

## KULTOWE BESTIE – LITERATURA A NAUKA

### LEGENDARY BEASTS – LITERATURE VERSUS SCIENCE

**Anna N. Wilk<sup>a</sup>, Paweł Kafarski<sup>b\*</sup>**

*<sup>a</sup>Institut Filologii Słowiańskiej, Uniwersytet Wrocławski  
ul. Poczтовая 9, 53-313 Wrocław*

*<sup>b</sup>Wydział Chemiczny, Politechnika Wroclawska  
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 59-370 Wrocław*

*\*e-mail: pawel.kafarski@pwr.wroc.pl*

---

Abstract

Wprowadzenie

1. Wampir – mroczna seksualność
  - 1.1. Wampir w literaturze i filmie
  - 1.2. Porfiria, jej mechanizmy i objawy
2. Wilkołak – siły natury
  - 2.1. Czerwony Kapturek i likantropy
  - 2.2. Hipertrychoza i hirsutyzm
3. Zombie – śmierć osobowości
  - 3.1. Postać wykreowana przez film
  - 3.2. Wielka manipulacja chemiczna

Podsumowanie

Piśmiennictwo cytowane

---



**Mgr Anna N. Wilk** urodziła się w roku 1987 we Wrocławiu. W roku 2012 ukończyła studia na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Wrocławskiego na kierunku filologia, w specjalności filologia rosyjska. Od tego czasu jest doktorantką na macierzystym Wydziale a badania swoje realizuje w Zakładzie Literatury i Kultury Rosyjskiej Instytutu Filologii Słowiańskiej (promotor prof. Ewa Komisaruk). Jej zainteresowania naukowe dotyczą fenomenu kultury popularnej, w szczególności archetypów i myślenia magicznego we współczesnej rosyjskiej fantastyce grozy. Lubi folklor słowiański, a także mity

i legendy świata. Jest autorką artykułów w monografiach konferencji międzynarodowych na temat kultury magicznej w utworach Anny Starobiniec. Popularyzuje nauki filologiczne na Dolnośląskim Festiwalu Nauki.



**Prof. dr hab. inż. Paweł Kafarski** urodził się w roku 1949 w Gdańsku. Studiował chemię na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, gdzie w 1977 roku uzyskał stopień doktora (promotor prof. Przemysław Mastalerz) a w roku 1990 stopień doktora habilitowanego. Tytuł profesora nauk chemicznych otrzymał w roku 2000. Od 1992 roku kieruje Zakładem Chemii Bioorganicznej na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej. Od roku 1982 pracuje również na Uniwersytecie Opolskim. Sprawuje lub sprawował wiele funkcji typowych dla pracownika akademickiego. W latach 2006–2009 pełnił

funkcje Prezesa Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Jest współautorem blisko trzystu prac naukowych, które są cytowane w literaturze ponad dwa i pół tysiąca razy. Był promotorem dwudziestu dwóch prac doktorskich. Jego zainteresowania naukowe obejmują projektowanie, syntezę i badanie wybranych właściwości biologicznych związków aminofosfonowych i ich pochodnych. Nurtem badań realizowanym na Uniwersytecie Opolskim jest chemia produktów naturalnych. Spośród nagród i wyróżnień szczególnie sobie ceni Medal im. Jana Hanusa nadany przez Czeskie Towarzystwo Chemiczne i medal im. Prof. Włodzimierza Trzebiatowskiego nadany przez Senat Politechniki Wrocławskiej. Na jego osobowość wyraźny wpływ miało dwóch nauczycieli – historyk dr Zbigniew Czarnuch (szkoła średnia) i chemik prof. Przemysław Mastalerz (opiekun akademicki).

---

## ABSTRACT

Vampire, werewolf or zombie are individuals more and more often met in horrors. Since their existence seems to break down all rules of science literature experts consider them exclusively as metaphor of human anxiety towards unknown and incomprehensible and unexplored issues. Such a definition of these monsters is well acknowledged in literature and cinematography. However, this seems not to be fully true because there exist some rationales and some proofs that these mystic characters might be seen in reality.

Keywords: monsters, literature, film, toxins, metabolic diseases, natural products

Słowa kluczowe: monstra, literatura, film, toksyny, choroby metaboliczne, produkty naturalne

---

---

## WPROWADZENIE

Zanim nauki ściśle stworzyły człowiekowi odpowiednie narzędzia do badania świata, kierował się on zasadami kultury magicznej. Był to okres w historii, kiedy słowa posiadały wielką moc twórczą, a wszelkie wątpliwości rozwiązywało się przy pomocy rytuałów i czarów. Istoty nadprzyrodzone stanowiły jeden z elementów ówczesnej rzeczywistości. Choroby, klęski żywiołowe oraz śmierć były traktowane jako wynik działań określonych demonów i potworów [1]. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym wiara w monstra zaczęła powoli odchodzić w niepamięć. Bestie, upiory i inne zmary wciąż jednakże żyły w ludzkiej nieświadomości, co jakiś czas powodując u co poniektórych osób nerwice oraz koszmary nocne [2]. Na światło dzienne udało się potworom powrócić już w XIX wieku, dzięki narodzinom powieści gotyckiej – matki współczesnego horroru [3]. Obecnie zawładnęły one nie tylko kulturą popularną, a więc wyobraźnią pisarzy czy scenarzystów, ale i badaczy zachowań społecznych czy naukowców. Czym są bowiem potwory? Metaforyzacją ludzkich lęków? A może efektem aberacji metabolicznych lub ofiarami rzadkich schorzeń? W niniejszym artykule zostaną zaprezentowane dane na temat trzech najślawniejszych monstrów: wampira, wilkołaka oraz zombie zarówno w kontekście literaturoznawczym, jak i w odniesieniu do dostępnej wiedzy chemicznej - z uwzględnieniem różnorodnych patologii, wpływu zarówno neurotoksyn, narkotyków, jak i defektów genetycznych na metabolizm człowieka. Niniejsza praca jest pewnego rodzaju eksperymentem, przeprowadzonym równocześnie przez literaturoznawcę i specjalistę z chemii bioorganicznej, w którym określają oni – w oparciu o analizę opublikowanych zarówno obserwacji literackich, jak i badań chemicznych – prawdopodobieństwa pojawiania się wielu literackich postaci archetypowych w otoczeniu człowieka.

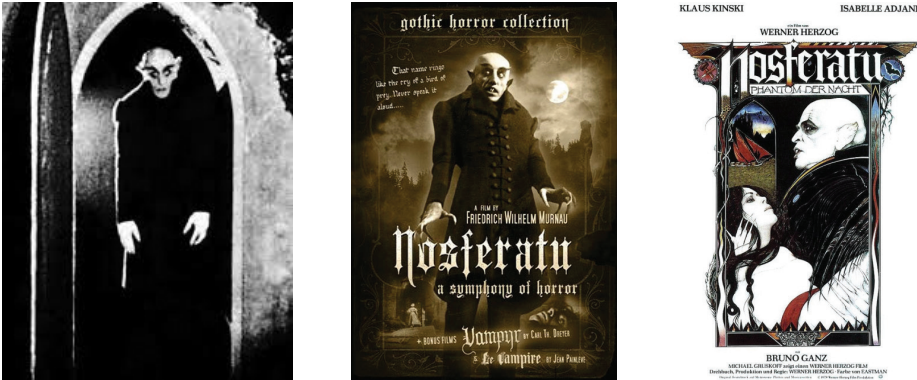
### 1. WAMPIR – MROCNIA SEKSUALNOŚĆ

#### 1.1. WAMPIR W LITERATURZE I FILMIE

Współczesny obraz wampira najwięcej zawdzięcza postaci hrabiego z książki *Drakula* autorstwa Brama Stokera. Co prawda krwiopijcy już wcześniej pojawiali się w utworach literackich, jednakże to złowieszczy bohater powieści irlandzkiego pisarza miał największy wpływ na stworzenie archetypowego wizerunku wampira. Książkowy hrabia Drakula jest potężny, silny, ale jednocześnie nie jest jednym z nas. Ponadto nie należy on do atrakcyjnych istot. Posiada włosy rosnące po wewnętrznej stronie dłoni, zrosnięte brwi, spiczaste uszy, bladą cerę oraz cuchnący oddech [4]. A jednak jest w tej postaci coś pociągającego. Reprezentuje ona wypartą seksualność, gdzie fascynacja łączy się z obrzydzeniem a ciekawość ze zgrozą [5]. Należy pamiętać, że książka ta pochodzi z czasów, które obecnie można określić mianem pruderyjnych. Jakiegokolwiek jawne wspomnianie o energii seksualnej było utożsa-

miane z perwersją [6]. Dlatego wampir w *Drakuli* to zło przychodzące z zewnątrz, atakujące swe ofiary nocą, nie reagujące na ich protesty oraz wkradające się siłą do ich mieszkań. Obraz *Drakuli* – a wraz z nim i obraz krwio pijcy – przeistaczał się wraz z kolejnymi przeniesieniami akcji powieści na ekrany kin.

Pierwszą ekranizacją, nieoficjalną (twórcy nigdy nie zdobyli praw autorskich do powieści Brama Stokera [3]), był *Nosferatu – symfonia grozy*. Występujący w nim hrabia Orlok, tak jak książkowy *Drakula*, budzi niepokój już samym wyglądem. Łysy upiór, posiadający odstaające, spiczaste uszy oraz ostre szpony – kolejny obcy próbujący podszyc się pod jednego z nas (Rys. 1).



Rysunek 1. a) Max Schreck w roli hrabiego Orloka. Zagrał tak dobrze, że zaczęto go podejrzewać o bycie prawdziwym wampirem; b) Plakat filmu „Nosferatu – symfonia grozy” (tyt. oryg. „Nosferatu, eine Symphonie des Grauens”, reż. F.W. Murnau, Niemcy, 1922). Do dziś uważany za jeden z lepszych przykładów kina ekspresjonistycznego; c) Plakat kinowego remake’u, „Nosferatu wampir” (tyt. oryg. „Nosferatu: Phantom der Nacht”, reż. Werner Herzog, Niemcy, 1979)

Figure 1. a) Max Schreck as count Orlok. He played so well that some people suspected him to be a real vampire; Poster of „Nosferatu: A Symphony of Horror”. Up today it is recognized as one of the best examples of expressionistic cinema; c) Poster of remake of „Nosferatu Vampire”

W latach trzydziestych dochodzi do powstania kolejnej adaptacji *Drakuli*, w której główną rolę zagrał Bela Lugosi, uważany za jednego z przystojniejszych aktorów tamtego okresu (Rys. 2). Kobiety mdlały na filmach z jego udziałem.

Największy wpływ na transformację wizerunku wampira nie miał wybór odtwórcy hrabiego a... cenzura. Nie tylko zakazała ona pokazywania kłów u krwio pijcy, ale też nie zgadzała się, by hrabia atakował mężczyzn [3]. W konsekwencji wszystkie ofiary *Drakuli* były płci żeńskiej. Jak widać na Rysunku 2, wampir z filmu *Drakula* Toda Browninga jest fizycznie atrakcyjny, a kobiety uwodzi przy pomocy magnetycznego spojrzenia. Jednakże wciąż budzi u swoich ofiar głębokie uczucie niepokoju. Upiór nauczył się w pełni maskować swoją prawdziwą naturę dopiero w latach 50., kiedy wytwórnia Hammer wyprodukowała własną serię filmów poświęconych *Drakuli* – dżentelmenie z kłami i uwodzicielu (Rys. 3).



Rysunek 2. Bela Lugosi i różne oblicza granego przez niego hrabiego w filmie „Drakula” (tyt. oryg. „Dracula”, reż. Tod Browning, USA, 1931). Przez długi okres czasu ta wersja postaci miała największy wpływ na wytworzenie stereotypu wampira

Figure 2. Various countenances of count Dracula by Bela Lugosi („Dracula” by Tod Browning, USA, 1931). For a long time this particular version of the count had the highest influence on vampire stereotype



Rysunek 3. Christopher Lee – kolejne wcielenie Drakuli; Aktor wielokrotnie wcielał się w postać złowrogiego hrabiego, głównie w filmach wytwórni Hammer

Figure 3. Christopher Lee – another incarnation of Dracula; he played this ominous count many times, mostly for Hammer works

Współcześnie wampir jest utożsamiany z idealnym amantem, a to za przyczyną zarówno książki *Wywiad z wampirem* Ann Rice [7], jaki i niedawnego bestsellera pt. *Zmierzch* Stephenie Meyer [8] (Rys. 4).



Rysunek 4 Plakat filmowej wersji „Wywiadu z wampirem” (tyt. oryg. „Interview with the Vampire: The Vampire Chronicles”, reż. N. Jordan, USA, 1994); b) Plakat filmowej wersji „Zmierzchu” (tyt. oryg. „Twilight”, reż. C. Hardwicke, USA, 2008); c) Sukces książki Stephenie Meyer doprowadził do pojawienia się całego nurtu tzw. nadnaturalnych romansów. Jednym z nich są „Pamiętniki wampirów” autorstwa Lisy Jane Smith. Historia trójkąta miłosnego pomiędzy dwójką braci – wampirów a główną bohaterką doczekała się przeniesienia na ekrany telewizorów

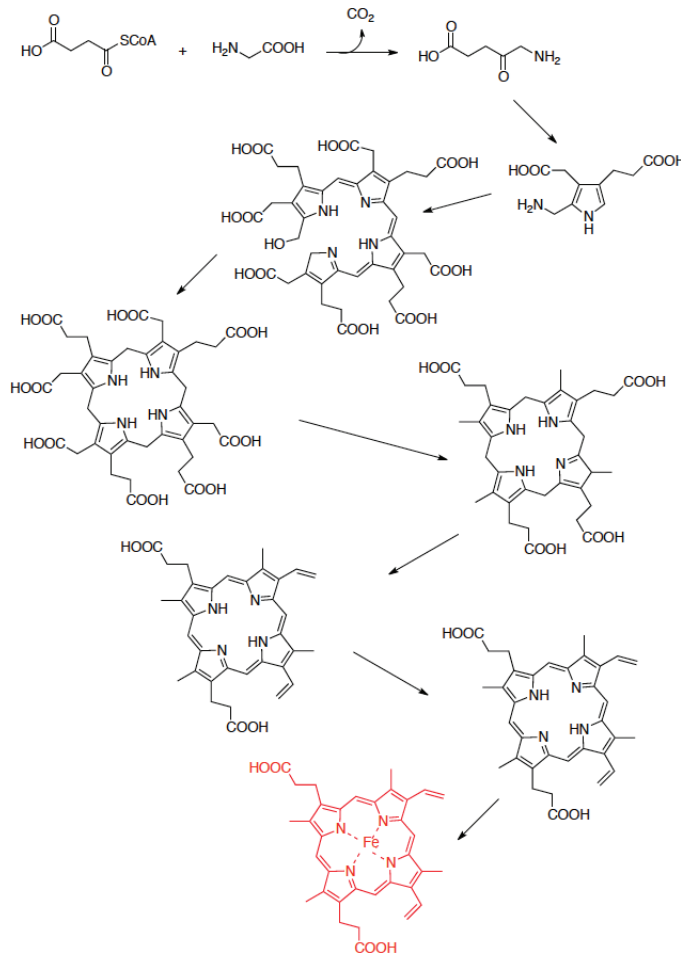
Figure 4a) Poster of a film version of „Interview with the Vampire: The Vampire Chronicles”; b) poster of a film version of „Twilight”; c) The success of Stephanie Meyer’s book induced the appearance of so called unnatural romances. One of these are „Vampire Diaries” by Lisa Jamne smith – a history of amorous triangle between two vampire brothers and a schoolgirl – this book was screened as television series

Przedstawiony w/w utworach krwio pijca budzi u odbiorców w pełni świadome uczucie pożądania. Jest mądrzejszy, piękniejszy, lepiej wychowany i bardziej utalentowany od nas. Nie trzeba się go obawiać, albowiem ten wampir nie jest już bestią pozbawioną duszy. To rozdarta emocjonalnie jednostka, która nie chce nikogo skrzywdzić. Skazana na wieczną samotność, cierpi z powodu braku kogoś, kto ją zaakceptuje i zrozumie. I tym kimś może być każdy, ponieważ obecnie postać wampira nie ma za zadanie budzić u odbiorców uczucia przerażenia. Bładołicy bohater ma za zadanie łączyć w sobie podświadome pragnienie czegoś zakazanego z jawnym marzeniem o prawdziwym ideale.

Ogólnie należy przyznać, że w literaturze i kinie postać wampira to przykład przesądu, przyswojonego na potrzeby kultury masowej. Każdy odbiorca kultury popularnej wie, że od wieków upiór jest utożsamiany z takimi cechami jak nocny tryb życia, strach przed światłem dziennym (słońce „pali mu skórę”), potrzeba przebywania w samotności, wysoki stopień agresywności, żądza krwi, pobudzenie seksualne oraz zdolność uwodzenia swoich ofiar. Można się przed nim bronić stosując święte symbole, czosnek oraz wbijając osinowy kołek w serce. Środkiem ostatecznym jest podpalenie monstrem i rozrzucenie jego popiołów na cztery strony świata. Należy przy tym pamiętać, że postać krwio pijcy – oprócz opisanych w tym paragrafie przykładów z literatury i filmu – powinna być postrzegana w kontekście globalnym oraz w odniesieniu do różnorodności kulturowej. Wierzenia w wampiry

występują w folklorze niemieckim (np. *tomtin*, *alp*), rumuńskim (*moroi*), greckim (*vrykolakas*), irlandzkim (*dearg-dul*), filipińskim (*aswang*), malezyjskim (*penanggalan*), brazylijskim (*zararaka*), meksykańskim (*chupacabra*), indyjskim (*raksasa*) i w wielu innych, w których te niebezpieczne i agresywne stwory łączy jedynie pragnienie krwi i nienawiść do gatunku ludzkiego. Upiory z różnych stron świata prawie nigdy nie były tak atrakcyjne jak ich filmowi odpowiednicy [9]. Niezależnie od tego, czy bladolice monstra występują w dawnych mitach, czy jako wytwór wyobraźni współczesnych autorów, zawsze są one próbą tłumaczenia zjawisk zachodzących w otaczającym nas świecie, a także zmian w psychice i wyglądzie człowieka w wyniku chorób (np. opisywanej poniżej porfirii), głodu, epidemii i wojen.

### 1.2. PORFIRIA, JEJ MECHANIZM I OBJAWY



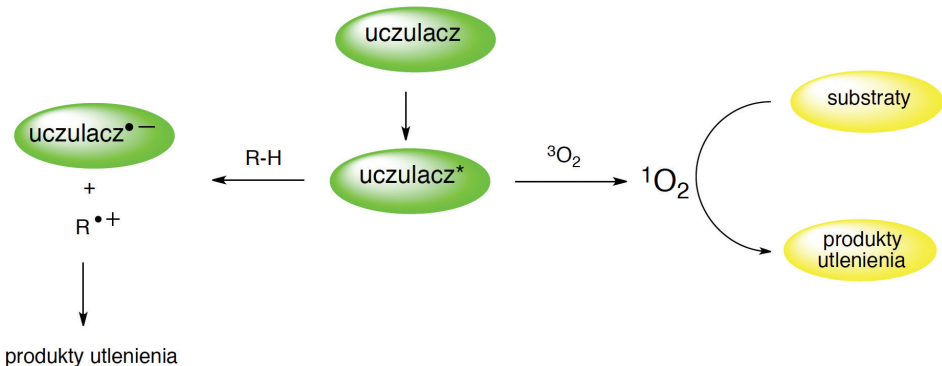
Rysunek 5. Kolejne etapy biosyntezy hemu  
Figure 5. Steps of haem biosynthesis



Wśród naukowców istnieją podejrzenia, że złe odczytanie objawów porfirii odpowiada za pojawienie się mitu wampira w kulturze magicznej.

Porfiriami nazywamy grupę wrodzonych lub nabytych schorzeń wynikających z zaburzenia szlaku biosyntezy hemu. W efekcie następuje patologiczne nagromadzenie porfiryn we krwi i tkankach [10]. Nadmierne wydalanie porfiryn oraz prekursorów porfiryn z moczem i kałem daje charakterystyczny objaw pod postacią różowego, czerwonego lub brunatnego moczu. Biosynteza hemu jest procesem bardzo złożonym i defekt któregośkolwiek z enzymów tego szlaku (Rys. 5.) powoduje jedną z wielu odmian tej choroby. Schorzenie to ma najczęściej podłoże genetyczne i jest nieuleczalne.

Porfiryny gromadzące się w skórze chorych na porfirię, takie jak uroporfiryna, koproporfiryna czy protoporfiryna, mają właściwości fotouczulające (sam hem nie ma takich właściwości) [11]. Wywołuje to rozmaite objawy chorobowe, np. zaniki naskórka wskutek nadmiernej ekspozycji na światło słoneczne, czerwonawe zabarwienie zębów i paznokci, martwice tkanki łącznej, w tym obkurczanie dziąseł, co się wiąże z obniżeniem szyjek zębów a czasem wyjątkowo szybko rosnące i obfite owłosienie. Dużą ulgę u chorych na porfirię skórą przynosi zmiana trybu życia, polegająca głównie na unikaniu światła (przyp. wampiry to nocne stwory). Wyglądający i zachowujący się w ten sposób chory z pewnością budził u współplemieńców uczucie niesamowitego lęku. Nie powinno zatem dziwić, że nasi przodkowie próbowali taką ofiarę porfirii „ocalić” od zła przy pomocy wbicia osinowego kołka w serce. Dodatkowo, w niektórych przypadkach chorzy na porfirię są uczuleni na siarczki organiczne produkowane przez czosnek (przyp. czosnek był ludowym środkiem zabezpieczającym przed atakiem wampira), co tylko zwiększało podejrzenia ludności na temat rzekomej demonicznej natury chorego. Fotouczulające działanie porfiryn polega na ich zdolności do konwersji tlenu trypletowego w singletowy (Rys. 6).

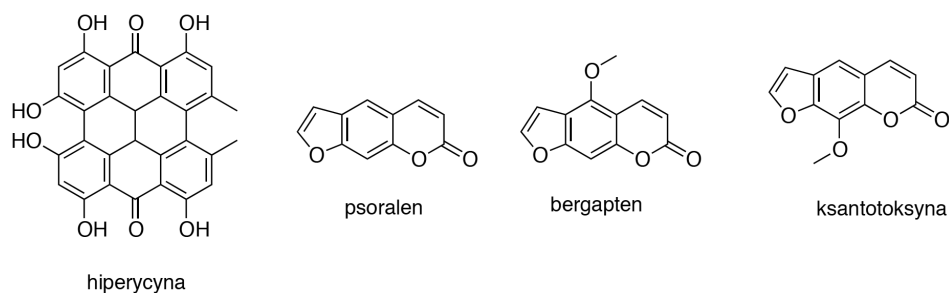


Rysunek 6. Przebieg fotouczulenia  
Figure 6. Course of photosensibilization

Tlen cząsteczkowy może występować w dwóch formach – singletowej i trypletowej. Forma trypletowa, dwurodnik jest niższej energetycznej niż podstawowa forma

singletowa. Fotouczulacz przekształca formę trypletową tlenu w singletową, a tę w reaktywne formy tlenu [12], tym samym następuje spalenie naskórka i chory (postrzegany w społeczności jako wampir) ulega spaleniowi na świetle słonecznym.

Warto zwrócić uwagę, że podobną aktywność mają i inne związki chemiczne (Rys. 7) takie jak, między innymi, hiperycyna (składnik ekstraktu z dziurawca), psoralen (składnik lubczyku, ruty i selera), bergapten (sok bergamotki i grejpfruta) czy ksantotoksyna (aminek większy) [13].



Rysunek 7. Nieporfiryne fotouczulacze  
Figure 7. Non-porphyrinic photosensitizers

Legendy o wampirach podkreślają, że są one bardzo aktywne seksualnie. Wiadomo, że na łagodną formę porfirii najprawdopodobniej chorowali Ludwik II Bawarski, król Anglii Jerzy III i Vincent van Gogh [14, 15]. Wszystkich trzech bez wątpliwości można uznać za osoby ogarnięte szaleństwem (to jeden z objawów porfirii). O ile nic nie wiadomo o życiu intymnym pierwszego z nich, to dwaj pozostali mieli życie wyjątkowo bujne. Król Jerzy III był niezwykle płodny i miał z małżonką – Zofią Charlottą – dziewięciu synów i sześć córek. Natomiast Vincent van Gogh był stałym bywalcem domów publicznych. Gdyby przejrzeć listę najbardziej szalonych władców to podobne skłonności (do szaleństwa i seksu) mieli: król Francji Karol VI Szalony, sułtan Ibrahim z dynastii Ottomanów, czy cesarz Zhendge z dynastii Ming.

Mimo to, nie ma naukowych dowodów, że mity o wampirach mają swoje korzenie w obserwacji chorych na porfirię, a niektórzy proponują inne wytłumaczenie objawów wampiryzmu [16].

Fotouczulające właściwości porfiryn wykorzystano w diagnostyce i terapii nowotworów. Nazywamy to terapią fotodynamiczną, która jest metodą skuteczną i dobrze tolerowaną [17]. Zmienione chorobowo komórki (komórki rakowe i przedrakowe) mają zdolność do akumulowania porfiryn, tak naturalnych jak syntetycznych. Zostają w ten sposób uczulone na światło, dzięki czemu mogą zostać zniszczone przez naświetlanie. Obecnie stosowane są syntetyczne fotouczulacze, których struktura oparta jest na pierścieniach porfiryńowych i porfiryńopodobnych. Skuteczność terapii fotodynamicznej jest porównywalna z klasycznymi metodami, takimi jak krioterapia czy chirurgia. Można więc uznać, że terapia ta przypomina spalenie wampira na skutek działania światła.

## 2. WILKOŁAK – PIERWOTNE SIŁY NATURY

### 2.1. CZERWONY KAPTUREK I LIKANTROPY

Może to zadziwić, ale najsławniejszym literackim utworem w którym pojawia się postać wilkołaka, nie jest powieść gotycka czy współczesny horror, ale znana wszystkim baśń *Czerwony Kapturek*. W jednej z pierwszych wersji tej historii, bajkowy wilk jest w ludzkiej postaci podczas rozmowy z bohaterką. Przeistacza się w zwierzę dopiero w momencie ataku na babcię [18]. Nawet jeśli wykluczmy ten wariant baśni z naszych rozważań, to główny antagonistą wciąż ma wiele cech charakterystycznych dla wilkołaka; zdolność mowy, inteligencję większą od przeciętnego zwierzęcia, umiejętność udawania człowieka oraz typowy dla wilkołactwa motyw pożarcia ofiary w całości [19]. Zmiennokształtna bestia od zawsze bowiem budzi strach tym, że w swym ataku nigdy nie poprzestaje ona tylko na wypiciu krwi czy odgryzieniu kawałka ciała ofiary. *Czerwony Kapturek* nie stanowi wyjątku od tej reguły, albowiem w każdej wersji tej baśni, niezależnie od tego, czy na końcu pojawia się myśliwy - zbawca, czy też nie, wnuczka i staruszka zostają całkowicie zjedzone [20]. Na korzyść teorii, że ta baśń opowiada o ataku wilkołaka przemawia fakt, że w folklorze postać likantropa była rozumiana jako człowiek przekształcający się w wilka [21].

Dopiero kino wytworzyło popularny obecnie obraz zmiennokształtnej bestii jako istoty, będącej czymś pomiędzy zwierzęciem a istotą ludzką. Za najciekawszy przypadek filmowej transformacji likantropicznej można uznać przemianę z *Amerykańskiego wilkołaka w Londynie* z 1981 roku. Tytułowy wilkołak nie tylko obrasta futrem – zmienia mu się cała forma. Widz musi patrzeć jak bohater krzyczy z bólu, gdy wydłużają mu się kości, zwiększa masa mięśniowa, całkowitemu przekształceniu ulegają jego wzrost i proporcje (Rys. 8). Ta przemiana co prawda wygląda realistycznie w swej brutalności, jednakże jest niemożliwa do wytłumaczenia w sposób naukowy. Przebiega zbyt szybko, by organizm mógł sprostać takiemu ogromnemu wysiłkowi fizycznemu. Jeżeli poddany jej człowiek nie zginąłby z bólu, to na pewno z powodu wywołanego nią szoku. Ta transformacja doskonale spełnia funkcję literacką – jest kolejnym elementem pozwalającym zmiennokształtnej bestii reprezentować odwieczny strach przed naturą.



Rysunek 8. Transformacja głównego bohatera „Amerykańskiego Wilkołaka w Londynie” (tyt. oryg. „An American Werewolf in London”, reż. J. Landis, Wlk. Brytania i USA, 1981)

Figure 8. Transformation of „An American Werewolf in London”

Dawniej człowiek bał się przyrody, ponieważ jej nie rozumiał. Obecnie, bowiem nie może jej w żaden sposób kontrolować. Współczesna istota ludzka jest wyjątkowo niesamodzielna, gdyż większość kwestii życiowych rozwiązuje za nią najnowsza technologia. Przyroda zaś nie należy do łagodnych bytów, narzuca swym mieszkańcom określone reguły przetrwania oraz dzieli ich na jedzących lub zjadanych. Człowiek, słaby i bezradny, należy do tej drugiej kategorii. A wilkołak? Jest szybszy i silniejszy, nie ograniczają go etyczne czy moralne wątpliwości. W pełni może ulegać swym namiętnościom i pierwotnym instynktom [18]. Co zapragnie, to zdobędzie. Likantrop to przykład idealnego drapieżnika, ale także ofiary.

Wilkołacza transformacja zawsze zostaje człowiekowi narzucona. Brak w niej elementu wyboru. Wedle podań ludowych i legend, aby stać się likantropem wystarczyło urodzić się niewłaściwego dnia, w Boże Narodzenie lub Wielkanoc [20], być źle przytrzymanym podczas chrztu [21], czy założyć na siebie zwierzęcą skórę [22]. W XX wieku kino przejęło motyw wilkołactwa jako nieszczęśliwego wypadku, zawęziło jednak przyczyny przeistoczenia do klątwy lub ugryzienia przez innego przemienionego. W każdej wersji ofiara likantropii próbuje walczyć o kontrolę nad swoją świadomością, ale zawsze przegrywa. Zwierzęca część osobowości wygrywa z człowieczeństwem i dopiero śmierć wyzwala nieszczęśnika od cierpienia.

Nie należy zapominać, że wilk jako zwierzę nie występuje na całej kuli ziemskiej. Dlatego w wielu częściach świata wiara w likantropię charakteryzuje się pewnymi różnicami. Na przykład w Egipcie bóg świata zmarłych, Anubis, był pół-człowiekiem, pół-szakalem [18]. W Afryce Zachodniej wierzono, że w wyniku mrocznego rytuału wojownicy mogą przeistaczać się w ludzi-lamparty [18]. W średniowiecznej Europie panował pogląd, że gdzieś w okolicach Dalekiego Wschodu, znajdowała się kraina psiołowych. Mieli oni żywić się ludzkim mięsem i porozumiewać przy pomocy powarkowań [18]. W Japonii zaś występował rzadki przypadek przemiany zwierzęcia w człowieka. *Kitsune* to lis, przyjmujący zazwyczaj postać pięknej kobiety. Była to istota obdarzona mocami magicznymi, ale także łatwa do zdemaskowania – wystarczyło upić ją alkoholem i *kitsune* z powrotem wracało do swojej zwierzęcej postaci [18]. Pomimo tego, że istnieje wiele podań, legend i opowieści na temat tych niesamowitych istot, zostały one w kulturze popularnej w pełni zdominowane przez

postać wilkołaka klasycznego. Świadczy to o tym, że tylko ten typ bestii potrafi sprostać zadaniu reprezentowania największego z ludzkich lęków – strachu przed dziką naturą.

## 2.2. HIPERTRYCHOZA I HIRSUTYZM

Ludzkie ciało pokrywa 300 000 do 500 000 włosów z czego 25% to włosy głowy. Blondyni mają najwięcej włosów głowy, bo aż 100 000, które jednak są delikatniejsze. U człowieka występują trzy rodzaje włosów: terminalne (na przykład: włosy grube pokrywające głowę, rzęsy, brwi, pod pachami czy łonowe), meszek (*vellus*) pokrywający całą powierzchnię ciała oraz meszek płodowy (*lanugo*). Hipertrychozą nazywamy nadmierne owłosienie ciała, wynikające najprawdopodobniej z zakłócenia wzrostu meszku [23]. Co ciekawe to niezmiernie rzadkie schorzenie jest określane mianem zespołu wilkołaka (lub syndromem wilkołaka). Hipertrychoza może być wrodzona, czyli obecna już od urodzenia lub nabyta – która pojawiła się w późniejszym okresie życia. Ważnym jest, że nie jest ona wynikiem zakłóceń hormonalnych, ale potrafi być dziedziczna. Pierwszym opisanym przypadkiem osoby z tym schorzeniem był Petrus Gonzales (Rys. 9) urodzony na Wyspach Kanaryjskich w roku 1556. Kiedy osiągnął wiek dojrzały został przywieziony do Francji gdzie pokazywano go szlachcie jako wybryk natury. Rychło okazało się, że jest on osobą błyskotliwą i łatwo uczącą się. Ponieważ jego portrety odkryto w zamku Ambras, chorobę tę niekiedy nazywa się syndromem Ambras [24].



Rysunek 9. Najsłynniejsze przypadki hipertrychozy: Petrus Gonzales i Stefan Bibrowski  
Figure 9. The most popular cases of hypertrichosis: Petrus Gonzales and Stefan Bibrowski

Innym przypadkiem hipertrychozy był Stefan Bibrowski (Rys. 9) – nazywany „Lwią twarzą”. Urodził się on w roku 1891 w Polsce. Matka nie mogła się pogodzić

z tym zrzędzeniem losu i jako małego chłopca oddała go Panu Meyerowi, który pokazywał to dziwo w całej Europie. W 1901 roku wyemigrował on do USA, gdzie występował w cyrku. Podobnie jak Petrus Gonzales znał on biegle pięć języków. Zmarł na atak serca w roku 1932. Dzisiaj najbardziej znanym przypadkiem hipertrychozy jest dziewczynka - Suparta Sasuphan z Tajlandii.

Kolejnym i niesamowitym przypadkiem występowania nadmiernego owłosienia jest hirsutyzm – pojawienie się owłosienia męskiego u kobiet (Rys. 10). Jest to wynik przekształcenia się owłosienia mieszkowego w terminalne [25]. Kwalifikowany jest jako medyczny przypadek a nie choroba. Przyczyną tego zjawiska jest zazwyczaj zakłócenie równowagi hormonalnej i nadprodukcja hormonów męskich, w szczególności testosteronu [26]. Uważa się, że pierwszym zobrazowanym przypadkiem jest rycina owłosionej kobiety w Kronikach Norymberdzkich (druga po Biblii Gutenberga drukowana książka) z 1493 roku [27]. Najsłynniejszą ofiarą hirsutyizmu była Annie Jones urodzona w roku 1865 w Wirginii (USA). Jej rodzice zaczęli „wystawiać” dziewięciomiesięczne dziecko uzyskując w ten sposób bardzo godziwe wynagrodzenie 150 dolarów tygodniowo. I tak zaczęła się trwająca 36 lat kariera „kobiety z brodą”.



Rysunek 10. Obraz zatytułowany „Kobieta z brodą” pędzla Jose de Ribeiry (1631)

Figure 10. „The bearded women” – a picture by Jose de Ribeira (1631)

Czy fakt występowania takich rzadkich chorób może tłumaczyć wiarę w istnienie wilkołaków? Tego nie sposób rozstrzygnąć ponieważ legendy mogły też mieć inne podłoże. Na jedno w nich wskazuje nietypowy przykład choroby, która zaatakowała niedźwiedzie w Lipskim ZOO w roku 2009 . Czyż taki bezwłosy niedźwiedź (Rys. 11) nie przypomina wilkołaka?



Rysunek 11. Wyłysiały niedźwiedź (*Tremarctos ornatus*) z lipskiego ZOO  
 Figure 11. Bald bear (*Tremarctos ornatus*) for Leipzig zoo

### 3. ZOMBIE – ŚMIERĆ OSOBOWOŚCI

#### 3.1. POSTAĆ WYKREOWANA PRZEZ FILM

Zombie, jakie znamy obecnie z filmów i książek, pojawiło się na świecie po raz pierwszy pod koniec lat sześćdziesiątych w *Nocy żywych trupów* George'a Romero [28]. Paradoksalnie, cechą charakterystyczną zombie jest brak jakichkolwiek cech charakterystycznych.

Żywy trup jest martwy nie tylko fizycznie, ale także duchowo. Nie posiada emocji ani marzeń, jedyne co nim kieruje to niedający się zaspokoić głód. Osobowość, indywidualność, wyjątkowość – te słowa są przeciwieństwem samej idei zombie. W pojedynkę jest on słaby, każdy może pokonać to powolne i ledwo kuśtykające monstrum. Czemu więc postać poruszającego się nieboszczyka aż tak nas przeraża? Boimy się go, ponieważ w odróżnieniu od innych monstrów, jego siła tkwi w tłumie. Zombie nigdy nie występuje samotnie. W grupie ta słaba, nieukierunkowana istota nagle przeistacza się w potęgę, której nie można w żaden sposób powstrzymać. Żywy trup nie tylko reprezentuje odwieczny strach przed śmiercią i procesem rozkładu ciała ale także stanowi metaforę wszystkich wypartych myśli [3]. Świadomie nie chcemy rozważać tego, że kiedyś możemy się zestarzeć, ciężko zachorować, stracić wszystkie pieniądze oraz pozycję społeczną. Choćbyśmy nie wiem jak bardzo starali się te rozmyślenia wyrzucić poza naszą świadomość, to one i tak do nas wracają. Zawsze w większej gromadzie niż poprzednio. Bo gdy już pojawi się zombie, to najpierw zaraża miasto, państwo, później cały kontynent, aż dochodzimy do inwazji. Ludzie, którym udało się ocalić i zachować swoją osobowość, mogą próbować wal-

czyć, szukać schronienia, ale to wszystko na próżno. Prędzej czy później uciekinierzy zostaną ugryzieni i dołączą do stada żywych trupów (Rys. 12).



Rysunek 12. Scena z serialu „Żywe trupy” (tyt. oryg.: „Walking dead”); przedstawia siłę zbiorowości zombie  
Figure 12. Crowd scene from a film „Walking dead”; it illustrates zombie community

I w tym właśnie tkwi przyczyna, dla której historie o zombie cieszą się niegasnącą popularnością. W dobie rozwijającej się globalizacji i kapitalizmu, każdy z nas czuje lęk, że pomimo całej naszej wyjątkowości i pielęgnowanego indywidualizmu zostaniemy zapamiętani tylko jako bezimienny element ogłupiałego tłumu [29].

### 3.2. WIELKA MANIPULACJA CHEMICZNA

Zdolność przejścia władzy nad człowiekiem czy innym zwierzęciem jest nauce znana i często jest utożsamiana z kreatywnym zastosowaniem związków organicznych np. neurotoksyn, trucizn wpływających na pracę układu nerwowego, a przez to na funkcjonowanie całego ciała.

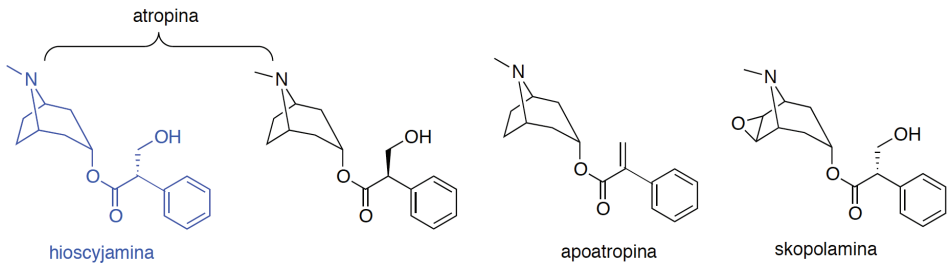
Z dużym prawdopodobieństwem można więc przyznać, że zombie naprawdę istnieją [30]. Według wierzeń wyznawców kultu voodoo kapłani (*hougan*, *mambo* lub *bokor*) mogą uśmiercić człowieka, a w kilka dni po jego pogrzebie znowu przywrócić do pozornego życia. W rzeczywistości nie jest to jednak człowiek, a jego ciało zamieszkałe przez jednego z duchów śmierci. Aby zmarły nie został zombie, przebijają się go kołkiem lub odrąbują ręce i nogi, a rodzina zmarłego przez kilkanaście dni po pogrzebie pilnuje grobu [31]. I tak jest do dziś.

Podstawę voodoo stanowią rdzenne wierzenia ludów zachodnioafrykańskich zmieszane z elementami spirytyzmu i zakotwiczone w katolicyzmie. Kult wykrystalizował się na Haiti po sprowadzeniu niewolników z Afryki i próbie narzucenia im religii katolickiej. Natomiast w USA kult ten rozwija się w okolicy Nowego Orleanu (Luizjana). Zbliżenia voodoo do katolicyzmu w Nowym Orleanie dokonała Marie Laveau – wielka kapłanka (*mambo*) i praktykująca katoliczka (codziennie przystępowała do komunii). Wprowadziła modę na ten kult i przyciągała doń bogatych Kreoli, organizując dla nich publiczne „nabożeństwa” voodoo oraz rezygnując z najbardziej kontrowersyjnych rytuałów [32].



Aby otrzymać zombie, kapłan używa dwóch składników – narkotyku (najczęściej otrzymanego z bielunia) oraz tetradotoksyny.

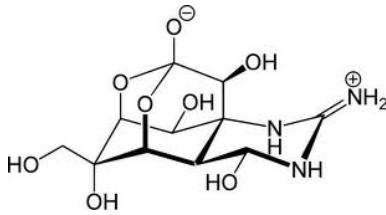
Bieluń to rodzaj bylin lub niewielkich drzew z rodziny psiankowatych powszechnie uprawiany w ogrodach, również w Polsce, jako roślina ozdobna. W naszym kraju nazwa ta obejmuje dwie rodziny – *Datura* i *Burgmansia*. Najpopularniejszy – bieluń dziedzierzawa (*Datura stramonium* L.) pochodzi z Meksyku. Ze względu na jego narkotyczne i trujące właściwości dawniej nazywano go także *czarcim ziele*, *diabelskim ziele* lub *trąbą anioła*. Roślina ta, a szczególnie ciemne ziarna zamknięte w owocu przypominającym orzech włoski pokryty kolcami, zawiera głównie alkaloidy: atropinę, apoatropinę, hioscyaminę i skopolaminę (Rys. 13). Atropina jest mieszaniną racemiczną i najprawdopodobniej powstaje na skutek racemizacji hioscyjminy w trakcie izolacji. Związki te są antagonistami receptorów muskarynowych, przez co mają działanie antycholinergiczne – zaliczane są do deliriantów [33]. Jako narkotyku używa się zmieszanych ziaren bielunia. Dla kilkuletniego dziecka spożycie i rozgryzienie 5–10 nasion jest w stanie zakończyć się śmiercią, a dla osoby dorosłej 20–25 ziaren.



Rysunek 13. Alkaloidy bielunia

Figure 13. *Datura* alkaloids

Tetradotoksyna (Rys. 14) jest substancją silnie neurotoksyczną, która hamuje przewodnictwo chlorkowe w nerwach. Jest ona izolowana z organizmów ryb z rodziny rozdymkowatych. Zatrucie toksyną po spożyciu ryb rzędu *Tetraodontiformes* należy do zatruć o najbardziej gwałtownym przebiegu bowiem zawartość toksyny w gonadach, wątrobie, wnętrznościach i skórze tych ryb (słynne ryby fugu) jest tak duża, że prowadzi do nagej śmierci [34]. Toksyna nie przenika bariery krew-mózg i dlatego ofiara przez cały czas jest przytomna i zachowuje jasność widzenia, ale nie może się poruszać ze względu na postępujący paraliż, który działa też na narządy mowy i oddychania. Śmierć następuje przez uduszenie, ale jeżeli uda się wytrwać ofierze tego afrodyzjaku 24 godziny, zwykle odzyskuje zdrowie.



Rysunek 14. Wzór tetrodoksyny i fotografia jednej z ryb rozdymkowatych  
 Figure 14. Structure of tetrodotoxin and photo of one of fugu fishes

Tetrodotoksynę wyizolowano także z wielu innych zwierząt, w tym z traszki kalifornijskiej (*Tariche torosa*), ryby papuziej (*Ostracion cubicus*), żab z rodzaju *Atelopus*, ośmiornicy australijskiej (*Hapalochlaena maculosa*), ślimaka morskiego *Natica herbraea*, ryb z rodziny ustnikowatych i kraba rafowego (*Atergatis floridus*). Rzeczywiste źródło tetrodotoksyny jest niepewne – zadziwiające jest bowiem, że występuje ona w tak wielu organizmach. Jej obecność wykazano w szczepach z rodziny *Vibrionaceae*, *Pseudomonas sp.* i w *Photobacterium phosphoreum*, co zdaje się wskazywać na bakteryjne pochodzenie toksyny [35].

Kapłan stosuje sproszkowane tkanki organizmu zawierającego tetrodotoksynę (najczęściej ryb *Sphoeroides testudineus* lub *Diodon hystrix*) na świeżą ranę na ciele (zwykle nacina przegub) kandydata na zombie i osoba ta rzekomo umiera. Wyprawia się jej pogrzeb (najlepiej zostawiając jej oczy otwarte), który ofiara rejestruje z całą świadomością. Po pogrzebie kapłan z pomocnikami wykopuje trumnę i „ożywia” rzekomo zmarłego – a tak naprawdę ustaje działanie toksyny [36]. Wówczas konieczne jest podanie nowo wytworzonemu zombie narkotyku i tu najczęściej używa się ekstrakt ziaren bielunia dziędzierzawy. Narkotyk podawany jest przez cały czas życia zombie – a potrafi to być kilka lat. Zazwyczaj prowadzi to do poważnych chorób psychicznych i upośledzenia ruchowego [35]. Co ciekawe, często się zdarza, że dawka tetrodotoksyny jest dobrana niewłaściwie co skutkuje chwilowym paraliżem jednej połowy ciała – tłumaczy to „dziwny” sposób poruszania się większości zombie.

Zombie produkowano głównie po to aby uzyskać robotników do ciężkiej pracy na plantacjach rolniczych. Uważa się, że dr François Duvalier, znany jako Papa Doc, dyktator Haiti w latach 1964–1971, stworzył prywatną armię zombie, która terrorizowała kraj. Warto zwrócić uwagę, że tytuł papa definiował Duvaliera jako kapłana kultu zombie [31].

## PODSUMOWANIE

Niegasnąca sława wampira, wilkołaka i zombie świadczą o tym, że ich przesłanie wciąż musi być aktualne dla współczesnych odbiorców. Niezależnie od epoki te trzy monstra są odczytywane jako metafora ludzkiego stanu ducha, jego lęków i pro-

blemów. Nauka pomogła ludziom zwalczyć strach przed tymi mitycznymi potworami i przenieść je do świata fikcji. Prawdopodobnie jednak tak długo, jak człowiek będzie badał naturę i poznawał jej tajniki, tak długo różnego typu bestie będą mu towarzyszyć w utworach kultury popularnej jako wynik wyobraźni i potrzeby rozrywki, ale też i jako obawa przed nieznanym i niezbadanym. W nauce zaś znajdują się entuzjaści, którzy będą próbować ustalać zdroworozsądkowe wnioski poparte eksperymentami na ich temat.

Badania naukowe w tym zakresie są jednak trudne, gdyż podejmujący tę tematykę badacze są świadomi faktu, iż w oczach kolegów najczęściej narażają się na śmieszność lub co najwyżej pobbłażanie [31].

#### PIŚMIENICTWO CYTOWANE

- [1] P. Kowalski, *Kultura magiczna: omen, przesąd, znaczenie*, PWN, Warszawa 2007.
- [2] D. Brzostek, *Literatura i nierozum. Antropologia fantastyki grozy*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2009.
- [3] A. Gemra, *Od gotycyzmu do horroru. Wilkołak, wampir i Monstrum Frankensteinia w wybranych utworach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2008.
- [4] B. Stoker, *Dracula*, przeł. M. Wydmuch, E. Nicpan, Wydawnictwo Alfa, Warszawa 1993.
- [5] I. Kolańska, [w:] *Niedyskretny urok kiczu: Problemy filmowej kultury popularnej*, red. G. Stachówna, TAIWPN Universitas, Kraków 1997, str. 51.
- [6] S. King, *Danse Macabre*, przeł. P. Braiter, P. Zienkiewicz, Wydawnictwo Prószyński & S-ka, Warszawa 2005, str. 103.
- [7] A. Rice, A. *Wywiad z wampirem*, przeł. T. Olszewski, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań, 2005.
- [8] S. Meyer, *Zmierzc*, przeł. J. Urban, Wydawnictwo Dolnośląskie, 2013.
- [9] B. Curran, *Księga wampirów*, przeł. W. Karkucińska, Wydawnictwo Verbum Nobile, Warszawa 2010.
- [10] M.F.M. James, R.J. Hift, Brit. J. Anaesth., 2000, **85**, 143.
- [11] M.C. DeRosa, R.J. Crutchley, Coord. Chem. Rev., 2002, **223/224**, 351.
- [12] B. Franck, M. Dust, A. Stange, P.P. Hoppe, Naturwissenschaften, 1982, **69**, 401.
- [13] A.E. O'Connor, W.M. Gallagher, A.T. Byrne, Photochem. Photobiol., 2009, **85**, 1053.
- [14] T.M. Cox, N. Jack, S. Lofthouse, J. Watling, J. Haines, M.J. Warren, Lancet, 1998, **366**, 332.
- [15] L.S. Loftus, W.M. Arnold, BMJ, 1991, **303**, 1589.
- [16] J. Gomes-Alonso, Neurology, 1998, **51**, 856.
- [17] N. Shirasu, S.O. Nam, M. Kuroki, Anticancer Res., 2013, **33**, 2823.
- [18] B. Curran, *Księga wilkołaków*, przeł. J. Mastalerz, Wydawnictwo Verbum Nobile, Warszawa 2009.
- [19] M. Janion, *Wampir. Biografia symboliczna*, Wydawnictwo: słowo/obraz terytoria, Gdańsk 2008.
- [20] E. Petoia, *Wampiry i wilkołaki. Źródła, historia, legendy od antyku do współczesności*, przeł. A. Pers, TAIWPN Universitas, Kraków 2012.
- [21] B. Baranowski, *W kręgu upiorów i wilkołaków*, Wydawnictwo Łódzkie, Łódź 1981.
- [22] J. Bar, Literatura Ludowa, 1997, **1**, 41.
- [23] D.S. Wendelin, D.N. Pope, S.B. Mallory, J. Am. Acad. Veterin., 2003, **48**, 161.
- [24] R.M. Rashid, M.E. White, Dermatol. On Line J., 2007, **13**, 8.
- [25] R.L. Rosenfeld, New Engl. J. Med., 2005, **353**, 2578.
- [26] S. Sadcheva, Indian J. Dermatol. 2010, **55**, 3.

- [27] B.D. Hirsch, [w:] *Renaissance Poetry and Drama in Context: Essays for Christopher Wortham*, red. A. Lynch, A.M. Scott, Cambridge Scholars Publishing, 2008, str. 91.
- [28] M. Marcela, *Świat i Słowo*, 2012, **1**, 103.
- [29] M. Haltof, *Kino lęków*, Wydawnictwo Szumacher, Kielce 1992.
- [30] D. Wade, *The Serpent and the Rainbow*, Warner, New York 1985.
- [31] Inglis, D. *SCRIPTed*, **7**, 352.
- [32] N. Dessens, *Caribbean Stud.*, 2008, **36**, 166.
- [33] P. Soni, A.A. Siddiqui, J. Dwivedi, V. Soni, *Asian Pacific J. Tropic. Biomed.*, 2012, **2**, 1002.
- [34] E.G. Moczydlowski, *Toxicon*, 2013, **63**, 165.
- [35] R. Littlewood, C. Douyon, *Lancet*, 1997, **350**, 1094.
- [36] M.-A. Gosser Esquilin, *Hispanet J.*, 2012, **5**.

Praca wpłynęła do Redakcji 30 listopada 2013