została wpisana na listę UNESCO „Pamięć Świata”.

Problemem Henrykowa jest nieadekwatne do potencjału kulturowego zainteresowanie turystów tym obiektem, co zdaniem autora wynika z jego słabej promocji i organizacji zwiedzania. Pomimo istnienia od 2014 roku Fundacji „Klasztor Księgi Henrykowskiej”, pewnych działań promocyjnych prowadzonych przez tę fundację, a także działań gospodarza terenu - Gminy Ziębice, zainteresowanie tym wyjątkowym miejscem jest niewielkie. Rocznie odwiedza je mniej niż 10 tysięcy turystów. Kompleks opactwa ma kilku gospodarzy, co nie wpływa pozytywnie na jednolity sposób funkcjonowania i przyciągania turystów. Są to instytucje, które nie mają w swoich statutach bezpośrednich kompetencji w zakresie turystyki. Są to Archidiecezja Wrocławska, która prowadzi tam Katolickie Liceum Ogólnokształcące i Dom Pomocy Społecznej im. św. Jadwigi; Prowincja Ojców Cystersów w Szczyrzycu, która jest gospodarzem kościoła i części zabudowań klasztornych; Gmina Ziębice, która jest właścicielem części nieruchomości, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, który w imieniu Skarbu Państwa zarządza dawnym folwarkiem, Nadleśnictwo Henryków, które zarządza dawnym parkiem przyklasztornym oraz osoby prywatne. Z analizy funkcjonowania obiektu wynika, że główny problem tkwi w jego strukturze własnościowej. Żaden dominujący tu podmiot gospodarczy nie zorganizowałby i nie przejął w swoim imieniu prowadzenia usług turystycznych. Stąd propozycja rozwiązania tego problemu w postaci zorganizowania lokalnej organizacji turystycznej, o której traktuje niniejszy artykuł.

The aim of the article is to present the concept of transforming the former Cistercian Abbey complex in Henryków, which has been covered by a form of legal protection in the form of a



cultural park "Cistercian Abbey in Henryków," into a well-functioning tourist product. The article will present the proposed scope of activities in this regard.

The former Cistercian abbey in Henryków is one of Silesia's most important monuments of architecture, art, and culture. The so-called "Book of Henryków," created there in the 13th century, is an exceptional work of literature and history, confirming the affiliation of this part of Silesia to the Piast state. Hence, in 2015, it was included in the UNESCO "Memory of the World" list.

The problem of Henryków is the interest in this object from tourists that is inadequate to its cultural potential, which, in the author's opinion, results from its poor promotion and organization of sightseeing. Despite the existence of the "Klasztor Księgi Henrykowskiej" Foundation since 2014, certain promotional activities conducted by this foundation, as well as activities of the host of the area - the Commune of Ziębice, interest in this unique place is small. Fewer than 10,000 tourists visit it annually. The abbey complex has several hosts, which does not positively affect the uniform method of operation and attracting tourists. These are institutions that do not have direct competencies in the field of tourism in their statutes. These are Archidiecezja of Wrocław, which runs the Catholic Secondary School and the St. Jadwiga Nursing Home there; the Province of the Cistercian Fathers in Szczyrzyc, which is the host of the church and part of the monastery buildings; the Commune of Ziębice, which owns part of the property, the National Support Centre for Agriculture, which manages the former farm on behalf of the State Treasury, the Henryków Forest District, which operates the former monastery park, and private individuals. The analysis of the facility's functioning shows that the main problem lies in its ownership structure. No dominant economic entity here would organize and take over the running of tourist services on their behalf. Hence, the proposal to solve this problem is in the form of organizing a local tourist organization, which this article is about.

No 25/10/2024/T/r/11

Nr 13

**„Tourism with environmental protection in New Zealand: barriers and challenges /  
Turystyka z ochroną środowiska w Nowej Zelandii: bariery i wyzwania”**

**Elena Kašťáková , Patrícia Sajková**

University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce, Department of International Trade,

Elena Kašťáková; e-mail: elena.kastakova@euba.sk; ORCID: 0000-0003-4215-4836

Patrícia Sajková; e-mail: patricia.sajkova@euba.sk; ORCID: 0009-0005-8289-5067

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Słowa kluczowe: turystyka, środowisko, agroturystyka, Nowa Zelandia

Keywords: tourism, environment, agritourism, New Zealand

Turystyka jest główną gałęzią przemysłu w Nowej Zelandii, zatrudniającą prawie 10% siły roboczej. Podróżni z całego świata są przyciągani do tego kraju ze względu na zapierające dech w piersiach krajobrazy, ekscytujące atrakcje i przyjazną dla środowiska reputację. Kraj ten stał się jednym z najlepszych miejsc na wakacje. Ten boom w turystyce był świetny dla gospodarki, tworząc miejsca pracy i zwiększając PKB kraju, jednak ze wszystkimi korzyściami wiążą się poważne wyzwania, zwłaszcza jeśli chodzi o środowisko. Celem tego artykułu jest zwrócenie uwagi na kwestię turystyki i ochrony środowiska w Nowej Zelandii poprzez zbadanie historycznego rozwoju przemysłu turystycznego, jego obecnego znaczenia gospodarczego i problemów spowodowanych degradacją środowiska, a jednocześnie ustalenie barier i wyzwań w badanym obszarze.

Tourism is a major industry in New Zealand, employing nearly 10% of the workforce. Travelers from all over the world are drawn to the nation because of its breathtaking scenery, exciting activities, and eco-friendly reputation. The country established itself as a top vacation destination. This boom in tourism has been great for the economy, creating jobs and boosting the country's GDP, however, with all the benefits come some serious challenges, especially when it comes to the environment. The aim of this article is to point out the issue of tourism with environmental protection in New Zealand by examining the historical development of the tourism industry, its current economic importance and problems caused by environmental degradation, and at the same time to establish barriers and challenges in the researched area.

No 25/10/2024/T/r/12

Nr 14

***„The use of digital tools in tourism and recreation in forest areas - experiences from Poland / Wykorzystanie narzędzi cyfrowych w turystyce i rekreacji na obszarach leśnych - doświadczenia z Polski”***

**Natalia Korcz**

I Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Turystyka i rekreacja na terenach leśnych wokół dużych aglomeracji miejskich nabierają nowego znaczenia, niosąc ze sobą znaczące wyzwania zarządcze związane ze zrównoważonym rozwojem, wpływem na środowisko i równoważeniem potrzeb odwiedzających z wysiłkami na

rzecz ochrony środowiska. Narzędzia cyfrowe mają kluczowe znaczenie dla planowania i zarządzania lasami podmiejskimi, ponieważ usprawniają gromadzenie danych, ułatwiają efektywne przydzielanie zasobów i poprawiają doświadczenia odwiedzających dzięki lepszej nawigacji i rozpowszechnianiu informacji. Celem naszej pracy było ustalenie, czy osoby odwiedzające lasy miejskie i podmiejskie w Warszawie świadomie planują swoje wizyty w lasach, jakich narzędzi używają podczas i po wizycie w lesie oraz czy dzielą się swoimi doświadczeniami po wyjściu na wysypisko związanymi z zabawami w lesie w mediach społecznościowych. Badania koncentrowały się na lasach miejskich i podmiejskich w obszarze metropolitalnym Warszawy w Polsce. Dane dotyczące cech odwiedzających, nawyków rekreacyjnych i umiejętności cyfrowych zebrano za pomocą internetowego badania panelowego w listopadzie 2023 r. (n = 1413). Wyniki pokazały, że respondenci najczęściej odwiedzali tereny leśne wokół Warszawy 2-3 razy w miesiącu i kilka razy w roku. Zdecydowana większość respondentów planowała swoje wizyty bezpośrednio w dniu wyjazdu (34,96%), wykorzystując własną wiedzę i doświadczenie podczas planowania wycieczki do lasu. Ponad połowa respondentów (69%) zadeklarowała, że korzysta z różnych rodzajów narzędzi cyfrowych podczas zwiedzania terenów leśnych, najczęściej korzystając ze smartfonów z włączonym GPS. Większość respondentów zadeklarowała, że posiada zaawansowane (43,38%) lub co najmniej zaawansowane umiejętności (32,06%) w zakresie korzystania z narzędzi cyfrowych. 39,49% respondentów zadeklarowało, że nie korzysta z Internetu w celu udostępniania informacji o swoich wizytach w lesie. Nasze badania wyraźnie pokazują, że narzędzia cyfrowe są integralną częścią zarządzania nowoczesną rekreacją na świeżym powietrzu i turystyką, dostarczając cennej wiedzy, która może być wykorzystana do opracowywania strategii zarządzania lasami, edukacji ekologicznej, monitorowania ruchu turystycznego i promowania odpowiedzialnej rekreacji na całym świecie. Konieczne są dalsze badania w celu analizy wykorzystania narzędzi cyfrowych w cyfrowej rekreacji leśnej.

Tourism and recreation in forest areas around large urban agglomerations are taking on a new importance, bringing with them significant management challenges related to sustainability, environmental impact, and balancing visitor needs with conservation efforts. Digital tools are crucial for the planning and management of suburban forests, as they enhance data collection, facilitate efficient resource allocation, and improve visitor experience through better navigation and information dissemination. The aim of our work was to determine whether people visiting urban and suburban forests in Warsaw consciously plan their visits to forest areas, what ICT tools they use during and after a visit to the forest, and whether they share their post-tip experiences related to forest recreation on social media. The research was focused on urban and suburban forests in Warsaw metropolitan area, Poland. The data on visitors' characteristics, recreational habits and digital skills was collected using an online panel survey in November 2023 (n = 1413). Results showed that respondents most often visited forest areas around Warsaw 2-3 times a month and several times a year. The vast majority of respondents planned their visits directly on the day of the trip (34.96%), using their own knowledge and experience when planning their trip in the forest. More than half of the respondents (69%) declared that they use various types of digital tools when visiting forest areas, most often using smartphones with GPS enabled. Most respondents declared that they had advanced (43.38%) or at least advanced skills (32.06%) in using digital tools. 39.49%

respondents declared that they did not use the Internet to share information about their visits to the forest. Our research clearly shows that digital tools are an integral part of the management of modern outdoor recreation and tourism, providing valuable This knowledge can be used to develop forest management strategies, ecological education, monitoring tourist traffic and promoting responsible recreation around the world. Further research is necessary to analyze the use of digital tools in digital forest recreation.

No 25/10/2024/T/r/13

Nr 15

***„ The bond between people involved in creating thematic villages in Eastern Poland and nature / Więż między osobami zaangażowanymi w tworzenie wiosek tematycznych w Polsce Wschodniej a naturą /”***

**Agata Kobyłka 1**

Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym

Liderzy i osoby tworzące wioski tematyczne często kierują się pasją do kultury, historii, ekologii i przyrody, co znajduje odzwierciedlenie w ofertach turystycznych silnie akcentujących elementy związane z naturą. Celem badania było sprawdzenie, czy osoby zaangażowane w tworzenie wiosek tematycznych czują przywiązanie do natury. Badanie przeprowadzono w 13 wioskach tematycznych zlokalizowanych w trzech województwach Polski Wschodniej (podlaskim, lubelskim i podkarpackim). Do oceny więzi z naturą zastosowano kwestionariusz CNS (Connectedness to Nature Scale), który wypełniało 57 osób zaangażowanych w tworzenie i prowadzenie wiosek tematycznych. Analizowano demograficzne czynniki wpływające na wyniki – płeć i wiek. Wysokie wyniki CNS wśród badanych sugerują, że mają dużą więź z naturą, co może przynosić korzyści psychologiczne, takie jak większa satysfakcja z życia, niższy poziom stresu oraz lepsze zdrowie psychiczne i fizyczne. Nie stwierdzono znaczących różnic w poziomie przywiązania do natury ze względu na płeć. Natomiast takie różniące wystąpiły gdy chodzi o grupę wiekową. Średnie wyniki CNS w grupach wiekowych 29-44 lat i 45-59 lat różniły się istotnie statystycznie. Silne połączenie z naturą wśród liderów i osób tworzących wioski tematyczne nie tylko wzbogaca ich osobiste doświadczenia, ale również sprzyja rozwojowi zrównoważonych praktyk turystycznych, promujących ochronę środowiska i edukację ekologiczną. Badanie podkreśla, że więź z naturą jest uniwersalna i istotna dla rozwoju inicjatyw turystycznych w kontekście turystyki wiejskiej.

Leaders and people creating thematic villages are often driven by a passion for culture, history, ecology and nature, which is reflected in tourist offers that strongly emphasize elements related to nature. The aim of the study was to check whether people involved in creating thematic villages feel attached to nature. The study was conducted in 13 thematic villages located in three provinces of Eastern Poland (Podlaskie, Lubelskie and Podkarpackie). The CNS

(Connectedness to Nature Scale) questionnaire was used to assess the connection with nature, which was completed by 57 people involved in creating and running thematic villages. Demographic factors influencing the results were analyzed - gender and age. High CNS scores among the respondents suggest that they have a strong connection with nature, which can bring psychological benefits, such as greater life satisfaction, lower stress levels and better mental and physical health. No significant differences in the level of attachment to nature were found due to gender. However, such differences occurred when it comes to the age group. The mean CNS scores in the age groups 29-44 years and 45-59 years differed statistically significantly. A strong connection with nature among leaders and people creating thematic villages not only enriches their personal experiences, but also promotes the development of sustainable tourism practices that promote environmental protection and environmental education. The study emphasizes that the connection with nature is universal and important for the development of tourism initiatives in the context of rural tourism.

No 25/10/2024/T/r/14

Nr 16

### **“On the slopes of Elbrus /Na stokach Elbrusu”**

**Janusz Fuksa**

Klub Przewodników Dolnośląskich i Sudeckich Oddziału Wrocławskiego PTTK

Elbrus stanowi najwyższy masyw górski w Grzbiecie Boczny Kaukazu Centralnego, odległy o 10 km od głównego grzbietu górskiego. Jest uśpionym wulkanem, który ostatnio miał erupcję lawy około 1100 roku. Schodzące ze szczytu 23 lodowce o powierzchni 134 km<sup>2</sup> zasilają w wodę rzeki w zlewiskach Morza Kaspijskiego i Morza Azowskiego. Poniżej lodowców i rumowisk skalnych rozciągają się łąki alpejskie z ogromnym bogactwem flory. Niżej są zarośla różaneczników i jałowców, a jeszcze niżej lasy iglaste i liściaste, w których żyją liczne gatunki ssaków i ptaków. Rzeki wokół Elbrusu wyłobiły wąwozy i utworzyły doliny, zasiedlone przez ludzi. Dominują 4 narody, które utworzyły 2 republiki: Kabardyno-Bałkarię i Karaczajewo-Czerkiesję.

Elbrus od XIX w. jest celem eksploracji przez badaczy geografów. Obecnie wspinacze zwykle wejście rozpoczynają z Terskołu, skąd z Polany Azau wjeżdżają trzyodcinkową linową kolejką gondolową na lodowiec Garabaszi. Tam odbywają aklimatyzację w schronisku złożonym z „beczek” mieszkalnych, po czym wyruszają trasą po śniegu i lodzie, wiodącą obok byłego Schroniska Jedenastu, przez Skąty Pastuchowa na przełęcz międzyszczytową i stąd na Zachodni lub Wschodni Wierzchołek Elbrusu. Są trasy wejściowe ze wszystkich stron świata, w sumie 10 skategoryzowanych, ale trasa południowa, dzięki wykorzystaniu kolejki linowej, jest najłatwiejsza. Wejścia na Elbrus są niebezpieczne z powodu zmiennej pogody, spadków

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

temperatur, silnych wiatrów, nagłych burz śnieżnych i niskiej zawartości tlenu w powietrzu, co grozi chorobą wysokogórską. Zdarzają się lawiny śnieżne i upadki w szczeliny na lodowcu.

Przedstawiony referat zapoznaje z masywem górskim i omawia możliwości wejść na Elbrus. Autor podejmował próbę wejścia na szczyt. Relację dołączył do opisu masywu górskiego w celu pokazania zmian, jakie zaszły w ciągu połowy wieku w wyprawach wysokogórskich w tym rejonie.

Elbrus is the highest mountain massif in the Lateral Ridge of the Central Caucasus, 10 km away from the main mountain ridge. It is a dormant volcano that last had a lava eruption around 1100. Descending from the summit, 23 glaciers covering an area of 134 km<sup>2</sup> supply water to rivers in the basins of the Caspian Sea and the Sea of Azov. Below the glaciers and rock debris are alpine meadows with a great wealth of flora. Lower down are thickets of rhododendrons and junipers, and even lower down coniferous and deciduous forests, home to numerous species of mammals and birds. The rivers around Elbrus have gouged gorges and formed valleys populated by people. Four dominant peoples have formed two republics: Kabardino-Balkaria and Karachayev-Cherkessia.

Elbrus has been a target of exploration by geographic explorers since the 19th century. Nowadays, climbers usually start their ascent from Terskol, where they take a three-section cable car gondola to the Garabashi glacier from the Azau Glade. There, they are acclimatized in a shelter made up of residential 'barrels' and then set off along a route on snow and ice, leading past the former Shelter Eleven, through the Shepherd's Rocks to the interpeak pass and from there to the West or East summit of Elbrus. There are ascent routes from all directions, ten categorized in total, but the southern route, thanks to a cable car, is the easiest. Ascents of Elbrus are dangerous due to the changeable weather, temperature drops, strong winds, sudden snowstorms, and low oxygen content in the air, with the risk of altitude sickness. Snow avalanches and falls into crevasses on the glacier occur.

The presented paper introduces the mountain massif and discusses the possibilities of climbing Elbrus. The author attempted to climb the peak. He has included the account with a description of the mountain massif to show the changes that have occurred over half a century in high-altitude expeditions in the area.

No 25/10/2024/T/r/15

Nr 17

**“The historical Gold Mine in Złoty Stok and the surrounding attractions as an example of a good tourist product / Zabytkowa Kopalnia Złota w Złotym Stoku i okoliczne atrakcje jako przykład dobrego produktu turystycznego /”**

**Witold Hermaszewski**

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Studenckie Koło Przewodników Sudeckich, ul. Skrzydlata 27/5, 54-129 Wrocław, 2 Biuro Podróży HERMASZEWSKI TRAVEL 53-624 Wrocław ul. Lubińska 12/9

witold.hermaszewski@gmail.com

Słowa kluczowe: podziemna atrakcja turystyczna, zabytkowa kopalnia złota, złoto, arsen, park średniowiecznej techniki

Keywords: underground tourist attraction, historic gold mine, gold, arsenic, medieval technology park

Złoty Stok znajduje się w Sudetach, w Górach Złotych, w Województwie Dolnośląskim, tuż obok granicy z Republiką Czeską. Znajduje się w nim jedna z największych atrakcji turystycznych regionu. Jest nim Zabytkowa Podziemna Kopalnia Złota. Miejscowe tradycje górnicze są od średniowiecza do 1960 r. Wtedy zamknięto kopalnię arsenu, a szyby wysadzono dynamitem. Kopalnia jako obiekt turystyczny udostępniona jest od 1996 r. Przez prawie 30 lat jej działalności oferta turystyczna cały czas się rozwija. Liczba atrakcji ciągle się zwiększa. Dostosowane są do wszystkich poziomów wiekowych zwiedzających. Cały zespół ma duże walory historyczne, edukacyjne i poznawcze. Nie brakuje w nim też wielu miejsc do zabaw dla najmłodszych. Szczególnymi atrakcjami są: podziemny 10 m wodospad (unikatowy w Europie), przejazd podziemną kolejką górniczą, spływy zalaną sztolnią. Bardzo dobrą formą edukacji jest Średniowieczny Park Techniki. Rekonstrukcje maszyn górniczych w skali 1:1 pokazują, jak zapewniano transport poziomy i pionowy w dawnych kopalniach zanim wprowadzono energię elektryczną.

Na terenie obiektu znajdują się liczne punkty gastronomiczne oraz dodatkowe atrakcje zwłaszcza dla dzieci np. płukanie złota czy poszukiwanie diamentów, typowe urządzenia placów zabaw. Dojazd do kopalni jest łatwy. Na miejscu są duże parkingi na wiele autobusów i samochodów naraz. Zwiedzanie jest łatwe. Wszystkie chodniki są oświetlone i przechodzi się je w pozycji pionowej. Na miejscu jest dużo dodatkowych obiektów do zwiedzania. Jest mennica, sklep ze złotymi papierami, sklep z pamiątkami i minerałami oraz muzeum. Same muzeum jest wielotematyczne. Oprócz dawnych monet, wyposażenia domostw, porcelany, narzędzi i strojów górniczych są liczne eksponaty z miasta Złoty Stok i całych Sudetów. Bardzo wartościowa jest kolekcja skał i minerałów ozdobnych z Polski i świata. Najcenniejszym eksponatem historycznym jest znakomicie zachowany tzw. kunszt wodny z XVI w. Służył pierwotnie do pompowania wody ze sztolni orchowej.

Należy pochwalić organizatora za dbałość o szczegóły przy zwiedzaniu. Zadbali oni o parasole czy gry i zabawy dla dzieci na czas oczekiwania na rozpoczęcie zwiedzania. W otoczeniu górskim wytyczono bardzo dużo szlaków pieszych, rowerowych i spacerowych. W 2023 r.

## Abstracts / streszczenia

IMKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

odwiedziło kopalnię 200 tyś. zwiedzających. Zabytkowa kopalnia jest największym pracodawcą w Złotym Stoku.

Złoty Stok is located in the Sudety Mountains, in the Golden Mountains, in Lower Silesia Province, right next to the border with the Czech Republic. It is home to one of the region's biggest tourist attractions. It is the Historic Underground Gold Mine. The local mining traditions go back to the Middle Ages until 1960, when the arsenic mine was closed down and the shafts were blasted with dynamite. The mine has been open to the public as a tourist attraction since 1996. The number of attractions is constantly increasing. They are adapted to all age levels of visitors. The entire complex has great historical, educational and cognitive value. There is no shortage of play areas for the youngest visitors. Special attractions include an underground 10 m waterfall (unique in Europe), a ride in an underground mining train, and rafting in a flooded adit. A very good form of education is the Medieval Technology Park. Reconstructions of mining machinery on a scale of 1:1 show how horizontal and vertical transport was provided in the old mines before the introduction of electricity.

There are numerous refreshments and additional attractions especially for children, e.g. gold panning or diamond prospecting, typical playground equipment. Access to the mine is easy. There are large car parks on site for many buses and cars at a time. Sightseeing is easy. All walkways are illuminated and are walked upright. There are plenty of additional facilities to explore on site. There is a mint, a gold paper shop, a souvenir and mineral shop and a museum. The museum itself is multi-themed. In addition to old coins, household furnishings, porcelain, mining tools and costumes, there are numerous exhibits from the town of Zloty Stok and the entire Sudetenland. The collection of rocks and ornamental minerals from Poland and the world is particularly interesting. The most valuable historical exhibit is an exquisitely preserved so-called 'water craft' from the 16th century, which was originally used to pump water from the Orchha adit.

The organizer is to be commended for his attention to detail during the tour. They took care of umbrellas or games for children while waiting for the tour to start. A great deal of hiking, cycling and walking trails have been laid out in the mountainous surroundings. In 2023, 200,000 visitors visited the historic mine, which is the largest employer in Zloty Stok.

No 25/10/2024/T/r/16

Nr 18

***„Towers and viewing platforms in the Polish Sudetes yesterday and today. What do they mean for tourists and the environment? / Wieże i platformy widokowe w Sudetach polskich wczoraj i dziś. Co z nich wynika dla turystów i dla środowiska? /”***

**Piotr Adamski 1, Witold Papierniak 2**



1 Studenckie Koło Przewodników Sudeckich, Wrocław, 2 Politechnika Wrocławska

Piotr Adamski [apchybotek@wp.pl](mailto:apchybotek@wp.pl); Witold Papierniak [witold.papierniak@pwr.edu.pl](mailto:witold.papierniak@pwr.edu.pl)

W artykule dokonano przeglądu zbudowanych w polskiej części Sudetów wież i platform widokowych – przedwojennych i powstałych po roku 1945 do chwili obecnej. Dla zobrazowania zjawiska uwzględniono także inne obiekty adaptowane do celów widokowych. Jest ich aktualnie ok. 130, z czego 110 znajduje się w górach. Analiza ilościowa oraz czasowa pozwala postawić tezę o renesansie powstawania punktów widokowych w Sudetach w ostatnim 25-leciu.

W pierwszej części artykułu autorzy próbują odpowiedzieć, co spowodowało tak znaczącą zmianę w postrzeganiu obiektów widokowych i w konsekwencji ich żywiołowy rozwój, następnie przeprowadzają szczegółowe ich wyliczenie.

W drugiej części przedstawiono analizę zjawiska, jak ta sytuacja wpłynęła na nowe sposoby uprawiania turystyki, na jej postrzeganie i wykorzystywanie przez samorządy oraz na myślenie w tym kontekście o krajobrazie i środowisku. Jesteśmy świadkami dużych zmian w szeroko rozumianym spędzaniu wolnego czasu i warto przyjrzeć się temu bliżej.

The article reviews the observation towers and platforms built in the Polish part of the Sudetes – pre-war and built after 1945 to the present. To illustrate the phenomenon, other objects adapted for viewing purposes were also included. There are currently about 130 of them, 110 of which are located in the mountains. Quantitative and temporal analysis allows us to put forward a thesis about the renaissance of the creation of observation points in the Sudetes in the last 25 years.

In the first part of the article, the authors try to answer what caused such a significant change in the perception of observation facilities and, consequently, their spontaneous development, then they conduct a detailed enumeration of them.

The second part presents an analysis of the phenomenon, how this situation influenced new ways of practicing tourism, its perception and use by local governments and thinking in this context about the landscape and the environment. We are witnessing major changes in the broadly understood spending of free time and it is worth taking a closer look at it.

**“The Italian Gargano Peninsula – selected attractions in the natural, architectural and pilgrimage context / Włoski półwysep Gargano – wybrane atrakcje w kontekście przyrodniczym, architektonicznym i pielgrzymkowym /”**

**Maciej Oziembłowski 1, Antonio Bevilacqua 2, Beata Oziembłowska 3**

1 Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu / Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Poland, 2 Uniwersytet Foggia, Włochy / Italy, 3 Zespół Szkół Gastronomicznych we Wrocławiu / Complex of Gastronomy Schools, Wrocław, Poland

Celem pracy było przedstawienie wybranych atrakcji włoskiego półwyspu Gargano ukazanych na tle aspektów przyrodniczych, architektonicznych oraz pielgrzymkowych.

Lokalizacja półwyspu Gargano na mapie skłania niektórych do określenia tego obszaru jako „ostrog” włoskiego buta. Półwysep Gargano położony nad Morzem Adriatyckim znajduje się w wschodniej części Półwyspu Apenińskiego, w regionie Apulia i w prowincji Foggia. Gargano zajmuje powierzchnię ok. 2 tys. km<sup>2</sup>. Na jego obszarze znajdują się jeziora Varano (będące największym jeziorem przybrzeżnym Włoch) oraz Lesina. Do największych miast półwyspu zalicza się Vieste, Peschici, Rodi Garganico, Mattinata, Manfredonia, Monte Sant’Angelo oraz San Giovanni Rotondo.

Ze względu na bezpośrednią obecność Morza Adriatyckiego wyżynno-górski maszyn półwyspu Gargano stwarza monumentalne wrażenie. Najwyższym wzniesieniem jest Monte Calvo (1065 m n.p.m.), zaś znaczna część powierzchni zbudowana jest z wapienia, gdzie mają miejsce zjawiska krasowe. Półwysep Gargano leży w strefie klimatu śródziemnomorskiego. Naturalną jego roślinność stanowi makia oraz lasy bukowe, dębowe i sosnowe. Rozwinięte jest rolnictwo, zwłaszcza uprawa winorośli, oliwek oraz drzew owocowych. Na terenie półwyspu znajduje się Park Narodowy Gargano, na terenach którego znajduje się las Foresta Umbra. Dzięki obecności licznych drzew oraz ukształtowaniu terenu panuje tam podczas upałów znacznie niższa temperatura w porównaniu do miejscowości półwyspu położonych na wyżynie (różnica kilku stopni Celsjusza), a w szczególności do nizinnych terenów miasta Foggia (nawet do kilkunastu stopni różnicy).

Półwysep słynie z pięknych plaż. Północna linia brzegowa półwyspu Gargano aż po kurort Vieste to plaże piaszczyste, z nielicznymi skalistymi klifami. Po południowej stronie półwyspu znajdują się wysokie klify oraz plaże żwirowe. Jedną z najstojniejszych plaż jest Vignanotica z charakterystycznym białym klifem, górującym nad zatoką. Gargano posiada wiele zabytkowych budowli architektonicznych usytuowanych zazwyczaj w poszczególnych miejscowościach. Na półwyspie rozbudowana jest baza turystyczna i wypoczynkowa. Bardzo licznie odwiedzanymi są dwa miejsca pielgrzymkowe: San Giovanni Rotondo związane z postacią św. Ojca Pio, jak również Monte Sant’Angelo, w którym znajduje się słynna grotta

## Abstracts / streszczenia

IMKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Świętego Michała Archanioła. Miejsca te są licznie odwiedzane również przez polskich pielgrzymów.

The aim of the paper was to present selected attractions of the Italian Gargano Peninsula shown against the background of natural, architectural and pilgrimage aspects.

The Gargano Peninsula's location on the map leads some people to describe the area as a "spur" of the Italian boot. The Gargano Peninsula, located on the Adriatic Sea, is situated in the eastern part of the Apennine Peninsula, in the Apulia region and in the province of Foggia. Gargano covers an area of approx. 2 thousand km<sup>2</sup>. It includes Lake Varano (the largest coastal lake in Italy) and Lesina. The largest cities on the peninsula include Vieste, Peschici, Rodi Garganico, Mattinata, Manfredonia, Monte Sant'Angelo and San Giovanni Rotondo.

Due to the direct presence of the Adriatic Sea, the highland-mountain massif of the Gargano peninsula creates a monumental impression. The highest elevation is Monte Calvo (1065 m above sea level), and a significant part of the surface is made of limestone, where karst phenomena occur. The Gargano peninsula lies in the Mediterranean climate zone. Its natural vegetation is maquis and beech, oak and pine forests. Agriculture is developed, especially the cultivation of vines, olives and fruit trees. The peninsula is home to the Gargano National Park, where the Foresta Umbra forest is located. Thanks to the presence of numerous trees and the specific shape of the terrain, the temperature there is much lower during hot weather compared to the peninsula's towns located on the plateau (a difference of several degrees Celsius), and to the lowland areas of the city of Foggia (even up to a dozen or so degrees difference).

The peninsula is famous for its beautiful beaches. The northern coastline of the Gargano peninsula up to the resort of Vieste is sandy beaches, with a few rocky cliffs. On the southern side of the peninsula there are high cliffs and pebble beaches. One of the most famous beaches is Vignanotica with a characteristic white cliff towering over the bay. Gargano has many historic architectural buildings, usually located in individual towns. The peninsula has a well-developed tourist and recreation base. Two pilgrimage sites are very popular: San Giovanni Rotondo associated with Saint Padre Pio, as well as Monte Sant'Angelo, where the famous grotto of St. Michael the Archangel is located. These places are also very popular among Polish pilgrims.

No 25/10/2024/T/r/18

Nr 20

***„Threats to the local community in the context of tourism/ Zagrożenia dla społeczności lokalnej w kontekście turystyki”***

**Aleksander Wolski**

Akademia Górnośląska 40-659 Katowice ul. Harcerzy Września 3

Ideą zawartą w prezentacji jest zwrócenie uwagi na konsekwencje ruchu turystycznego w specyfice społeczności lokalnych. Myśl ta będzie rozpatrywana, w kontekście socjologicznym. Konsekwencją owego założenia jest prezentacja zagadnień w nomenklaturze i perspektywie socjologicznej. Wpływ omawianej migracji jest o tyle ciekawy, iż występowanie zjawiska jest krótkotrwałe, natomiast dłuższe konsekwencje społeczne są już spuścizną, z którą musi sobie poradzić społeczność lokalna. Konsekwencje te odbijają się głównie na tożsamości lokalnej, procesach socjalizacji, zaburzeniach dyfuzji kulturowej utracie tożsamości, uzależnieniu się od ruchu turystycznego. Na terenie Polski przykładami, sygnalizowanych kosztów ruchu turystycznego, mogą być miejscowości nadmorskie, „mazurskie kurorty”. W dużej mierze miejscowości te ukierunkowały się na ruch turystyczny, potencjalne zadowolenie klientów i dyktat masowej konsumpcji, co tworzy z nich wątpliwej estetyki parki rozrywki. Jeśli dodamy do tego krótki sezon turystyczny i konieczność maksymalizacji zysku, konsekwencją jest często zatarcie własnej tożsamości, z wysokimi kosztami utrzymania dla ludności miejscowej. Z trudem można współcześnie, nad polskim wybrzeżem Bałtyku, odnaleźć wioskę rybacką z tradycyjnym wędzeniem ryb, sprzedającą świeżych ryb, prostą, tradycyjną i kulturowo tożsamą kuchnię. Po tego typu doznania trzeba odjechać od wybrzeża i udać się w głąb Kaszub. Podobna sytuacja dotknęła min. obszary mazurskie, nie wspominając o kurortach górskich.

The idea contained in the presentation is to draw attention to the consequences (without assessing them) of tourism in the specificity of local communities. This thought will be considered in a sociological context. The consequence of this assumption is the presentation of issues in nomenclature and sociological perspective. Tourist traffic was interpreted within the framework of spatial mobility - migration. The occurrence of the phenomenon is short-lived in its mainstream, longer social consequences are consequences that the local community must deal with. These consequences mainly affect local identity, socialization processes, disturbances in cultural diffusion, loss of one's own identity, and dependence on tourism. In Poland, examples of reported costs of tourism include seaside towns or "Masurian resorts". Unfortunately, these towns are largely focused on tourist traffic, potential customer satisfaction and their dictate of mass consumption. This turns them into amusement parks of questionable aesthetics. If we add to this the short tourist season and the need to maximize profit, the consequence is often the blurring of one's own identity, with high costs of living for the local population. Nowadays, with great difficulty, you can find something on the Polish Baltic coast that even resembles a fishing village with traditional fish smoking, selling fresh fish, simple but traditional and culturally identical cuisine, etc. For this type of experience, you have to leave the coast and go to Kashubia . A similar situation affected Masurian areas and mountain resorts - although there the season is longer and you can afford more freedom.

***“/ Characteristics of selected places in Kazakhstan, including those related to the forced resettlement of the Polish population in Soviet times / Charakterystyka wybranych miejsc Kazachstanu, w tym związanych z przymusowymi przesiedleniami ludności polskiej w czasach sowieckich”***

**Beata Oziembłowska 1, Aigerim Koishybayeva 2, Maciej Oziembłowski 3**

1 Zespół Szkół Gastronomicznych we Wrocławiu / Complex of Gastronomy Schools, Wrocław, Poland, 2 Uniwersytet Technologiczny (ATU), Ałmaty, Kazachstan / Almaty Technological University, Kazakhstan, 3 Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu / Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Poland

Celem pracy było przedstawienie wybranych miejsc Kazachstanu, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc związanych z przymusowymi przesiedleniami Polaków w czasach sowieckich.

Kazachstan jest obszarowo dużym krajem (zamieszkałym przez około 20 milionów ludzi) położonym w Azji Centralnej. Jego powierzchnia wynosi ponad 2,7 miliona kilometrów kwadratowych. Charakterystycznym pejzażem Kazachstanu jest step, o powierzchni ponad 800 000 km<sup>2</sup>, który zajmuje jedną trzecią kraju. Do Kazachstanu należą południowe obrzeża zachodniej Syberii. W zachodniej części kraju przeważają rozległe niziny, z których Nadkaspijska styka się z północną częścią Morza Kaspijskiego, będącego bezodpływowym słonym jeziorem reliktowym. Druga nizina (Turańska) znajduje się na wschód od zanikającego Jeziora Aralskiego. Środkowo-wschodnią część kraju zajmuje Pogórze Kazaskie. Na północ od niego usytuowana jest nowa stolica Kazachstanu – Astana (od 1997 roku). Na wschodzie kraju znajdują się góry Ałtaj o wysokości przekraczającej 4000 m n.p.m. W części południowo-wschodniej Kazachstanu znajduje się łańcuch górski Tien-szan. W kazachskiej części tych gór najwyższym szczytem jest Chan Tengri (z mongolskiego „Władca Niebios”) o wysokości 7010 m n.p.m. (lub 6995 m n.p.m. bez pokrywy śnieżnej i lodowej). U podnóża gór o nazwie Ałatau Zailijski (w paśmie Tienszan), znajduje się najludniejsze miasto Kazachstanu – Ałmaty (dawniej Ałma Ata), pierwsza stolica kraju w latach 1991-1997.

W północnej części Kazachstanu, już na terenie Syberii Zachodniej, znajdują się miejsca, do których od 1936 roku władza sowiecka przymusowo deportowała około 100 tysięcy Polaków. Te bezkresne stepy pełne są polskich, często zaniedbanych mogił. Na najstarszych można jeszcze odczytać polskie kresowe nazwiska. Fundacja „Studio Wschód” od kilku lat prowadzi akcje, aby uporządkować polskie cmentarze na tym terenie oraz pomóc Polakom wciąż tam mieszkającym. Do najbardziej znanych polskich miejscowości tego obszaru należą: Oziornoje, Jasna Polana, Głębokie oraz Stepnoje. Prawdopodobnie najbardziej znane jest Oziornoje, miejsce cudu ryb w 1941 r., które stało się celem pielgrzymów ze wszystkich stron świata, zmierzających do Narodowego Sanktuarium Królowej Pokoju. W miejscu tym znajdują się

jeszcze inne ważne symbole: ołtarz „Gwiazda Kazachstanu” i widoczne z oddali Wzniesienie Wołyńskie z Krzyżem-Pomnikiem Represjonowanych. Cmentarz w Oziornoje założony w roku 1936 przez Polaków zesłanych tu z sowieckiej Ukrainy jest od 2020 roku pod opieką wolontariuszy Akcji „Mogilę Pradziada Ocal od Zapomnienia”.

The aim of the paper was to present selected places in Kazakhstan, with particular emphasis on places related to the forced resettlement of Poles in Soviet times.

Kazakhstan is a large country (inhabited by about 20 million people) located in Central Asia. Its area is over 2.7 million square kilometers. The characteristic landscape of Kazakhstan is the steppe, with an area of over 800,000 km<sup>2</sup>, which occupies one third of the country. Kazakhstan includes the southern outskirts of Western Siberia. The western part of the country is dominated by vast lowlands, of which the Caspian Lowland meets the northern part of the Caspian Sea, which is a drainless salt relic lake. The second lowland (Turanian) is located east of the disappearing Aral Sea (Lake). The central-eastern part of the country is occupied by the Kazakh Foothills. To the north of it is the new capital of Kazakhstan – Astana (since 1997). In the east of the country are the Altai Mountains, with a height exceeding 4,000 m above sea level. In the south-eastern part of Kazakhstan is the Tien Shan mountain range. In the Kazakh part of these mountains, the highest peak is Khan Tengri (from the Mongolian "Lord of the Heavens"), with a height of 7,010 m above sea level (or 6,995 m above sea level without snow and ice cover). At the foot of the mountains called Zailiysky Alatau (in the Tien Shan range) is the most populated city of Kazakhstan – Almaty (formerly Alma Ata), the first capital of the country in years 1991-1997.

In the northern part of Kazakhstan, already in Western Siberia, there are places to which the Soviet authorities forcibly deported about 100,000 Poles since 1936. These endless steppes are full of Polish, often neglected graves. Polish borderland surnames can still be read on the oldest ones. The "Studio East" Foundation has been conducting campaigns for several years to tidy up Polish cemeteries in this area and help Poles still living there. The most famous Polish places in this area include: Oziornoje, Yasnaya Polyana, Glubokoye and Stepnoye. Probably the most famous is Oziornoje, the place of the miracle of the fish in 1941, which becomes the destination of pilgrims from all over the world, heading to the National Sanctuary of the Queen of Peace. There are also other important symbols in this place: the "Star of Kazakhstan" altar and the Volyn Hill with the Cross-Monument to the Repressed, visible from a distance. The cemetery in Oziornoje, founded in 1936 by Poles exiled here from Soviet Ukraine, has been under the care of volunteers of the "Save My Great-Grandfather's Grave from Oblivion" campaign since 2020.

***“Assistive system for Smart Tourism in Smart Environment improving the quality of guide services: an ICT digitalization approach / System wspomagający dla inteligentnej turystyki w inteligentnym środowisku poprawiający jakość usług przewodnickich: podejście oparte na cyfryzacji ICT”***

**Bertrand DAVID 1, René CHALON 1**

1. Ecole Centrale de Lyon, CNRS, LIRIS, UMR5205, F-69134 Ecully Cedex, France

[Bertrand.David@ec-lyon.fr](mailto:Bertrand.David@ec-lyon.fr), [Rene.Chalon@ec-lyon.fr](mailto:Rene.Chalon@ec-lyon.fr)

Tourism, a critical global industry, benefits significantly from digitalization, impacting both users (clients and professionals) and data management related to travel. Digitalization encompasses various aspects, including location choice, reservation, organization, and crisis management (e.g., over-tourism, natural disasters). This paper explores the development of an assistive system leveraging Information and Communication Technologies (ICT) to enhance guide services in smart tourism environments.

The proposed system integrates and processes data from human activities and environmental sensors (fixed or mobile), enabling effective management of diverse situations. This system is characterized by its interactivity, collaboration, and intelligence, facilitating data collection and manipulation across multiple sources and destinations. The primary objective is to address identified user categories and their specific data requirements, ensuring efficient system operation by organizing Users + Data + Actions.

In over-tourism management, the system aims to identify and characterize relevant situations, such as high visitor numbers, excessive vehicles, or resource shortages, and activate appropriate protective measures. For crisis management, the system ensures timely information retrieval from sensors and other sources, enabling automated or manual responses to protect and preserve affected areas. This includes coordinating with external services like firefighters or rescue teams.

The system's architecture is inherently open-ended, accommodating existing and new user scenarios within various geographical, economic, and ecological contexts. It employs a four-layer hierarchical structure: Domain Applications, Common Data and Services, Data Visualization, and In-environment Data. Each layer features a supportive user interface to address specific needs.

This paper presents the overall architecture, main design principles, implementation strategies, and case studies of the assistive system. Additionally, it identifies and proposes improvements for digitalized virtual and augmented services, categorized into three sections: Application-oriented, UI-oriented, and Evolution-oriented.

Application-oriented recommendations include avoiding inappropriate concept use (e.g., "paperless" systems requiring real-time document exchange), ensuring timely website

updates, aligning user and enterprise data models, enhancing peripheral activities of banks, hotels, and airlines, and maintaining information coherence during exchanges.

UI-oriented recommendations focus on enabling multi-device interactions, providing timely email responses, ensuring reactive customer service, allowing open-ended questions on digital forms, maintaining human relationships in virtual environments, and offering structured chatbots with real-time human support.

Evolution-oriented recommendations emphasize integrating new services through collaborative digitalization processes, ensuring user-friendly interfaces, utilizing IoT for location-specific services, leveraging Big Data and AI techniques, exploring the potential of the Metaverse, and recognizing the future role of Generative AI.

This assistive system aims to improve the quality of guide services in smart tourism by addressing diverse user needs and environmental challenges through advanced digitalization and ICT integration.

No 25/10/2024/T/r/21

Nr 23

***“The Vallachian shepherd heritage as a potential for the development of the cross-border tourist and landscape product of the Carpathians / Wołoskie dziedzictwo pasterskie jako potencjał dla rozwoju transgranicznego produktu turystyczno-krajobrazowego Karpat /”***

**Janusz Łach 1, Igor Bojko 2**

1 Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 2 Ukraińska Akademia Nauk we Lwowie, Lwów

Artykuł ukazuje niewykorzystany potencjał gospodarki polaniarskiej obszaru filszowych Karpat Polskich i Ukraińskich do tworzenia transgranicznego produktu turystycznego o charakterze krajoznawczo-etnicznym. Odradzające się pasterstwo szafańnicze (halne) w formie wypasu kulturowego w Polsce i wciąż produktywne na Ukrainie, to wielka atrakcja turystyczna dla odwiedzających pasma górskie Karpat, prowadząca do ochrony wysokogórskich łąk stanowiących europejskie dziedzictwo krajobrazowe, ale także ochrony materialnego dziedzictwa kulturowego i gospodarczego genezy wołoskiej. Motywacje i oczekiwania turystyczne jakie stawiają turyści odwiedzający Karpaty nie kończą się na podziwianiu krajobrazu pasterskiego, który na obszarze średnich i niskich pasm górskich przyjmuje typ krajobrazu polaniarskiego (pastersko-rolniczego). Płaty polan wśród lasów i prowadzony na nich wypas małej liczby owiec czy krów tworzy krajobraz polaniarski wywodzący się od wołoskiego pasterstwa, stanowi ważny element przyrodniczego i kulturowego dziedzictwa



Karpat. W publikacji ukazano strukturę i funkcję prowadzonych prac polaniarskich i ich wpływu na wartość krajobrazu przyrodniczego oraz kulturowego Zewnętrznych Karpat Polskich i Ukraińskich, mogących stanowić podwalinę to stworzenia polaniarskiego produktu turystycznego wpisującego się w ramy istniejących pasterskich szlaków tematycznych takich jak m.in. Szlak Kultury Wołoskiej. Autorzy odnosząc się do działań podmiotów, na rzecz tworzenia pasterskiej atrakcji turystycznej, zwracają uwagę na pomijanie wartości dodanej jaką może stanowić gospodarka polaniarska, która przecież jest dominującym elementem krajobrazu karpackiego. Prace polaniarstwa szałaśniczego oraz polaniarstwa we wsi mogącą stanowić novum w turystyce górskiej. Novum to ze znacznym udziałem motywu etnicznego opartego na pastersko-polaniarskim dziedzictwie stać się może współczesnym trendem turystyki kulturowej całego pasma Karpat. Stanowić ono może doskonały wzorec produktu z zachowaniem pierwowzoru kultury góralskiej wywodzącej się z wołoskiego dziedzictwa pasterskiego.

This article discusses the underestimated potential of the clearing-based sheep-farming economy in the flysch area of the Polish and Ukrainian Carpathians for creating a regional tourist product of sightseeing and ethnic nature. The reviving shacking shepherding in Poland and Ukraine is a great tourist attraction for those visiting the Carpathians, leading to the protection of both mountain meadows constituting European landscape heritage and the material cultural-economic heritage of Vlachian origins. The motivations and expectations of the tourists visiting the mountain ranges of the Carpathians are not limited to mere admiration of the shepherding landscape, which in the medium-height and low mountain ranges displays the mosaic pattern of forests and meadows. Clearings in the forests with small numbers of grazing sheep or cows form a clearing-based sheep-farming landscape rooted in Vlachian shepherding, constituting an important element of the natural and cultural heritage of the Carpathians. This article shows the structure and function of the clearing-based sheep-farming and its impact on the value of the natural and cultural landscape of the Polish and Ukrainian Outer Carpathians, which may become the basis for creating a clearing-based sheep-farming tourist product complementing the existing thematic shepherding trails, such as the Trail of the Vlachian Culture. The authors refer to the organisations promoting the creation of the shepherding tourist attraction and emphasise the fact that the added value offered by clearing-based sheep-farming economy – a dominating feature of the Carpathian landscape – is still being underestimated. Shacking sheep-farming and village-based sheep-farming may become a novelty in mountain tourism, which – with a considerable contribution of the ethnic component in the shepherding and sheep-farming heritage – may become a contemporary trend in cultural tourism in the whole range of the Carpathians and an example of preservation of the origins of the highlanders' culture rooted in the Vlachian shepherding heritage.

***“Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) in food and human nutrition/ Topinambur (*Helianthus tuberosus* L.) w żywności i żywieniu człowieka”***

**Sylwia Przybylska 1, Piotr Przybylski 2**

1 West Pomeranian University of Technology in Szczecin, Department of Fish, Plant and Gastronomic Technology, Pope Paul Street VI 3, 71-459 Szczecin / Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Katedra Technologii Rybnej, Roślinnej i Gastronomicznej, ul. Papieża Pawła VI 3, 71-459 Szczecin

2 Mikołaj Rej School Complex No. 6 in Szczecin, General Sowiński Street 3, 70-236 Szczecin/ Piotr Przybylski – Zespół Szkół nr 6 im. Mikołaja Reja w Szczecinie, ul. Gen. J. Sowińskiego 3, 70-236 Szczecin

Słonecznik bulwiasty jest warzywem o dużym znaczeniu odżywczym i zdrowotnym. Z tego powodu cieszy się coraz większym zainteresowaniem naukowców i przedsiębiorców zajmujących się badaniami i produkcją zdrowej żywności. Jego cenną częścią do spożycia są bulwy, które mają kształt zbliżony do ziemniaka i smak podobny do słodkich ziemniaków i kasztanów jadalnych. Natomiast jego nadziemna część jest ważnym surowcem zielarskim. Dzięki obecności inuliny, która jest dominującym składnikiem słonecznika bulwiastego oraz innych składników bioaktywnych - polifenoli, pektyn, witamin i minerałów, żywność produkowana z ich udziałem nabiera właściwości funkcjonalnych i może być dedykowana osobom nie tylko zdrowym, ale również tym zmagającym się z różnymi chorobami. W szczególności z cukrzycą typu 2, chorobami serca, układu pokarmowego i otyłością. Inulina i jej pochodne - fruktooligosacharydy przyczyniają się również do wzrostu korzystnych dla organizmu bakterii probiotycznych: Bifidobacterium, Lactobacillus oraz tłumienia patogennej mikroflory jelitowej. Unikalny skład topinamburu i jego walory smakowe pozwalają na produkcję szerokiej gamy zdrowych i lepszej jakościowo produktów. Szczególną rolę w tym kierunku przypisuje się inulinie, stosowanej jako zamiennik cukru i tłuszczu oraz jako stabilizator poprawiający konsystencję produktów. Bulwy topinamburu można przyrządzać na wiele sposobów - nie tylko gotowane i gotowane na parze, ale także pieczone, smażone i faszerowane mięsem lub warzywami. Można je również spożywać na surowo w formie sałatek, marynowane i kiszzone. Frytki i chipsy z topinamburu są również zdrowszą alternatywą dla przekąsek warzywnych niż ich tradycyjne ziemniaczane odpowiedniki. Dlatego też, w obliczu rosnących zagrożeń wynikających z dużej podaży niezdrowych produktów,

topinambur, ze względu na swoje potencjalne właściwości prozdrowotne i walory sensoryczne, powinien być stałym elementem diety człowieka.

Jerusalem artichoke is a vegetable of great nutritional and health importance. For this reason, it is gaining increasing interest among scientists and entrepreneurs involved in the research and production of healthy food. Its valuable part for consumption is the tubers, which have a shape similar to a potato and a taste similar to sweet potatoes and chestnuts. While its above-ground part is an important herbal raw material. Thanks to the inulin present, which is the dominant component of Jerusalem artichoke and other bioactive ingredients - polyphenols, pectins, vitamins and minerals, food produced with their participation takes on functional properties and can be dedicated to people not only healthy, but also those struggling with various diseases. In particular, with type 2 diabetes, heart disease, digestive system and obesity. Inulin and its derivatives - fructooligosaccharides also contribute to the growth of probiotic bacteria beneficial to the body: Bifidobacterium, Lactobacillus and the suppression of pathogenic intestinal microflora. The unique composition of Jerusalem artichoke and its taste qualities allow for the production of a wide range of healthy and improved quality products. A special role in this direction is attributed to inulin, used as a substitute for sugar and fat and as a stabilizer improving the consistency of products. Jerusalem artichoke tubers can be prepared in many ways - not only as boiled and steamed, but also baked, fried and stuffed with meat or vegetables. They can also be eaten raw in the form of salads, marinated and pickled. Jerusalem artichoke fries and crisps are also a healthier alternative to vegetable snacks than their traditional potato counterparts. Therefore, in view of the growing threats resulting from the high supply of unhealthy products, Jerusalem artichoke, due to its potential health-promoting properties and sensory values, should be a permanent element of the human diet. /

No 25/10/2024/Ż/p/2

Nr 25

***“Organic food and beverages in the HORECA sector: Opportunities and Challenges /  
Żywność i napoje ekologiczne w sektorze HoReCa: szanse i wyzwania ”***

**Malgorzata A. Jarossová , Barbara Lenická**

University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce, Department of Marketing, 2  
University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce, Department of Marketing

Malgorzata A. Jarossová: e-mail: [malgorzata.jarossova@euba.sk](mailto:malgorzata.jarossova@euba.sk); ORCID: 0000-0003-2006-8339

Barbara Lenická: e-mail: [barbara.lenicka@euba.sk](mailto:barbara.lenicka@euba.sk); ORCID: 0009-0001-5519-3220

Słowa kluczowe: żywność ekologiczna, dobrowolne systemy certyfikacji, promocja żywności ekologicznej

Key Words: organic food, voluntary certification systems, promotion of organic food

The growing interest of consumers in healthy lifestyles and higher quality products is influencing the dynamic development of the organic food market, not only in the European Union but also worldwide, including the HoReCa sector (Hotel, Restaurant, Catering). Various certification schemes are emerging for different HoReCa entities to promote organic food or meals and differentiate these businesses from the competition. Many HoReCa companies use green content in their marketing strategies to attract new customers and retain existing ones.

Customers of hotels, restaurants and caterers expect a high quality of service, which includes tasty and healthy food. They are curious about where the products on their plate come from and often check or ask about the ingredients used to prepare the food. The organic foods used in the various HoReCa businesses can be divided into two groups. Packaged products that can be stored for a long time, such as cereals, rice, grains, flour, breakfast cereals, beans, dried fruits, natural sweeteners and spices or products. They differ from those sold in shops mainly in the package size. Fresh, perishable, natural products are usually not collected and their supply to hotels and restaurants is based on regular cooperation with local farmers.

The challenge for the organic sector is to ensure continued growth in supply and demand for organic food and consumer confidence in these products. Unfortunately, many consumers still do not trust the quality of organic food, as a result of greenwashing. Therefore, in March this year, the European Union introduced EU Directive 2024/825, known as the Greenwashing Directive. This article aims to give examples of the different certification schemes used in the HoReCa sector to promote organic food and food products and to identify the main rules.

No 25/10/2024/Ž/p/3

Nr 26

***“Innovative packaging solutions in the HoReCa sector / Innowacyjne opakowania w sektorze HoReCa “***

**Malgorzata A. Jarossová , Slavomír Frešo**

University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce, Department of Marketing, 2  
University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce, Department of Marketing

**Malgorzata A. Jarossová:** e-mail: malgorzata.jarossova@euba.sk; ORCID: 0000-0003-2006-8339

**Slavomír Frešo:** e-mail: slavomir.freso@euba.sk; ORCID: 0009-0001-2498-5495

Słowa kluczowe: innowacje, opakowania, wizerunek marki, żywność

Key Words: innovation, packaging, brand image, food

Branża HoReCa (Hotele, Restauracje i Catering) stale ewoluuje, aby sprostać zmieniającym się potrzebom rynku i oczekiwaniom klientów. Pojemniki i opakowania na żywność muszą spełniać najwyższe standardy bezpieczeństwa, jakości i funkcjonalności. Opakowania stosowane w branży HoReCa odgrywają ważną rolę w budowaniu wizerunku marki, ponieważ dobrze zaprojektowane opakowanie może wyróżnić dany produkt na tle konkurencji, zwiększając jego rozpoznawalność. Konsumenci oceniają jakość usług w branży HoReCa nie tylko na podstawie smaku produktów oraz potraw, ale także opakowania, w którym są dostarczane. Kolejnym ważnym aspektem jest ekologiczny aspekt opakowania. Coraz więcej firm korzysta z przyjaznych dla środowiska opakowań. Wykorzystanie ekologicznych materiałów opakowaniowych nie tylko pozwala zminimalizować negatywny wpływ na środowisko, ale również pozytywnie wpływa na wizerunek marki. Innowacyjność opakowań odgrywa kluczową rolę w branży HoReCa szczególnie w zakresie bezpieczeństwa, jakości, funkcjonalności i aspektów ekologicznych opakowań. Innowacje w zakresie ekologicznych aspektów opakowań pozwalają na oszczędność energii, redukcję emisji CO<sub>2</sub> i zmniejszenie ilości odpadów. Zmiany w europejskim prawodawstwie dotyczącym opakowań i odpadów opakowaniowych dotyczą głównie zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych, promowania opakowań wielokrotnego użytku, odzyskiwania surowców lub energii z odpadów opakowaniowych oraz wtórnego przetwarzania odzyskanych materiałów. W 2024 r. Parlament Europejski i Rada UE zgodniły wprowadzenie zakazu pakowania owoców i warzyw w supermarketach oraz używania małych jednorazowych plastikowych pojemników na keczup w restauracjach i minibutelek szamponu w hotelach. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie różnych innowacyjnych opakowań stosowanych w sektorze HoReCa ze szczególnym uwzględnieniem aspektów środowiskowych i marketingowych.

The HoReCa (Hotel, Restaurant and Catering) industry is constantly evolving to meet changing market needs and customer expectations. Food containers and packaging must meet the highest standards of safety, quality and functionality. Packaging used in the HoReCa industry plays an important role in building a brand image, as well-designed packaging can differentiate a particular product from the competition and increase its recognition. Consumers judge the quality of HoReCa services not only by the taste of products and dishes, but also by the packaging in which they are delivered. Another important aspect is the ecological aspect of packaging. More and more companies are using environmentally friendly packaging. The use of ecological packaging materials not only minimises the negative impact on the environment, but also has a positive effect on the brand image. Packaging innovation plays a key role in the HoReCa industry, especially in the areas of safety, quality, functionality and ecological aspects

of packaging. Innovations in the environmental aspects of packaging allow for energy savings, reduction of CO<sub>2</sub> emissions and reduction of waste. Changes in European legislation on packaging and packaging waste mainly concern the prevention of packaging waste, the promotion of reusable packaging, the recovery of raw materials or energy from packaging waste and the secondary processing of recovered materials. In 2024, the European Parliament and the Council of the EU agreed to introduce a ban on the packaging of fruit and vegetables in supermarkets, the use of small single-use plastic containers for ketchup in restaurants and mini-bottles for shampoo in hotels. The aim of this article is to present the different innovative packaging used in the HORECA sector, with a particular focus on environmental and marketing aspects.

No 25/10/2024/Ż/p/4

Nr 27

***“From the meadow to the table after a walk - weeds - a new culinary proposition for gourmets / Z łąki na stół po spacerze – chwasty - nowa propozycja kulinarna dla smakoszy”***

**Maria Śmiechowska**

Gdynia Maritime University, Faculty of Management and Quality Science/ Uniwersytet Morski w Gdyni, Wydział Zarządzania i Nauk o Jakości, 81-225 Gdynia, Morska 81-87

Celem tej prezentacji jest ukazanie czynników, które spowodowały wzrost zainteresowania dzikimi roślinami. W XXI wieku zaobserwowaliśmy znaczące zmiany w zachowaniach żywieniowych społeczeństwa. Wyniki badań naukowych wskazują, że jedną z przyczyn są zmiany klimatyczne, których konsekwencją jest nasilanie się ekstremalnych zdarzeń jak susze, powódzie, etc. Prowadzą one do zmian w rolnictwie, a w efekcie do zubożenia lub zniszczenia plonów, których skutkiem mogą być niedożywienie, a nawet w skrajnych przypadkach – głód.

Zmiany klimatyczne wpływają również na rozkład upraw powodując m.in. zmiany w geograficznym zasięgu uprawianych roślin. Coraz częściej obserwujemy także zmniejszanie się zasobów bioróżnorodności i wypieranie gatunków tradycyjnych, rodzimych przez gatunki bardziej atrakcyjne dla rolnictwa, bardziej wydajne, co może prowadzić do monokultury.

Ponadto, obserwujemy cały szereg zmian w żywieniu człowieka jak wzrost spożycia wysoko przetworzonej przemysłowo żywności, co również może prowadzić do zubożenia diety, a w efekcie do spadku zawartości w pożywieniu cennych składników pokarmowych. Jednocześnie odnotowywany jest wzrost zainteresowania suplementami diety, gdyż coraz częściej konsekwencją nieprawidłowości w odżywianiu są zaburzenia i choroby metaboliczne na tle wadliwego żywienia.

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Wzrost liczby pacjentów dotkniętych chorobami określanymi jako cywilizacyjne powoduje, że naukowcy poszukują nowych substancji, które mogą być zastosowane w ich zwalczaniu lub zapobieganiu. Również konsumenci zwracają coraz większą uwagę na jakość i skład żywności. W poszukiwaniu nowych alternatywnych metod odżywiania, zwrócono uwagę na diety z przewagą surowców roślinnych, gdyż mogą być one przydatne w zapobieganiu przyrostowi i kontroli masy ciała, co jest jednym z podstawowych elementów przeciwdziałania otyłości i cukrzycy typu II. To właśnie otyłość jest czynnikiem wywołującym choroby niezakaźne.

W wielu krajach świata prowadzi się etnobotaniczną eksplorację celem zidentyfikowania i udokumentowania lokalnych surowców roślinnych, które od dawna znajdowały się w diecie ludności zamieszkujących dane terytoria. Badania te mają za zadanie z jednej strony dokonanie przeglądu roślin dzikorosnących wykorzystywanych w żywieniu ludności, a z drugiej – zachowanie tradycji i znaczenia dla kultury lokalnych społeczności.

W artykule przedstawiono wybrane rośliny dzikorosnące w Polsce, które są wykorzystywane w żywieniu ludzi i zwierząt oraz w medycynie ludowej. Rośliny dzikorosnące stanowią obecnie podstawowy surowiec do poszukiwania nowych związków, które mogą być wykorzystane w projektowaniu nowej żywności, w tym żywności funkcjonalnej i suplementach diety, w medycynie i w kosmetykach.

Trzeba jednak mieć świadomość, że wśród roślin dzikorosnących znajdują się też takie, które są toksyczne, a niektóre z nich nawet bardzo silnie trujące. Dlatego ważna jest edukacja i umiejętność odróżniania roślin.

The aim of this presentation is to show the factors that have caused an increase in interest in wild plants. In the 21st century, we have observed significant changes in society's eating behavior. The results of scientific research indicate that one of the causes is climate change, the consequence of which is the intensification of extreme events such as droughts, floods, etc. They lead to changes in agriculture and, as a result, to the impoverishment or destruction of crops, which may result in malnutrition and, even, in extreme cases - hunger.

Climate change also affects the distribution of crops, causing, among others, changes in the geographical range of cultivated plants. We are increasingly observing a decline in biodiversity resources and the displacement of traditional, native species by species that are more attractive to agriculture and more efficient, which may lead to monoculture.

Moreover, we are observing a range of changes in human nutrition, such as an increase in the consumption of highly industrially processed food, which may also lead to an impoverishment of the diet and, as a result, to a decrease in the content of valuable nutrients in food. At the same time, there is an increase in interest in dietary supplements, as metabolic disorders and diseases caused by poor nutrition are more and more often the consequence of nutritional irregularities.

## Abstracts / streszczenia

IMKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

The increase in the number of patients suffering from lifestyle diseases causes scientists to look for new substances that can be used to combat or prevent them. Consumers are also paying more and more attention to the quality and composition of food. In the search for new alternative nutrition methods, attention has been paid to diets with a predominance of plant raw materials, as they may help prevent weight gain and control body weight, which is one of the essential elements of counteracting obesity and type II diabetes. Obesity is a factor causing non-communicable diseases.

In many countries, ethnobotanical exploration is carried out to identify and document local plant raw materials that have long been part of the people's diet in given territories. On the one hand, these studies are intended to review wild plants used in the population's nutrition and, on the other hand, to preserve the traditions and importance of the culture of local communities.

The article presents selected wild plants in Poland used in human and animal nutrition and folk medicine. Wild plants are currently the primary raw material for searching for new compounds that can be used to design new foods, including functional foods and dietary supplements, in medicine and cosmetics.

However, you should be aware that among wild plants, some are also toxic, and some are even very poisonous. That is why education and the ability to distinguish plants are essential.

From the meadow to the table after a walk - weeds - a new culinary proposition for gourmets

No 25/10/2024/Ż/p/5

Nr 28

### ***“Perception of 3D food and preferences for its consumption by university students / Postrzeganie żywności 3D i preferencje jej spożycia przez młodzież akademicką”***

**Bortnowska Grażyna**

Department of Fish, Plant and Gastronomy Technology, West Pomeranian University of Technology in Szczecin, Al. Papieża Pawła VI, 3; 71-459 Szczecin, Poland

Słowa kluczowe: żywność 3D, preferencje spożycia, pozytywne i negatywne cechy.

Keywords: 3D food, consumption preferences, positive and negative features.

Technologia 3D umożliwia przekształcenie opracowanego komputerowo modelu żywności w trójwymiarowy obiekt o innowacyjnych kształtach i złożonej geometrii. Żywność 3D jest stosunkowo nową formą, dlatego jej akceptacja może znacząco odbiegać od tej, która jest



obecnie dostępna na rynku. Celem pracy było zatem poznanie opinii młodzieży akademickiej odnośnie przydatności technologicznej wybranych grup składników do produkcji tuszy spożywczych i dokonanie oceny w zakresie preferencji spożycia żywności 3D oraz pozytywnych i negatywnych cech, a także wskazanie przyszłych jej konsumentów. Badania przeprowadzono metodą ankietową, a uzyskane wyniki kwantyfikowano za pomocą 5-punktowej hedonicznej skali Likerta oraz 4-punktowej skali Likerta i wyrażano jako wartości średnie. Statystycznie istotne zależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi określano na podstawie wartości współczynnika korelacji Pearsona i współczynnika korelacji rang Spearmana. Do zbadania wpływu dwóch zmiennych (czynników), zarówno pojedynczo jak i łącznie, na uzyskane wyniki, użyto dwukierunkową analizę wariancji. Wyznaczone wartości współczynnika korelacji Spearmana ( $r_s = 0,033$ ;  $p = 0,75$ ) wykazały istotne różnice dotyczące opinii kobiet i mężczyzn w zakresie częstotliwości stosowania składników technologicznie przydatnych do produkcji tuszy spożywczych, szczególnie w odniesieniu do produktów ubocznych przemysłu spożywczego oraz mięsa oddzielonego mechanicznie. Podobnie odmienne postawy kobiet i mężczyzn ( $r_s = 0,402$ ;  $p = 0,20$ ) zaobserwowano w odniesieniu do przewidywanych preferencji dotyczących spożycia żywności 3D. Kobiety na przykład stosunkowo wysoko preferowały słodkie, a mężczyźni steki wołowe. Respondenci w znacznie większym stopniu dostrzegali pozytywne cechy żywności 3D niż negatywne. Wykazano, że żywnością 3D mogą być zainteresowane różne grupy konsumentów, a najbardziej turyści. Wyniki z przeprowadzonej ankiety mogą być użyteczne dla producentów żywności 3D, szczególnie w odniesieniu do rodzaju składników technologicznie przydatnych, w opinii respondentów, do produkcji tuszy spożywczych.

3D technology enables the transformation of a computer-developed food model into a three-dimensional object with innovative shapes and complex geometry. 3D food is a relatively new form, so its acceptance may differ significantly from what is currently available on the market. The aim of the work was therefore to learn the opinions of university students regarding the technological suitability of selected groups of ingredients for the production of food inks and to assess the preferences for 3D food consumption and positive and negative features, as well as to identify its future consumers. The research was conducted using a survey method, and the results obtained were quantified using a 5-point hedonic Likert scale and a 4-point Likert scale and expressed as average values. Statistically significant relationships between the analyzed variables were determined based on the values of Pearson correlation coefficient and Spearman's rank correlation coefficient. Two-way analysis of variance was used to examine the effects of two variables (factors), both individually and together, on the determined results. The found values of Spearman's correlation coefficient ( $r_s = 0.033$ ;  $p = 0.75$ ) showed significant differences in the opinions of women and men regarding the frequency of using ingredients technologically useful for the production of food inks, especially in relation to by-products of the food industry and mechanically separated meat. Similarly different attitudes of women and men ( $r_s = 0.402$ ;  $p = 0.20$ ) were observed in relation to expected preferences regarding the consumption of 3D food. For example, women had a

relatively high preference for sweets and men for beef steaks. Respondents noticed the positive features of 3D food to a much greater extent than the negative ones. It has been shown that various consumer groups may be interested in 3D food, especially tourists. The results of the survey may be useful for 3D food producers, especially with regard to the type of ingredients technologically useful, in the opinion of respondents, for the production of food inks.

No 25/10/2024/Ż/p/6

Nr 29

***„Application of selected edible oils to enrichment of meat products with n-3 fatty acids /  
Zastosowanie wybranych olejów jadalnych do wzbogacenia produktów mięsnych w  
kwasy tłuszczowe n-3”***

**Agnieszka Hrebień-Filisińska, Patrycja Nita**

Department of Fish, Plant and Gastronomy Technology, Faculty of Food Sciences and Fisheries, West Pomeranian University of Technology, Szczecin, Poland / Katedra Technologii Rybnej, Roślinnej i Gastronomicznej, Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin, Polska,

Agnieszka Hrebień-Filisińska e-mail: [afilisinska@zut.edu.pl](mailto:afilisinska@zut.edu.pl)

Kwasy tłuszczowe n-3 mają pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Pełnią nie tylko ważne funkcje w organizmie, ale są także istotne w profilaktyce wielu chorób. Najważniejszymi kwasami n-3 są: kwas  $\alpha$ -linolenowy (ALA), kwas eikozapentaenowy (EPA) i kwas dokozaheksaenowy (DHA). Źródłem ALA są niektóre oleje roślinne, przy czym tylko olej lniany zawiera znaczące ilości tego kwasu. Natomiast DHA i EPA występują głównie w organizmach morskich i olejach z nich pozyskiwanych. Jednak spożycie ryb jest nadal niskie, a większość olejów roślinnych jest bogate w kwasy n-6, co może prowadzić do deficytu kwasów n-3 w diecie i zwiększać ryzyko rozwoju niektórych chorób. Niedobory żywieniowe kwasów n-3 można uzupełnić przez włączenie do diety pokarmów fortyfikowanych kwasami n-3 np. produktów mięsnych z dodatkiem oleju rybnego lub lnianego. Produkty mięsne cieszą się dużą popularnością wśród konsumentów, są dobrym źródłem białka, niektórych witamin i minerałów, jednak naturalnie mogą zawierać duże ilości nasyconych kwasów tłuszczowych o działaniu hipercholesterolemicznym, proagregacyjnym, zwiększając ryzyko zakrzepów naczyniowych. Wzbogacenie ich w kwasy n-3 może znacząco poprawić ich profil kwasów tłuszczowych i polepszyć wpływ na organizm człowieka. Jednak jest to zabieg dość skomplikowany, nie zawsze przynoszący zadawalające efekty, z uwagi na specyficzne cechy organoleptyczne olejów i ich wrażliwość na utlenianie. W pracy omówiono znaczenie kwasów n-3 w żywieniu człowieka, ich źródła w diecie, przedstawiono także przegląd badań, w których

do wzbogacania produktów mięsnych zastosowano oleje rybne i olej lniany oraz omówiono jakość nowo zaprojektowanych produktów.

N-3 fatty acids have a positive effect on human health. They not only perform important functions in the body, but are also important in the prevention of many diseases. The most important n-3 acids are:  $\alpha$ -linolenic acid (ALA), eicosapentaenoic acid (EPA) and docosahexaenoic acid (DHA). The source of ALA are some vegetable oils, with only linseed oil containing significant amounts of this acid. However, DHA and EPA occur mainly in marine organisms and oils obtained from them. However, fish consumption is still low and most vegetable oils are rich in n-6 acids, which can lead to a deficit of n-3 acids in the diet and increase the risk of developing certain diseases. Nutritional deficiencies of n-3 acids can be supplemented by including foods fortified with n-3 acids in the diet, e.g. meat products with the addition of fish or linseed oil. Meat products are very popular among consumers, they are a good source of protein, some vitamins and minerals, but they may naturally contain large amounts of saturated fatty acids with hypercholesterolemic and pro-aggregation effects, increasing the risk of vascular clots. Enriching them with n-3 acids can significantly improve their fatty acid profile and improve the effect on the human body. However, this is quite a complicated procedure and does not always bring satisfactory results due to the specific organoleptic properties of oils and their sensitivity to oxidation. The paper discusses the importance of n-3 acids in human nutrition, their sources in the diet, and also presents an overview of studies in which fish oils and linseed oil were used to enrich meat products and discussed the quality of newly designed products.

No 25/10/2024/Ż/p/7

Nr 30

***„ Influence of traditional culinary products on the development of tourism in the Lublin region / Wpływ tradycyjnych produktów kulinarnych na rozwój turystyki w województwie lubelskim /”***

**Anna Mazurek-Kusiak**

Katedra Turystyki i Rekreacji Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, ul. Akademicka 15, 20-951 Lublin

Celem badań było określenie wpływu tradycyjnych produktów kulinarnych na rozwój turystyki w województwie lubelskim . W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z techniką ankietową. Opracowano autorski kwestionariusz ankiety. Badania przeprowadzono od maja do października 2023 r. Badanie przeprowadzono wśród 925 turystów odwiedzających Lubelszczyznę. Do analizy danych statystycznych wykorzystano model regresji logistycznej. Badanie wykazało, że głównymi powodami odwiedzania Lubelszczyzny są wydarzenia kulturalne (27,14%), zabytki (25,84%) i kuchnia regionalna (22,16%). Następnie

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

atrakcje naturalne (14,49%) i zajęcia rekreacyjne (6,59%), a najrzadziej inne, mniej typowe motywacje (3,78%). Analiza statystyczna pokazuje, że na rozwój turystyki kulinarnej w regionie istotny wpływ mają takie czynniki, jak reklama produktu, muzea kulinarne oraz organizacja festiwali i jarmarków kulinarnych. Jakość tradycyjnych produktów kulinarnych również odgrywa rolę, choć w mniejszym stopniu. Główne bariery rozwoju turystyki kulinarnej obejmują ograniczoną dostępność produktów, wysokie ceny i niewystarczające informacje o produktach. Dla interesariuszy, którzy chcą zwiększyć turystykę w województwie lubelskim, niezbędne jest skupienie się na udoskonalaniu i promowaniu wydarzeń kulturalnych i miejsc historycznych. Aby rozwijać turystykę kulinarną, należy podjąć wysiłki w celu ulepszenia reklamy produktu, utworzenia większej liczby muzeów kulinarnych i organizowania częstych festiwali i targów kulinarnych. Ponadto zajęcie się barierami, takimi jak poprawa dostępności produktu, uczynienie cen bardziej konkurencyjnymi i zwiększenie świadomości produktu, może dodatkowo zwiększyć atrakcyjność regionu jako destynacji kulinarnej.

The aim of the research was to determine the impact of traditional culinary products on the development of tourism in the Lublin Voivodeship. The study used the diagnostic survey method with the survey technique. An original survey questionnaire was developed. The research was conducted from May to October 2023. The study was conducted among 925 tourists visiting the Lublin region. The logistic regression model was used to analyze statistical data. The study showed that the main reasons for visiting the Lublin region are cultural events (27.14%), monuments (25.84%) and regional cuisine (22.16%). Then natural attractions (14.49%) and recreational activities (6.59%), and the least common are other, less typical motivations (3.78%). Statistical analysis shows that factors such as product advertising, culinary museums and the organization of culinary festivals and fairs have a significant impact on the development of culinary tourism in the region. The quality of traditional culinary products also plays a role, although to a lesser extent. The main barriers to the development of culinary tourism include limited product availability, high prices and insufficient product information. For stakeholders who want to increase tourism in the Lublin region, it is essential to focus on improving and promoting cultural events and historical sites. To develop culinary tourism, efforts should be made to improve product advertising, establish more culinary museums and organize frequent culinary festivals and fairs. In addition, addressing barriers such as improving product availability, making prices more competitive and increasing product awareness can further increase the attractiveness of the region as a culinary destination.

No 25/10/2024/Ż/p/8

Nr 31

***„Goods that gave names to places / Towary które nadały nazwy miejscowościom /”***

**Taras Karavayev 1, Vladimír Kočí 2, Zenon Foltynowicz 3, Miłosz Dąbrowski 4, Tomasz Lesiów 5**

1. State University of Trade and Economics (Kyiv, Ukraine), 2. Ústav udržitelnosti a produktové ekologie, VŠCHT Praha, Czech Republic, 3. Uniwersytet Ekonomiczny w

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Poznaniu, Poland, 4. TARCZYŃSKI S.A. Ujeździec Mały 80, 55-100 Trzebnica, 5. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Poland

Zenon Foltynowicz: ORCID 0000-0002-3425-4768; Taras Karavayev: ORCID 0000-0003-4429-2474; Valdimir Kočí: ORCID 0000-0001-9428-8655; Tomasz Lesiów: ORCID 0000-0002-1284-5874

Nadanie miejscu nazwy pozwala odróżnić jedno miejsce od drugiego. Semantycznym i pragmatycznym wymiarem nazw, czyli ich znaczeniem i użyciem, zajmuje się teoria nazw. Nazwy geograficzne są nośnikami różnorodnych znaczeń. Przede wszystkim oznaczają poszczególne miejsca i zawierają treść, tzn. użytkownicy łączą z nazwą informacje o nazywanym miejscu. Nazwy zawierają i przekazują pewne treści kulturowe - znaczenie związane z nadaniem nazwy i znaczenie, które nabyły wtórnie. Jest wiele źródeł słowów pochodzenia nazw miejscowości, przytoczone zostaną najważniejsze z nich. Nazwy patronimiczne: pochodzą od imion lub nazwisk założycieli lub właścicieli. Przykłady: Biskupice (ziemie poddane biskupowi), Michałowice (ziemie poddane Michałowi). Nazwy rodowe: wywodzą się od nazw rodzin lub rodów. Przykłady: Klimki (od rodziny Klimków), Foltyny (od rodziny Foltynów). Nazwy dzierzawcze: pochodzą od nazwisk właścicieli miejscowości. Przykłady: Bogucin, Elżbietków. Nazwy topograficzne: odnoszą się do cech geograficznych lub przyrodniczych. Przykłady: Bagieńsko (od bagna), Międzylesie (między lasami), Dębica (od dębów). Nazwy etniczne: pochodzą od nazw grup etnicznych lub narodowościowych. Przykłady: Kaliszany (od mieszkańców Kalisza), Olendry (od osadników z Holandii). Nazwy służebne: wywodzą się od nazw zawodów lub funkcji pełnionych przez mieszkańców. Przykłady: Owczary (od owczarzy), Bednary (od bednarzy). Nazwy relacyjne: pochodzą od innych toponimów. Przykłady: Wisła (od rzeki Wisły), Zaodrze (za Odrą). Nazwy kulturowe: związane z działalnością człowieka lub instytucjami. Przykłady: Młyniska (od młynów), Nowy Targ (od targu).

Nazwy wielu miast i miejscowości wywodzą się od towarów, które były tam produkowane, handlowane lub w inny sposób związane z danym miejscem, np. Chmielnik, Miodary, Stalowa Wola, Szklarska Poręba, Srebrna Góra czy Złotoryja. Przykłady z Czeskiej Republiki: Sklářská Huť, Železná Ruda, Rudná, Vrbno pod Pradědem, Břidličná, Sírná (siarka), Solnice (sól). Przykłady z Ukrainy: Cryshtaleve (Crystal), Zolotonosha, Soledar, Svitlodarsk, Slavutych, Chervonograd, Marganets, Brovary, Kamianka, Vugledar, Synelnikove wiele innych.

Jest także wiele przykładów, kiedy nazwa geograficzna, staje się nazwą towaru. W komunikacie przedstawione zostaną przykłady nazw (czeskich, polskich i ukraińskich) miejscowości, których nazwy wywodzą się od towarów. Materiał może być przydatny w praktyce przewodniczej.

Giving a place a name helps to distinguish one place from another. The semantic and pragmatic dimensions of names, i.e., their meaning and use, are dealt with by name theory. Geographical names carry a variety of meanings. First, they denote particular places and contain content, i.e., users associate information about the place with the name. Names contain and convey certain cultural content - the meaning related to the naming and the meaning they have acquired secondarily. There are many sources of place names; the most important ones will be cited. Patronymic names are derived from the founders' or owners' names or surnames. Examples: Biskupice (lands subjected to a bishop), Michalowice (lands subjected to Michael). Family names: derived from the names of families or families. Examples: Klimki (from the Klimek family) and Foltyny (from the Foltyn family). Lease names: derived from the names of the owners of the village. Examples: Bogucin, Elżbietków. Topographical names refer to geographical or natural features. Examples: Bagiensko (from swamp), Międzylesie (between forests), Dębica (from oak trees). Ethnic names: derived from the names of ethnic groups or nationalities. Examples: Kaliszany (from the inhabitants of Kalisz) and Olendry (from settlers from the Netherlands). Servile names: derived from the names of occupations or functions performed by the inhabitants. Examples: Owczary (from owczarzy), Bednary (from coopers). Relational names: derived from other toponyms. Examples: Vistula (from the Vistula River) and Zaodrze (after the Oder River). Cultural names: related to human activities or institutions. Examples: Młyniska (from mills), Nowy Targ (from market). The names of many cities and towns derive from goods that were produced, traded, or otherwise associated with the place, e.g., Chmielnik, Miodary, Stalowa Wola, Szklarska Poręba, Srebrna Góra or Złotoryja. Examples from the Czech Republic: Sklářská Huť, Železná Ruda, Rudná, Vrbno pod Pradědem, Břidličná, Sírná (sulfur), Solnice (salt). Examples from Ukraine: Cryshtaleve (Crystal), Zolotonosha, Soledar, Svitlodarsk, Slavutych, Chervonograd, Marganets, Brovary, Kamianka, Vugledar, Synelnikove many others. There are also many examples of a geographical name becoming the name of a commodity. It will present examples of names (Czech, Polish, and Ukrainian) of places whose names are derived from goods. The material may help guide work.

No 25/10/2024/Ż/p/9

Nr 32

### ***“Bio “fast food” na szlaku / Bio “fast food” on the trail”***

**Wojciech Sasiadek**

Katedra Chemii Bioorganicznej, Wydział Inżynierii Przemysłu, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Obecnie obserwuje się ciekawy trend, który charakteryzuje się pewnym powrotem do „Natury” w kwestii żywieniowej i leczniczej. Niektóre z roślin są „odkrywane na nowo” i stosowane m.in.: jako przyprawy, zioła, przekąski, składniki sałatek, zup, dżemów, win, syropów a także substytuty herbat czy kaw. Pewna grupa z nich funkcjonują jako rośliny

głodowe powszechniej stosowane jedynie w okresach niedostatku np. nieurodzajów, kataklizmów czy wojen (komosa, orzeszki bukowe). Wędrując w terenie często nie zdajemy sobie sprawy z tego, że możemy znaleźć pożywienie wokół siebie. Nawet pomijając fakt powszechnie znanych owoców (poziomki, maliny, borówki czy jeżyny) czy orzechów (laskowe), wiele z dzikich roślin jest jadalnych. W zależności od pory roku znalezienie, szczególnie „szybkiego pożywienia” nie zawsze jest łatwe, ponieważ zimą możliwości jej pozyskania gwałtownie się kurczą. Poza tym niektóre z roślin lub ich części wymagają czasochłonnego zbioru czy obróbki. Warto jednak znać i wzbogacić swoje możliwości znalezienia pożywienia czy ziół. Począwszy od wiosny, są to najczęściej młode pąki i pędy (pałka wodna, topola, chmiel, rzeżucha), liście (buk, lipa, szczawik) czy kwiaty (mniszek lekarski, pierwiosnek, stokrotki) oraz tzw. kotki leszczynowe i wierzbowe. Lato jest bogate przede wszystkim w rośliny zielne, które można zjadać na surowo (szczaw zwyczajny i rozpierzchły, ślaz zaniedbany) jak i robić napary (krwawnik, dziurawiec, babka, rdest ptasi, macierzanka, palone żółędzie). Natomiast jesienią dominują różne owoce (głóg, dzika róża, czeremcha, jarzębina, kalina). Cennym surowcem tego okresu są także korzenie i kłącza bogate w skrobię, np.: pałka wodna, dzika marchew czy łopian.

Warto posiadać tego typu wiedzę, nie tylko aby urozmaicić swoją dietę podczas wędrowek czy poznać nowe smaki ale także aby móc zebrać dzikie dodatki do potraw przyrządzanych w kuchni, zioła i przyprawy.

Poza tym umiejętność rozpoznawania i wykorzystania roślin może być szczególnie przydatna w sytuacjach ekstremalnych.

There is an exciting trend nowadays, which is characterized by an inevitable return to "Nature" in terms of nutrition and healing. Some plants are being "rediscovered" and used, among other things, as spices, herbs, snacks, ingredients in salads, soups, jams, wines, syrups, and also substitutes for teas or coffees. A specific group of them function as famine plants more commonly used only in times of scarcity, such as crop failures, disasters, or wars (Chenopodium, beechnuts). When wandering in the field, we often don't realize we can find food around us. Many wild plants are edible, even leaving aside common fruits (wild strawberries, raspberries, blueberries, or blackberries) or nuts (hazelnuts). Depending on the time of year, finding "quick food" is not always easy because, in winter, the possibility of obtaining it shrinks rapidly. Besides, some plants or their parts require time-consuming harvesting or processing. However, it is worth knowing and enriching your options for finding food or herbs. Starting in spring, these are usually young buds and shoots (bulrush, poplar, hops, bittercresses), leaves (beech, linden, common sorrel) or flowers (dandelions, primrose, daisy), and the male catkins of hazels and willow catkins. During summer, it is rich primarily in herbaceous plants, which can be eaten raw (common and thyrse sorrel, neglected hemlock) as well as made into infusions (yarrow, St. John's wort, plantains, birdweed or bindweed, thyme, roasted acorn). On the other hand, autumn is dominated by various fruits (hawthorn,

rosehip, black cherry, rowan, guelder-rose). Roots and rhizomes rich in starch were also valuable raw materials of this period, such as bulrush, wild carrot, and burdock.

It's worth having this kind of knowledge not only to diversify your diet while hiking or to learn about new flavors but also to collect wild additives for dishes prepared in the kitchen, such as herbs and spices.

Besides, recognizing and using plants can be especially useful in extreme situations.

No 25/10/2024/Ż/p/10

Nr 33

***„Eye to eye with man. Visit the Museum of Anatomy on the tourist trail of old Wrocław /  
Oko w oko z człowiekiem. Odwiedź Muzeum Anatomii na turystycznym szlaku dawnego  
Wrocławia/”***

**Grzegorz Mikita, Paweł Dąbrowski**

SKN Paleoanatomii Vertex, Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Medyczny im.  
Piastrów Śląskich we Wrocławiu, ul. Chałubińskiego 6a, 50-368 Wrocław

Muzeum Anatomii mieszczące się w Zakładzie Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu stanowi wyjątkowy punkt na mapie miasta. W krótkim wystąpieniu chcemy przybliżyć to miejsce i zgromadzone w nim niezwykle zbiory. Ekspozycje prezentują z wielką szczegółowością budowę poszczególnych narządów i całych układów. Ludzki organizm- skomplikowany i tajemniczy staje się dzięki temu poznawalny i łatwiejszy w zrozumieniu.

W dwóch obszernych salach znajdują się ekspozycje kolekcjonowane przez pokolenia naukowców niemieckich i polskich. Pochodzą one niemalże z całego świata. Ich znaczną część stanowią preparaty kostne, obrazujące rozwój ludzkiego kośćca, od okresu prenatalnego po późną starość. Prezentowane są także patologie układu kostnego. Wiele z nich dostarcza cennej wiedzy o chorobach ludzi sprzed stuleci. Na uwagę zasługują też kompletne szkielety hominidów, stanowiące świetne tło biologiczne do rozważań nad ewolucją człowieka.

Bogactwo zgromadzonych w muzeum preparatów tkanek miękkich jest dowodem kunsztu dawnych anatomów, których techniki często pozostają użyteczne do czasów obecnych. Przykładami są wykonane jeszcze w czasach przedwojennych preparaty płuc lub jamy brzusznej wraz z jej unaczynieniem, zachowujące kształt i kolor do dziś. Nie brakuje ekspozycji poszczególnych mięśni i ich zespołów. Imponująco prezentuje się także wypreparowany w całości układ nerwowy i przewód pokarmowy.



## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

W Muzeum znajduje się również obszerna kolekcja preparatów płodowych. Oglądając wystawę można prześledzić rozwój człowieka od stadium zarodka do 9 - miesięcznego płodu.

Pracownicy naukowcy jak i studenci wszystkich roczników Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich stale znajdują w Muzeum inspirację do swoich badań. Gromadzone latami zbiory są źródłem unikalnej wiedzy dla przyszłych lekarzy, pielęgniarek i przedstawicieli innych zawodów medycznych. Wiedzą o budowie ciała ludzkiego dzielimy się także ze wszystkimi osobami odwiedzającymi tę część uczelni. Muzeum Anatomii to miejsce jedyne w swoim rodzaju, warte odwiedzenia przez wszystkich podążających turystycznymi szlakami Wrocławia, którzy są ciekawi historii ze świata biologii człowieka.

The Museum of Anatomy, located in the Department of Anatomy of the Wrocław Medical University, is a unique point on the city map. In this short presentation we would like to introduce this place and the extraordinary collections it houses. The exhibits present the structure of individual organs and entire systems in great detail. The complex and mysterious human organism is thus made comprehensible and easier to understand.

Two halls house exhibits collected by generations of German and Polish scientists. They come from almost all over the world. A large part of them are bone preparations, depicting the development of the human skeleton, from the prenatal period to old age. Pathologies of the skeletal system are also presented. Many of them provide knowledge of human diseases from centuries ago. Also noteworthy are the complete hominid skeletons, providing a biological background for considering human evolution.

The diversity of soft tissue preparations collected in the museum is evidence of the craftsmanship of the anatomists of old, whose techniques often remain useful to the present day. Examples include preparations of the lungs or abdominal cavity, including its blood vessels, made back in pre-war times, which retain their shape and colour to this day. There are plenty of exhibits of muscles. The fully dissected nervous system and the spinal canal are also impressive.

The museum also houses an extensive collection of fetal preparations. By looking at the exhibition, one can trace the development of the human being from the embryo stage to the 9-month-old foetus.

Researchers and students of all years of the Wrocław Medical University find inspiration for their research in the Museum. The collections are a source of unique knowledge for future doctors, nurses and representatives of other medical professions. Knowledge about the structure of the human body is also shared with all visitors to this part of the university. The Anatomy Museum is a unique place, worth a visit for all those following the tourist routes of Wrocław who are curious about human biology.

***„What did people eat in old Wrocław? The diet assessment in anthropological and bioarchaeological research based on the skeletal remains from early-modern cemeteries / Co jadano w dawnym Wrocławiu? Ocena diety w badaniach antropologicznych i bioarcheologicznych na podstawie szczątków kostnych z cmentarzysk wczesno nowożytnych”.***

**Paweł Dąbrowski 1, Dominika Domagała 1, Michał Kulus 2, Joanna Grzelak 1**

1 Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, ul. T. Chałubińskiego 6a, Wrocław / Department of Anatomy, Wrocław Medical University, T. Chałubińskiego 6a St., Wrocław

2 Zakład Badań Ultrastrukturalnych, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, ul. T. Chałubińskiego 6a, Wrocław / Department of Ultrastructural Research, Wrocław Medical University, T. Chałubińskiego 6a St., Wrocław

Celem pracy jest próba oceny diety wczesno nowożytnych mieszkańców Wrocławia na podstawie badań antropologicznych, mikroskopowych i fizyczno-chemicznych materiałów wykopaliskowych. Charakterystyki składników diety dokonano w oparciu o obserwację mikro uszkodzeń szkliwa z uzębienia stałego oraz o skład chemiczny próbek z tkanki kostnej. Badaniami objęto materiał zeszkieletony pochodzący łącznie od 197 osobników pochowanych na 6 cmentarzach z obszaru Wrocławia, użytkowanych w okresie wczesno nowożytnym (XVI-XVIII w.). Cmentarze te były zlokalizowane przy kościołach: św. Barbary, św. Krzysztofa, św. Doroty, św. Marii Magdaleny, św. Piotra i Pawła oraz św. Macieja. W badaniach uszkodzeń powierzchni szkliwa zastosowano technologię skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM). Mikrourazy opracowano przy użyciu programu Microwear 4.02. Do oceny zawartości pierwiastków ziem alkalicznych zastosowano spektrometr masowy. Mikrourazy wskazały na obecność „twardego” pokarmu roślinnego o dość zwartej konsystencji (korzenie, kłącza, łodygi, łupiny owoców i nasion). Ponadto charakter niektórych typów mikrourazów takich jak dołki, wskazywał na zanieczyszczenia pokarmu „gruzem” mineralnym. Stopień nasilenia mikrourazów szkliwa, ze względu na materiał ścierny w składnikach diety różnicował regiony Wrocławia. Obecność Sr i Ba w próbkach kostnych potwierdziła zawartość pokarmu roślinnego w diecie. Natomiast uzyskane proporcje pierwiastków: Sr/Ca, Ba/Ca oraz Ba/Sr sugerują obecność diety mieszanej, roślinno mięsnej w tym rybnej. Mikrourazy oraz skład pierwiastkowy kości wskazują na zróżnicowaną dietę mieszkańców dawnego Wrocławia. Zróżnicowana struktura diety charakteryzowała poszczególne obszary miasta (histotyczne parafie). Podłożem zróżnicowania mogły być zarówno czynniki ekonomiczne jak i kulturowe. Niewątpliwie uzyskane wyniki przyczynią się do poszerzenia wiedzy o warunkach życia w

dawnej aglomeracji miejskiej. Wiedza ta będzie stanowić atrakcyjny wątek historycznych perygrynacji wśród zabytkowych miejsc Wrocławia.

The aim of the study is to attempt to assess the diet of early-modern inhabitants of Wrocław based on anthropological, microscopic and physicochemical studies of excavation materials. The characteristics of the diet components were based on the observation of micro-damages of enamel from permanent dentition and on the chemical composition of bone tissue samples. The study included skeletal material from a total of 197 individuals buried in 6 cemeteries from the Wrocław area, used in the early modern period (16th-18th centuries). These cemeteries were located at the churches of St. Barbara, St. Christopher, St. Dorothy, St. Mary Magdalene, St. Peter and Paul and St. Matthias. Scanning electron microscopy (SEM) technology was used in the examination of damage to the enamel surface. Micro-injuries were developed using Microwear 4.02. A mass spectrometer was used to assess the content of alkaline earth elements. Micro-injuries indicated the presence of "hard" plant food with a fairly compact consistency (roots, rhizomes, stems, fruit and seed shells). In addition, the nature of some types of micro-injuries, such as pits, indicated contamination of food with mineral "debris". The degree of intensity of micro-injuries of the enamel, due to the abrasive material in the components of the diet, differentiated the regions of Wrocław. The presence of Sr and Ba in bone samples confirmed the content of plant food in the diet. On the other hand, the obtained proportions of elements: Sr/Ca, Ba/Ca and Ba/Sr suggest the presence of a mixed diet, plant and meat, including fish. Micro-injuries and the elemental composition of bones indicate a diverse diet of the inhabitants of old Wrocław. The diverse structure of the diet characterized individual areas of the city (historical parishes). The basis for the differentiation could be both economic and cultural factors. Undoubtedly, the obtained results will contribute to expanding knowledge about living conditions in the former urban agglomeration. This knowledge will be an attractive thread of historical peregrinations among the historic places of Wrocław.

No 25/10/2024/Z/p/2

Nr 35

***“Healthy Travel Snacks: Featuring Pseudocereals, Sourdough, Edible Insects, and Protein-Fiber Boosts/ Zdrowe Przekąski w Podróży: Wzbogacone w Pseudozboża, Zakwas, Jadalne Owady, Białko i Błonnik Pokarmowy”***

**Agata Wojciechowicz-Budzisz 1, Philippine Geollot 2, Ewa Pejcz 1, Joanna Harasym 1**

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

1 Wrocław University of Economics and Business, Department of Biotechnology and Food Analysis, Komandorska 118/120 Street, 53-345 Wrocław, Poland/ Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Katedra Biotechnologii i Analizy Żywności, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, 2 ESIROI (University of Reunion Island's Engineering School)/ Szkoła Inżynierska Uniwersytetu Reunion na wyspie Reunion

W coraz bardziej mobilnym świecie rośnie zapotrzebowanie na zdrowe, wygodne i zrównoważone przekąski podróżne, w tym na zdrowe kruche ciasteczka. Ta praca omawia innowacyjne opcje przekąsek dla świadomych zdrowia podróżników, podkreślając znaczenie pożywnej diety w trakcie podróży. Skupiając się na funkcjonalnych przekąskach o wysokiej zawartości białka i błonnika, w tym bezglutenowych, podkreślamy znaczenie włączania do diety pseudocerealów, zakwasów, jadalnych owadów, naturalnych surowców wysokobiałkowych i wysokobłonnikowych oraz odpadów z przemysłu spożywczego. Te składniki nie tylko poprawiają profil odżywczy przekąsek, dostarczając wysokich ilości białka i błonnika, ale także wspierają zrównoważone praktyki żywieniowe i zarządzanie odpadami.

Pseudozboża, takie jak teff, quinoa i amarantus, stanowią bezglutenowe alternatywy bogate w aminokwasy niezbędne. Fermentacja zakwasu poprawia strawność i dostępność składników odżywczych, a jadalne owady zapewniają unikalne i zrównoważone źródło białka. Dodatkowo, kruche ciastka z błonnikiem psyllium (miks babki płesznik i łuski babki jajowatej) łączą korzyści odżywcze tych składników, tworząc smaczną i zdrowotną przekąskę.

Dążymy do dogłębnego poznania korzyści i praktycznych zastosowań tych składników, aby zrewolucjonizować sposób, w jaki podjadamy podczas podróży, oraz zagwarantować, że podróżnicy będą mogli utrzymać zdrowe nawyki żywieniowe nawet w najbardziej intensywnych okresach.

In an increasingly mobile world, there is a growing demand for healthy, convenient and sustainable travel snacks, including healthy shortbread cookies. This presentation discussed innovative snack options for health-conscious travelers, highlighting the importance of maintaining a nutritious diet while traveling. By focusing on functional high-protein and high-fiber snacks, including gluten-free ones, we emphasize the importance of including pseudocereals, sourdough, edible insects, natural high-protein and high-fiber raw materials and waste from the food industry. These ingredients not only improve the nutritional profile of snacks by providing high levels of protein and fiber, but also support sustainable eating practices and waste management.

Pseudocereals such as teff, quinoa and amaranth provide gluten-free alternatives rich in essential amino acids. Sourdough fermentation improves digestibility and nutrient availability, and edible insects provide a unique and sustainable source of protein. Additionally, shortcrust cookies with psyllium fiber (mixture of *Plantago psyllium* seeds and *Plantago ovata* husk) combine the nutritional benefits of these ingredients, creating a delicious and health-improving delicacy.

Join us as we delve into the benefits and practical applications of these ingredients, with our goal to revolutionize the way we snack on the go and ensure travelers can maintain healthy eating habits even during the busiest times.

No 25/10/2024/Z/p/3

Nr 36

***„Dental calculus as a source of knowledge about the diet of ancient inhabitants of Wrocław/Kamień nazębny jako źródło wiedzy o diecie dawnych mieszkańców Wrocławia”***

***Dominika Domagała 1, Joanna Grzelak 1, Michał Kulus 2, Paweł Dąbrowski 1***

1 Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, 2 Zakład Badań Ultrastrukturalnych, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Słowa kluczowe: kamień nazębny, rekonstrukcja diety, fitolity, archeologia Wrocławia

Key words: dental calculus, diet reconstruction, phytoliths

Celem pracy była ocena diety na podstawie struktury mikroskopowej kamienia nazębnego oraz próba identyfikacji nawyków żywieniowych w miejskiej populacji historycznej. Badaniami objęto uzębienie 38 osobników, których szczątki pochodziły ze stanowiska archeologicznego przy kościele św. Barbary we Wrocławiu. Przebadano skład kamienia nazębnego pod względem mikrozanieczyszczeń organicznych (m. in. ziarna skrobi, włókna roślinne, mięsne) i nieorganicznych (fitolity). Analizę przeprowadzono przy pomocy programu graficznego Zeiss Imager2 stosując powiększenia od 100 X do 630 X (ZEISS Axio Imager 2 Light Microscope). Do identyfikacji ziaren skrobi użyto kolekcji referencyjnej 300 roślin pochodzących z regionu Morza Śródziemnego. Preparację kamienia nazębnego wykonano wg. protokołu laboratoryjnego Sabin i Fellow Yates (2020). Wyekstrahowano następujące składniki kamienia nazębnego: ziarna skrobi, włókna roślinne oraz mięśniowe zwierząt rzeźnych i fitolity. Przedstawiciele wrocławskiej populacji spożywali rośliny z rodziny: wiechlinowatych/ Poaceae

## Abstracts / streszczenia

IMKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

(jęczmień, pszenica, żyto, kukurydza zwyczajna ), bobowatych/ Fabaceae (fasola, groch), pieprzowatych/ Piperaceae (pieprz), psiankowatych/ Solanaceae (papryka, ziemniak). Ponadto w diecie było obecne mięso zwierząt domowych. Wykryto także przypadki włókien roślinnych oraz drobiny węgla drzewnego. Zawartość kamienia nazębnego wskazuje na zróżnicowaną dietę wczesnonowożytnych mieszkańców Wrocławia i może stanowić wyznacznik ich statusu społeczno-ekonomicznego. Dawne cmentarzysko leżące przy kościele św. Barbary jest częścią wrocławskiego historycznego szlaku turystycznego. Dlatego wyniki uzyskane w badaniach specjalistycznych, niewątpliwie wzbogacą informację historyczną jak i turystyczną o dawnych mieszkańcach Wrocławia

The aim of the study was assessment of diet quality based on the microscopic structure of dental calculus and an attempt to identify eating habits in an urban historical population. The research included 38 individuals from the archaeological site at the church of St. Barbara in Wrocław. The composition of dental calculus was examined in terms of organic micropollutants (e.g. starch grains, plant and meat fibers) and inorganic micropollutants (phytoliths). The analysis was performed using the Zeiss Imager2. A reference collection of 300 plants from the Mediterranean region was used to identify starch grains. Dental calculus preparation was performed according to the laboratory protocol of Sabin and Fellow Yates (2020). Extracted: starch grains, plant and muscle fibers of slaughter animals and phytoliths in dental calculus. Representatives of the Wrocław population consumed plants from the following families: Poaceae (barley, wheat, rye, common corn), Fabaceae (beans, peas), Piperaceae (pepper), Solanaceae (peppers, potato). In addition, the diet included meat from domestic animals. Cases of plant fibers and charcoal particles were also detected. The cemetery located at the church of St. Barbara is part of the Wrocław historical tourist route. Therefore, the results obtained in specialist studies will undoubtedly enrich tourist information about the historical inhabitants of Wrocław.

No 25/10/2024/Z/p/4

Nr 37

***“The role of SIRT1-mediated epigenetic gene silencing in health effects of dietary phytoestrogens / Rola epigenetycznego wyciszania genów za pośrednictwem SIRT1 z wykorzystaniem właściwości zdrowotnych fitoestrogenów w diecie”***

**Barbara Stefanska**

University of British Columbia, Vancouver, Canada

**Epigenetyka:** Epigenetyka to intensywnie rozwijająca się dyscyplina naukowa, która wiąże się ze zmianą ekspresji genów ale bez zmiany sekwencji DNA. Genetyka jest pierwszym kodem szyfrowania informacji DNA, a z kolei epigenetyka szyfruje sposób odczytywania danych zawartych w DNA i decyduje, które z genów w danej komórce będą aktywne lub wyciszone w danym czasie. Epigenetyczna aktywność genów może być modyfikowana przez wewnętrzne i zewnętrzne czynniki, w tym przez dietę, ruch fizyczny, środowisko socjalne i kulturowe, tj. czynniki będące częścią aktywnych form turystyki.

**Zakres badań:** Wcześniej przeprowadziliśmy analizy metylacji i ekspresji DNA w całym genomie w ludzkich komórkach nabłonkowych gruczołu mlekowego i wątrobie zdrowych szczurów, które były poddane działaniom polifenoli jagodowych o aktywności estrogenowej (tj. fitoestrogenów). Korzystając z tych zestawów danych, zidentyfikowaliśmy geny hipermetylowane i/lub o obniżonej ekspresji wzbogacone o kategorie funkcjonalne, które zakłócają homeostazę i utrzymanie zdrowia oraz promują starzenie się, np. poprzez ograniczenie naprawy pęknięć DNA (RNF169) lub promowanie biogenezy rybosomalnej (rDNA). Istniejące dowody sugerują, że metylacja DNA może być regulowana przez białka regulujące chromatynę, na przykład deacetylazę sirtuiny 1 (SIRT1). SIRT1 może oddziaływać z enzymami metylującymi DNA (tj. DNMT3B) w celu represji transkrypcji. Ponieważ wykazano, że SIRT1 jest potencjalnym celem działania fitoestrogenów, sprawdziliśmy, czy fitoestrogeny hamują geny związane z zaburzeniami homeostazy i starzeniem się, poprzez wpływ SIRT1 na metylację DNA.

**Metody badań i wyniki:** Ludzkie komórki nabłonkowe gruczołu mlekowego MCF10A poddano oddziaływaniom fitoestrogenami, pterostilbenem (PTS) i genisteiną (GEN), a następnie analizowano: wzrost komórek (test wykluczenia błękitu trypanu), metylację DNA (pirosekwencjonowanie) i ekspresję (qRT-PCR) genów docelowych oraz zajęcie SIRT1 i DNMT3B w regionach docelowych (immunoprecypitacja chromatyny, CHIP). Nasze wyniki pokazują, że zajęcie SIRT1 w wybranych hipermetylowanych genach docelowych fitoestrogenów, RNF169 i rDNA, wiązało się ze stałą hipermetylacją promotora i zmniejszeniem ekspresji genu w odpowiedzi na GEN, ale nie na PTS. Hipermetylacja DNA pośredniczona przez GEN i zajęcie SIRT1 były powiązane z silnym wiązaniem DNMT3B w obu promotorach RNF169 i rDNA. Nie zaobserwowano tego w komórkach wystawionych na PTS, co sugeruje odrębny mechanizm działania. Chociaż zarówno SIRT1, jak i DNMT3B wiążą się z promotorami RNF169 i rDNA po GEN, oba białka nie zajmują wspólnie tych regionów, co zostało potwierdzone przez CHIP-re-CHIP. Po wyczerpaniu siRNA SIRT1, GEN nie powoduje zmniejszenia ekspresji rDNA, co sugeruje, że SIRT1 jest wymagane do epigenetycznej supresji rDNA w odpowiedzi na GEN.

**Wnioski:** Uzyskane wyniki pogłębiają naszą wiedzę na temat roli SIRT1 w mechanizmach epigenetycznych, które pośredniczą w oddziaływaniu środowiska i diety na biologię komórki.

**Introduction:** Epigenetics is a rapidly developing scientific discipline which refers to changes in gene expression without changes in the DNA sequence. While genetics is the first code for encrypting DNA information, epigenetics encrypts the way of reading the data contained in DNA and decides which genes in a given cell will be active or silenced at a given time. The epigenetic makeup of genes is dynamic and modifiable by internal and external factors, including diet, physical activity, and social and cultural environment, all being part of active forms of tourism.

**Scope:** We have previously performed the genome-wide epigenetic (DNA methylation) and transcriptomic (gene expression) analyses in human mammary epithelial cells and the liver of healthy rats, respectively, which were exposed to berry polyphenols with estrogenic activity (i.e., phytoestrogens). Using these datasets, we have identified hypermethylated and/or downregulated genes enriched with functional categories that disrupt homeostasis and health maintenance, and promote aging, e.g., by limiting DNA break repair (RNF169) or promoting ribosomal biogenesis (rDNA). Existing evidence suggests that epigenetics (i.e., DNA methylation) may be governed by chromatin regulatory proteins, with sirtuin 1 (SIRT1) deacetylase as an example. SIRT1 may interact with DNA methylating enzymes (i.e., DNMT3B) to repress transcription. Since SIRT1 was reported as a possible target of phytoestrogens, we test whether phytoestrogens suppress genes, that are related to homeostatic imbalance and aging, via SIRT1-mediated effects on DNA methylation.

**Methods and Results:** Human MCF10A mammary epithelial cells were treated with phytoestrogens, pterostilbene (PTS) and genistein (GEN), followed by the analysis of cell growth (trypan blue exclusion test), DNA methylation (pyrosequencing) and expression (qRT-PCR) of target genes, and SIRT1 and DNMT3B occupancy at target regions (chromatin immunoprecipitation, ChIP). We found that SIRT1 occupancy at the selected hypermethylated phytoestrogen-target genes, RNF169 and rDNA, was accompanied by consistent promoter hypermethylation and gene downregulation in response to GEN, but not PTS. GEN-mediated DNA hypermethylation and SIRT1 occupancy were linked to a robust DNMT3B binding at both RNF169 and rDNA promoters. This was not observed in cells exposed to PTS, suggesting a distinct mechanism of action. Although both SIRT1 and DNMT3B bind to RNF169 and rDNA promoters upon GEN, the two proteins do not co-occupy the regions, as confirmed by ChIP-re-ChIP. Upon siRNA SIRT1 depletion, GEN does not decrease expression of rDNA anymore, suggesting that SIRT1 is required for epigenetic suppression of rDNA in response to GEN.

**Conclusion:** The findings further our understanding of SIRT1 role in epigenetic mechanisms mediating the impact of the environment-diet on cell biology.



***"No snow." Czech tourism in search of the Italian sun in the 18th-20th century / „Bez śniegu”. Czeska turystyka w poszukiwaniu włoskiego słońca (XVIII-XX w.)***

**Pavel Panoch**

Institute of Historical Sciences, Faculty of Arts and Philosophy, University of Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardubice 2, Czech Republic

Włochy (Italia) wydają się być „losem literatury czeskiej”, jak niegdyś trafnie zauważył czeski językoznawca i bohemista Alexandr Stich. Wzmianki o podróżach do źródeł kultury europejskiej zawarte są w czeskich średniowiecznych legendach i kronikach, dla środkowoeuropejskiego renesansu oraz baroku Włochy i ich centra artystyczne stanowiły pierwszoplanowe kryterium odniesienia. Pragnienie południowych promieni słonecznych, przyrody i morza, kultury śródziemnomorskiej (oraz gastronomii) w ostatnich dekadach XIX w. zdominowały turystykę krajoznawczą z Czech. Referat jest poświęcony tradycji wczesno- i nowożytnego czeskiego podróżnictwa (włącznie z turystyką pieszą) do Włoch, głównie do regionu Veneto. Po wstępnym przypomnieniu wczesno nowożytnych podróżników, renesansowych szlachciców i mieszczan (katolicki szlachcic Jan Hasištejnský z Lobkovic (1450-1517), humanistycznie wykształcony mieszczanin Oldřich Prefát z Vlkanova (1523-1565), szlachcic, kompozytor i pisarz Kryštof Harant z Polžic a Bezdrůžic (1564-1621), dla których Wenecja często była jedynie przystankiem podczas pielgrzymki do Ziemi Świętej, zwraca uwagę na przemiany percepcji przyrody, krajobrazu i układu urbanistycznego w odrodzeniowej prozie podróżniczej (Milota Zdirad Polák i jego dzieło Cesta do Itálie (1815-1818)), w dziennikach i beletrystyce podróżniczej podróżników (i podróżniczek) z końca XIX oraz z XX wieku. Sednem referatu jest porównanie zapisków z trzech pieszych wypraw z Czech do Włoch. Wypraw, przedsięwziętych w roku 1834 przez poetę Karla Hynka Máché (1810-1836), kluczową postać czeskiego romantyzmu literackiego, i nowoczesnych turystek oraz turystów, którzy wyruszyli jego śladami w 2. połowie XX wieku. W październiku 1975 podróż Máchy powtórzyła literaturoznawczyni i tłumaczka Růžena Grebeníčková (1925-1997) w towarzystwie przyjaciółki Milady Chlůbcovej, a w roku 1993 całą długą, liczącą 850 km, drogę do Veneto pokonał pieszo artysta plastyk i rzeźbiarz František Skála (\*1956). Celem jego podrůzy było 45. Biennale w Wenecji, gdzie w ramach czeskiej wystawy eksponował swoje notatki z podrůzy, łączące refleksje słowne i ujęcia rysunkowe. Analiza, inspirowana współczesną antropologią turystyki, koncentruje się na relacji między oczekiwaniem a rzeczywistością podróżowania, na gotowości czeskich wędrowczyń i wędrowców do postrzegania odmienności innych krajów i kultur i na tym, jak ich oczekiwania były

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

modelowane przez wcześniejszą tradycję czeskiego podróżnictwa do innych krajów i przedstawiania relacji z tychże wędrowek.

Italy seems to be "the destiny of Czech literature", the Czech linguist and bohemian Alexandr Stich once aptly remarked. The earliest Czech medieval legends and chronicles contain references to journeys to the zenith of European culture; for the Central European Renaissance and Baroque, Italy and its artistic centres represented the benchmark of all things. The longing for southern sunshine, nature and the sea, Mediterranean culture (and also gastronomy) took over sightseeing tourism from the Czech lands in the last third of the 19th century. This paper is devoted to the tradition of early modern and modern Czech travel (including hiking) to Italy, especially to the Veneto region. After an introductory mention of early modern Czech travellers, Renaissance cavaliers and bourgeois (the Catholic nobleman Jan Hasištejnský of Lobkovice (1450-1517), the humanistically educated bourgeois Oldřich Prefát of Vlkavčovice (1523-1565), the nobleman, music composer and writer Kryštof Harant of Polžice and Bezdružice (1564-1621)), for whom Venice was often just a stopover on a religious pilgrimage to the Holy Land, notes the changing perception of nature, landscape and urban environment in revivalist travel writing (Milota Zdirad Polák and his Journey to Italy (1815-1818)) and in the diaries and travel fiction of travellers from the late 19th century and in the 20th century. The core of the paper is a comparison of records and notes from three walking pilgrimages from Bohemia to Venice. The expedition, undertaken in 1834 by the poet Karel Hynek Mácha (1810-1836), a key figure of Czech literary romanticism, and modern pilgrims who followed in his footsteps in the second half of the 20th century. In October 1975, Mácha's journey was followed by the literary scholar and translator Růžena Grebeníčková (1925-1997), accompanied by her friend Milada Chlěbcová, and in 1993, the artist and sculptor František Skála (\*1956) made the 850 km journey to Veneto on foot. The destination of his journey was 45. The Venice Biennale, where he exhibited his travel notes as part of the Czech exposition, combining written reflections and drawn records. The interpretation, inspired by recent anthropology of tourism, focuses on the relationship between expectations and the reality of travel, the readiness of Czech pilgrims and pilgrim women to perceive the difference of foreign countries and cultures, and the way in which their expectations were modelled by the previous tradition of Czech travel to and reporting on foreign countries.

No 25/10/2024/Z/p/5

Nr 39

***„What causes falls? How to protect yourself from falling? Mobile Senior Project / Co powoduje upadki? Jak się bronić przed upadkiem? Projekt Mobilny Senior”***

**Rafał Kubacki**

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu,

trzykrotny Mistrz Świata w Judo, Olimpijczyk, Członek Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego

Upadki - to dobrze znane określenie kojarzone ze starszymi ludźmi i związane z nimi urazy, są często postrzegane jako nieunikniona część procesu starzenia się. Upadki mogą skutkować urazami, utratą pewności siebie, a w konsekwencji ograniczeniem aktywności fizycznej i uczestnictwa w życiu społecznym. Istnieje jednak mnóstwo sposobów na zmniejszenie częstości upadków u osób starszych. Jednym z nich jest realizowany przez autora od 10 lat Program Mobilny Senior, który porusza bardzo istotny temat dotyczący życia codziennego osób w wieku senioralnym, a zwłaszcza upadków, w wyniku których mogą powstać poważne urazy włącznie z niepełnosprawnością i śmiercią. Według statystyk upadki znacznie częściej zdarzają się w warunkach domowych, w których czujemy się bezpieczni, a zatem mniej uważni. Autor przytacza praktyczną listę zagrożeń czyhających na seniora, wspartą wybranymi sytuacjami poruszania się np. o lasce, podczas przenoszenia zakupów itp. Zwraca także uwagę na aspekty chroniące przed upadkiem np. noszenia odpowiedniego obuwia oraz utrzymania prawidłowej równowagi ciała. Jednocześnie proponuje znalezienie odpowiedzi na pytanie „Jak chronić się przed upadkiem?” poprzez uczenie się bezpiecznych zachowań oraz zadbania o codzienną gimnastykę i aktywność fizyczną. Wskazuje się Syndrom Poupadkowy (Post Fall Syndrome) jako nową epidemię wśród osób starszych zagrożonych upadkiem.

Falls - a well-known term associated with older people and related injuries, are often seen as an inevitable part of the aging process. Falls can result in injuries, loss of self-confidence, and consequently limit physical activity and participation in social life. However, there are many ways to reduce the incidence of falls in older people. One of them is the Mobile Senior Program, which has been implemented by the author for 10 years. It addresses a very important issue concerning the everyday life of seniors, especially falls, which can result in serious injuries, including disability and death. According to statistics, falls are much more common in home conditions, where we feel safe and therefore less careful. The author provides a practical list of threats to seniors, supported by selected situations of moving around, e.g. with a cane, while carrying shopping, etc. He also draws attention to aspects that protect against falls, e.g. wearing appropriate footwear and maintaining proper body balance. At the same time, it proposes finding an answer to the question „How to protect yourself from falling?” by learning safe behaviors and taking care of daily gymnastics and physical activity. „Post Fall Syndrome” has been identified as a new epidemic among older people at risk of falling.

***“Ethnic African fermented cereal products as a source of functional microorganisms /  
Etniczne afrykańskie fermentowane produkty zbożowe jako źródło funkcjonalnych  
mikroorganizmów”***

**Antonio Bevilacqua 1, Maciej Oziembłowski 2, Alessandra Accettulli 3, Sara Bouakkaz 4**

1 Foggia University, Italy, 2 Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Poland, 3 Foggia University, Italy, 4 Mentouri Brothers University, Constantine 1, Constantine, Algeria.

Cereals are an important part of staple foods all over the world, and their fermentation is an age-old technique to obtain desired food products. Cereal-based foods have been widely consumed for thousands of years as a major source of nutrients, particularly in developing and overpopulated countries. In Africa, as well as for other low-income territories, they represent a major source of nutrients and energy.

Tourists traveling to Africa due to the composition of their microbiota (often different from the microbiota of the native inhabitants) should pay special attention to the way of eating in the destinations of their trips. Gradual and conscious adaptation to local African food can be a great help in maintaining human body at an appropriate level of comfort while traveling to different places on this huge continent.

The main goal of this paper is to propose an overview of the most important cereal fermented foods in Africa, focusing on the most important topics in the literature. In a first part, after an analysis of the most important items and keywords recurring on Scopus (fermentation, microbiota, shelf life, food security and health effects) through the software VisViewer, this paper proposes a synopsis on some possible classifications of African fermented foods and then a description of the most important products, with a special emphasis on microbiota, production, and impact. In a second part, the nutritional side is discussed, addressing the ways fermentation has to improve the food security of these products.

Finally, the last part addresses the isolation, identification and classification of lactic acid bacteria and yeasts to stress the importance of cereal fermented foods as a source of functional microorganisms.

***“Cultured meat – the future of the food industry in the context of ecology and tourism /  
Mięso hodowane – przyszłość przemysłu spożywczego w kontekście ekologii i turystyki”***

**Artur Bryja**

Division of Anatomy, Department of Human Morphology and Embryology, Faculty of Medicine, Wrocław Medical University, Wrocław, Poland

Mięso hodowane określane również jako czyste mięso, mięso komórkowe lub mięso syntetyczne, jest wytwarzane w laboratorium przy użyciu zwierzęcych komórek macierzystych w warunkach *in vitro*. Proces jego wytwarzania rozpoczyna się od pobrania określonych komórek z ciała zwierzęcia, które są następnie hodowane w pożywce bogatej w składniki odżywcze, czynniki wzrostu, źródła energii oraz inne niezbędne elementy. Hodowla komórek odbywa się w bioreaktorze, w którym komórki tworzą ustrukturyzowany układ przestrzenny. Dzięki precyzyjnie dobranym składnikom pożywki oraz proporcjom różnych typów komórek, możliwe jest uzyskanie mięsa o określonych walorach smakowych, teksturze i właściwościach odżywczych.

W ostatnich latach rośnie świadomość ekologiczna w społeczeństwie oraz zwiększa się troska o dobrostan zwierząt. W kontekście problemów środowiskowych i rosnącego zapotrzebowania na produkty żywnościowe, mięso hodowane w warunkach *in vitro* może stać się dynamicznie rozwijającą się gałęzią gospodarki. W porównaniu do tradycyjnej hodowli zwierząt, produkcja mięsa hodowanego wymaga znacznie mniejszych zasobów energetycznych, zużywa mniej wody i nie potrzebuje rozległych obszarów rolnych. Te fakty sugerują, że mięso hodowane może pomóc w eliminacji szkód środowiskowych i rozwiązaniu dylematów etycznych związanych z przemysłową hodowlą zwierząt.

Na rozwoju technologii mięsa hodowanego skorzystać może również branża turystyczna. Wprowadzenie mięsa *in vitro* do oferty turystycznej może przyczynić się do kreowania nowych doświadczeń kulinarnych, które mogą przyciągnąć turystów szukających unikalnych i nowoczesnych wrażeń. Restauracje i hotele mogą zyskać przewagę konkurencyjną, oferując dania przygotowane z mięsa laboratoryjnego, podkreślając jednocześnie swoje zaangażowanie w zrównoważony rozwój i innowacje technologiczne.

Jednocześnie, mięso hodowane może stać się elementem turystyki edukacyjnej i naukowej. Wycieczki do laboratoriów i instytutów zajmujących się hodowlą mięsa mogą przyciągać turystów zainteresowanych nauką i technologią. Uczestnicy takich wycieczek będą mogli z bliska zobaczyć, jak wygląda proces produkcji mięsa *in vitro*, a także dowiedzieć się więcej o jego przyszłości i potencjalnym wpływie na globalne rynki żywnościowe.

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Podsumowując, przemysł spożywczy i turystyczny mogą skorzystać na rozwoju mięsa hodowlanego. Jego wprowadzenie do oferty turystycznej może przyczynić się do kreowania unikalnych doświadczeń kulinarnych, promowania zrównoważonego rozwoju oraz edukacji na temat nowoczesnych technologii produkcji żywności.

Cultured meat, also referred to as clean meat, cell-based meat, or synthetic meat, is produced in the laboratory using animal stem cells under in vitro conditions. The procedure of its production begins with the extraction of specific cells from the animal's body, which are then grown in a nutrient-rich medium containing growth factors, energy sources, and other necessary components. Cell culture occurs in a bioreactor where the cells form a structured spatial arrangement. Thanks to the carefully selected medium components and the proportions of different cell types, it is possible to obtain meat with specific taste, texture and nutritional properties.

In recent years, environmental awareness in society has been growing and concern for animal welfare has been increasing. In the context of environmental problems and growing demand for food products, laboratory-grown meat can become a dynamically developing sector of the economy. The production of cultured meat consumes a great deal less water, energy, and needs smaller agricultural areas than traditional animal husbandry. These facts suggest that cultured meat can help eliminate environmental damage and solve the ethical dilemmas associated with industrial animal husbandry.

The tourism industry may also benefit from the development of cultured meat technology. The introduction of in vitro meat to the tourist offer can contribute to the creation of new culinary experiences that can attract tourists looking for unique and modern experiences. Restaurants and hotels can gain a competitive advantage by offering dishes prepared from cultured meat, while underlining their commitment to sustainability and technological innovation.

Simultaneously, cultured meat can become an element of educational and scientific tourism. Visitors interested in science and technology can be attracted by tours to laboratories and facilities that produce cultured meat. During these visits, visitors may get a close-up look at the in vitro meat production process and discover more about its potential future implications for the world's food markets.

The food and tourism industries can benefit from the rise of cultured meat. Its introduction to the tourist offer can contribute to the creation of unique culinary experiences, the promotion of sustainable development and education on modern food production technologies.

***„ Decellularized tendon and fascia fragments in regenerative and reconstructive biology /  
Odkomórkowane fragmenty ścięgien i powięzi w biologii regeneracyjnej i rekonstrukcyjnej  
/”***

**Krzysztof Data 1, Julia Niebora 1, Dominika Domagała 1, Małgorzata Józkowiak 1, 2, Piotr  
Dzięgiel 3, Bartosz Kempisty 1, 4, 5, 6**

1. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Lekarski, Katedra Embriologii i Morfologii Człowieka, Zakład Anatomii Prawidłowej, 50-368 Wrocław, Polska, 2. Uniwersytet medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Katedra Toksykologii, 60-806 Poznań, Polska, 3. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Lekarski, Katedra Embriologii i Morfologii Człowieka, Zakład Histologii i Embriologii, 50-368 Wrocław, Polska, 4. North Carolina State University Physiology Graduate Program, Raleigh, NC 27695, USA, 5. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Instytut medycyny weterynaryjnej, 87-100 Toruń, Polska, 6. Center of Assisted Reproduction, Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital and Masaryk University, 602 00 Brno, Czech Republic.

Celem pracy jest analiza potencjału wykorzystania odkomórkowanej tkanki łącznej włóknistej w regeneracji ścięgien i więzadeł. Analiza zawiera przegląd i zestawienie aktualnych metod pozyskiwania, formowania oraz modyfikacji biorusztowań wykorzystywanych w regeneracji ścięgien oraz więzadeł, a także najnowszych osiągnięć w badaniach przedklinicznych. Uszkodzenia ścięgien i więzadeł są jednym z głównych powikłań wypadków przy pracy, kontuzji sportowców, czy urazów wśród turystów. Długi czas rekonwalescencji efektywnie wyklucza pracownika, sportowca lub turystę z aktywności, zwłaszcza bardziej wymagającej, jak praca fizyczna czy turystyka górską. Potencjał regeneracyjny ścięgien i więzadeł, ze względu na wysoki stosunek włókien do komórek oraz niską aktywność metaboliczną, często wymaga chirurgicznej implantacji lub rekonstrukcji, co wiąże się z wysokim ryzykiem ponownego urazu. Alternatywą dla syntetycznych implantów jest stosowanie biorusztowań uzyskanych poprzez odkomórkowanie, którego celem jest usunięcie komórek przy jednoczesnym zachowaniu natywnej struktury macierzy zewnątrzkomórkowej (ECM). Białka, lipidy, kwasy nukleinowe i inne cząsteczki pozakomórkowe są w dużej mierze zaangażowane w odbudowę włókien kolagenowych, waskularyzację oraz różnicowanie i proliferację komórek, co czyni je kluczowymi dla regeneracji tkanek. Ze względu na wiele możliwych form usuwania komórek, nie występuje uniwersalny protokół dla ścięgien i więzadeł. Proponowane metody różnią się skutecznością oraz wpływem na skład i strukturę ECM, zależnie od użytych czynników chemicznych lub technik fizycznych. Stosowane są także różne sposoby modyfikacji struktury,

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

kształtu i składu biorusztowania, które oddziałują na różne aspekty regeneracji. Szerokie spektrum potencjału wykorzystania odkomórkowania, jako narzędzia dla pozyskiwania matryc do regeneracji tkanki, sprawia, że istotne jest zrozumienie kluczowych aspektów biologii rusztowań w kontekście ich potencjalnego zastosowania w regeneracji tkanek.

The aim of this work was to analyze the potential of using decellularized fibrous connective tissue in the regeneration of tendons and ligaments. The analysis includes a consideration of current methods of sourcing, forming and modifying bioscaffolds used in the regeneration of tendons and ligaments, as well as the latest achievements in preclinical studies. Tendons and ligaments injuries are one of the main complications of accidents at work, injuries to athletes or among tourists. Long convalescence time excludes the employee, athlete or tourist from activity, especially more demanding ones, such as physical work or mountain tourism. The regenerative potential of tendons and ligaments, due to the high ratio of fibers to cells and low metabolic activity, often requires surgical implantation or reconstruction, which is associated with a high risk of re-injury. An alternative to synthetic implants is the use of bioscaffolds obtained by decellularization, the aim of which is to remove cells while maintaining the native structure of the extracellular matrix (ECM). Proteins, lipids, nucleic acids and other extracellular molecules are largely involved in collagen fiber reconstruction, vascularization and cell differentiation and proliferation, making them crucial for tissue regeneration. Due to the many possible forms of cell removal, there is no universal protocol for tendons and ligaments. The proposed methods differ in their effectiveness and impact on the composition and structure of the ECM, depending on the chemical agents or physical techniques used. Various methods of modifying the structure, shape and composition of the bioscaffold are also used, which affect different aspects of regeneration. The wide spectrum of potential use of decellularization as a tool for obtaining matrices for tissue regeneration makes it important to understand key aspects of scaffold biology in the context of their potential use in tissue regeneration.

No 25/10/2024/Z/p/9

Nr 43

***„ Biological conditions older people as exemplified by those participating in a physical activity programme / Kondycja biologiczna osób starszych na przykładzie osób uczestniczących w programie aktywności fizycznej /”***

**Jarosław Fugiel 1, Anna Rohan-Fugiel 2**



1. Zakład Biostruktury, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2. Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Starzenie się organizmu jest procesem nieuchronnym i postępującym. Jego przebieg zależy od wielu czynników, w tym od prowadzonego stylu życia, w tym aktywności fizycznej, która uznawana jest za główny czynnik hamujący spadek sprawności funkcjonalnej. Regularna aktywność pozwala na utrzymanie prawidłowego stanu zdrowia, samodzielności i niezależności osób starszych.

Badania wskazują na niewystarczający poziom aktywności fizycznej dorosłej populacji Polaków, a liczba osób regularnie ćwiczących zmniejsza się wraz z wiekiem. Normy dotyczące poziomu aktywności fizycznej w czasie wolnym, rekomendowane przez WHO spełnia mniej niż 20% osób dorosłych i starszych. Z badań wynika również, że Polacy należą do grupy najmniej aktywnych fizycznie mieszkańców Europy.

Obniżanie poziomu dziennej aktywności fizycznej jest globalnym problemem zdrowotnym, społeczno-ekonomicznym. Ma negatywny wpływ na jakość życia, sprawność funkcjonalną i samodzielność. Konsekwencją jej deficytu są m.in. obniżenie sprawności fizycznej i zwiększone ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych.

Celem badań była ocena sprawności fizycznej kobiet i mężczyzn uczestniczących w programie, którego celem było zwiększenie aktywności fizycznej osób, które ukończyły 60. rok życia.

Materiał badawczy stanowiły dane pomiarowe 180 osób. Wiek badanych wynosił od 60 do 90 lat. Badania przeprowadzono w ramach projektu pt. „Aktywność seniorów to ich sprawność i zdrowie” (grant NCBiR nr: POWR. 03.01.00-00-T179/18). Osoby w projekcie uczestniczyły w ćwiczeniach fizycznych (2x/tydz., przez 12 tyg., czas ćwiczeń - 45min.). Prowadzono ćwiczenia ogólnousprawniające, zespołowe (z piłkami edukacyjnymi EDUball) oraz Nordic Walking.

Dodatkowo zmierzono cechy somatyczne, skład ciała, sprawność funkcjonalną (Senior Fitness Test). Pomiary zostały przeprowadzone na początku programu oraz po jego zakończeniu.

Wyniki wskazują, że parametry somatyczne seniorów są na zbliżonym poziomie w porównaniu z grupami rówieśniczymi. Proporcje wagowo-wzrostowe wskazują na niewielką nadwagę. Podwyższona wartość BMI jest stosunkowo częsta w tych grupach wiekowych. Pewien niepokój może budzić skład tkankowy, wskazujący na występowanie znacznego otluszczenia, w większym stopniu obserwowanego w grupie kobiet.

Sprawność funkcjonalna badanych jest na dobrym poziomie, zbliżonym do grup rówieśniczych. Wyniki uzyskane po zakończeniu programu wskazują, że większość osób uzyskała lepsze rezultaty testów sprawnościowych niż na początku projektu.

## Abstracts / streszczenia

IMKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Analizowane parametry kondycji biologicznej seniorów uległy poprawie, co wskazuje na korzyści wynikające z prowadzenia zorganizowanych form aktywności fizycznej dla osób w tym wieku.

Ageing is an inevitable and progressive process. Its progression depends on many factors, including lifestyle, physical activity, which is recognised as a major factor inhibiting functional decline. Regular activity allows older people to maintain good health, independence and autonomy.

Research indicates that the level of physical activity in the adult Polish population is insufficient, and the number of people exercising regularly decreases with age. Standards for leisure-time physical activity levels recommended by the WHO are met by less than 20% of adults and older people. Research also shows that Poles are among the least physically active in Europe.

Decreasing levels of daily physical activity is a global health, socio-economic problem. It has a negative impact on quality of life, functional fitness and independence. The consequences of its deficit include reduced physical fitness and increased risk of civilisation diseases.

The aim of the study was to assess the physical fitness of women and men participating in a programme aimed at increasing physical activity in people aged 60 and over.

The study material consisted of measurement data of 180 subjects. The age of the subjects ranged from 60 to 90 years. The research was conducted as part of the project entitled 'Senior citizens' fitness and health' (NCBiR grant no.: POWR. 03.01.00-00-T179/18). Individuals in the project participated in physical exercises (2x/week, for 12 weeks, exercise time - 45min). General fitness exercises, team exercises (with EDUballs) and Nordic Walking were conducted.

In addition, somatic features, body composition and functional fitness were measured (Senior Fitness Test). Measurements were taken at the beginning of the programme and at the end of the programme.

The results indicate that the somatic parameters of the seniors are at a similar level compared to their peer groups. Weight and height proportions indicate a slight overweight. An elevated BMI value is relatively common in these age groups. Tissue composition may be of some concern, indicating the presence of significant fatness, to a greater extent observed in the female group.

The functional fitness of the subjects is at a good level, similar to peer groups. Results obtained after the end of the programme indicate that the majority of subjects obtained better results in fitness tests than at the beginning of the project.

The analysed biological conditions of the seniors improved, indicating the benefits of conducting organised forms of physical activity for people of this age.

No 25/10/2024/Z/p/10

Nr 44

**Joanna Grzelak 1, Dominika Domagała 1, Michał Kulus 2, Paweł Dąbrowski 1**

1 Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, ul. T. Chałubińskiego 6a, Wrocław / Department of Anatomy, Wrocław Medical University, T. Chałubińskiego 6a St., Wrocław, 2 Zakład Badań Ultrastrukturalnych, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, ul. T. Chałubińskiego 6a, Wrocław / Department of Ultrastructural Research, Wrocław Medical University, T. Chałubińskiego 6a St., Wrocław

Celem pracy jest próba przedstawienie możliwości oceny stanu zdrowia mieszkańców wczesno nowożytnego Wrocławia na podstawie badań materiałów szkieletowych. Materiał stanowią szczątki ludzkie 102 osobników w wieku dziecięcym (od Infans I do Juvenis) pochowanych na cmentarzach z obszaru Wrocławia, użytkowanych w okresie wczesno nowożytnym (XVI-XVIII w.). Cmentarze te były zlokalizowane przy kościołach: św. Barbary, św. Krzysztofa, św. Doroty, św. Marii Magdaleny, św. Piotra i Pawła oraz św. Macieja. Szczątki ludzkie zostały poddane oględzinom zgodnie z metodyką badania szczątków dziecięcych. Ustalono wiek biologiczny badanych oraz płeć (tylko w przypadkach, gdzie zachowane były kości miednicy). Ponadto oceniono występowanie zmian na kościach świadczących o występującym stresie fizjologicznym. Zaobserwowano takie zmiany jak: cribra orbitalia (porowatość stropu oczodołu związana anemią i niedoborem żelaza w diecie), przerosty porowate kości sklepienia czaszki oraz hipoplazję szkliwa. Ważnym źródłem informacji jest o stanie zdrowia jest występowanie próchnicy i ogólny stan narządu zucia. W badanym materiale stwierdzono występowanie próchnicy oraz zmian świadczących o obecności chorób przyzębia (paradontoza). Oceniono także częstość występowania zmian patologicznych. Nie występowały one powszechnie z badanej grupie, gdyż analizą objęto osobniki w początkowych fazach rozwoju, nie mniej jednak na szkieletach widoczne były zmiany charakterystyczne dla skorbutu, widoczne jako przerost porowaty kości występujący w okolicy łuski kości skroniowej. U 5 osobników zaobserwowano zmiany kości długich charakterystyczne dla krzywicy. Urazy stanowiły rzadkość w badanej grupie, w przypadku 4 osobników obserwowano zmiany o charakterze nieswoistym. W przypadku jednego szkieletu zaobserwowano zmiany charakterystyczne dla wrodzonego syfilisu. Wnioski. Zachowane szczątki ludzkie pozwalają na ocenę stanu zdrowia populacji historycznych. Dotyczy to szczególnie chorób związanych z występowaniem niedoborów żywieniowych o różnej etiologii. Ponadto szkielet ludzki nosi ślady urazów i zaburzeń

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”/„Turystyka-Żywność-Zdrowie”

wzrastania. Ocena stanu narządu żucia jest pośrednim źródłem informacji o składnikach diety oraz nawykach higienicznych.

The aim of this study is to present the possibility of assessing the health of the inhabitants of early modern Wrocław on the basis of studies of skeletal materials. The material consists of human remains of 102 individuals of childhood age (from Infans I to Juvenis) buried in cemeteries from the area of Wrocław, used in the early modern period (16th-18th centuries). These cemeteries were located at the churches of St. Barbara, St. Christopher, St. Dorothy, St. Mary Magdalene, St. Peter and Paul and St. Matthias. The human remains were visually inspected in accordance with the methodology for the examination of child remains. The biological age of the subjects and gender were determined (only in cases where pelvic bones were preserved). In addition, the presence of changes on the bones indicative of physiological stress was assessed. Such changes as cribra orbitalia (porosity of the orbital roof associated with anemia and dietary iron deficiency), porous hypertrophy of the cranial vault bones and enamel hypoplasia were observed. An important source of information is the prevalence of dental caries and the general condition of the masticatory apparatus. In the material studied, the presence of caries and lesions indicative of periodontal disease (periodontitis) were found. The incidence of pathological changes was also evaluated. They were not common from the studied group, because of the fact that the analysis included specimens in the early stages of development, no less, on the skeletons there were lesions characteristic of scurvy, visible as porous bone hypertrophy occurring in the region of the temporal bone scale. Long bone changes characteristic of rickets were observed in 5 individuals. Injuries were rare in the study group, with non-specific lesions observed in 4 individuals. In the case of one skeleton, lesions characteristic of congenital syphilis were observed. Conclusions. Preserved human remains allow us to assess the health status of historical populations. This is especially true for diseases associated with nutritional deficiencies of various etiologies. In addition, the human skeleton bears traces of trauma and growth disorders. Assessment of the condition of the masticatory organ is an indirect source of information about dietary components and hygiene habits.

***“ Reflections from mountaineering experiences in the Carpathians and Andes. Polish-Czechoslovak Cotopaxi Expedition 72 / Refleksje z doświadczeń alpinistycznych w Karpatach i Andach. Polsko-czechosłowacka wyprawa Cotopaxi 72 ”***

**Barbora Kulawiaková 1, Tomáš W. Pavlíček 2**

1 Instytut Historii PAN, Warszawa, Rynek Starego Miasta 31, b.kulawiakova@gmail.com,

2 Masarykův ústav a Archiv AV ČR, Praha, Gabčíkova 10, pavlicek@mua.cas.cz

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Referat poświęcony będzie doświadczeniom geologa, alpinisty i ratownika wysokogórskiego Andrzeja Paulo oraz jego czeskich kolegów, geologów, speleologów, którzy spotkali się w Tatrach podczas ratowania turystów. Wspólnie podjęli w 1972 roku wyprawę wulkanologiczną i alpinistyczną na najwyższy czynny wulkan Cotopaxi, obecnie popularne miejsce turystyczne.

Na podstawie przeprowadzonych przez nas wywiadów z polskimi i czeskimi przyrodnikami podkreślimy, w jaki sposób prowadzili oni badania w strefie przygranicznej od Gór Izerskich po Karpaty, jak przyczynili się do ochrony przyrody i organizacji turystyki oraz jak zastanawiają się nad współczesną kwestią bezpiecznego poruszania się w górach.

W referacie podkreślimy, w jaki sposób tematy bezpieczeństwa i zdrowia są reflektowane pomocą metody historii mówionej. Przedstawiona prezentacja wspomnień naukowców z ekspedycji Cotopaxi 72 kontrastuje z filmem dokumentalnym, który został nakręcony przez czechosłowacką telewizję podczas ich wyprawy. Jego celem było raczej promowanie socjalistycznej współpracy z krajami Trzeciego Świata niż kwestia ryzyk turystycznych. Zadajemy więc pytanie, jaka równowaga istnieje w obecnych mediach między promowaniem miejsc turystycznych a podkreślaniem kwestii zdrowia i bezpieczeństwa.

The paper will focus on the experience of the geologist and alpine rescuer Andrzej Paulo and his Czech colleagues, whom he met in the Tatras during the rescue of tourists. Then in 1972, they undertook a volcanological and mountaineering expedition to the highest active volcano, Cotopaxi - today a popular tourist destination.

Interviews with Polish and Czech natural scientists show how they organised their research in the border area from the Jizera Mountains to the Carpathian Mountains, how they contributed to nature conservation and the organisation of tourism, and how they reflect on the current issue of safe movement in the high mountains. The paper will highlight the transnational interactions and entangled transfer of knowledge on the Polish-Czechoslovakian border, which they perceived as a cohesive space for research and tourism.

The authors will emphasize the safety and health issues related to movement in high mountain terrain and present the results of the Cotopaxi 72 expedition to highlight the contrast between the oral recollections of the scientists and the contemporary documentary film that was produced by Czechoslovak Television during the expedition and neglected the issues of risk, health and cohesive friendship of the group. The question is what balance there is in the contemporary media between promoting tourist destinations and highlighting risk and safety issues.

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

### **Authors / Autorzy**                      **page / strona**

Accettulli A., 60

Adamski P., 24

Bevilacqua A., 26, 60

Bilnicka A., 5

Bojko I., 32

Bortnowska G., 40

Bouakkaz S., 60

Bryja A., 61

Chalon R., 31

Cristiani E., 53

Data K., 63

David B., 31

Dąbrowski M., 44

Dąbrowski P., 48, 50, 53, 67

Domagała D., 50, 53, 63, 67

Dzięgiel P., 63

Foltynowicz Z., 44

Frešo S., 36

Fugiel J., 64,

Fuksa J., 21

Geollot P., 51

Grzelak J., 50, 53, 67,

Harasym J., 51

## Abstracts / streszczenia

I MKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Hermaszewski W., 22  
Hrebień-Filisińska A., 41  
Jarossová M.A., 35, 36  
Józkowiak M., 63  
Kašťáková E., 17  
Karavayev T., 44  
Kempisty B., 63  
Kobyłka A., 20  
Koci V., 44  
Koishybayeva A., 29  
Korcz N., 18  
Kubacki R., 59  
Kulawiaková B., 68  
Kulus M., 50, 53, 67  
Lennická B., 35  
Lesiów D., 1, 7  
Lesiów T., 1, 7, 44  
łach J., 32  
Malec J., 12, 13  
Marek A., 14,  
Matysiak A., 9  
Mazurek-Kusiak A., 43  
Michalski P. B., 6  
Mikita G., 48  
Niebora J., 63

## Abstracts / streszczenia

IMKNT „Tourism-Food-Health”, „Turystyka-Żywność-Zdrowie”

Nita P., 41

Organiściak J., 16

Oziembłowska B., 3, 26, 29

Oziembłowski M., 3, 26, 29, 60

Panoch P., 57

Papierniak W., 24

Pavliček T.W., 68

Pejcz E., 51

Przybylska S., 34

Przybylski P., 34

Rohan-Fugiel A., 64

Rozmund B., 11

Sajková P., 17

Sąsiadek W., 46

Sowizdraniuk J., 2

Stefańska B., 54

Śmiechowska M., 38

Wojciechowicz-Budzisz A., 51

Wolski A., 27

Zieliński A., 14