

IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa
KRIMED
Metody badawcze w kryminalistyce
i medycynie sądowej
Abstrakty

IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa
KRIMED
Metody badawcze w kryminalistyce
i medycynie sądowej
Abstrakty

Redakcja:
Barbara Wrzyszc
Monika Maciąg

Lublin 2018

IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa KRIMED
Metody badawcze w kryminalistyce i medycynie sądowej
Lublin, 23 listopada 2018 r.
Abstrakty

Redakcja:
Barbara Wrzyszczyk
Monika Maciąg

Skład i łamanie:
Monika Maciąg

Projekt okładki:
Marcin Szklarczyk

© Copyright by Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL

ISBN 978-83-65272-93-5

Wydawca:
Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL
ul. Głowackiego 35/348
20-060 Lublin
www.fundacja-tygiel.pl

Komitet Naukowy:

- Prof. dr hab. Piotr Girdwoyń
- Prof. dr hab. Ryszard Szyszka
- Dr hab. Ewa Skórzyńska-Polit, prof. nadzw. KUL
- Dr hab. Anna Koziczak, prof. nadzw. UKW
- mł. insp. dr hab. inż. Renata Włodarczyk
- Dr Dorota Orkiszewska
- Dr Anna Pytlak
- Dr Agnieszka Kuźniar
- Dr n. o zdr. Mariola Janiszewska
- Dr Artur Banach
- Dr Grzegorz Skrobotowicz

Komitet Organizacyjny:

- Ewelina Chodźko
- Magdalena Czemińska
- Karolina Dobrosz
- Adrian Jędruszko
- Katarzyna Kagan
- Mateusz Kwaśnik
- Kamil Maciąg
- Monika Maciąg
- Paulina Onopiuk
- Józef Ostrowski
- Marcin Szklarczyk
- Paulina Szymczyk
- Barbara Wrzyszczyk

Organizatorzy



Fundacja
TYGIEL



Patroni Honorowi:



SŁAWOMIR SOSNOWSKI
MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

PATRONAT
HONOROWY



PREZYDENT MIASTA LUBLIN
KRZYSZTOF ŻUK



POLSKIE
TOWARZYSTWO
KRYMINALISTYCZNE

CKiMS | Centrum Kryminalistyki
i Medycyny Sądowej



lubelska medycyna
klaster usług medycznych i prozdrowotnych

Patroni Medialni:



Biotechnologia.pl



sharing
medical
knowledge™

f&w
forensicwatch



laboratoria.xtech.pl



KRYMINALISTYCZNY.PL

charaktery
magazyn psychologiczny

Spis treści

Wystąpienia Gości Honorowych

Kryminalistyka na Jedwabnym Szlaku, czyli historia ponownie odkryta
(History rediscovered: forensic science along the Silk Road) 13

Ślady biologiczne w świetle wybranych przykładów z praktyki. Prezentacja analiz
opartych na badaniach własnych (Biological traces in the light of selected
examples from practice. Presentation of analyzes based on own research)..... 15

Wystąpienia ustne

Analiza prawna i praktyczna przestępstw z art. 262 § 1 i 2 k.k. (Legal and practical
analysis of offenses under art. 262 § 1 and 2 of Polish penal code) 19

Analiza przeprowadzania oględzin w sprawach zabójstw jako metoda badawcza
wykonywania czynności kryminalistycznych (Analysis of conducting an inspection
in cases of killings as a research method, which is used in forensic activities) 21

Child grooming w polskim Kodeksie karnym
(Child grooming in Polish Penal Code)..... 23

Cyberstalking – realne zagrożenie? (Cyberstalking – a real threat?) 25

Dowód z osobowego źródła dowodowego
(Proof from a personal source of evidence)..... 27

Eliminacyjna baza danych DNA w polskim systemie wykrywczym czy
wyeliminowanie problemu, potencjału i możliwości?
(Elimination DNA Database in polish detection system or the elimination of
problem, potential and capabilities?) 29

Ewolucja i współczesne aspekty potencjału wiktymologicznego
(The evolution and modern aspects of victimological potential) 31

Identyfikacja gatunkowa prób biologicznych w oparciu o polimorfizm
w mtDNA (Species identification based on mtDNA sequence polymorphism) 33

Ile jest narkotyków w narkotykach? – przegląd najpopularniejszych wypełniaczy
substancji psychoaktywnych i metod ich analizy (How many drugs are in drugs?
– review of the most popular fillers of psychoactive substance and methods
of their analysis)..... 35

Klasyfikacja skazanych a indywidualizacja wykonywania kary pozbawienia
wolności (Classification of convicts vs. the individualisation of imprisonment) ... 37

Nowe możliwości w identyfikacji – identyfikacja osób żywych na podstawie cech
ręki (New possibilities in forensic human identification – the identification of
living persons based on hand features)..... 39

Nowoczesne metody poszukiwania osób zaginionych (Modern methods of searching for missing persons)	41
Opiniowanie o poczytalności sprawcy czynu zabronionego – perspektywa psychologa i psychiatry (Opinion on the sanity of the perpetrator of a prohibited act – the perspective of a psychologist and psychiatrist).....	43
Otoskopia kryminalistyczna jako nietypowa identyfikacji człowieka (Forensic otoscopy as an unusual person identification).....	45
Przestępstwa popełnianie w internecie – cyberprzestępczość (Crimes committed on the internet – cybercrime).....	47
Psychologiczne aspekty doboru metod oceny wiarygodności zeznań małoletnich (Psychological aspects of the choice of methods for assessing the credibility of testimonies of minors)	49
Rozwój naukowych podstaw instrumentalnej detekcji kłamstwa (The development of scientific basics of detection of deception).....	51
Świadkowie, którzy milczą przez lata – psychologiczne uwarunkowania postawy „milczących” świadków niewyjaśnionych zbrodni (Witnesses who keep silent for years – psychological conditions for the attitude of witnesses of unexplained crimes who "keep silent")	53
Ukąszenia przez jadowite węże jako problem diagnostyczny w medycynie sądowej (Bites by poisonous snakes as a diagnostic problem in forensic medicine)	55
Uwagi na temat metodologii kryminologii kulturowej i zielono-kulturowej (Comments on the methodology of cultural and green-cultural criminology).....	57
Walidacja ilościowego oznaczania 521 związków psychoaktywnych i ich pozostałości w krwi, moczu i włosach metodą LC-MS/MS (Validation of quantitative determination of 521 psychoactive compounds and their residues in blood, urine and hair using the LC-MS/MS method).....	59
Wprowadzenie do kryminalistyki – zastosowanie nauk przyrodniczych (Introduction to forensics – application of natural sciences)	61
Zastosowanie analizy mitochondrialnego DNA w kryminalistyce (Application of mitochondrial DNA analysis in forensic science).....	63
Zastosowanie sekwencjonowania na aparacie MinION w analizie mt DNA (Analysis of mtDNA on MinION).....	65
Zmienność międzyosobnicza cech bruzd zgięciowych ręki ludzkiej i ich znaczenie w identyfikacji osobniczej (Variability of skin flexion furrows of the human hand and their significance in individual identification).....	67

Postery naukowe

Dopalacze – nowe substancje psychoaktywne (The legal highs – new psychoactive substances).....	71
Przesłanki prawne dopuszczenia dowodu z opinii biegłego psychiatry w celu ustalenia stanu zdrowia psychicznego obwinionego (Legal prerequisites for accepting evidence from the opinion of an expert psychiatrist in order to determine the mental health of a defendant).....	73
Przydatność do badań identyfikacyjnych śladów rękawiczek wyprodukowanych z różnych surowców (The use of glove marks made of different materials for identification research)	75
Rekonstrukcja wypadku drogowego na podstawie śladów biologicznych (Reconstruction of a road accident on the basis of biological traces).....	77
Rozwój medycyny sądowej na przestrzeni wieków (The development of forensic medicine over the centuries)	79
Włos jako materiał analityczny w analizie toksykologicznej (Hair as an analytical material in the toxicological analysis)	81
Wykrywanie designer drugs w aspekcie kryminalistycznym (Detection of designer drugs in the forensic aspect)	83
Indeks autorów.....	85

Wystąpienia Gości Honorowych

Kryminalistyka na Jedwabnym Szlaku, czyli historia ponownie odkryta

Prof. dr hab. Piotr Girdwoyń, *Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski*

Historia kryminalistyki sięga setek, o ile nie tysięcy lat, podczas gdy w europejskich podręcznikach jej początków doszukuje się w końcu XIX wieku, kiedy to została usystematyzowana i wyodrębniona. Jednak już w najdawniejszych czasach niektóre przynajmniej dziedziny rozwijały się w stopniu bardzo daleko posuniętym, jak np. daktyloskopia, toksykologia czy medycyna sądowa. Ich oczywisty starożytny i nieeuropejski rodowód wydaje się być najlepszym przykładem nieściśłości i nieporozumień prezentowanych przez współczesną literaturę.

Istnieje zatem potrzeba wyjaśnienia i rozpoczęcia badań nad historią metod identyfikacyjnych w kontekście międzynarodowym. Wcześniejsze próby badań lub tylko pobieżnego opisu zagadnienia praktycznie stworzyły jedynie bardzo ogólne ramy, pozostawiając niewyjaśnioną podstawową kwestię faktycznych początków poszczególnych dziedzin kryminalistyki. Jej historia musi być więc ponownie odkryta. To ambitny cel, jednak możliwy do osiągnięcia, także ze względu na przepływ wiedzy, ludzi i powstawanie ponadnarodowych standardów zawodowych. Na szczęście wiedza już dawno przestała respektować granice państwowe.

History rediscovered: forensic science along the Silk Road

The history of forensic science dates back several hundreds if not thousands of years, while at least the European sources report its beginning took place in the late 19th century when it evolved into a much more systematic discipline. In ancient times, however, some disciplines of forensic science developed very well: fingerprint identification, toxicology or forensic medicine. Their obvious ancient and non-European origin seems to be the best example of misunderstanding or misrepresentation in modern scientific literature.

There is a need then to remove the untrue and to start a systematic research on the history of identification methods, taking into account their international context. The previous attempts to research or simply to describe the topic, setting out merely a very general framework for the future practically left out the key issue to the contemporary science that is a virtual beginning of particular forensic disciplines. The history of forensic science has to be rediscovered. This is an ambitious goal, possible to achieve, however, also due to tendencies connected with the flow of knowledge, people and the emergence of supranational professional standards. Fortunately, knowledge has long ago ceased to respect the state borders.

Ślady biologiczne w świetle wybranych przykładów z praktyki. Prezentacja analiz opartych na badaniach własnych

mł. insp. dr hab. inż. Renata Włodarczyk, adiunkt Instytutu Służby Kryminalnej r.wlodarczyk@wspol.edu.pl, tel. służb. 89 621 53 30, Wydział Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie

Prezentowany temat ma przybliżyć zainteresowania autorki i pracę włożoną w powstanie podręcznika łączącego wiedzę z obszaru badań śladów biologicznych, medycyny sądowej i prawa. Współczesny proces wykrywczy opiera się na genetycznej identyfikacji śladów biologicznych, a mimo to zaobserwowano brak opracowania poruszającego tę problematykę. Zapotrzebowanie wymogło konieczność zgromadzenia materiału i opracowania go w formie kompleksowego przekazu. W celu realizacji zamierzenia oparto się na wiadomościach teoretycznych i na przypadkach z praktyki, gdyż w sposób obrazowy oddają znaczenie śladów biologicznych umożliwiając dochodzenie do prawdy o zdarzeniu i identyfikację sprawcy. Za przykład posłużyły przestępstwa popełniane na tle seksualnym, bo ściśle wiążą się z obecnością materiału biologicznego, nie wyłączając kazusów, gdzie dochodzi do pozbawienia życia ofiary i ustalenia tożsamości zabójcy na podstawie pozostawionych przez niego śladów. Jeden z poruszanych przypadków dotyczy zabójstwa N.E. Brown i jej znajomego, czego dokonał były mąż kobiety – O.J. Simpson. Sprawa okazała się przełomową w świetle identyfikacji genetycznej śladów badanych w Stanach Zjednoczonych. Podobne nawiązanie dotyczy rodzimego przypadku, gdzie po raz pierwszy „polowano” w Europie Wschodniej na przestępcę korzystając z badań DNA. Kolejnym kazusem będzie nawiązujący do działania sprawcy na tle seksualnym, który dokonał zabójstwa nieletniej, pozostawiając ślady biologiczne, a one doprowadziły do jego ujęcia i skazania na karę dożywotniego pozbawienia wolności.

Biological traces in the light of selected examples from practice. Presentation of analyzes based on own research

The presented topic is to bring closer the author's interests and the work put into creating a textbook combining knowledge in the field of biological trace research, forensic medicine and law. The contemporary detection process is based on the genetic identification of biological traces, however there has been no study dealing with these issues. Growing demand required gathering the material and compiling it in the form of a comprehensive review. The work was based on a theoretical knowledge and cases from practice, to vividly reflect the importance of biological traces enabling pursuit of the truth about the criminal event and identifying the perpetrators. Sexual crimes were used as an example, because they are closely related to the presence of biological material, including cases, where the victim's life is taken and the killer's identity is established on the basis of traces left. One of the cases concerned was the murder of N.E. Brown and her friend, by the former husband of the victim – O.J. Simpson. The case turned out to be a breakthrough in the light of the genetic identification of traces investigated in the United States. A similar reference is made to the domestic case in the Eastern Europe, where for the first time the offender was "hunted down" using DNA research. Another case will be referring to the sexual perpetrator who committed the murder of a minor, leaving biological traces, which led to his capture and sentence to life imprisonment.

Wystąpienia ustne

Analiza prawna i praktyczna przestępstw z art. 262 § 1 i 2 k.k.

Piotr Mentel, *piotr.mentel2@gmail.com*, Studenckie Biuro Porad Prawnych „Klinika Prawa”, Kolegium Prawa, WSPiA Rzeszowska Szkoła Wyższa, www.wspia.eu

Elwira Rak, *elwira.rak@o2.pl*, Studenckie Biuro Porad Prawnych „Klinika Prawa”, Kolegium Prawa, WSPiA Rzeszowska Szkoła Wyższa, www.wspia.eu

Krzysztof Ormian, *kormian@gmail.com*, Katedra Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Kryminalistyki i Kryminologii, Kolegium Administracji i Bezpieczeństwa Wewnętrznego, WSPiA Rzeszowska Szkoła Wyższa, www.wspia.eu

W świetle polskiego prawa status zwłok ludzkich nie jest jednoznacznie określony, nie ma więc ich jednego, ścisłego pojęcia prawnego. Zatem, czy zwłoki są rzeczą, dobrem chronionym, czy może odpadem medycznym? Wyjaśnienia tego zagadnienia należy szukać w bogatym orzecznictwie, ani żeby w ustawie. Nadmienić należy, że kontrowersje dotyczące tego zagadnienia nie kończą się na samej definicji, ale rzutują także na późniejsze prawo do pochówku. W konsekwencji, powyższe wątpliwości mogą rzutować na przestępstwa z art. 262 § 1 i 2 k.k. Przedmiotowa praca ma na celu przedstawienie analizy prawnej wraz z ujęciem praktycznym tego problemu. W szczególności pochylił się nad kwestiami praktycznymi związanymi z ww. przestępstwami.

Mianowicie, wykazano przydatność metodyki badań z zakresu archeologii, a także antropologii w szczegółowym wyjaśnianiu przebiegu zdarzeń, jak również wykryciu sprawców wymienionych powyżej przestępstw. W sposób szczególny przeanalizowano problematykę ograbienia różnoczasowych obiektów grobowych, zarówno w aspekcie naruszania miejsc spoczynku zmarłych jak również, często związanego z nim niszczenia materialnego dziedzictwa kulturowego.

Legal and practical analysis of offenses under art. 262 § 1 and 2 of Polish penal code

In the light of Polish law, the status of human corpses is not clearly defined, so there is no single, strict legal concept. So, is the corpse a thing, a good or a medical waste? Explanations of this issue should be sought in rich jurisprudence, or in the law. It should be mentioned that the controversy regarding this issue does not end with the definition itself, but also affect the subsequent right to burial. Consequently, the above doubts may have an impact on offenses under Art. 262 § 1 and 2 of Polish penal code. This work aims to provide a legal analysis along with a practical approach to this problem. In particular, we have devoted to practical issues related to the above-mentioned crimes.

Namely, the research methodology in the field of archeology, as well as anthropology in a detailed explanation of the course of events as well as the detection of the perpetrators of the abovementioned crimes has been demonstrated. In particular, the problem of the robbery of horizontal-time funerary objects was analyzed, both in terms of violating the resting places of the deceased as well as the destruction of the material cultural heritage that is often associated with it.

Analiza przeprowadzania oględzin w sprawach zabójstw jako metoda badawcza wykonywania czynności kryminalistycznych

*Kazimiera Juszka, kazimiera.juszka@gmail.com, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie,
Instytut Prawa, Administracji i Ekonomii, www.prawo.up.krakow.pl*

*Karol Juszka, karol.juszka@gmail.com, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie,
Instytut Prawa, Administracji i Ekonomii, www.prawo.up.krakow.pl*

Celem wystąpienia jest przedstawienie stosowanej w kryminalistyce metody badawczej polegającej na analizie decyzji organów ścigania dotyczących prowadzenia czynności kryminalistycznych. Oględziny to najważniejsza na miejscu zdarzenia czynność kryminalistyczna (wymagająca metodyki kryminalistycznej), wykonywana w razie potrzeby, której celem jest utrwalenie stanu przedmiotu oględzin, zabezpieczenie dowodów dla sądu a następnie ich identyfikacji. Oględziny w sprawach zabójstw są przykładem zastosowania tytułowej metody. Podstawą analizy tej metody była zarówno analiza przepisów zawartych w powoływanych wyżej przedsięwzięciach ENFSI poświęconych opracowaniu europejskiego wzorca badań miejsca zdarzenia z 2001 r., procedur postępowania zamieszczonych w akcie prawnym o nazwie Procedury postępowania Policji podczas organizowania i przeprowadzania oględzin miejsca przestępstwa, wprowadzone przez Komendanta Głównego Policji dnia 7 sierpnia 2001 r. (Komenda Główna Policji – praca zbiorowa), zarządzeń Komendanta Głównego Policji w sprawie metodyki wykonywania czynności dochodzeniowo-śledczych przez służby policyjne wyznaczone do wykrywania przestępstw i ścigania ich sprawców, publikowanych od dnia 23 grudnia 2004 r. do dnia dzisiejszego; jak również w wyniku krytycznej analizy literatury przedmiotu oraz wyników własnych przemyśleń w tym zakresie.

Analiza obejmuje wszystkie etapy przeprowadzenia oględzin w sprawach zabójstw.

Analisis of conducting an inspection in cases of killings as a research method, which is used in forensic activities

The aim of speech is to present research metod, which is used in forensic sciences. That method consist in the analisys particular decisions in forensic activities, which are carried out by enforcement agencies. The inspection of the scene of an event is the most important forensic action (requiring the use of forensic methodology) implemented, when required, with the aim to preserve the state of the inspected object, securing pieces of evidence for the court, and subsequent identification of them. Inspection in cases of killings is an example of using titular method. The basis for analysis that method was provided by both the analysis of the provisions contained in the above referred endeavour of the 2001 ENFSI devoted to the development of a pan-European pattern for the examination of the scene of a crime. Also considered were procedures included in a legal act entitled 'Police procedures for arranging and performing the inspection of the scene of a crime)', issued by the Chief of Police on 7 August 2001 (joint publication by the Chief Headquarters of Police); the regulation by the Chief of Police on the methodology for performing inquiry-investigative actions by police services aimed at detecting crimes and prosecuting their perpetrators, which is published from 23 December 2004 to the present day and also as a result of critical review of professional publications and our reflections in this field. Analysis will be presented through successive stages of inspection in cases of killings.

Child grooming w polskim Kodeksie karnym

Katarzyna Jagodzińska, k_jagodzinska@poczta.fm, Studenckie Koło Kryminalistów, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Łódzki, www.wpia.uni.lodz.pl

Celem pracy jest analiza art. 200a, wprowadzonego do Kodeksu karnego w czerwcu 2010 r., który, zgodnie z założeniem ustawodawcy, ma odnosić się do zjawiska groomingu. Grooming definiuje się jako działanie podejmowane przez osobę dorosłą w celu zaprzyjaźnienia się i nawiązania więzi emocjonalnej z dzieckiem w celu seksualnego wykorzystania dziecka. Praca przedstawia sześć etapów groomingu, które zostały wyróżnione przez European Online Grooming Project marcu 2012 roku i które pokazują złożoność zjawiska jakim jest grooming. European Oline Grooming Project jest jednym z projektów Komisji Europejskiej w ramach programu Safer Internet, który został wprowadzony również w Polsce. Nie nastąpiła jednak nowelizacja art. 200a kk, która uwzględniłaby owe etapy lub w jakikolwiek sposób się do nich odniosła. Ze względu na złożoność zjawiska jakim jest grooming, można wnioskować, że prowadzi on nie tylko do naruszenia sfer intymnych i fizyczności dziecka, ale przede wszystkim wpływa destrukcyjnie na jego psychikę i może mieć długotrwałe skutki, co może skończyć się nawet samobójstwem dziecka. Polski ustawodawca nie uwzględnił tego i przedstawił katalog zamknięty sytuacji groomingu, związku z tym nie można pozostałych zachowań, mieszczących się w definicji groomingu zgodnie z European Online Grooming Project, zakwalifikować prawnie, skutkiem czego jest brak możliwości wyciągnięcia konsekwencji wobec sprawcy.

Child grooming in Polish Penal Code

The aim of the paper is an analysis of the article 200a added to the Polish Penal Code in June 2010. According to the Polish legislator, this article was supposed to refer to child grooming. Child grooming is defined as actions made by an adult person purposely to befriend and establish emotional bond with a child, with intention of sexual abuse. The paper enumerates six features of grooming, identified by European Online Grooming Project in March 2012, which show the complexity of the child grooming. European Online Grooming Project is one of the projects initiated by the European Commission as a part of Safer Internet Program, which was implemented in Poland as well. No amendment of the article 200a was implemented, which would have included the aforementioned six features. Because of the complexity of the phenomenon, one of the conclusions could be that grooming is not only a physical abuse, but also can have a long-term, destructive influence on a child's psyche, the consequence of which can be a suicide of the child. The Polish legislator seems to have ignored this fact and took into account only a limited, not exhaustive list of situations of grooming. As a consequence it is not possible for the other cases, as per the definition created by European Online Grooming Project, to be encompassed by the Polish legal system. As a result, it is not possible to use any form of punishment toward a perpetrator of such cases.

Cyberstalking – realne zagrożenie?

*Patrycja Dąbrowska, dąbrowska_pat@o2.pl, Wydział Prawa i Administracji,
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej*

Cyberprzestępczość jest nową kategorią przestępstw, która jest następstwem rozwoju informatyzacji i cyberprzestrzeni. Rozwój cybertechniki jest niezwykle postępowy. Nie zawsze to idzie w parze z wyobrażeniem społecznym niebezpieczeństwa. Stalking jako przestępstwo zostało wprowadzone do kodeksu karnego, którego znamiona wyczerpywały uporczywość, nękanie, naruszanie prywatności, oraz wzbudzanie poczucia zagrożenia u danej osoby. Po latach, ten przepis kodeksu karnego zdaje się być przestarzały. Co pewien czas media zwracają uwagę na problem cyberstalkingu. Liczne portale internetowe, z których korzystają Polacy, często nie nadążają za przepisami o ochronie prywatności, ale czy tak zawsze jest? Referat miał na celu przybliżenie problemu cyberstalkingu, czy jest realnym zagrożeniem, czy tylko teoretycznym zagadnieniem? Jeżeli jest zagrożeniem, to na ile poważnym? Czy istnieje realna potrzeba wprowadzenia nowego przepisu do kodeksu karnego przestępstwa cyberstalkingu? Skąd wzięł swój początek cyberstalking, od kiedy można mówić o istnieniu ogólnie stalkingu. Kończąc wystąpienie, zaprezentowano kwestie portretu współczesnego sprawcy i ofiary, a następnie zasygnalizowano propozycje w podjęciu działań w celu zapobieżenia cyberstalkingu.

Cyberstalking – a real threat?

Cybercrime is a new category of crime, a consequence of computerisation and the rapid development of cyberspace. This does not always go hand in hand with the public perception of danger. Stalking as a crime was introduced to the penal code and its definition includes persistent conduct, harassment, violation of privacy, and inducing a sense of danger in a given person. After many years, this provision of the Criminal Code seems to be outdated. Every now and again, the media points out that the problem of a new type of stalking. The aim of this paper is to draw attention to the problem of cyberstalking. Numerous Internet portals used by Poles often do not keep up with the rules on privacy protection. The paper will aim to assess whether cyberstalking is a real threat or just a theoretical issue in law. If in fact it is a threat how serious is it? Is there a real need to introduce a new provision on cyberstalking to the Criminal Code? Where did it originate from and when? In the summary, portraits of a modern perpetrator and victim will be presented, which will be followed by suggestions of actions to prevent cyberstalking.

Dowód z osobowego źródła dowodowego

*Patrycja Dąbrowska, dąbrowska_pat@o2.pl, Wydział Prawa i Administracji,
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej*

Niniejszy referat postawił sobie za cel, uporządkowanie materii dotyczącej osobowych źródeł dowodowych tj. wyjaśnień oskarżonego, opinii biegłego, opinii specjalisty i zeznań świadka. Główna uwaga została poświęcona zeznaniom świadka. Referat miał na celu, zobrazowanie bardzo istotnego znaczenia dowodu z zeznań świadka. Dla lepszego zobrazowania istoty tego dowodu, w ramach kontrydiktoryjnego przeprowadzania tego rodzaju dowodu, czynność zeznania świadka, została podzielona na dwie części; wstępną i merytoryczną. A następnie zostały wyjaśnione, co składa się na poszczególne części zeznań świadka. Potem została poruszona kwestia praw świadka składającego zeznania m. in. prawo do odmowy składania zeznań czy uchylenia się od odpowiedzi na pytania, jak również, kto może być świadkiem. W dalszej kolejności poruszona została problematyka dowodu ze świadka incognito, która jest ściśle związana problematyką możliwości bycia świadkiem. W tej części referatu, zostało wyjaśnione miejsce, w jakim miejscu odbywać się przesłuchanie lub kto może wziąć udział w tej czynności. Kończąc wystąpienie została poruszona problematyka rozwoju techniki i możliwości przesłuchania świadka poza sądem prowadzącym rozprawę.

Proof from a personal source of evidence

This paper aims to describe in detail the issue of personal sources of evidence, i.e. statements of the accused, experts' opinions, specialists' opinions, and witness testimonies. It is mainly focused on testimonies of witnesses and aims to illustrate the very important meaning of such evidence. To better illustrate its essence, it is divided into two parts – preliminary and substantive. Next, it explains what constitutes the individual parts of the witness's testimony. Then, the issue of the rights of a witness who testifies are discussed, among others the right to refuse to testify or avoid answering questions, as well as who can be a witness. Thirdly, the issue of proof from an incognito witness, which is closely related to the issue of the possibility of being a witness, is addressed. This part of the paper explains where a hearing may take place and who can be involved. Finally, the matter of technology development and the possibility of hearing a witness outside the court are discussed.

Eliminacyjna baza danych DNA w polskim systemie wykrywczym czy wyeliminowanie problemu, potencjału i możliwości?

Katarzyna Ćwik, katarzyna.cwik1992@wp.pl, Katedra Kryminalistyki i Medycyny Sądowej, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, www.uwm.edu.pl

Rozwój nowoczesnych technologii i systemów masowego wykonywania operacji na danych osobowych, który obecnie wzmaga wiele dyskusji i kontrowersji, zwłaszcza w kontekście przetwarzania danych osobowych przez organy ścigania i wymiaru sprawiedliwości jest tematem nie tyle aktualnym co problematycznym. Zaostrzenie przepisów dotyczących ochrony danych osobowych i informacji niejawnych w założeniu ustawodawcy stoi po stronie ochrony dóbr osobistych obywatela. Pojawia się jednak pytanie jak należałoby wyważyć dobro obywatela oraz ochronę bezpieczeństwa i porządku publicznego? Czy można w ogóle postawić znak równości pomiędzy tymi wskaźnikami? I wreszcie, czy polski system wykrywczy jest gotowy na wdrożenie eliminacyjnej bazy danych DNA?

W wyniku przeprowadzenia badań płaszczyzny zagranicznej, autorka nakreśliła ideę funkcjonowania eliminacyjnej Bazy Danych DNA na przykładzie systemu holenderskiego oraz stawia tezę, iż eliminowanie z kręgu podejrzanych osób, które nie mają związku z zaistniałym zdarzeniem przyczynia się do faktycznego wskazania sprawcy przestępstwa oraz wpływa

na ograniczenie zjawiska kontaminacji materiału genetycznego. Ponadto, odnosi podjętą problematykę do aktualnych tendencji stawiając pytanie, czy Polska jest w stanie zaimplementować bazę eliminacyjną DNA czy wręcz przeciwnie – eliminuje problem, potencjał i możliwości?

Celem niniejszego wystąpienia jest zaprezentowanie jednego z aktualnych problemów kryminalistyki, a tym samym skłonienie odbiorcy do sformułowania wniosków oraz poszukiwania powiązań przyczynowo-skutkowych w obrębie podejmowanej problematyki, zwłaszcza w dobie dynamicznego rozwoju nowoczesnych technologii.

Elimination DNA Database in polish detection system or the elimination of problem, potential and capabilities?

Development of modern technologies and mass execution systems on personal data, which is currently intensifying many discussions and controversies, especially in the context of the processing of personal data by law enforcement agencies and the judiciary is a topic not so much current as a problematic. Strengthening the provisions on the protection of personal data and classified information in the assumption of the legislator is on the side of protection

of the citizen's personal rights. However, the question arises how should the well-being of the citizen and the protection of public safety and order be balanced? Is it possible to put an equal sign between these indicators at all? And finally, is the Polish detection system ready to implement the elimination DNA database?

As a result of the foreign researches, the author outlines the idea of the elimination DNA database based on the example of the Dutch system and puts the thesis that eliminating suspected people who are not related to the crime scene investigation contributes to the actual indication of the perpetrator of the crime and reduces the incident of DNA contamination.

In addition, it addresses the issues raised to current trends by asking whether Poland is able to implement the elimination DNA database or, on the contrary, eliminates the problem, potential and capabilities?

The aim of this presentation is to present one of the current problems of forensic science, thus inclining the recipient to formulate conclusions and search for cause and effect connections within the subject matter, especially in the era of dynamic development of modern technologies.

Ewolucja i współczesne aspekty potencjału wiktymologicznego

Tomasz Berdzik, *tomaszberdzik@wp.pl*, *Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego Koło Naukowe Studentów Prawa i Administracji „Jurysta” Sekcja Kryminologii i Kryminalistyki*

Isabella Wójcik, *Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego Koło Naukowe Studentów Prawa i Administracji „Jurysta” Sekcja Kryminologii i Kryminalistyki*

Oliwia Skoczylas, *Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego Koło Naukowe Studentów Prawa i Administracji „Jurysta” Sekcja Kryminologii i Kryminalistyki*

W dzisiejszych czasach doniesienia medialne poruszające zjawisko potencjału wiktymologicznego utrwalają w świadomości społecznej szereg schematów opartych w dużej mierze na uogólnieniach, które nie znajdują odzwierciedlenia w faktach. Z punktu widzenia badań naukowych, tego rodzaju poczynania mogą zmierzać do powstawania licznych przekłamań oddziaływujących ujemnie na rzeczywiste oblicze tej specyficznej podkategorii, stanowiącej filar współczesnej wiktymologii.

Zgłębiając problematykę przedmiotowego zagadnienia, autorzy polemizują z najczęściej powielanymi mitami starając się przedstawić je tak, aby ukazać stan faktyczny w oparciu o specjalistyczną literaturę naukową zarówno polską jak i zagraniczną. Współcześnie, z uwagi na postęp technologiczny, sprawcy przestępstw naruszający swoim działaniem niezbywalne prawa jednostki ludzkiej do życia, czy też nietykalności cielesnej, nie ograniczają się do tradycyjnych metod wypracowanych w przeszłości.

Poniekąd ewolucja wokół przedmiotowego zjawiska nastąpiła w oparciu o wspomniany postęp technologiczny i uwarunkowana jest przez szereg zróżnicowanych czynników kształtujących modus operandi sprawcy. Jednym z założeń pracy jest przeanalizowanie wyselekcjonowanych studium przypadku oraz nakreślenie piętna jakie odcisnął wpływ czasu i rozwój technologii względem wiktymologii na przestrzeni ostatniej połowy wieku.

The evolution and modern aspects of victimological potential

Nowadays public media reports that deal with victimological potential often create in the public awareness the whole spectrum of patterns which are based on generalisations without any significant reflection in reality. According to scientific research, it can lead to the development of different false images having negative impact on the actual picture of this specific subcategory that constitutes the pillar of modern victimology.

Exploring the issue further, authors argue with the most commonly reproduced myths and try to present it in a way that shows the actual state on the basis of the scientific literature both Polish and foreign. In modern times, taking into account technological progress, the offenders who violate inalienable rights of people to life or physical integrity do not only use traditional methods which were worked out in the past.

The evolution of this phenomenon is somewhat connected to the above – mentioned technological progress. But it is also influenced by various factors shaping modus operandi of the perpetrator. One of the main aims of this work is to investigate certain case studies and to outline the mark made on the modern victimology by the passage of time and technological progress during last fifty years.

Identyfikacja gatunkowa prób biologicznych w oparciu o polimorfizm w mtDNA

Marek Kowalczyk, markowx@wp.pl, Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej, Wydział Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, www.up.lublin.pl

Andrzej Jakubczak, andrzej.jakubczak@up.lublin.pl, Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej, Wydział Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, www.up.lublin.pl

Magdalena Gryzińska, magdalena.gryzinska@up.lublin.pl, Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej, Wydział Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, www.up.lublin.pl

Andrzej Kuźnicki, paragraf@biuroekspertyz.eu, Biuro Ekspertyz Kryminalistycznych Paragraf, www.biuroekspertyz.eu

Techniki wykorzystywane w biologii molekularnej, zajmują istotne miejsce wśród metod używanych do celów sądowych. Wynika to z ich wysokiej czułości, wiarygodności uzyskiwanych dzięki nim wyników, jak też możliwości analizy prób o znacznym stopniu degradacji. W związku z tymi zaletami, metody molekularne, mogą być wykorzystywane do identyfikacji gatunkowej prób biologicznych, także tych o wysokim stopniu przetworzenia.

Identyfikacja gatunkowa znajduje zastosowanie między innymi w takich przypadkach jak przestępstwa przeciw gatunkom prawnie chronionym, zafałszowania żywności, czy kłusownictwo. Specyfika materiału dowodowego, który mogą stanowić sierść, kości, czy przetworzone tkanki, wymusza zastosowanie analiz mitochondrialnego DNA, które wykazuje większą trwałość niż materiał zawarty w jądrze komórkowym. Identyfikacja gatunkowa jest możliwa dzięki połączeniu badań laboratoryjnych oraz analiz *in silico*, które pozwalają na określenie przynależności gatunkowej w oparciu o zasoby bioinformatycznych baz danych.

Zastosowanie polimorfizmu w mtDNA do identyfikacji gatunkowej wykazano na przykładzie analizy włosów pochodzących z futra. DNA izolowano metodami absorpcji i elucji oraz metodą organiczną. Przeprowadzono amplifikację fragmentu kodującego cytochrom b, produkty

reakcji PCR rozdzielano w 1% żelu agarozowym, następnie oczyszczano metodą enzymatyczną, i sekwencjonowano. Uzyskane sekwencje analizowano w programach DNA Baser, Chromas, i zestawiono z zasobami bazy NCBI.

Species identification based on mtDNA sequence polymorphism

Techniques of molecular biology occupy an important position among methods that are used in forensic sciences. Such prominent role, comes from such advantages as the high sensitivity, reliability of results, and possibility of analysis of highly degraded samples. Taking into account the assets, mentioned above, molecular techniques are the great tools enabling species identification even from the highly processed biological samples.

Species identification may be used in such fields of forensic sciences as wildlife crimes (illegal trade, poaching) or falsification of food. Character and features of evidentiary material, that can be represented by hair, bones or processed tissues often involves mitochondrial DNA analysis, which may enable identification when nuclear DNA is not available. Identification of species is possible due to combination of the laboratory research and in silico analysis involving bioinformatic databases.

Application of mtDNA polymorphism was presented on the case of hair derived from the fur. DNA was extracted by the usage of absorption-elution method as well as organic extraction. The fragment of cyt b gene was amplified by PCR, products of reaction were separated on the 1% agarose gel. After quality assessment, amplicons were purified and sequenced. Obtained sequence were analyzed in DNA Baser and Chromas software and compared with the NCBI resources

Ile jest narkotyków w narkotykach? – przegląd najpopularniejszych wypełniaczy substancji psychoaktywnych i metod ich analizy

Magdalena Gajek, magdalena.gajek@edu.p.lodz.pl, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej, Politechnika Łódzka, ichoie.p.lodz.pl

Małgorzata Iwona Szynkowska, małgorzata.szynkowska@p.lodz.pl, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej, Politechnika Łódzka, ichoie.p.lodz.pl

Współczesny, bogaty asortyment substancji psychoaktywnych oraz ich dostępność sprzyja rosnącej liczbie osób sięgających po te niedozwolone substancje. Dla organów badających skład narkotyków istotna jest nie tylko identyfikacja substancji, ale zweryfikowanie na podstawie charakterystycznych domieszek, śladów, czy sposobu syntezy źródła pochodzenia produktu. Każdy producent pozostawia w swoim wyrobie te charakterystyczne znamiona. Poprzez ich weryfikację możliwe jest połączenie konkretnego produktu z jego producentem czy laboratorium w którym powstał.

Z biegiem lat zarówno polski jaki i europejski rynek nielegalnych środków psychoaktywnych stał się coraz bardziej zróżnicowany. Obecnie narkotyki sprzedawane na ulicach zawierają bardzo dużą ilość różnego rodzaju „wypełniaczy”. W celu zwiększenia zysków kolejne ogniwa od producenta przez dystrybutorów „rozcieńczają” sprzedawaną substancję. Niejednokrotnie jest tak, że w produkcie końcowym znajduje się znikoma ilość substancji aktywnej, a pozostałą część stanowią często toksyczne domieszki. Niektóre z nich jedynie zwiększają masę i poprawiają barwę produktu. Inne wzmacniają działanie narkotyku i mogą wpływać bardzo negatywnie na organizm konsumenta. Dlatego ważne jest opracowanie szybkiej metody, która pozwoli na rozróżnienie badanych próbek i umożliwi równoczesną identyfikację wszystkich substancji obecnych w mieszaninie narkotyków, nawet w bardzo małych ilościach.

How many drugs are in drugs? – review of the most popular fillers of psychoactive substance and methods of their analysis

The contemporary, rich assortment of psychoactive substances and their availability favor a growing number of people reaching for such illicit substances. For institution testing the composition of drugs, it is important not only to identify the substance, but to verify the origin of the product on the basis of characteristic admixtures, traces, or the method of synthesis. Each manufacturer leaves these characteristic features in the product, which makes it possible to connect a specific product with the producer or the laboratory in which it was produced. Over the years, both Polish and European market for illicit psychoactive substances has become more and more diversified. Currently, drugs sold on the streets contain a very large number of various types of "fillers". In order to increase profits, producers or distributors "dilute" sold drugs. Often, the final product contains a small amount of active substance, and the remaining part is toxic admixtures. Some of them only increase the mass and improve the color of the product. Others strengthen the action of the drug and can have a very negative effect on the consumer's body. It is important to develop a method which has a discrimination power and will allow simultaneous identification of all substances present in the mixture of street drugs, even in very small quantities.

Klasyfikacja skazanych a indywidualizacja wykonywania kary pozbawienia wolności

Grzegorz Skrobotowicz, Katedra Prawa Karnego Wykonawczego, Wydział Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Jedną z naczelných zasad rządzących polskim postępowaniem karnym wykonawczym jest zasada indywidualizacji skazanych. Zgodnie z nią, klasyfikacja skazanych oparta jest o ustawowo nałożone zadania wykonywane przez uprawnione do tego organy. W cały proces włączone są jednostki penitencjarne o różnej strukturze i warunkach, co powinno umożliwić indywidualne traktowanie każdego skazanego w trakcie odbywania przez niego kary pozbawienia wolności. Po dokonaniu klasyfikacji, skazany trafia do odpowiedniego typu oraz rodzaju zakładu karnego i odbywa karę w wyznaczonym systemie.

Ustawowe mechanizmy mają za zadanie dostosować sposób odbywania wymierzonej kary izolacyjnej do konkretnego skazanego. Jest to zadanie bardzo trudne, ponieważ każdy skazany jest inny, posiada własny bagaż doświadczeń i przeżyć oraz stoi za nim indywidualna historia. Psychika więźnia i próba jej dostosowania do przyjętych standardów bez skorzystania z instytucji klasyfikacji skazanych byłaby niemożliwa. Tym samym wykonywanie kary izolacyjnej sprowadzałoby się do bezproduktywnego „odsiedzenia” zasądanego czasu w jednostce penitencjarnej.

Czy mając na uwadze powyższe uwagi, prawdziwa jest teza, że bez indywidualizacji skazanych nie udałoby się osiągnąć celów kary.

Classification of convicts vs. the individualisation of imprisonment

One of the leading principles in Polish criminal enforcement proceedings is the principle of individualization of convicts. According to it, the classification of convicts is based on the statutory tasks performed by the authorized bodies. The whole process includes penitentiary units of various structures and conditions, which should enable individual treatment of each convict during the imprisonment. After classifying, the convict goes to the appropriate type of prison and is punished in the designated system.

Statutory mechanisms are designed to adapt the manner of serving the imposed isolation punishment to a particular convict. It is a very difficult task, because each convicted person is different, he has his own baggage of experiences and he has an individual story.

The prisoner's psychology and an attempt to adapt it to the accepted standards without using the institution of the convicts' classification would be impossible. Thus, the exercise of an isolation punishment would amount to the unproductive "serving a sentence" in a penitentiary unit.

With all these considerations, is it true that without the individualization of convicts, the goals of punishment would not have been achieved?

Nowe możliwości w identyfikacji – identyfikacja osób żywych na podstawie cech ręki

Monika Głąbińska, monikaaiwan@gmail.com, Studenckie Koło Naukowe Antropologów „Juvenis”, Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Dorota Lorkiewicz-Muszyńska, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Identyfikacja osobnicza jest bardzo istotna nie tylko w przypadku badań włók czy szczątków ludzkich, ale także w przypadku identyfikacji osób żywych. Zagadnienie to dotyczy osób zaginionych, sprawców lub ofiar przestępstw oraz świadków wydarzeń.

Rozwój technik audiowizualnych, jaki nastąpił w ostatnich latach, pozwala ekspertom na identyfikację osób na podstawie nagrań z monitoringu, zdjęć i materiałów filmowych. Jest to możliwe na podstawie cech fizycznych oraz behawioralnych człowieka. Jednak identyfikacja na podstawie takich materiałów bywa utrudniona m.in. przez niską rozdzielczość nagrań, złe oświetlenie czy tylko częściowe zarejestrowanie osoby na nagraniu. W związku z tym konieczne jest wdrożenie nowych metod, które pozwolą na identyfikację na podstawie dostępnego materiału.

Ludzka ręka ma duże znaczenie w identyfikacji ze względu na liczne cechy metryczne i opisowe. Dodatkowym atutem identyfikacji na podstawie ręki jest fakt, iż ręce są często rejestrowane na zdjęciach, nagraniach z monitoringu wizyjnego, przy bankomatach lub na nagraniach filmowych.

W prezentacji zostaną przedstawione możliwości, jakie niesie identyfikacja na podstawie nagrań z monitoringu, a także zagadnienia dotyczące identyfikacji osób żywych na podstawie cech ręki. Przedstawione zostaną także wyniki badań prowadzonych nad tym zagadnieniem.

New possibilities in forensic human identification – the identification of living persons based on hand features

Personal identification in the forensic context is very important issue, not only in the case of unknown decedents, but also in the case of identification of living persons. This issue concerns missing persons, perpetrators or victims of crimes and witnesses.

The increasing use of digital surveillance and audiovisual techniques, which we observe in recent years, allows experts to identify people on the basis of recordings from monitoring, photos and film materials. This is possible on the basis of physical and behavioral characteristics. However, identification based on such materials is sometimes difficult because of the bad picture quality, bad lighting or only partial recording of the person in the video. Therefore, it is necessary to implement new methods that will allow for identification based on available material.

Human hand is important in identification due to numerous metric and descriptive features. An additional advantage of hand-based identification is the fact that hands are often recorded in photographs, video monitoring, cash machines or on video recordings.

The presentation will cover the possibilities of identification based on monitoring recordings as well as issues related to the identification of living people based on hand features. The results of research on this issue will also be presented.

Nowoczesne metody poszukiwania osób zaginionych

Patrycja Mencil, patrycja.mencil@uwr.edu.pl, Katedra Kryminalistyki, Wydział Prawa Administracji i Ekonomii, Uniwersytet Wrocławski

Rocznie w wyniku zaginięć w Polsce znika ok 20 tys. osób. Ludzie giną z różnych powodów. Część z nich jest efektem świadomej decyzji o zerwaniu kontaktów z bliskimi, jednak zdarzają się także przypadki, gdy zaginięcia spowodowane są wypadkami losowymi lub są wynikiem działań przestępczych. Dzieje się tak na szczęście rzadko.

Wśród wszystkich zaginięć osób szczególnie wyraźnie wskazuje się na rosnącą skalę zjawiska w odniesieniu do dzieci i młodzieży. Zaginięcie dziecka jest wyjątkowo emocjonalnym wydarzeniem, które doświadcza nie tylko osoby najbliższe, ale także społeczeństwo. Ma szczególnie społeczny wymiar i może świadczyć o dysfunkcji struktur społecznych. Niestety problem ten osiąga coraz większą skalę.

Ze względu na charakter zjawiska, a także znaczny wzrost jego skali, istotnym wydaje się bieżące udoskonalanie narzędzi oraz metod związanych z poszukiwaniem osób zaginionych. Procedury poszukiwawcze stosowane przez poszczególne służby są niejasno sprecyzowane, co napotyka na wiele problemów zakresie reagowania. Zdarza się, że poszukiwania zaczynają się zbyt późno, podczas gdy czas odgrywa decydującą rolę. Obecnie stosowane techniki oraz narzędzia mają znaczący wpływ na skuteczność działań poszukiwawczych prowadzonych przez wyspecjalizowane służby.

Celem wygłoszenia referatu jest charakterystyka najnowszych metod wykorzystywanych do poszukiwania osób zaginionych.

Modern methods of searching for missing persons

About 20,000 people vanish in Poland annually, as a result of disappearances. People disappear for various reasons, some of them as a result of a conscious decision to break contact with their family or friends, but there are also cases of disappearances caused by random events or as a result of criminal activities. Fortunately, the latter happens rarely.

Among all the disappearances, the scale of the phenomenon in relation to children and adolescents is clearly indicated. The disappearance of a child is an extremely emotional event that afflicts not only the child's relatives but also the society as a whole. This kind of disappearance has a particular social dimension and may indicate a dysfunction of social structures. Unfortunately, this problem is increasing in scale.

Due to the nature of the phenomenon, as well as a significant increase in its scale, it seems important constantly to improve the tools and methods related to the search for missing persons. The search procedures employed by particular public services are not clearly defined, which in turn results in many problems in the field of response. Sometimes the search begins too late, despite the fact that time plays a decisive role. The currently used search techniques and tools have a significant impact on the effectiveness of search activities carried out by specialized services.

The purpose of the paper is to characterize the latest methods used in search for missing persons.

Opiniowanie o poczytalności sprawcy czynu zabronionego – perspektywa psychologa i psychiatry

*Klaudia Wróblewska, klaudia.wroblewska@student.uj.edu.pl, Instytut Psychologii,
Wydział Filozoficzny, Uniwersytet Jagielloński, psychologia.uj.edu.pl*

Celem wystąpienia było pochylenie się nad pojęciem poczytalności sprawcy czynu zabronionego. W ramach wystąpienia zostały zaprezentowane zasady opiniowania o poczytalności sprawcy. Zaprezentowane zostały także aktualne przepisy regulujące tę kwestię. W szczególności pochyłono się nad różnicami między psychologią i psychiatrią w kwestii opiniowania o poczytalności. Przybliżono również rolę zaburzeń psychicznych, w tym zaburzeń z kręgu schizofrenii oraz zaburzeń afektywnych. Analizując przebieg opiniowania można zauważyć, że istnieją kwestie sporne między przedstawicielami psychologii i psychiatrii, co do sposobu przebiegu badania sprawcy. Jak można przypuszczać przyczyną takiego stanu rzeczy może być odmienne podłoże teoretyczne, jakimi posługują się psychologowie i psychiatry. Tym samym każdy z przedstawicieli psychologii i psychiatrii może mieć inne spojrzenie na istotę samego czynu dokonanego przez sprawcę. Warto zatem być świadomym owej rozbieżności, aby opinia była jak najbardziej trafna i rzetelna.

Opinion on the sanity of the perpetrator of a prohibited act – the perspective of a psychologist and psychiatrist

The aim of the speech was to bend over the concept of sanity of the perpetrator of a prohibited act. As part of the speech, the principles of giving opinion on the offender's accountability were presented. Current regulations regulating this issue were also presented. In particular, the differences between psychology and psychiatry regarding the opinion on sanity were discussed. The role of mental disorders, including schizophrenia disorders and affective disorders is also presented. Analyzing the course of the opinion, it can be noted that there are disputable issues between representatives of psychology and psychiatry about the course of the perpetrator's investigation. As one can suppose the reason for this state of affairs may be a different theoretical background used by psychologists and psychiatrists. Thus, each of the representatives of psychology and psychiatry may have a different view of the essence of the act committed by the perpetrator. It is worth being aware of this discrepancy, so that the opinion is the most accurate and reliable.

Otoskopia kryminalistyczna jako nietypowa identyfikacji człowieka

Katarzyna Osiak-Krynicka, *katarzynaosiak@vp.pl*, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

Karol Kagan, *kkagan93gmail.com*, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

Mianem otoskopii kryminalistycznej określa się metodę identyfikacji człowieka, polegającą na badaniu śladów małżowiny usznej. Budowa ucha już od czasów starożytnych wzbudzała zainteresowanie ludzi, z czasem zaczęli oni zauważać jej różnorodność oraz dopatryli się cech dziedzicznych (XVIII i XIX w.). Sprawcy, aby upewnić się, czy nikogo nie ma w pomieszczeniu (podczas włamania) lub czy znajduje się tam właściwa osoba (gdy chcą dokonać np. rozboju bądź zabójstwa), przykładają ucho do drzwi, zostawiając w ten sposób ślady swojej obecności. Z przeprowadzonych wynika, że mimo zmienności z wiekiem wymiarów małżowiny usznej, kształt i ułożenie elementów konstrukcyjnych pozostaje przez całe życie takie same. Pod względem kryminalistycznym małżowina uszna może być wykorzystywana jako element: podstawowy w postaci śladu do identyfikacji człowieka, pomocniczy przy opisie cech wyglądu człowieka, o dużej wartości przy identyfikacji człowieka na podstawie zdjęć fotograficznych. Otoskopia kryminalistyczna jest nie tylko metodą identyfikacji człowieka, jest ona również przykładem silnego związku kryminalistyki z postępowaniem karnym, gdyż wyniki tej metody służą w procesie karnym jako dowód.

Forensic otoscopy as an unusual person identification

Forensic otoscopy is the method of human identification based on examination of the pinnae. The construction of the ear has attracted people's attention since ancient times, and over time, they began to notice its diversity and found hereditary traits (18th and 19th centuries). The perpetrator to make sure that no one is in the room (during a burglary) or if there is the right person (if they want to eg robbery or murder), put their ear to the door, leaving traces of their presence. The results show that despite the variability with age of the size of the pinna, the shape and arrangement of constructional elements remain the same throughout their lives. In terms of forensic examination, the ear can be used as an element: basic in the form of a trace to identify a person, auxiliary in describing the features of human appearance, with a high value in the identification of a human on the basis of photographic images. The forensic otoscopy is not only a method of human identification, it is also an example of a strong relationship between criminalistics and criminal proceedings, because the results of this method serve as a proof in criminal proceedings.

Przestępstwa popełnianie w internecie – cyberprzestępczość

Agnieszka Mróz, agnieszkaaaa4@o2.pl, studentka Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego w Siedlcach

Internet stał się niezbędnym elementem naszego życia, dzięki któremu kontaktujemy się z ludźmi z całego świata. Świadomie, bądź mniej świadomie, udostępniamy swoje dane osobowe, które z łatwością mogą zostać przechwycone przez przestępców. Wraz z rozwojem technologii, zwiększa się również liczba cyber-ataków. Ludzie nie zdają sobie sprawy jak bardzo narażeni są na działania hakerów, a ich brak świadomości sprzyja działaniom cyberprzestępców, którzy wykorzystują ich nieuwagę. Cyberprzestępczość jest nową i jedną z najszybciej rozwijających się form przestępczości, a przy tym bardzo niebezpieczną.

Referat ma na celu przybliżenie pojęcia cyberprzestępczości, przedstawienie form związanych z internetową przestępczością, takich jak: Phishing, Malware, Hacking, Spoofing czy też Cracking. Oraz odpowiedzi na pytania:

- Czy można zapobiec staniu się ofiarą internetowych przestępców?
- Czy kodeks karny zawiera przepisy związane z przestępstwami popełnianymi w sieci internetowej ?
- Jakie działania podejmuje Biuro do Walki z Cyberprzestępczością?

Crimes committed on the internet – cybercrime

A short summary of the presentation: The Internet has become an indispensable element of our life, thanks to which we communicate with people from all over the world. Consciously, or less consciously, we share our personal information, which can easily be intercepted by criminals. With the development of technology, the number of cyber-attacks is also increasing. People do not realize how exposed they are to hackers, and their lack of awareness favors the actions of cybercriminals who use their inattention. Cybercrime is a new and one of the fastest growing forms of crime, and at the same time very dangerous.

The report aims to present the concept of cybercrime, presenting forms related to Internet crime, such as: Phishing, Malware, Hacking, Spoofing or Cracking. And answers to the questions:

- Can you prevent yourself being a victim of online criminals?
- Does the Penal Code contain provisions related to offenses committed on the Internet?
- What actions does the Office for Combating Cybercrime take?

Psychologiczne aspekty doboru metod oceny wiarygodności zeznań małoletnich

*Martyna Wójcik, mcrop@wp.pl, Instytut Edukacji, Wydział Humanistyczny,
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, www.uph.edu.pl*

Celem wystąpienia naukowego było omówienie psychologicznych aspektów środowiskowych jak również metod badawczych, które mają wpływ na stopień wiarygodności zeznań małoletnich. Wystąpienie poruszyło problematykę jaką stanowi przesłuchanie nieletniego będącego zarówno w roli świadka jak i ofiary. Poruszone zostały istotne elementy wpływające na formułowanie się zeznania, między innymi: rola w społeczeństwie, indywidualne predyspozycje psychiczne i emocjonalne, kształtowanie się osobowości poprzez nabywanie wzorców w środowisku rodzinnym oraz funkcje psychiczne warunkujące między innymi zdolność do popełnienia czynu zabronionego, niezgodnego z ustawą. W wystąpieniu naukowym omówione zostały metody analizy wiarygodności zeznań takie jak „Kryteria prawdziwości”, Criteria-Based Content Analysis – CBCA, Statement Validity Assessment – SVA, poruszona została kwestia ich użyteczności jak również sposób doboru wobec konkretnych przypadków. Podczas wystąpienia naukowego przedstawiono wyniki badań oceny wiarygodności zeznań dzieci, które opierały się na obserwacji nieuczestniczącej zachowań dzieci podczas procesów sądowych.

Psychological aspects of the choice of methods for assessing the credibility of testimonies of minors

The aim of the scientific presentation was to discuss psychological aspects of the environment as well as research methods that influence the credibility of the testimonies of minors. The speech raised the issue of interrogation of a minor who is both a witness and a victim. The important elements influencing the formulation of the testimony were discussed, among others: role in society, individual psychological and emotional predispositions, personality formation through the acquisition of patterns in the family environment and psychological functions conditioning, inter alia, the ability to commit a prohibited act, inconsistent with the act. The scientific presentation discussed the methods of credibility analysis of testimonies such as "Criteria of truth", Criteria-Based Content Analysis – CBCA, Statement Validity Assessment – SVA, the issue of their usefulness as well as the method of selection in relation to specific cases were discussed. During the scientific presentation, the results of the research on the credibility of children's testimonies, which were based on the observation of non-participating children's behavior during court proceedings, were presented.

Rozwój naukowych podstaw instrumentalnej detekcji kłamstwa

Paulina Iwanicka, paulina222@autograf.pl, Katedra Kryminalistyki, Kryminologii i Nauk o Policji, Wydział Prawa, Administracji i Stosunków Międzynarodowych, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Rozwój współczesnej detekcji kłamstwa dokonał się dzięki rozwojowi nauki. Niezwykle ważną rolę odegrały tutaj psychologia, fizjologia oraz medycyna, których początki rozwijały się już w starożytności. Konsekwencją rozwoju fizjologii była konieczność skonstruowania różnych przyrządów, za pomocą których można było obserwować i rejestrować zachodzące w organizmie zjawiska fizjologiczne.

Jednym z prekursorów badań poligraficznych, który ustalił związki między strachem a ilością powietrza wdychanego i wydychanego był włoski psycholog Victorio Benussi, profesor austriackiego uniwersytetu w Grazu. Benussi mierząc oddech, próbował odróżnić prawdomówność od kłamstwa.

Celem wystąpienia jest próba przedstawienia historii rozwoju i ewolucji instrumentalnej detekcji kłamstwa oraz jej podstaw naukowych. Prelegentka przedstawi początki i rozwoju psychologii eksperymentalnej a ponadto zaprezentuje dokonania kilku pokoleń badaczy i naukowców, którzy wykorzystując wiedzę i doświadczenie swoich poprzedników konstruowali nowe urządzenia, doskonalili techniki badawcze, przyczyniając się tym samym do rozwoju współczesnych badań poligraficznych.

The development of scientific basics of detection of deception

The development of modern detection of deception has been achieved thanks to the development of science. The psychology, physiology and medicine played an extremely important role here, the beginnings of which developed already in antiquity. The consequence of the development of physiology was the necessity of constructing various devices by means of which physiological phenomena occurring in the body could be observed and recorded.

One of the forerunners of polygraph research, which established the relationship between fear and the amount of air inhaled and exhaled was the Italian psychologist Victorio Benussi, professor at the Austrian university in Graz. Benussi, measuring his breath, tried to distinguish truthfulness from lying.

The aim of the speech is to present the history of development and evolution of instrumental detection of deception, its scientific basis and its practical uses. The lecturer will present the beginnings and development of experimental psychology and, moreover, will present the achievements of several generations of researchers and scientists, who – using the knowledge and experience of their predecessors – constructed new devices, improved research techniques, thus contributing to the development of modern polygraph examination.

Świadkowie, którzy milczą przez lata – psychologiczne uwarunkowania postawy „milczących” świadków niewyjaśnionych zbrodni

*Małgorzata Czarnecka, malgorzataczarnecka4@gmail.com, II Wydział Psychologii,
SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, www.swps.pl*

Statystyki policyjne każdego kraju zawierają pewną liczbę spraw nigdy niewyjaśnionych, przy czym wiele z nich ma ów status nawet od kilkudziesięciu lat. Dzieje się tak dlatego, że wyczerpane są wszelkie możliwości działań: nie ma nowych dowodów (ani też starych dowodów, które dałoby się na nowo przeanalizować), nie ma żadnych nowych istotnych informacji.

Zdarzają się jednak takie sprawy, które – choć nikt się tego nie spodziewał – zostają rozwiązane po latach, i to na przykład za sprawą niespodziewanego zgłoszenia się świadków. Z psychologicznego punktu widzenia chodzi tu o zmianę dostępności postawy (przy czym sama postawa definiowana jest w psychologii społecznej jako „zbiór” trzech składników: emocji, przekonań i zachowań).

Przykłady zgłoszenia się (po wielu latach) świadków zbrodni skłaniają do zastanowienia się nad następującą kwestią: Co – patrząc z psychologicznego punktu widzenia – sprawia, że świadkowie milczą przez lata? Z drugiej strony: co sprawia, że niektórzy zmieniają postawę i przełamują milczenie?

Próba odpowiedzi na te właśnie pytania jest tematem planowanego wystąpienia; punkt wyjścia stanowią będzie kilka autentycznych (a przy tym praktycznie nieznanych w Polsce) spraw kryminalnych.

Witnesses who keep silent for years – psychological conditions for the attitude of witnesses of unexplained crimes who "keep silent"

The police statistics of each country contain some number of cases that have never been explained, many of them even for more than a couple of decades. This is because, in these cases, every possible action has been already taken – there are neither new nor old evidences that could be reanalysed nor any new important information.

However, there are cases that get solved after years although nobody would expect it – and that is because, unexpectedly, witnesses appear.

From a psychological point of view it is about a change in attitude accessibility (whereas, in social psychology, attitude itself is defined as a "set" of three components: emotions, beliefs and behaviours).

Examples where witnesses of crimes appear (after many years) make us consider the following question: What – from a psychological point of view – makes the witnesses keep silent for years? On the other hand side: What makes some of them change their attitude and break the silence?

In this paper, I will try to answer these questions and my starting point will be some real criminal cases (in Poland basically unknown).

Ukąszenia przez jadowite węże jako problem diagnostyczny w medycynie sądowej

Anna Łazuka, *dragonia@onet.eu*, Katedra Zoologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski, Koło Naukowe Medycyny Sądowej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, www.facebook.com/medycynasadowasum

Alexander Suchodolski, *alex.suchodolski@gmail.com*, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny, www.sum.edu.pl, Koło Naukowe Medycyny Sądowej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, www.facebook.com/medycynasadowasum

Leonardo Polvani Crotti, *Medical School of the University City of São Paulo in Brasil*

Rafał Skowronek, *rafal-skowronek@wp.pl*, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej, Wydział Lekarski, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Na świecie żyje około 3000 gatunków węży, z czego 10-25% to węże jadowite. Jad jest produktem gruczołów jadowych, które są zmodyfikowanymi gruczołami ślinowymi górnej szczęki. Toksyna zostaje wprowadzona do ciała ofiary poprzez kanały jadowe znajdujące się w zębach jadowych. Jady węży zawierają głównie peptydy, białka oraz białka enzymatyczne, które powodują m. in. zaburzenia przekąźnictwa nerwowo-mięśniowego, działanie kardiotoksyczne i zaburzenie homeostazy.

Każdego roku notowanych jest około 2,5 miliona przypadków ukąszeń przez jadowite węże z czego 100 000 jest śmiertelnych. Toksyny węży są bardzo zróżnicowane pod względem biochemicznym i ich działania na organizm. Zawierają liczne toksyny takie jak hemotoksyny, neurotoksyny, toksyny działające na kanały sodowe lub potasowe, itp. Do najbardziej charakterystycznych objawów ukąszeń węży należą niedowłady, koagulopatia, krwotoki, uszkodzenie nerek, rabdomioliza i niewydolność krążeniowo-oddechowa.

Pośmiertna diagnostyka śmiertelnych ukąszeń przez węże jest trudna. Celem prezentacji jest charakterystyka tego problemu, ze szczególnym uwzględnieniem obrazu sekcyjnego oraz możliwości i ograniczeń analizy toksykologicznej i histologicznej.

Bites by poisonous snakes as a diagnostic problem in forensic medicine

There are about 3000 snakes species on the world, out of which only 10-25% are venomous. The venom is produced by the venom glands, which are modified maxillary salivary glands. The toxin is injected by venom canals within snakes venom fangs. The venom consists mostly of peptides, proteins and enzymatic proteins which when injected may cause neuromuscular transmission disorders, homeostasis disorders as well as cardiac intoxication.

There are ca. 2,5 million records of venomous snakes bites per year, out of which 100 000 are lethal. Snake toxins are very diversified both in biochemical terms and how they affect the organism. They consists of various toxins like hemotoxins, neurotoxins and toxins affecting the sodium or potassium channels. The most characteristic symptoms of snake bites are muscle weakness, coagulopathy, bleeding, kidney damage, rhabdomyolysis and cardiopulmonary insufficiency.

Post-mortem diagnosis of fatal bites by snakes is difficult. The aim of the presentation is to characterize this problem, with particular emphasis on the autopsy image and and the possibilities and limitations of toxicological and histological analysis.

Uwagi na temat metodologii kryminologii kulturowej i zielono-kulturowej

Edyta Drzazga, Katedra Kryminologii, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Jagielloński

Z połączenia kryminologii kulturowej i zielonej powstał kierunek o nazwie kryminologia zielona-kulturowa. Jej przedstawiciele przejęli odróżnialną od dotychczas stosowanych w kryminologii metodologię kryminologii kulturowej. To co ją wyróżnia to jednoznacznie krytyczna postawa w stosunku do metod tradycyjnie stosowanych przez kryminologów, zwłaszcza do metod ilościowych. Wskazywali, że metody te nie są w stanie zobrazować przestępczości w całej jego złożoności, zwłaszcza w jego kulturowym wymiarze. Stąd bierze się ich tendencja do upraszczania natury przestępczości i przyczynianie się do produkowania jej fikcyjnego obrazu powielanego następnie w procesach mediatyzacji. Dodatkowo bezrefleksyjne poleganie na abstrakcyjnych danych osłabia w badaczach potrzebę docierania do głębszych warstw badanego zjawiska. Ponadto prowadzi do dobrych stosunków badaczy z finansującymi badania organizacjami publicznymi, w których interesie leży manipulacja obrazem przestępczości.

W zamian postulowana zaangażowana, prowokacyjna i w pełni niezależna od zewnętrznych wpływów metodologia kryminologii kulturowej i zielono-kulturowej jako przeciwwaga dla zdystansowanego, protekcjonalnego i zrutynizowanego metodologicznie i analitycznie, tradycyjnego dyskursu kryminologicznego. Alternatywne techniki badawcze proponowane przez kryminologów zielono-kulturowych to analiza semiotyczna, analiza wizualna i etnografia. Skupianie się kryminologów zielono-kulturowych głównie na jakościowych metodach badań rodzi jednak szereg interesujących pytań, do których warto się odnieść.

Comments on the methodology of cultural and green-cultural criminology

From the combination of cultural and green criminology the specialization of green-cultural criminology was developed. Its representatives took over the methodology of cultural criminology that is distinguishable from other methodologies so far used in criminology.

What distinguishes it is an unambiguously critical attitude towards the methods traditionally used by criminologists, especially quantitative methods. They pointed out to the fact that these methods are not able to depict crime in all its complexity, especially in its cultural dimension. Hence their tendency to simplify the nature of crime and to contribute to the production of its fictitious image, which is then reproduced in the processes of mediatization. In addition, the unreflective reliance on abstract data weakens in researchers the need to reach deeper layers of the studied phenomenon. In addition, it leads to good relations between researchers and research funding public organizations, who are in the interest of crime image manipulation.

Instead, a committed, provocative and fully independent from external influences, the methodology of cultural and green-cultural criminology as a counterweight to a detached, condescending and routinely methodologically and analytically traditional criminological discourse is postulated.

Alternative research techniques proposed by green-cultural criminologists include semiotic analysis, visual analysis and ethnography. However, focusing of green-cultural criminologists mainly on qualitative research methods, raises a number of interesting questions that are worth referring to.

Walidacja ilościowego oznaczania 521 związków psychoaktywnych i ich pozostałości w krwi, moczu i włosach metodą LC-MS/MS

Jakub Czarny, jakub.czarny@igs.org.pl, Instytut Genetyki Sądowej

Jolanta Powierska-Czarny, igs@igs.org.pl, Instytut Genetyki Sądowej

Obecnie znanych jest ponad 600 związków psychoaktywnych, z których wiele używanych jest w tzw. „celach rekreacyjnych”. Przyjmowanie tych związków może być przyczyną poważnych zatruc i zgonów, upośledza zdolności psychomotoryczne do prowadzenia pojazdów, może prowadzić do niebezpiecznych zachowań, uzależnień, wpływać na bezpieczeństwo pracy itd. Stosowana obecnie strategia identyfikacji związków psychoaktywnych i ich pozostałości w moczu, ślinie, krwi i włosach polega na przesiewowych badaniach metodą immunochemiczną, których pozytywne wyniki weryfikowane są w ilościowych badaniach instrumentalnych. Przeciwciała dostępne są jedynie dla kilku grup związków, takich jak THC, kokaina, amfetamina, metamfetamina, MDMA, opiaty i benzodiazepiny, natomiast nie ma możliwości wykrywania za ich pomocą wielu nowych związków psychoaktywnych, tzw. „dopalaczy”. Jak dotąd nie opracowano metody pozwalającej na jednoczesną pewną, precyzyjną i ilościową analizę dużej liczby związków psychoaktywnych w materiale biologicznym a nieliczne prezentowane metody mają charakter jedynie przesiewowy i jakościowy. W wystąpieniu zostanie zaprezentowana metoda analizy ilościowej 521 związków psychoaktywnych w krwi, moczu i włosach człowieka. Przed wprowadzeniem nowej metody konieczna jest jej wszechstronna walidacja. Opracowana metoda została zwalidowana zgodnie z wytycznymi amerykańskiej Naukowej Grupy Roboczej ds. Toksykologii (SWGTOX).

Validation of quantitative determination of 521 psychoactive compounds and their residues in blood, urine and hair using the LC-MS/MS method

Currently, there are over 600 psychoactive compounds, many of which are used for so-called "recreational purposes". Uptake of these compounds may result in severe poisoning and death, impairment of psychomotor ability to drive vehicles, may lead to dangerous behaviours, addictions and influence the work safety, etc. The currently employed strategy for identification of psychoactive compounds and their residues in urine, saliva, blood and hair is based on screening immunochemical tests, the results of which are verified during quantitative instrumental analyses. Antibodies are available only for a limited group of compounds, such as THC, cocaine, amphetamine, methamphetamine, MDMA, opiates and benzodiazepine, whereas there is no possibility to use them for detection of novel psychoactive compounds, "designer drugs". To date, there is no method which would allow for a simultaneous, credible, accurate and quantitative analysis of a broad range of psychoactive compounds in the biological material, and the few presented method are mainly based on screening and qualitative. The presented study presents a quantitative analysis method of 521 psychoactive compounds in human blood, urine and hair. A diverse validation of a new method is necessary prior to its introduction. The developed method was validated in accordance with the American Scientific Working Group for Forensic Toxicity.

Wprowadzenie do kryminalistyki – zastosowanie nauk przyrodniczych

*Anna Kęskiewicz, annakmymail@gmail.com, Wydział Prawa i Administracji,
Uniwersytet Marii Skłodowskiej-Curie*

Znanym materiałem kryminalistycznym wykorzystywanym w technice kryminalistycznej jest tlenek węgla w środowisku. W literaturze przedmiotu indywidualny sposób reagowania organizmu na działanie tlenku węgla jest znaczącym czynnikiem, który utrudnia ocenę okoliczności śmiertelnego zatrucia. Często podczas przebywania w tych samych warunkach jedne osoby zostają otrute, zaś inne żywe.

„Wprowadzenie do Kryminalistyki” to naukowy temat analizowany w celu rozpowszechniania metod profilaktycznych. Polityka w dziedzinie ochrony środowiska jest bez wątpienia odniesieniem do tych węzłowych metod badawczych.

W celu analizowania w publikacji naukowej, iż toksyczne gazy w ściśle określonych przypadkach stanowią materiał dowodowy. Badania empiryczne na przykładzie ochrony środowiska uwzględniły: Analizę ilościową na podstawie Systemu Informacji Prawnej Legalis, Kierunki orzecznicze, Zauważalne w tym zakresie tendencje, Wyniki badań empirycznych. Toksyczne gazy są wykorzystywane przy ocenie merytorycznej materiału do analiz palinologicznych.

W pracy wzięto pod uwagę analizę najbardziej odpowiednich miejsc na ciele lub odzieży do pobierania próbek palinologicznych. Analizą objęto, czy kryminalistyczne ślady po dwutlenku węgla odnotowane na powierzchni ciała lub ubrania, odzwierciedlają skład roślinności występującej na obszarze prowadzonych badań oraz czy mogą one być wykorzystane do oznaczenia czasu zdarzenia. Otrzymane wyniki wskazują, że ślady po dwutlenku węgla mogą być przydatne przy oznaczaniu czasu zdarzenia w praktyce w kryminalistyce.

Introduction to forensics – application of natural sciences

A well-known forensic material used in forensic technique is carbon monoxide on environment. In literature an important element that makes it difficult to assess the circumstances of fatal poisoning is the individual way of reacting the body to the action of carbon monoxide. Often staying in the same conditions cause that some people are poisoned while others alive.

"Introduction to Criminalistics" is a scientific presentation in order to disseminate preventive methods. The policy on environment is undoubtedly a theme to these important research methods.

In order to analyze in the written work that toxic gases in strictly defined cases are the base of evidence. Empirical studies on the example of environmental protection included: Quantitative analysis based on the Legalis Legal Information System, Directions, Noticeable tendencies in described scope, Results of empirical research. Toxic gases on environment are used in the evaluation of the material for palynological analyze.

The study took into account the analysis of the most suitable places on the body or clothing for taking palynological samples. The analysis covered whether the forensic traces of carbon dioxide recorded on the surface of the body or clothing, reflect the composition of vegetation occurring in the area of research and whether they can be used to mark the time of the event. The obtained results indicate that traces of carbon dioxide may be useful in determining the time of the event in practice in forensic science.

Zastosowanie analizy mitochondrialnego DNA w kryminalistyce

Mateusz Karolewski, mkarolewski@gmail.com, Wydział Humanistyczny, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, www.uph.edu.pl

Cel pracy stanowi przedstawienie możliwości, jakie niesie za sobą badanie mitochondrialnego DNA w aspekcie kryminalistycznym. W pracy zawarto cechy organelowego DNA mitochondrium, a także, na ich podstawie zinterpretowano wady i zalety dotyczące stosowania go do analizy, której wyniki stanowiłyby materiał dowodowy w ekspertyzie sądowej. Ukazano również przydatność takiego badania w sytuacjach, gdzie analiza jądrowego łańcucha DNA jest bardzo trudna bądź niemożliwa do przeprowadzenia, z powodu dużego stopnia zdegradowania szczątków lub niedostatecznej ilości zabezpieczonego materiału biologicznego na miejscu zdarzenia. Przedstawiono również ogólny zarys metodyki badawczej stosowanej przy analizie mitochondrialnego DNA, oraz jak w prawidłowy sposób interpretować wyniki badań, aby miały one moc dowodową w postępowaniu sądowym. Wykorzystywanie mitochondrialnego DNA w analizach na potrzeby kryminalistyczne ma duży potencjał, a dalsze poszukiwanie hiperzmiennych regionów nici DNA i markerów, z całą pewnością zwiększy skuteczność tej metody.

Application of mitochondrial DNA analysis in forensic science

The aim of the work is to present the possibilities of mitochondrial DNA testing in the forensic aspect. The work contains the characteristics of the organellar DNA of the mitochondria, and on their basis, the advantages and disadvantages of using it for analysis, the results of which would constitute evidence in forensic expertise. The usefulness of such a study is also shown in situations where the analysis of the nuclear DNA chain is very difficult or impossible to perform, due to the high degree of degradation of the remains or insufficient amount of protected biological material at the site of the event. The general outline of the research methodology used in the analysis of the mitochondrial DNA was also presented, and how to interpret the results of the research in a correct way so that they would have the probative value in court proceedings. The use of mitochondrial DNA in forensic analysis has great potential, and further search for hypervariable regions of DNA strands and markers will certainly increase the effectiveness of this method.

Zastosowanie sekwencjonowania na aparacie MinION w analizie mtDNA

Paulina Marczak, paulina.m365@gmail.com, *Biotechnologia II rok II st., Collegium Medicum w Bydgoszczy*

Katarzyna Skonieczna, katarzyna.skonieczna@cm.umk.pl, *Katedra i Zakład Medycyny Sądowej, Collegium Medicum w Bydgoszczy*

Marcin Woźniak, marcinw@cm.umk.pl, *Katedra i Zakład Medycyny Sądowej, Collegium Medicum w Bydgoszczy*

Celem pracy była analiza możliwości zastosowania nanosekwencjonowania, jako nowoczesnej alternatywy dla klasycznego sekwencjonowania Sangera oraz sprawdzenie, w jakim zakresie metoda nanosekwencjonowania jest wiarygodna i czy pozwala na uzyskanie pełnej i poprawnej sekwencji ludzkiego mtDNA. Wyniki sekwencjonowania na aparacie MinION poddano obróbce z wykorzystaniem samodzielnie skonstruowanej linii analitycznej (pipeline), opartej na dostępnych publicznie programach do analizy danych sekwencyjnych z aparatu MinION oraz porównano je z wynikami uzyskanymi przy pomocy komercyjnej aplikacji Geneious. Punktem odniesienia dla tych dwóch metod była pełna sekwencja mtDNA jednej próbki, uzyskana metodą Sangera. Liczba SNP wykrytych z wykorzystaniem własnej linii analitycznej, przy pomocy aplikacji Geneious oraz metodą Sangera wynosiła odpowiednio: 31, 30 i 32. Jedna delecja oraz dwie heteroplazmie, które zostały ujawnione sekwencjonowaniem Sangera, nie zostały wykryte przy pomocy aparatu MinION. Oprogramowanie Geneious wykazało obecność mutacji w wyższym procencie odczytów, niż własna linia analityczna, ale nie wykryło jednej z mutacji (pozycja 5836), która została ujawniona przez własną linię analityczną. Zanim metoda sekwencjonowania na nanoporach zostanie zaimplementowana na szerszą skalę, konieczne są dalsze prace optymalizujące algorytm oznaczania polimorfizmu w cząsteczce mtDNA.

Analysis of mtDNA on MinION

The aim of this paper is to check the reliability and usefulness of nanosequencing in comparison to Sanger sequencing. The results were obtained by creating own pipeline which was based on data analysis programs. Then they were compared to the results obtained from Geneious – commercial application. The benchmark for these two methods was whole sequence of mtDNA obtained by Sanger sequencing. The number of SNP detected by own pipeline, Geneious and Sanger was 31, 30 and 32 respectively.

One deletion and 2 heteroplasmies were detected by Sanger but were not detected by MinION. However, the number of reads was higher in Geneious (than in pipeline), one mutation (at position 5836) were detected by MinION and were not detected by Geneious.

The results show that there are few differences between methods which could be crucial in analysis. To take advantage of using nanosequencing on large scale, further optimizing research are needed.

Zmienność międzyosobnicza cech bruzd zgięciowych ręki ludzkiej i ich znaczenie w identyfikacji osobniczej

Dorota Lorkiewicz-Muszyńska, dlorkiew@ump.edu.pl, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej, Wydział Lekarski I, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, www.zms.ump.edu.pl

Materiały filmowe przedstawiające zapis czynów zabronionych niejednokrotnie pozwalają na ich wykorzystanie w procesie identyfikacji sprawcy, osoby poszkodowanej, świadków zdarzenia czy osób zaginionych. Twarz, czy pełna sylwetka nie zawsze są jednak widoczne w zapisach filmowych, a szereg innych elementów ludzkiego ciała może być podstawą do przeprowadzenia badań identyfikacyjnych. W przypadku materiałów przedstawiających sceny przemocy seksualnej często widoczne są okolice narządów płciowych zewnętrznych i rąk. Ręka, jako dystalna część kończyny górnej jest nośnikiem zespołu cech wykazujących wysokiego stopnia różnicowanie międzyosobnicze. Na szczególną uwagę zasługuje zmienność cech bruzd zgięciowych powierzchni grzbietowej jak i dłoniowej ręki ludzkiej.

Materiał badawczy stanowiły zdjęcia powierzchni grzbietowej i dłoniowej rąk grupy 50 wolontariuszy. Były to osoby dorosłe obojga płci, 27 mężczyzn i 23 kobiety. W przypadku 10 wolontariuszy wykonano skany 3D ręki prawej i lewej. Materiały w drugiej części pracy stanowiły przekazane przez Prokuraturę i Sąd do badań identyfikacyjnych materiały filmowe o treści pornograficznej. W analizach zastosowano metody 2D i 3D.

Wyniki badań dotyczących zmienności osobniczej cech mierzalnych i niemierzalnych ręki ludzkiej, ze szczególnym uwzględnieniem cech bruzd zgięciowych powierzchni grzbietowej i powierzchni dłoniowej, wykazały wysokiego stopnia zróżnicowanie międzyosobnicze. Stwierdzono, iż wzór bruzd ręki ludzkiej jest indywidualny. Stałe bruzdy w okolicach zgięć w zakresie ręki prawej i lewej jednej i tej samej osoby jest inny. Przydatne w analizach były wykonane skany 3D ręki pozwalające na swobodny obrót modelu 3D ręki oraz prowadzone badania.

Variability of skin flexion furrows of the human hand and their significance in individual identification

Every individual visible on recorded material may be subject to identification, particularly perpetrators of crime, victims of crime, missing persons or witnesses. Because the face or silhouette not always are visible in the films, the characteristics of another part of the body may help to establish the identity. Human hands, should be included in a comparative analysis because their variability. Especially the skin flexion furrows of the human hand can be useful in the identification process.

The material consisted of pictures of the dorsal and palmar surfaces of the hands (right hand and left hand) of a group of 50 volunteers (27 men and 23 women). An analysis of skin fold between skin flexion furrows on the interphalangeal joints on the dorsal surface were conducted. In the case of 10 volunteers 3D scans of hands were made.

The materials in the second part of the work were provided by the Public Prosecutor's Office and the Courts for identification tests. Film materials with pornographic content, presented scenes of sexual abuse. 2D and 3D methods were used in the analyzes.

The results of studies of metrical and non-metrical features of the human hand, with particular skin flexion furrows of the human hand of the dorsal surface and palmar surface, showed high degree of variability. It was observed, that the pattern of human hand furrows is individual. 3D hand scans allowed free rotation of the 3D hand models to conduct measurement analyzes as well as descriptive features analysis.

Because of high variability of hands features, those parts of human body can be used in identification process. Due to the varying positions of the hands in the recordings, the skin flexion furrows of the human hand play an important role in the identification research.

Postery naukowe

Dopalacze – nowe substancje psychoaktywne

Agata Banasziewicz, *agata.banaszkiewicz77@gmail.com*, Instytut Techniki i Systemów Bezpieczeństwa, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie

Waldemar Krawczyk, *w.krawczyk@ajd.czyst.pl*, Zakład Technologii Informatycznych i Komunikacyjnych w Bezpieczeństwie, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie

Celem pracy jest przedstawienie problemu nowych substancji psychoaktywnych, jakimi są dopalacze oraz przybliżenie metod ich identyfikacji. W opracowaniu zdefiniowano pojęcie dopalaczy jako nowych substancji psychoaktywnych oraz środków zastępczych, powołując się na Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r. Przybliżono instrumentalne metody chemicznych badań takich jak spektroskopia w podczerwieni, spektroskopia IR oraz połączenie technik chromatografii gazowej oraz spektrometrii mas. Poruszono problemy, z jakimi trzeba się liczyć w związku z dopalaczami (m.in. zatrucia, zgony, brak wiedzy o działaniu, leczeniu, brak znajomości składu). Główną metodą wykorzystaną w opracowaniu jest analiza bibliografii z zakresu tematu. Z przeprowadzonych badań wyciągnięto wnioski odnośnie m.in. metod wykrywania. Ponieważ na rynku można w ostatnim okresie zauważyć stale rosnącą ilość tych substancji, wiedza na ten temat jest ciągle niedostateczna i z tego względu temat wydaje się aktualny i interesujący.

The legal highs – new psychoactive substances

The purpose of the work is to present the problem of new active psychoactive substances such as legal highs and the approximation of methods for their identification. The study defines the concept of legal highs as new psychoactive substances and substitute drugs, citing the „Rozporządzenie Ministra Zdrowia of August 17, 2018”. Instrumental methods of chemical research such as infrared spectroscopy, IR spectroscopy and a combination of gas chromatography and mass spectrometry are presented. Problems were discussed, which should be considered in the topic of legal highs (including poisoning, deaths, lack of knowledge about the operation, treatment, lack of composition knowledge). The main method used in the study is the analysis of the bibliography in the subject. The study draws conclusions regarding, among others, detection methods. Because on the market one can notice a constantly increasing number of these substances in the recent period, knowledge about this subject is still on insufficient and therefore the subject seems to be current and interesting.

Przesłanki prawne dopuszczenia dowodu z opinii biegłego psychiatry w celu ustalenia stanu zdrowia psychicznego obwinionego

Iwona Bień-Węglowska, iweglowska@kul.pl, Katedra Prawa Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych, Instytut Administracji, Wydział Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, www.kul.pl

Przesłanką powołania biegłego psychiatry w przedmiocie wydania przez niego opinii o stanie zdrowia obwinionego powinno być zawsze uzasadnione (realne i obiektywne) przypuszczenie sądu lub prokuratora co do możliwości zaistnienia zakłóceń zdrowia psychicznego sprawcy, które mogłyby mieć wpływ na jego poczytalność w czasie zarzucanego mu czynu lub też mogłyby utrudniać udział w toczącym się postępowaniu, w tym możliwość realizacji prawa do obrony w sposób samodzielny i efektywny. Zgodnie z przepisami Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia, o stanie zdrowia psychicznego obwinionego organ procesowy może uzyskać informację wyłącznie na podstawie badań ambulatoryjnych, nie ma bowiem prawnej możliwości umieszczenia obwinionego na obserwacji psychiatrycznej. Przedmiotem wystąpienia będzie analiza przesłanek prawnych powołania biegłego psychiatry w celu zbadania stanu zdrowia psychicznego obwinionego oraz przedstawienie charakteru obserwacji sądowo-psychiatrycznej, a także metod badawczych stosowanych przez biegłych w sprawach dotyczących wykroczeń.

Legal prerequisites for accepting evidence from the opinion of an expert psychiatrist in order to determine the mental health of a defendant

The prerequisite for appointing an expert psychiatrist to issue an opinion on the state of health of a defendant should always be a justified (realistic and objective) assumption of the court or prosecutor as to the possibility of mental health disorders of the perpetrator, which could have an impact on his/her culpability during the alleged act, or could hinder participation in the pending proceedings. including the possibility to exercise the right to defend oneself in an independent and effective manner. In accordance with the provisions of the Petty Offences Procedure Code, the procedural body may obtain information on the state of mental health of the defendant only on the basis of outpatient examinations.

The subject of the presentation will be the analysis of the legal grounds for appointing an expert psychiatrist in order to examine the mental health of the defendant, and the presentation of the nature of the judicial and psychiatric observation conducted as well as research methods used by experts in cases of an offense.

Przydatność do badań identyfikacyjnych śladów rękawiczek wyprodukowanych z różnych surowców

*Emilia Jasińska, emiliaa.jasinskaa@gmail.com, Centrum Nauk Sądowych UW,
Kryminalistyka i Nauki Sądowe, Uniwersytet Warszawski*

*Mateusz Zygmunt, dermtattai@gmail.com, Wydział Prawa i Administracji, Prawo,
Uniwersytet Warszawski*

Opracowanie prezentuje główne zagadnienia dotyczące tematyki gantiskopii. Jest to możliwość identyfikacji człowieka na podstawie ekspertyzy śladów, które nie są zbyt popularne na tle innych badań z zakresu kryminalistyki. Niniejsza praca porusza kwestię powstawania i ujawniania śladów różnych materiałów na najbardziej typowych powierzchniach: plastiku, metalu, papierze, drewnie, a także szkłe. W pierwszej części pracy zostało zdefiniowane pojęcie gantiskopii oraz została podana typologia w materiałoznawstwie z uwzględnieniem materiałów wykorzystywanych do produkcji rękawiczek. Głównym celem tego badania było ustalenie wpływu materiału i podłoża na powstały ślad, a ponadto wskazanie generalnych zależności między śladami pozostawionymi przez poszczególne grupy materiałów: naturalnych, sztucznych i syntetycznych na wybranych powierzchniach. Praca prezentuje wyniki własnych badań eksperymentalnych, które zilustrowano fotografiami śladów różnych materiałów wraz z oceną otrzymanych odbitek ze wskazaniem na cechy indywidualne i grupowe.

The use of glove marks made of different materials for identification research

This elaboration presents the main issues related to the topic of "glove prints". It is the ability to identify a human being on the basis of expertise of traces that are not really popular among other criminal examinations with other forensic research. This work addresses the issue of the creation and disclosure of traces of various materials on the most typical surfaces: plastic, metal, paper, wooden and glass surfaces. In the first part of the work the notion of "glove prints" was defined and a typology in materials science was given, including materials used for the production of gloves. The main goal of this study was to determine the impact of the material and substrate on the resulting trace, as well as an indication of the general relationship between the traces left by individual groups of materials: natural, plastic or synthetic materials on selected surfaces. The work presents the results of this its own experimental research, which were illustrated with photographs of traces of various materials along with the assessment of the obtained prints with an indication of individual and group characteristics.

Rekonstrukcja wypadku drogowego na podstawie śladów biologicznych

Iwona Bień-Węglowska, iweglowska@kul.pl, Katedra Prawa Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych, Instytut Administracji, Wydział Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, www.kul.pl

Robert Węglowski, robert.weglowski@awf-bp.edu.pl, Zakład Rehabilitacji Klinicznej, Katedra Nauk o Zdrowiu, Wydział Turystyki i Zdrowia, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Filia w Białej Podlaskiej, www.awf-bp.edu.pl

Dynamiczny rozwój komunikacji niesie ze sobą rosnącą liczbę wypadków drogowych i równolegle rosnącą liczbę ofiar. Przeprowadzenie rekonstrukcji wypadku drogowego oraz jego odtworzenie wymaga ścisłej współpracy biegłego inżyniera technika z lekarzem specjalistą z zakresu medycyny sądowej.

W opinii należy ustalić mechanizm powstania u uczestników zdarzenia obrażeń ciała oraz ich charakter. Warunkiem prawidłowego przeprowadzenia rekonstrukcji wypadku drogowego jest pełny i precyzyjnie udokumentowany materiał dowodowy, na który składają się: ślady ujawnione na miejscu zdarzenia, dokumentacja techniczna pojazdu, dokumentacja medyczna, osobowe źródła dowodowe. Organy procesowe zasięgając opinii biegłych często same dostarczają im materiału do badań w postaci kompleksowo zebranego i zabezpieczonego materiału dowodowego.

Przedmiotem wystąpienia będzie analiza obrażeń ciała powstałych wskutek wypadków drogowych oraz mechanizmu ich powstania, a także ich znaczenie dla postępowania prowadzonego przez organy ścigania.

Reconstruction of a road accident on the basis of biological traces

The dynamic development of transport brings with it a growing number of road accidents and, in parallel, a growing number of victims. The reconstruction of a road accident requires close cooperation between a technical expert engineer and a forensic physician.

The opinion should determine the mechanism and nature of injuries in the participants of the event. The condition for the proper reconstruction of a road accident is full and precisely documented evidence, which consists of: traces revealed at the scene of the accident, technical documentation of the vehicle, medical documentation, and personal sources of evidence. Experts are often consulted by the procedural organs and they themselves provide them with evidence in the form of comprehensively collected and secured evidence.

The subject of the presentation will be the analysis of personal injuries resulting from road accidents and the mechanism of their occurrence, as well as their importance for the investigation conducted by law enforcement authorities.

Rozwój medycyny sądowej na przestrzeni wieków

Bartosz Pierzycki, *bartosz-p95@o2.pl*, *Studenckie Koło Naukowe, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Mariola Herbet, *mariola.herbet@umlub.pl*, *Katedra i Zakład Toksykologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Medycyna sądowa jako dziedzina naukowa jest nieodłącznym elementem dzisiejszej kryminalistyki. Do zadań tej dziedziny należą między innymi sekcje zwłok, identyfikacja osób czy ustalanie ojcostwa.

Celem pracy było przedstawienie początków medycyny sądowej na Świecie oraz prześledzenie jej rozwoju, dynamiki zmian, odkryć oraz czynników które decydowały o postępie w tej dziedzinie nauki.

W pracy przedstawiono wybitne jednostki, które dały podwaliny pod dzisiejszy stan wiedzy, historię odkryć oraz początki dzisiejszych technologii używanych powszechnie przez specjalistów medycyny sądowej.

Praca została oparta o dokładny przegląd literatury fachowej oraz baz danych i opracowań tekstów źródłowych traktujących o historii medycyny sądowej i kryminalistyki.

Z przeprowadzonego przeglądu wynika, iż początki medycyny sądowej, w dzisiejszym rozumieniu tego terminu sięgają czasów nawet starożytnych. Natomiast pierwsze specjalistyczne metody stosowane w dzisiejszej kryminalistyce mają swoje początki w XX wieku.

The development of forensic medicine over the centuries

Forensic medicine as a scientific field is an inseparable element of today's forensic science. Tasks in this field include, among others, autopsies, identification of people or establishing paternity.

The aim of the study was to present the beginnings of forensic medicine in the world and to track its development, dynamics of changes, discoveries and factors that determined the progress in this field of science.

The work presents outstanding individuals who laid the foundations for today's state of knowledge, the history of discoveries and the beginnings of today's technologies commonly used by forensic specialists.

The work was based on a thorough review of professional literature as well as databases and elaborations of source texts dealing with the history of forensic medicine and forensic science.

The review shows that the beginnings of forensic medicine, in today's sense of the term, date back to even ancient times. The first specialist methods used in today's forensics have their beginnings in the twentieth century.

Włos jako materiał analityczny w analizie toksykologicznej

Gabriela Wójcik, *gabriela.wojcik95@wp.pl, Studenckie Koło Naukowe, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Bartosz Pierzycki, *bartosz-p95@o2.pl, Studenckie Koło Naukowe, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Dorota Natarska-Chomicka, *dorota.chomicka@umlub.pl, Katedra i Zakład Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

Badanie włosów odgrywa obecnie coraz większą rolę w analizie toksykologicznej. Zastosowanie znajduje m.in. w medycynie sądowej, toksykologii klinicznej czy też podczas procesu rekrutacji do służb mundurowych. Jest to metoda alternatywna, w porównaniu do najczęściej stosowanych materiałów analitycznych, takich jak krew, ślina czy mocz, pozwalająca na stwierdzenie obecności pewnych związków w organizmie badanej osoby po kilku-kilkunastu miesiącach od ekspozycji na dany czynnik. Analiza włosa umożliwia śledzenie historii pacjenta, stosowanych przez niego leków, rozpoznanie przypadków nadużywania substancji pobudzających/środków psychotropowych, monitoring abstynencji od alkoholu/narkotyków w terapii uzależnień oraz pozwala zidentyfikować przyczynę zatrucia. Dzięki szybkiemu rozwojowi technik analitycznych, we włosach można wykryć już nawet śladowe ilości ksenobiotyków i ich metabolitów, rzędu nano- i pikogramów. Na plakacie konferencyjnym zostaną zaprezentowane szczegółowo etapy analizy toksykologicznej włosa, z uwzględnieniem wszystkich zaleceń i uwag dla tego procesu.

Hair as an analytical material in the toxicological analysis

Hair testing is currently becoming an increasingly important role in toxicological analysis. It applies in forensic medicine, clinical toxicology or during the recruitment process to the army, navy or police. This is an alternative method, compared to the most commonly used analytical materials, such as blood, saliva or urine, because it allows the presence of certain compounds in the body of the examined person even after several months of exposure to the substance. The hair analysis allows to monitoring the patient's history, monitoring of taken medicines, identifying cases of abuse stimulants/psychotropic drugs, monitoring abstinence from alcohol/drugs in the therapy of addiction and identifying the cause of poisoning. The rapid development of analytical techniques leads to the fact that even trace amounts of xenobiotics and their metabolites (nano- and picograms) can be detected in the hair. The conference poster will present in detail the stages of toxicological analysis of hair, including all recommendations and remarks for this process.

Wykrywanie designer drugs w aspekcie kryminalistycznym

Anna Welz, ania.welz@gmail.com, Katedra i Zakład Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, www.cm.umk.pl, kiztoks@cm.umk.pl

Marcin Koba, kobamar@cm.umk.pl, Katedra i Zakład Toksykologii, Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, www.cm.umk.pl, kiztoks@cm.umk.pl

Obecnie, wśród społeczeństwa można zaobserwować narastające zainteresowanie nowymi związkami psychoaktywnymi. Produkty te nazywane również designer drugs, są grupą heterogeniczną i obejmują szeroki zakres struktur chemicznych. Można je podzielić na trzy główne grupy: pochodne piperazyny, ketoaryloaminy i syntetyczne kannabinoidy. Zmodyfikowane struktury chemiczne tych związków mają na celu naśladowanie efektów farmakologicznych znanych narkotyków i wywoływanie potencjalnych nadużyć. Popularność designer drugs rośnie na całym świecie z powodu powszechnej dystrybucji, legalności i fałszywej oceny bezpieczeństwa. Jest to przyczyną niewłaściwego stosowania tych substancji, udokumentowanych zatruć i przypadków śmiertelnych. Pomimo rosnącej liczby dostępnych dopalaczy, jest niewiele kompleksowych technik do wykrywania tych substancji w preparatach oraz identyfikacji i oznaczania ilościowego w próbkach biologicznych. Trudnym zadaniem jest również uzyskać odpowiednie wyniki toksykologiczne w przypadkach pośmiertnych związanych z narkotykami i dopalaczami. Po śmierci zachodzi wiele procesów biologicznych i biochemicznych, mogących wpływać na stężenie leków, narkotyków i designer drugs. Dodatkowo może pojawiać się potrzeba analizy tkanki balsamicznej zachowanej wysoce reaktywnym związkiem – formaldehydem. Celem tego opracowania jest przedstawienie wieloaspektowego postępowania analitycznego w przypadku podejrzenia o zaangażowanie narkotyków lub dopalaczy w śmierć użytkowników.

Detection of designer drugs in the forensic aspect

At present, a growing interest in new psychoactive compounds can be observed among the society. These products, also called designer drugs, are heterogeneous and cover a wide range of chemical structures. They can be divided into three main groups: piperazine derivatives, ketoarylamines and synthetic cannabinoids. The modified chemical structures of these compounds are aimed at mimicking the pharmacological effects of known drugs and eliciting potential abuses. The popularity of designer drugs is growing worldwide due to widespread distribution, legality and false security assessment. This is the reason for the misuse of these substances, documented poisonings and fatalities. Despite the growing number available of designer drugs, there are few comprehensive techniques to detect these substances in preparations and to identify and quantify in biological samples. A difficult task is also to obtain appropriate toxicological results in post-mortem cases related to drugs and afterburners. After death, there are many biological and biochemical processes that can affect the concentration of drugs, drugs and designer drugs. In addition, there may be a need to analysis the balsamic tissue preserved with a highly reactive compound – formaldehyde. The aim of this study is to present a multi-faceted analytical procedure in case of suspected involvement of drugs or legal highs in the death of users.

Indeks autorów

Banaszkiewicz A.....	71	Lorkiewicz-Muszyńska D.....	39, 67
Berdzik T.	31	Łazuka A.	55
Bień-Węglowska I.	73, 77	Marczak P.	65
Crotti L. P.	55	Mencel P.	41
Czarnecka M.....	53	Mentel P.	19
Czarny J.	59	Mróz A.	47
Ćwik K.	29	Natorska-Chomicka D.	81
Dąbrowska P.....	25, 27	Ormian K.	19
Drzazga E.....	57	Osiak-Krynicka K.....	45
Gajek M.	35	Pierzycki B.	79, 81
Girdwoyń P.....	13	Powierska-Czarny J.	59
Głębińska M.....	39	Rak E.....	19
Gryzińska M.....	33	Skoczylas O.....	31
Herbet M.....	79	Skonieczna K.....	65
Iwanicka P.	51	Skowronek R.	55
Jagodzińska K.	23	Skrobotowicz G.....	37
Jakubczak A.	33	Suchodolski A.	55
Jasińska E.	75	Szynkowska M. I.	35
Juszka Kar.....	21	Welz A.	83
Juszka Kaz.....	21	Węglowski R.	77
Kagan K.	45	Włodarczyk R.....	15
Karolewski M.....	63	Woźniak M.....	65
Kęskiewicz A.....	61	Wójcik G.	81
Koba M.	83	Wójcik I.....	31
Kowalczyk M.	33	Wójcik M.....	49
Krawczyk W.....	71	Wróblewska K.	43
Kuźnicki A.	33	Zygmunt M.	75