

Anna Maria Wajda (UNIWERSYTET PAPIESKI JANA PAWŁA II W KRAKOWIE)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0005-0652>

Pijawka jako biblijny symbol nienasycenia na kanwie jej zastosowania w antycznej hirudoterapii

DOI: 10.25951/4472

STRESZCZENIE

W starożytnym świecie pijawki były używane jako jedna z kilku metod upuszczania krwi (hirudoterapia). Stary Testament wspomina o pijawce w Księdze Przysłów 30,15 (hebr. *'aluqāh*), chociaż nie w związku z uzdrowieniem. Wydaje się, że „pijawka” wzmiankowana we wspomnianym tekście biblijnym została wybrana przez autora natchnionego, ponieważ była symbolem chciwości – wysysa krew przez swoje dwie przyssawki – dwie córki wołające „Daj! Daj!”. Analiza tego tekstu ujawnia, że starotestamentowy Żyd wiedział wtedy prawie tyle samo, ile my wiemy teraz o tych pasożytniczych pierścienicach. Nie ma wątpliwości, że *'aluqāh* oznacza niektóre gatunki pijawek, a raczej jest ogólnym określeniem każdej pierścienicy ssącej krew, takiej jak pijawka lekarska (*Hirudo medicinalis* L.) lub pijawka nilowa (*Limnatis nilotica* Sav.), ponieważ te gatunki występują na bagnach i w stawach krajów biblijnych. Zwyczaj ssania krwi, ich jedyne pożywienie, doprowadził do tego, że lekarze wcześniej zaczęli „upuszczać” krew za ich pomocą. Cenne wykorzystanie pijawki (*Hirudo*) w medycynie, praktykowane przez Egipcjan i Babilończyków, było prawdopodobnie znane również starożytnym Hebrajczykom. Niewątpliwie wiedzieli oni, że pijawki lekarskie przyczepiają się do skóry osób chodzących boso po stawach; byli też prawdopodobnie świadomi skłonności pijawki nilowej do wchodzenia do pysków i nozdrzy bydła pijącego z wód zasiedlanych przez te pasożyty, dość powszechne w Palestynie i Syrii.

SŁOWA KLUCZOWE: pijawka, Biblia, hirudoterapia, krew, starożytny Izrael.

SUMMARY

The Leech as a Biblical Symbol of Insatiability on the Basis of Its Use in Ancient Hirudotherapy

In the ancient world, leeches were used as one of several methods of bloodletting (hirudotherapy). The Old Testament mentions the leech in Proverbs 30:15 (Heb. ʾaluqāh), although not in connection with healing. The “leech” referred to in the aforementioned biblical text seems to be selected by an inspired author because it was symbolic of greed – it sucks blood through its two suckers – two daughters calling “Give! Give!”. The analysis of this text reveals that the Old Testament Jew knew then nearly as much as we know now about these parasitic annelids. There is little doubt that ʾaluqāh denotes some species of leech, or is the generic term for any blood-sucking annelid, such as the medicinal leech (*Hirudo medicinalis* L.) or *Limnatis nilotica* Sav., because these genera occur in the marshes and pools of the Bible-lands. This habit of sucking blood, their only food, led to their early use by physicians for “letting” blood with their help. The valuable use of the leech (*Hirudo*) in medicine, practiced by the Egyptians and Babylonians was in all probability also known to the ancient Hebrews. They were doubtless acquainted with the fact that leeches of the above-named genus would attach themselves to the skin of persons wading barefoot in ponds; also, they were probably cognizant of the propensity *Limnatis nilotica* have of entering the mouth and nostrils of cattle, as they drink from the waters frequented by these pests, which are common enough in Palestine and Syria.

KEYWORDS: leech, Bible, hirudotherapy, blood, ancient Israel.

Hirudoterapia to stara metoda leczenia pijawkami, przeżywająca obecnie swoisty renesans¹. Znana jest ludzkości już od starożytności, a jej historia łączy się od samego początku bardzo ściśle z flebotomią (od greckich słów φλέψ – „żyła” oraz τέμνειν – „ciąć”), czyli puszczaniem krwi (krwioupuściem), która stanowiła element kuracji prawie wszystkich chorób i przypadłości². Terapia ta polegała na wytaczaniu krwi z naczyń krwionośnych zazwyczaj przy użyciu specjalnych narzędzi chirurgicznych, np. lancetów, flebotomów czy wieloostrzowych banecz-

¹ Na takie stwierdzenie pozwalają stosunkowo liczne doniesienia na temat tej terapii w fachowej literaturze medycznej polsko- i obcojęzycznej, czego przykładem są m.in. następujące artykuły: R. Tarnowska, H. Czar, *Hirudoterapia – za i przeciw*, „Farmacja Polska” 2009, 65(5), s. 331–337; E. Ząbkowska, A. Piotrowska, *Hirudoterapia w wybranych zastosowaniach dermatologicznych*, „Kosmetologia Estetyczna” 6, 2019, vol. 8, s. 779–786; A. Eldor, M. Orevi, M. Rigbi, *The Role of the Leech in Medical Therapeutics*, „Blood Reviews” 1996, 10, 201–209.

² J.J. Moore, *Przeróżające choroby i zabójcze terapie, czyli historia medycyny, jakiej nie znałeś*, tłum. E. Skowrońska, Kraków 2020, s. 13.

ników³. Pijawki były jednak łagodniejsze i czyniły znacznie mniej szkód, gdyż wysysały krew z naczyń włosowatych, a nie z żył, zapewniając do tego naturalne znieczulenie. Niewątpliwie szybko człowiek zauważył poprzez kontakty z tymi zwierzętami w ich naturalnym środowisku, że pierścienice te znakomicie nadają się do precyzyjnych krwiopustów. Aplikowane przez nie miejscowe znieczulenie pozwala im przyssać się do skóry swojej ofiary zanim zostaną na dobre zauważone, a nawet do syta posilić się i odpaść. Dzięki temu ich atak nie przypomina zwykłego ugryzienia czy zadrapania. Fakt, że żywiciel pijawki nie odczuwa bólu w czasie jej ataku, pokazuje, jak znakomicie przystosowała się ona do pasożytniczego trybu życia. Gdyby ślina pijawki pozbawiona była substancji znieczulających (anestetyków), ofiara szybko poczułaby jej obecność i pierścienica ta nie zdążyłaby się pożywić. Pijawki są to zatem fascynujące zwierzęta, stanowiące obecnie przedmiot wielu badań i nie należy się dziwić, że wzmiankują o nich Biblia, egipskie malowidła i hieroglify czy dzieła starożytnych greckich oraz rzymskich medyków, takich jak np. żyjący na przełomie V i IV w. p.n.e. Hipokrates z Kos (460–377 p.n.e.), nazywany ojcem medycyny, który jest autorem składanej do dzisiaj przysięgi lekarskiej oraz twórcą etyki lekarskiej, opierającej się na zasadzie „primum non nocere”. Wiele teorii przypisywanych Hipokratesowi pochodzi ze szkół lekarskich Egiptu, uważanego w naszym kręgu kulturowym za kolebkę medycyny⁴, w tym także hirudoterapii, o czym będzie mowa w dalszej części tego opracowania. Wiedzę zdobytą podczas licznych podróży, a dotyczącą środków leczniczych i metod leczenia, Hipokrates wykorzystał w praktyce. Trzeba też wspomnieć o kontynuatorze jego myśli – Klaudiuszu Galenie z Pergamonu (129–200), Rzymianinie pochodzenia greckiego, z wykształcenia lekarzu i botaniku, który pozostawił po sobie jedno z najstarszych dzieł poświęconych leczeniu pijawkami, noszące tytuł *De hirudinibus, revulsione, cucurbitula, incisione et scarificatione*. Galen często zalecał krwiopustę, podobnie jak czynił to Hipokrates, ale to on określił ich prawidłową częstotliwość i ilość upuszczanej krwi. Według Galena upuszczania krwi można było dokonywać na dwa sposoby: z dala od miej-

³ Porównując różne egipskie instrumenty medyczne, w tym lancety używane m.in. do krwiopustów, przedstawione na płaskorzeźbie w świątyni w Kom Ombo, datowanej na okres ptolemejski (XXXI dynastia), do tych, które znaleziono w Pompejach zniszczonych przez wybuch Wezuwiusza w 79 r. – czyli niemal czterysta lat później, można zauważyć, że nie różnią się one znacznie; N. Senn. *Pompeian Surgery and Surgical Instruments*, „Medical News” 1895, s. 1–8, <https://collections.nlm.nih.gov/ext/dw/101502604/PDF/101502604.pdf> (dostęp: 7.06.2021).

⁴ J.J. Gładkowska-Rzeczycka, *Zdrowie – choroby nie tylko w pradziejach*, „Folia Praehistorica Posnaniensia” 2009, 15, s. 37–74.

sca chorobowego, co miało na celu odciążenie płynów, lub z miejsca zakażonego, dzięki czemu następowało usunięcie stanu chorobowego. Galen wykorzystywał do tych krwiopustów także pijawki⁵.

Zanim przejdziemy do tekstu biblijnego, stanowiącego zasadniczy przedmiot tego opracowania, warto zaznaczyć, że według badaczy zajmujących się historią starożytnej medycyny najstarszym znanym obecnie źródłem wskazującym na lecznicze zastosowanie pijawek jest fragment egipskiego malowidła ściennego pochodzącego z grobu pisarza Userhata (TT56), znajdującego się w Sheikh Abd el-Gurna i stanowiącego część nekropolii tebańskiej, położonej na zachodnim brzegu Nilu, naprzeciw Luksoru. Datuje się je na czasy XVIII dynastii (1567–1308 p.n.e.), a dokładniej na okres panowania Amenhotepa II. Przedstawia ono reprezentantów różnych zawodów w czasie ich pracy. Zdaniem Jürgena Thorwalda namalowano tu także lekarza lub jego pomocnika w chwili przystawiania choremu do czoła pijawek. Pacjent siedzi na niskim stołku, a pomiędzy nim i medykiem na podłodze postawiona jest czarka na nóżce, z której są wyjmowane pijawki, ponieważ przystawienie tylko jednej pierścienicy nie przynosiło oczekiwanych skutków⁶. Naczynie to mogło także służyć do ponownego zebrania nakarmionych krwią pacjenta pijawek, gdyż pasożyty te można było wykorzystywać kilka razy. Wystarczyło tylko zmusić je do zwrócenia zawartości żołądków. Należy również przypuszczać, że przystawianie pijawek do skroni w omawianym przypadku miało na celu wyleczenie lub uśmierzanie u chorego bólów głowy, ponieważ z późniejszych praktyk hirudoterapeutycznych wiemy, że starano się przeprowadzać ten zabieg w miejscu możliwie najbliższym dolegliwości⁷.

Inni wskazują, że ta część malowidła z grobu pisarza Userhata przedstawia mężczyzn czekających na swoją kolej na przystrzyżenie włosów przez fryzjera, który ukazany jest w trakcie obsługiwanego jednego z klientów⁸. Co ciekawe, in-

⁵ T. Brzeziński, *Historia medycyny*, Warszawa 2014, s. 143.

⁶ J. Thorwald, *Dawna medycyna, jej tajemnice i potęga: Egipt, Babilonia, Indie, Chiny, Meksyk, Peru*, tłum. A. Bandurski, J. Szczaniecka, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1990, s. 80–81.

⁷ L. Kang, N. Pedersen, *Szarlatani. Najgorsze pomysły w dziejach medycyny*, tłum. M. Moskal, Kraków 2019, s. 226, 229–230.

⁸ Informację taką znajdujemy na stronie Metropolitan Museum of Art w Nowym Jorku, gdzie w ramach domeny publicznej zamieszczono wysokiej rozdzielczości fotografię faksymile analizowanego w niniejszym opracowaniu fragmentu malowidła z grobu pisarza Userhata. Czytamy tam: „This facsimile painting copies part of a scene in the tomb of Userhat (TT 56) at Thebes. This vignette depicts men waiting their turn to have their hair cut by the barber who is at work in the lower left. The facsimile was painted at the tomb in 1925–1926 by Nina deGaris Davis who was a member of the Graphic Section of the Museum’s Egyptian

formacje, jakie udało się do tej pory zebrać na temat życia codziennego ludzi starożytnych, pozwalają przedstawiciele tego zawodu także wiązać z hirudoterapią. W starożytnym Rzymie można było bowiem skorzystać z usług ówczesnych stylistów, zwanych tonsorami, odpowiadających za kompleksową poprawę wizerunku klientów. Poza stryżeniem, obcinaniem paznokci, usuwaniem nagniotków w zakresie swoich usług mieli oni także wrywanie zębów i upuszczanie krwi. Z kolei w średniowieczu zabiegi związane z przystawianiem pijawek, stawianiem baniek czy flebotomią wykonywane były przede wszystkim przez golibrodów, zwanych balwierzami, czy też łaźebników pracujący w łaźniach⁹.

Przywołanie powyższych informacji na temat malowidła ściennego pochodzącego z grobu pisarza Userhata, które można wykazywać jako jedno z najstarszych źródeł mówiących o egipskiej hirudoterapii, jest istotne w kontekście dyskusji na temat miejsc i źródeł pochodzenia ewentualnych wzorców wiedzy medycznej lekarzy hebrajskich. Biblia mówi nam bowiem o długim pobycie Hebrajczyków w Egipcie. Zaowocował on przede wszystkim wydarzeniami stanowiącymi podwaliny judaizmu: wyjścia, nadania Prawa i przymierza Mojżeszowego. Narrację biblijną, choć nie jest to łatwe, da się również powiązać z danymi historycznymi i archeologicznymi, jakimi dzisiaj dysponujemy. Choć Hebrajczycy wyszli z Egiptu, powracali tam przy każdej nadarzającej się okazji, nierzadko wiele czerpiąc z osiągnięć wypracowanych w kraju nad Nilem, ale także mając wpływ na jego dzieje¹⁰. Ponieważ w starożytnym świecie Egipcjanie uchodzili za znawców sztuki medycznej, to w związku z tym z dużym prawdopodobieństwem można twierdzić, że Hebrajczycy mogli sobie wiele przyswoić z wiedzy medycznej lekarzy egipskich¹¹. Czy dotyczyło to także hirudoterapii? Czy znajdziemy jakieś przesłanki na ten temat w Biblii? A może inspiracji dla „biblijnej hirudoterapii” trzeba szukać u innych sąsiadów starożytnego Izraela, np. Babilończyków?

W Piśmie Świętym natrafiamy na jedną z najstarszych wzmianek skryptury-stycznych na temat pijawki¹². Jedyna biblijna wzmianka o tej pierścienicy znaj-

Expedition”; N. de Garis Davies, *Barbering, Tomb of Userhat*, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/557688> (dostęp: 7.06.2021).

⁹ L. Kang, N. Pedersen, *Szarlatani*, s. 145–146; W. Giermaziak, *Historia zwalczania bólu przez człowieka*, „Farmacja Polska” 2014, 70(1), s. 19.

¹⁰ Szerzej na ten temat: J. Méléze-Modrzejewski, *Żydzi nad Nilem. Od Ramzesa II do Hadriana*, tłum. J. Olkiewicz, Kraków 2000, ss. 352.

¹¹ A.M. Wajda, *Israel's Biblical Legacy in Medicine*, „Ruch Biblijny i Liturgiczny” 2018, 71.3, s. 253–272.

¹² Czas ostatecznej redakcji Księgi Przysłów datuje się na V w. p.n.e. Oprócz zbiorów, które pochodzą prawdopodobnie z około VIII w. p.n.e. i są sygnowane imieniem Salomona

duje się w Księdze Przysłów 30,15 i ona zasadniczo będzie przedmiotem niniejszego opracowania. W pierwszej kolejności zostanie podjęta próba wyjaśnienia zawartej w tym fragmencie Pisma Świętego wzmianki o „dwóch nigdy nie sytych córkach” pijawki. Przeprowadzona zostanie ona na podstawie samego tekstu Biblii i biologicznej charakterystyki tej pierścienicy¹³. Pozwoli to ocenić, czy słusznie możemy określać autora natchnionego jako wnikliwego obserwatora przyrody, nie tylko wykorzystującego swoje spostrzeżenia do przekazania prawd zbawczych, lecz także jako tego, który wskazując na to konkretne zwierzę, niejako naprowadził odbiorców swoich słów na medyczne wykorzystanie pijawek, poprzez odniesienie się do ich własnych doświadczeń związanych z tymi zwierzętami. Następnie poprzez odwołanie do innych starożytnych informacji traktujących o pijawkach i ich zastosowaniu w hirudoterapii podjęta będzie dyskusja, czy takie zabiegi medyczne mogły być przeprowadzane w Izraelu w czasach biblijnych, zważywszy na ówczesne specyficzne postrzeganie krwi, znajdujące odzwierciedlenie w izraelskich praktykach kultowych i diecie. Zatem omówienie tych kwestii pozwoli odpowiedzieć na pytanie o to, na ile uzasadnione jest mówienie o „biblijnej hirudoterapii”.

Pijawka na kartach Biblii, jak już wcześniej wspomniano, jest przywołana tylko raz w Księdze Przysłów w rozdziale 30 w wierszu 15. Jednak Prz 30,15 nie powinno się analizować w oderwaniu od Prz 30,16, gdyż całość (Prz 30,15–16) tworzy tzw. przysłowie liczbowe¹⁴, które w języku hebrajskim (w zapisie oryginalnym tego tekstu) brzmi¹⁵:

(Prz 10,1–22, 16, 25,1–29, 27) Księgę Przysłów tworzą też dodatki powstałe w innych środowiskach, także pozaizraelskich, pochodzące z różnych epok. Co więcej, układ tych tekstów nie odpowiada kolejności ich powstawania. Do tekstów powstałych poza Izraelem zaliczany jest także zbiór przysłów liczbowych (Prz 30,15–33), którego dokładana datacja nie jest znana, ale możemy ją umiejscawiać pomiędzy VIII a V w. p.n.e. Dla przykładu, na polu krytyki literackiej zbioru Prz 22,17–24, 34 szczególne zainteresowanie budzi „Nauka Amememope” ze względu na podobieństwa do tego fragmentu Księgi Przysłów; *Księga Przysłów. Wstęp. Przekład z oryginału. Komentarz. Ekskursy*, oprac. S. Potocki, Lublin 2008 (Pismo Święte Starego Testamentu, t. VIII-1), s. 41–42; S. Potocki, *Rady Mądrości. Przewodnik po mądrościowej literaturze Starego Testamentu*, Lublin 1993, s. 79 i nn.

¹³ Pijawki właściwe (*Hirudinea*) to podgromada zwierząt należących do typu pierścienicy (*Annelida*), tak jak wszystkim dobrze znana dżdżownica ziemna (*Lumbricus terrestris* L.). Charakterystyczną ich cechą są przyssawki; E.P. Solomon i in., *Biologia*, red. H. Gutowska, Warszawa 1996, s. 631.

¹⁴ Przysłowie liczbowe mają charakterystyczną formę złożoną z dwóch dopełniających się części. Zbudowane są według schematu trzy + cztery. Celem ich jest przykucie uwagi słuchającego; *Księga Przysłów. Wstęp*, s. 225.

¹⁵ Tekst źródłowy za: *Biblia Hebraica Stuttgartensia*, ed. K. Elliger, W. Rudolph, Stuttgart (1967/1977) 1997.

וְהָרִמָּאֵאל עֲבָרָא הַנְּעֻבָּשֶׁת אֵל הַנָּה שׁוֹלֵשׁ בָּהּ וּבָהּ תִּוְנֵב יְהִי שׁ הַקְּוֹלָעַל
וְהָרִמָּאֵאל שְׂאֵר מִזֵּם הַעֲבָשׁ־אֵל צָרָא מִחַר רְצִנְוֹ לֹאֲשׁ

Przywołany tekst hebrajski można następująco przetłumaczyć na język polski:

Pijawka ma dwie córki:

„Daj! Daj!”

Trzy rzeczy są nigdy nie syte,

cztery nie mówią: „Dość”:

Szeol, niepłodne łono,

ziemia wody niesyta,

ogień, co nie mówi: „Dość”¹⁶.

Pijawka kryje się pod hebrajskim terminem *'aluqāh* (הַקְּוֹלָעַל), który stanowi biblijny *hapaks legomenon*, występując jedynie w Prz 30,15. Etymologicznie słowo to wykazuje związek z syryjskimi terminami *'elaqtā* i *'alūqā*. Jest również zbliżone do używanego w języku arabskim słowa *'alaq*, a w etiopskim *'alaqt*. Wykazuje też podobieństwo do stosowanego w języku akadyjskim terminu *ilqu*. Wspólnym zaś mianownikiem wszystkich tych słów jest ten sam zakres znaczeniowy, sprządzający się do przetłumaczenia ich jako ‘pijawka’¹⁷. Swoistym potwierdzeniem takiego rozumienia hebrajskiego terminu *'aluqāh* użytego w Prz 30,15 jest tłumaczenie przyjęte w Septuagincie¹⁸, w którym oddano go za pomocą słowa βδέλλα, które należy przetłumaczyć właśnie jako ‘pijawka’¹⁹.

Nawet pobieżna lektura omawianego przysłowia pokazuje, że „charakterowi” pijawki nadano tu konotację negatywną. Świadczy to bez wątpienia o tym, że autor natchniony znał dość dokładnie wygląd i zachowanie tych zwierząt, zamiesz-

¹⁶ Jeśli inaczej nie zaznaczono, wszystkie cytaty biblijne w języku polskim podano za: *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu w przekładzie z języków oryginalnych* (Biblia Tysiąclecia), opracował zespół biblistów polskich z inicjatywy Benedyktynów Tynieckich, Poznań 2000.

¹⁷ L. Koehler, W. Baumgartner, J.J. Stamm, *Wielki słownik hebrajsko-polski i aramejsko-polski Starego Testamentu*, t. 1, red. nauk. wyd. pol. P. Dec, Warszawa 2008, s. 775–776.

¹⁸ G. Cansdale zauważył, że komentatorzy czasami utożsamiali *'aluqāh* z arabskim słowem oznaczającym nietoperza wysysającego krew, wampirem. Z punktu widzenia zoologii jest to całkowicie niemożliwe, gdyż nietoperze, o których wiadomo, że żywią się krwią, tj. wampiry, naturalnie występują w Ameryce Środkowej i Południowej; G. Cansdale, *Animals of Bible Lands*, Sydney–Toronto–Auckland–Cape Town 1970, s. 234. W kluczu kulturowo-teologicznym zagadnienie to szerzej omówił: M. Janik, *Biblijny termin הַקְּוֹלָעַל. Egzemplifikacja wpływu kultury arabskiej na Prz 30,15*, „Kieleckie Studia Teologiczne” 15 (2016), s. 255–267.

¹⁹ *Septuaginta. Id est Vetus Testamentum Graece iuxta LXX interpretes*, ed. A. Rahlfas, Stuttgart 1965; *Septuaginta, czyli Biblia Starego Testamentu wraz z księgami deuterokanonicznymi i apokryfami*, tłum i oprac. ks. R. Popowski SDB, Warszawa 2017.

kujących bagna i zbiorniki wodne Ziemi Świętej²⁰. Wyraźnie odniósł się on do sposobu pobierania pokarmu przez niektóre gatunki pijawek. Poruszony przez autora natchnionego aspekt nienasyceń pozwala domniemywać, że przywołał on obraz pijawek drapieżnych, żywiących się krwią lub płynami ustrojowymi innych zwierząt. Na takie rozumienie wzmianki o pijawce w Prz 30,15 wskazał Pius Czesław Bosak, zaznaczając, iż w starożytności używano ich do upuszczania krwi i już wtedy były one symbolem nienasyceń, co z kolei z czasem nabrało znaczenia przenośnego i mianem pijawki zaczęto określać kogoś, kto czerpie korzyści z innych, kto nigdy nie ma dosyć²¹. Dodać trzeba, że ogólną cechą pijawek ssących krew jest to, że żywią się rzadko, ale pobierają duże ilości tego cennego płynu ustrojowego na raz. Pierścienica ta może pobrać pięć razy więcej krwi niż sama waży, zwiększając w tym czasie ośmiokrotnie swoją objętość²².

Inną cenną wskazówkę na drodze zoologicznej identyfikacji konkretnego gatunku biblijnej pijawki stanowi informacja o jej „dwóch córkach”, którą można potraktować dwojako. W kluczu przyrodniczym jako metonimiczne odniesienie do przysawek, które łatwo da się zaobserwować w budowie anatomicznej tych zwierząt. Z kolei interpretacja literacko-teologiczna może wskazywać na to, że córką pijawki jest chciwość, nienasyceń, niezaspokojone pragnienie²³, a użyta tu liczba mnoga ma na celu zintensyfikowanie tej negatywnej cechy. Interpretacja taka jest uzasadniona, jeśli uwzględnimy dalszy kontekst analizowanego fragmentu Prz 30,15, czyli następujący werset. Wtedy wyraźnie widać, że stanowi on wprowadzenie do kolejnych nienasyceń rzeczy, o których mowa w Prz 30,16. Dodać trzeba, że oba te spojrzenia się nie wykluczają, a wręcz są komplementarne i dzięki nim tekst biblijny nabiera charakterystycznego dynamizmu i obrazowości, ale także w swoisty sposób wskazuje, że cały starożytny świat żył w szczególnej bliskości z naturą.

W kontekście omawianego tu nienasyceń warto także przywołać pewien zabieg, dzięki któremu zwiększano wydajność krwiopustu w czasie hirudoterapii.

²⁰ Takie występowanie pijawek potwierdził m.in. J. Feliks, *The Animal World of the Bible*, Tel-Aviv 1962, s. 140. Ziemia Izraela widziana w perspektywie religijnej judaizmu oraz chrześcijaństwa nazywana jest często Ziemią Świętą. Szerzej na ten temat w: W. Chrostowski, *Ziemia Izraela w ekonomii zbawienia i świadomości żydowskiej*, „Ateneum Kapłańskie” 1990, t. 114, z. 1, s. 63–76; tenże, „*Ziemia mlekiem i miodem płynąca*”. *Medytacja nad geografią historyczną Palestyny*, „Ruch Biblijny i Liturgiczny” 1991, 44(4–6), s. 131–138.

²¹ P.C. Bosak, *Leksykon wszystkich zwierząt biblijnych*, Kraków 2018, s. 499.

²² R. Gorge, *Krew. Pieniądze, medycyna, tajemnice*, tłum. J. Dzierzgowski, Kraków 2019, s. 58.

²³ T.P. McCreesh, *Księga Przysłów*, w: *Katolicki komentarz biblijny*, red. R.E. Brown, J.A. Fitzmyer, R.E. Murphy, red. nauk. wyd. pol. W. Chrostowski, Warszawa 2001, s. 536.

Aby pijawka wypięła jak najwięcej krwi, przecinano jej tył ciała, tak że wyszana krew wyciekała i zwierzę bardzo długo starało się bezskutecznie napęlić nią przewód pokarmowy. Pijawki jadły i jadły, ale nie mogły się nasycić i ostatecznie traciły życie²⁴.

Za tłumaczeniem hebrajskiego terminu *'aluqāh* (אֲלוּקָה) użytego w Prz 30,15 jako pijawki, czyli zwierzęcia należącego do typu pierścienic, przemawia pośrednio również to, że nie jest ona jedynym przedstawicielem świata fauny wzmiankowanym w 30 rozdziale Księgi Przysłów. W wersecie 17 wymienione są kruki i orlęta, w 19 orzeł i wąż, w 25 mrówki, w 26 góralki, w 27 szarańcza, a w 28 jaszczurka. Zatem przywołanie pijawki w Prz 30,15 należy uznać za kompatybilne z całym kontekstem 30 rozdziału Księgi Przysłów. Generalnie księga ta chętnie sięga do porównań ze świata zwierząt, co jest charakterystyczną cechą maszalu, czyli gatunku, w którym ją napisano²⁵.

W związku z powyższym, uwzględniając naturalny zasięg występowania, powszechność, sposób odżywiania i obecność dwóch przysawek, można z dużym prawdopodobieństwem wskazać na pijawkę lekarską (*Hirudo medicinalis* L.) jako na gatunek, do którego odwołał się autor natchniony²⁶. Zasiadła ona prawie całą Europę, południowo-wschodnią Azję, północną (śródziemnomorską) część Afryki oraz cieplejszą część Syberii. W środowisku naturalnym występuje w okresowo wysychających, płytkich wodach stojących lub wolno płynących, takich jak kałuże czy rowy. Długość dorosłych osobników w stanie spoczynku wynosi 10–15 cm, a szerokość 1–1,5 cm. Ciało pijawki lekarskiej jest silnie spłaszczone od strony brzusznej, a bardziej wypukłe od grzbietowej. Ubarwienie grzbietowej strony jest najczęściej oliwkowozielone lub brązowe z charakterystycznym rysunkiem, strona brzuszna jest zazwyczaj szarozielona. Oba końce pijawki lekarskiej zaopatrzone są w przy-

²⁴ J. Serafińska, *Z życia pijawek*, Warszawa 1957, s. 130; L. Kang, N. Pedersen, *Szarlatani*, s. 232; J.J. Moore, *Przeróżające choroby*, s. 14.

²⁵ R.J. Clifford, *Proverbs: A Commentary (The Old Testament Library)*, Louisville 1999, s. 256.

²⁶ Do 2007 r. sądzono, że stosowana w hirudoterapii pijawka to jeden gatunek – pijawka lekarska (*Hirudo medicinalis*). Jednak badania prowadzone przez Marka E. Siddalla, specjalistę od pijawek, i jego zespół, dostarczyły informacji, że istnieją trzy odmienne genetycznie gatunki pijawki lekarskiej. *Hirudo medicinalis* pochodzi z północnej Europy, *Hirudo verbana* z basenu Morza Śródziemnego, a *Hirudo orientalis* jest gatunkiem azjatyckim właściwym dla terenu Azerbejdżanu, Iranu, Uzbekistanu, Kazachstanu, Gruzji i prawdopodobnie Armenii. Więcej na ten temat: M.E. Siddall, P. Trontelij, S.Y. Utevsy i in., *Diverse Molecular Data Demonstrate that Commercially Available Medicinal Leeches Are Not *Hirudo medicinalis**, „Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences” 2007, 274(1617), s. 1481–1487.

ssawki spełniające różną rolę. Tylna przyssawka ma znaczenie wyłącznie mechaniczne i służy do przymocowywania się zwierzęcia do podłoża lub ciała żywiciela. Przyssawka przednia otacza otwór gębowy i pomaga przy pobieraniu pokarmu. Gatunek ten jest ektopasożytem odżywiającym się krwią kręgowców i rzeczywiście jest dobrym przykładem nienasyconia, a wręcz swoistej żarłoczności, gdyż jednorazowo pobiera 10–15 ml krwi, po czym odpada, ale z ranki wypływa jeszcze samoczynnie dalsze 20–50 ml krwi. Ze względu na pasożytniczy tryb życia występowanie pijawki lekarskiej wymaga co najmniej okresowego przebywania w wodzie płazów, gadów, ptaków i ssaków. Ponieważ wiele pijawek rzadko może napotkać żywicieli, muszą być one w mniejszym lub większym stopniu wytrzymałe na głód, co w przypadku pijawki lekarskiej wynosi około dwóch lat²⁷.

Pijawka lekarska należy do tzw. szczękopijawek. Jej otwór gębowy zaopatrzonej jest w trzy promieniście ułożone szczęki. Są to trzy fałdy naskórka opatrzone na stronie zewnętrznej jednym szeregiem chitynowych ząbków. Szczęki są kształtu półksiężycowatego, a ich długość wynosi 1,2 mm. Dzięki nim pijawka przepiłowuje naskórek ssaków i może pobierać krew z silnie unaczynionej skóry właściwej. Szczęki pijawki to zatem precyzyjna piła licząca od 70–90 ząbków każda. Gdy tylko pijawka lekarska znajdzie dogodne miejsce na skórze żywiciela, przysysa się przednią przyssawką i zaczyna szczękami piłować skórę ofiary. Każda piła-szczęka zakreśla w czasie pracy kąt 45°. Ruch ten jest bardzo szybki (dwa razy na sekundę). Trzy szczęki pracują synchronicznie i przecinają skórę żywiciela wzdłuż trzech linii, które razem tworzą bardzo charakterystyczną ranę w kształcie litery „Y”²⁸. Niektórzy charakterystyczny kształt ugryzienia pijawki lekarskiej przyrównują do logo Mercedesa, zwłaszcza zaraz po odpadnięciu tego drapieżnika, kiedy na skórze ofiary widoczny jest jeszcze odcisk przyssawki²⁹. Gdy ranka zacznie krwawić, pijawka wysysa krew. To pompowanie krwi odbywa się poprzez skurcze gardzieli, która działa jak pompa ssąca. Siła ssąca pijawki lekarskiej o średnich wymiarach wynosi 0,1 atmosfery i jest stosunkowo wysoka. Dla porównania siła ssąca płuc człowieka wynosi około 0,12 atmosfery. Podczas pobierania krwi pijawka wydziela z gruczołów ślinowych do krwi żywiciela liczne substancje o działaniu leczniczym, tzw. hirudozwiązki, których funkcją jest m.in. zapobieganie krzepnięciu wysysanej krwi żywiciela, magazynowanej następnie w uchyłkach przedniej części jelita środkowego zwanego wolem. Część hirudyny podczas pobierania

²⁷ M. Górny, *Pijawka lekarska*, w: *Mały słownik zoologiczny. Bezkręgowce*, red. Z. Chrzanowski, Warszawa 1984, s. 233.

²⁸ J. Serafińska, *Z życia pijawek*, s. 54–58.

²⁹ R. Gorge, *Krew*, s. 46.

przez pijawkę pokarmu przedostaje się do krwiobiegu żywiciela, co sprawia, że krew płynie z ranki, jaka pozostaje po ugryzieniu pijawki nawet do dziesięciu godzin po zakończeniu posiłku przez tę pierścienicę³⁰.

Pijawka lekarska może być mylona z pijawką końską (*Haemopsis sanguisuga* L.) głównie ze względu na podobne rozmiary ciała i wspólne występowanie. Pijawka końska jest jednak zwykle znacznie ciemniejsza – ciemnobrązowa, ciemnooliwkowa, a niekiedy nawet czarna. Ponadto, w odróżnieniu od pijawki lekarskiej, nie jest pasożytem, lecz drapieżnikiem odżywiającym się głównie bezkręgowcami³¹. Ta ostatnia informacja w swoisty sposób potwierdza doskonałą znajomość świata biblijnej przyrody przez autora natchnionego, który ze względu na swe potrzeby zdał się wyraźnie rozróżnić drapieżność pijawki końskiej i nienasyconność pijawki lekarskiej.

Dodać jednak trzeba, że niekiedy dochodzi do niezgodnego z obowiązującą taksonomią utożsamienia pijawki końskiej ze śródziemnomorską pijawką *Limnatis nilotica* Sav., którą uważa się za najbardziej rozpowszechniony gatunek pijawek w Egipcie, Izraelu i Libanie³². Zapewne błędne postrzeżenie tych dwóch gatunków bierze się z tego, że w nieuprawniony sposób kojarzy się nazwę pijawki końskiej z bardzo agresywnym zachowaniem *Limnatis nilotica*, która wpełza koniom, osłom, mułom, wielbłądom czy bydłu do pyska, gdy te zwierzęta piją, i przysysa się w celu pobrania krwi do bardziej miękkiej błony śluzowej jamy ustnej, gardła i krtani. W krajach biblijnych odnotowywano zapewne też przypadki ludzi zaatakowanych przez te pijawki³³. Informacje te znajdują potwierdzenie w Talmudzie³⁴, w którym pojawiło się ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem ataku pijawek podczas picia wody z rzek lub jezior. Dokładne informacje na ten temat znajdujemy w traktacie Avodah Zarah 12b, 2–3 (Talmud Babiloński), gdzie podano jednocześnie wskazania, jak można usunąć te pasożyty³⁵:

³⁰ J. Serafińska, *Z życia pijawek*, s. 58–59.

³¹ M. Bonk, R. Maniarski, M. Pabijan, *Pijawka lekarska *Hirudo medicinalis* w południowej Polsce / The Medicinal Leech *Hirudo medicinalis* in Southern Poland*, „Chrońmy Przyrodę Ojczystą” 2012, 68(3), s. 233; J. Serafińska, *Z życia pijawek*, s. 50–52.

³² N. el Shimy, *Distribution of the Medicinal Leech, *Hirudo medicinalis*, in the Middle East*, „Zoology in the Middle East” 1986, vol. 1(1), s. 154–155.

³³ J. Feliks, *The Animal World of the Bible*, s. 140.

³⁴ Talmud jest drugim, poza Pismem Świętym, źródłem wiadomości o starożytnym Izraelu. Jest w nim też sporo wiadomości dotyczących medycyny. Zrodził się on z tradycji ustnej, która w przeciwieństwie do Biblii, została późno spisana, gdyż palestyńską wersję Talmudu, tzw. Talmud Jerozolimski, zakończono spisywać w IV w. n.e., a wersję babilońską (Talmud Babiloński), ostatecznie zredagowano na początku VI w. n.e.; Z. Gajda, *Do historii medycyny wprowadzenie*, Kraków 2011, s. 73.

³⁵ Kiedy chciano, aby przystawione pacjentowi pijawki lekarskie przestały ssać krew i się odczepiły, wykorzystywano ich wrażliwość na niektóre substancje i przysypywano je solą

Gemara pyta: Do jakiego niebezpieczeństwa odnosi się tu *baraita*? Odnosi się do niebezpieczeństwa połknięcia pijawki z wodą. Jak nauczali mędrzy: Nikt nie powinien pić wody z rzek lub ze stawów ani przez picie wody bezpośrednio ustami, ani przez nabieranie wody jedną ręką. A jeśli pił w ten sposób, jego krew jest na jego głowie z powodu niebezpieczeństwa. Gemara wyjaśnia: Co to za niebezpieczeństwo? To jest niebezpieczeństwo połknięcia pijawki. Potwierdza tę opinię Rabbi Hana, jak mówi Rabbi Hana: W przypadku tego, kto połknie pijawkę wodną [*nima*], wolno wykonywać pracę w Szabat i podgrzewać wodę do picia w Szabat, ponieważ jego życie jest w niebezpieczeństwie. I rzeczywiście, miał miejsce incydent, w którym ktoś połknął pijawkę wodną, i Rabbi Neħemya pozwolił im podgrzać mu wodę w Szabat. Gemara pyta: W międzyczasie, dopóki woda nie będzie gotowa, co powinien zrobić? Rav Huna, syn Rav Jehoszuy, powiedział: Powinien połknąć ocet³⁶.

Powyższa przestroga wynikała z faktu, że u człowieka pijawka nilowa umieszcza się najczęściej w krtani, co powoduje czasem utratę głosu, a zawsze utrudnia oddychanie z powodu silnego opuchnięcia przełyku i krtani. Chorych męczy przy tym dokuczliwy kaszel, krwotoki oraz bezsenność. Od najdawniejszych czasów znane były też wypadki śmiertelne powodowane przez ten gatunek pijawki w wyniku uduszenia lub zadławienia. Ponadto *Limnatis nilotica* jest tak niebezpiecznym pasożytem, że w czasie kąpieli może się dostać nawet pod powiekę³⁷. Dlatego,

kuchenną lub popiołem drzewnym, bądź polewano octem, winem czy sokiem z cytryny. Zwykle oderwanie pijawki mogłoby się skończyć podrażnieniem skóry. W przypadku pijawek, które przysały się do śluzówki krtani lub przełyku, stosowano płukanie gardła silnym roztworem soli kuchennej lub octem winnym, pod których wpływem zwierzę się odcepiło. Wskazania te pokrywają się z tym, co na temat usuwania nieopatrznie połkniętych pijawek mówi Talmud Babiloński w Traktacie Avodah Zarah 12b, 3; J. Serafińska, *Z życia pijawek*, s. 118.

³⁶ Tłumaczenie własne z języka angielskiego fragmentu Talmudu Babilońskiego – Traktat Avodah Zarah 12b, 2–3 (tekst angielski za cyfrowym wydaniem „The William Davidson Koren Noé Talmud”, z komentarzem rabina Adina Evena-Israela Steinsaltza): „The Gemara inquires: What danger is the baraita referring to here? It is referring to the danger of swallowing a leech in the water. As the Sages taught: A person should not drink water from rivers or from ponds either by drinking from the water directly with his mouth, or by collecting the water with one hand alone. And if he drank in this manner, his blood is upon his own head, due to the danger. The Gemara explains: What is this danger? It is the danger of swallowing a leech. This supports the opinion of Rabbi Hana, as Rabbi Hana says: In the case of one who swallows a water leech [*nima*], it is permitted to perform labor on Shabbat and heat water for him to drink on Shabbat, as his life is in danger. And in fact there was an incident involving one who swallowed a water leech, and Rabbi Neħemya permitted them to heat water for him on Shabbat. The Gemara asks: In the meantime, until the water is ready, what should he do? Rav Huna, son of Rav Yehoshua, said: He should swallow vinegar”; https://www.sefaria.org/Avodah_Zarah.12b?lang=bi (dostęp: 7.06.2021).

³⁷ J. Serafińska, *Z życia pijawek*, s. 132–135.

wiedząc o niebezpieczeństwie grożącym ze strony pijawek, stosowano odpowiednie środki ostrożności, np. nie pito wody wprost z naturalnego zbiornika, lecz zawsze z ręki, uważając przy tym, aby nie trafiła tam żadna z tych pierścienic³⁸.

Pijawka lekarska nie cieszyła się nigdy tak złą sławą, jak jej opisana wyżej krewniczka. Jednak doświadczenia mieszkańców terenów biblijnych, jakie płynęły z ich kontaktów z *Limnatis nilotica*, mogły być jedną z przyczyn swoistego dystansowania się starożytnych medyków żydowskich od stosowaniu hirudoterapii, co może wyjaśniać brak materiałów źródłowych na ten temat.

Widzimy zatem, że poprzez odwołania do informacji dostarczanych przez współczesną zoologię potwierdzamy nie tylko doskonałą znajomość realiów przyrodniczych terenów biblijnych przez autora natchnionego, umiejętnie wykorzystującego swoje spostrzeżenia, lecz także stajemy wobec konieczności dążenia do prawidłowego odczytania biblijnych opisów, w których występują odniesienia do świata fauny. Trzeba sobie bowiem uświadomić, że ich lektura w połączeniu z wiedzą przyrodniczą, jaką mamy na temat żywych stworzeń, a dotyczącą ich charakterystyki, występowania, znaczenia dla człowieka i roli w ekosystemie, często wymaga od nas takiego skonfrontowania tych informacji z danymi przywołanymi przez autora natchnionego, aby nie doprowadzić do nadinterpretacji przywoływanych przez niego obrazów ze świata fauny czy flory poprzez przypisanie mu większego zasobu wiadomości w tym zakresie, niż rzeczywiście posiadał. Chodzi tu zwłaszcza o różnice w sposobie patrzenia na świat istot żywych. Ludzie Biblii byli przede wszystkim doskonałymi obserwatorami, przez co ich wiedzę o świecie przyrody i zachodzących w nim procesach możemy określić jako praktyczną. Z kolei współczesny człowiek w dużej mierze jest w tej dziedzinie teoretykiem. W przeciwieństwie do ludzi żyjących w starożytności nie stawia on sobie już pytań o przyczynę wielu zjawisk, gdyż zostały mu one przedstawione i wyjaśnione przez nauki przyrodnicze. Dlatego jego postrzeganie świata istot ży-

³⁸ Również w tekście biblijnym możemy dopatrzeć się swoistych śladów takich prewencyjnych zachowań, a znajdujemy ich opis w historii Gedeona, gdzie czytamy: „Rzekł Pan do Gedeona: »Jeszcze zbyt liczny jest lud. Zaprowadź go nad wodę, gdzie ci go wypróbuję. Będzie tak: o którym powiem: Ten pójdzie z tobą! – on pójdzie z tobą. O którym zaś powiem: Ten nie pójdzie z tobą! – on nie pójdzie«. Zaprowadził więc lud nad wodę, a Pan rzekł do Gedeona: »Wszystkich, którzy będą wodę chłęptać językiem, podobnie jak pies, pozostawisz po jednej stronie, a tych wszystkich, którzy przy picu ukłęką, pozostawisz po drugiej stronie«. Liczba tych, którzy chłęptali z ręki podnoszonej do ust, wynosiła trzystu mężów. Wszyscy inni pijąc zginali kolana. Rzekł wówczas Pan do Gedeona: »Przy pomocy tych trzystu mężów, którzy chłęptali wodę językiem, wybawię was i w ręce twoje wydam Madianitów. Wszyscy inni mężowie niech wracają do siebie«” (Sdz 7, 4–7).

wych nie nosi już znamion owej tajemniczości i dopowiedzeń bazujących na wyobraźni, czego przykładem w przypadku omawianego tekstu może być wzmianka autora natchnionego o „dwóch nigdy nie sytych córkach” pijawki. Z tego powodu stajemy przed koniecznością nieco innego spojrzenia na perykopy biblijne, w których zawarte są wzmianki o zwierzętach. W pierwszej kolejności musimy się zastanowić, czy przedstawiciele fauny przywołanych w tych perykopach należy postrzegać jako istoty realne, stanowiące jedynie naturalne i właściwe tło dla opisywanej przez hagiografa rzeczywistości, czy raczej jako alegoryczny sposób przedstawienia jakiejś sytuacji lub pouczenia.

Przy próbie obiektywnego odniesienia się do powyższych kwestii należy zwłaszcza pamiętać, że zasadniczym celem Biblii jest przekaz Bożego objawienia. Jest to Księga spisana w kluczu teologicznym, dlatego przy jej lekturze należy przede wszystkim uwzględnić to kryterium. Z tego powodu nie można także oczekiwać, że biblijne odniesienia do świata zwierząt będą miały charakter ściśle zoologiczny i dlatego w czasie lektury Biblii ważne jest, aby po wstępnej weryfikacji przyrodniczej analizować biblijne wzmianki o zwierzętach w kluczu literackim, a przede wszystkim teologicznym. Taką metodykę prowadzenia badań nad tekstem biblijnym zalecał już w encyklice *Divino afflante Spiritu* papież Pius XII, który stwierdził:

To, co ludzie Wschodu zamierzali w słowach swoich wyrazić, nie da się stwierdzić jedynie na podstawie reguł gramatycznych albo filologii czy też kontekstu. Egzegeta musi niejako w duchu powrócić do onych dawnych stuleci Wschodu i za pomocą historii, archeologii, etnologii oraz innych gałęzi wiedzy dokładnie określić, jakim rodzajem literackim zamierzali posługiwać się autorowie dawnych czasów i jakim istotnie się posłużyli. Mianowicie ludy wschodnie dla wyrażenia swych myśli nie zawsze używają tej samej formy czy sposobu wyrażania się, jak to ma miejsce u nas, ale raczej takich, jakie wówczas oraz w ich środowisku były w zwyczaju³⁹.

W związku z tym w czasie studium na tekstami biblijnymi trzeba także uwzględnić tzw. różnicę literacką, czyli wziąć pod uwagę to, że ludzie starożytnego Bliskiego Wschodu myśleli i wyrażali się w sposób diametralnie inny od europejskiej percepcji i opisu świata oraz rozumowania, które zostały wypracowane w szkole greckiej logiki i metafizyki, a następnie przez stulecia dopracowywane i udoskonalane w kolejnych etapach rozwoju zachodniej umysłowości. Dlatego

³⁹ Pius XII, *Encyklika o właściwym rozwoju studiów biblijnych (De sacrorum bibliorum studiis opportune provehendis, syn. Divino afflante Spiritu)*, w: E. Dąbrowski, *Nowy Testament na tle epoki. Geografia – historia – kultura*, cz. 3, wyd. 2, Poznań–Warszawa–Lublin 1965, s. 570.

odczytywanie perykop biblijnych w kluczu europejskim może doprowadzić do błędnych interpretacji. W związku z tym, w celu wyeliminowania takiej sytuacji, należy pamiętać, że język ludzi i autorów Starego Testamentu, ale także i w wielu aspektach Nowego, jest domem, w którym panuje semickie rozumienie Boga, świata i człowieka. Choć sytuacja polityczna ostatnich wieków przed Chrystusem doprowadziła do kontaktu myśli hebrajskiej i sposobów jej artykulacji z kulturą hellenistyczną, czego wyrazem jest widoczne w nowszych księgach Starego Testamentu zbliżenie się myśli hebrajskiej i greckiej oraz ich nakładanie się⁴⁰, to i tak bardzo żywe pozostało w nich hebrajskie myślenie o wyraźnych cechach egzystencjalnych, symbolicznych, woluntarystycznych, konkretnych, personalistycznych, historycznych, teologicznych, funkcyjnych i dynamicznych.

Widzimy zatem, że lektura tekstów biblijnych, zwłaszcza Starego Testamentu, musi uwzględniać hebrajsko-starozżytno-wschodnie myślenie i przedstawianie (wyrażanie), które wyrosło na innym doświadczeniu egzystencji, na innym pojmowaniu wszechświata i w końcu na innym przeżywaniu historii. Dlatego, jak napisał Tomasz Jelonek, trzeba zobaczyć autorów natchnionych na tle ich środowiska, problemów, jakim chcieli zaradzić, zapotrzebowań, na które odpowiadali. Co więcej, trzeba ich zobaczyć na tle warunków, w jakich żyli i pracowali, gdyż te wszystkie uwarunkowania odbijają się na treści przekazu biblijnego, modyfikując ją i nadając jej specyficzne piętno aktualności⁴¹.

Powyższe uwagi uwzględnić trzeba także w analizie perykop biblijnych, w których pojawiają się odwołania do świata zwierząt. Jego postrzeganie, klasyfikacja i prezentacja w tekstach biblijnych są również odzwierciedleniem semickiego sposobu widzenia świata, czego przykład znajdujemy w omawianym w niniejszym opracowaniu fragmencie Księgi Przysłów 30,15–16.

W trzydziestym rozdziale Księgi Przysłów wyróżnia się zbiór Prz 30,15–33, tworzący niezależny fragment. Znajdujemy tutaj kilka niepowiązanych ze sobą tematycznie wypowiedzi dotyczących zjawisk naturalnych. Są przeplatane stwierdzeniami na temat ludzkich zachowań. Ponadto warto zwrócić uwagę na encyklopedyczny charakter tych wypowiedzi, co sprawia, że można je porównać z podobnymi materiałami pochodzenia mezopotamskiego, przedstawiającymi naukowy opis natury świata. Jednakże niezależnie od pierwotnej pragmatyki owych wypowiedzi, ich teologiczna funkcja w kontekście Księgi Przysłów wydaje

⁴⁰ Więcej na temat problematyki przenikania kultury greckiej do świata biblijnego oraz wpływów greckich w Piśmie Świętym: M. Wojciechowski, *Wpływy greckie w Biblii*, Kraków 2012, ss. 407.

⁴¹ T. Jelonek, *Historia literacka Biblii*, Kraków 2009, s. 9.

się przejrzysta – chodzi tu o ukazanie panowania Boga nad światem stworzonym. Przypuszcza się, że przysłowia te mogły pierwotnie funkcjonować w tradycji ustnej, a następnie być wykorzystywane w procesie instytucjonalnej edukacji młodych ludzi⁴².

W poszukiwaniu źródeł dla „biblijnej hirudoterapii”, której można się dopatrzyć w Prz 30,15, bardzo cenna jest uwaga o podobieństwie tego tekstu do zapisów pochodzących z terenu starożytnej Mezopotamii. Znane są bowiem teksty babilońskie opisujące pierścieniowate „robaki”⁴³ zdolne „opić się krwią”, które określano dodatkowo mianem „córek Guli”, bogini uzdrawiania. Co ciekawe, teksty będące podstawą tej dyskusji, podobnie jak Prz 30,15–16, nie są tekstami medycznymi, lecz zaklęciami literackimi. Te starobabilońskie zaklęcia dotyczą lub wspominają o *taltum*, czyli robaku. Choć w języku akadyjskim funkcjonował termin *ilqu* na określenie pijawki, nie jest on w tych tekstach używany, ale zawarta w nich charakterystyka „robaka” nie pozostawia większych wątpliwości, że odnoszą się one do tych pasożytniczych pierścienic. Wskazuje to zatem na dwa aspekty. Po pierwsze na fakt, że starobabilońscy lekarze i czarownicy byli świadomi istnienia pijawek i uważali je za szkodliwe stworzenia, przeciwko którym stosowali zaklęcia magiczne. Po drugie istnieje możliwość, że zwierzęta te były również w tamtym czasie postrzegane pozytywnie i używane do celów medycznych, prawdopodobnie jako skuteczne i w miarę bezpieczne „urządzenie” do upuszczania krwi. Podobnie jak w przypadku Prz 30,15 jest to hipoteza, którą stawia się na podstawie tekstów niemedycznych, ale jeśli nawet zwierzęta te nie były używane w ówczesnej medycynie babilońskiej, to wiązano je ściśle z boginią uzdrawiania – Gulą. Dostrzec można jeszcze jedną wspólną płaszczyznę z omawianym tekstem biblijnym. Babilońscy autorzy zaklęć, podobnie jak autor natchniony, jawią się bowiem jako spostrzegawczy obserwatorzy natury, gdyż przytaczane przez nich informacje w zaskakująco trafny sposób wykazują wiele podobieństw ze współczesnymi opisami zoologicznymi życia i zachowania pijawki, jak np. typowy kolor i wzór jej ciała, proces żywienia się krwią czy odrętwienie po nasyceniu i długi czas trawienia.

Na kanwie tego rodzi się pytanie, czy upuszczanie krwi, a zwłaszcza jego specyficzna forma, za jaką należy uznać hirudoterapię, było praktykowane przez sta-

⁴² J. Kręciđło, *Kontekst społeczny i teologiczny Księgi Przysłów*, „Warszawskie Studia Teologiczne” 2015, t. 28, nr 1, s. 70–71.

⁴³ Pijawki odznaczają się zdolnością kurczenia ciała w grubą, gruszkowatą formę oraz rozciągania go na kształt robaka; T.R. Henry, *Paradoksy natury*, tłum. J. Chmurzyński, Warszawa 1969, s. 110–111.

rożytnych medyków, mieszkających w dorzeczu Tygrysu i Eufratu. Odpowiedź jest o tyle istotna, że hebrajscy lekarze mogli się na tym terenie zetknąć z tego typu metodami leczenia, przejąć je, dostosować do swoich potrzeb, odrzucając elementy magiczno-religijne, i następnie stosować wśród hebrajskich pacjentów. Było to możliwe w związku z sytuacją, jaka zaistniała w wyniku deportacji asyryjskiej (722 p.n.e.), którą zostali objęci mieszkańcy Królestwa Izraela (Królestwo Północne), i późniejszej deportacji babilońskiej (587/586 p.n.e.), jaka spotkała ludność żydowską z Królestwa Judy (Królestwo Południowe). Wydawałoby się, że najlepszym źródłem mogącym potwierdzić tę hipotezę jest Talmud Babiloński, gdyż kształtował się w ramach tamtejszej diaspory⁴⁴. Jednak dowody, jakich on dostarcza, są bardzo skąpe i niewystarczające, by w pełni obronić to stwierdzenie.

W kontekście podejmowanych zagadnień ciekawego tła, pozwalającego lepiej zrozumieć biblijną wzmiankę na temat pijawki zawartą w Prz 30,15, dostarcza analiza fragmentu starobabilońskiego zaklęcia literackiego YOS 11, 5:4 przeprowadzona przez Nathana Wassermana. Interesujący nas tekst brzmi następująco: „»Robak«, córka Guli, ubrana jest w l.-szatę, jest gęsta od krwi” („The »worm«, the daughter of Gula, is clad in a l.-garment, is thick with blood”). Wspomniany badacz wskazał, że przywołane słowa stanowią swoisty dowód na medyczne wykorzystywanie tych pasożytniczych pierścienic, a za podstawę swej argumentacji przyjął występujące tu określenie „córka Guli”, czyli bogini medycyny i uzdrawiania. Swoje wywody zaczął od wyjaśnienia, dlaczego starobabiloński tekst YOS 11, 5:4 łączy istotę niecieszącą się boską czią, a wręcz szkodliwą, z wysokiej rangi boginią, której zadaniem jest właśnie działanie przeciwko takim pasożytom. Między innymi na podstawie analizy bardzo podobnego określenia, przypisywanego bogini Isztar – „córka Isztar”, dotyczącego rośliny o nazwie *timbut eqli* („harfa pola”), znajdującej szeroko potwierdzone zastosowanie lecznicze w starożytnych

⁴⁴ Talmud Babiloński powstał jako zapis debat toczonych przez kilka wieków (od III do V w.), dotyczących zasad wyłożonych w Biblii oraz nadających religii formę i kształt, toczonych przez badaczy i mędrców starożytnej żydowskiej diaspory z miast i wiosek leżących nieopodal dzisiejszego Bagdadu. Debaty te dotyczyły księgi zwanej Miszną, będącej kodyfikacją prawa żydowskiego dokonaną w II–III w. Prapoczątki Talmudu Babilońskiego sięgają jednak 587 r. p.n.e., kiedy to w wyniku najazdu Nabuchodonozora na starożytny Izrael doszło do zniszczenia świątyni Jerozolimskiej i deportacji mieszkańców Królestwa Judy do Babilonii. Był to czas swoistego spotkania religii, myśli, kultury i codzienności żydowskiej z babilońską, także tej wyrażającej się w praktykach medycznych. Wszystko to sprawia, że zawiera on mnogość materiału, który nawiązuje do Biblii, ale nie jest w niej w oczywisty sposób widoczny. Jest dziełem obszernym – 37 tomów. W miarę rozprzestrzeniania się Żydów po świecie Talmud przemieszczał się wraz z nimi; H. Freedman, *Talmud. Biografia*, tłum. A. Czwojdrak, Kraków 2015, s. 17–62.

tekstach medyczno-magicznych i receptach farmaceutycznych, wywnioskował, że pijawka, którą w YOS 11, 5:4 nazywano „córką Guli”, również była uważana za niosącą jakąś dobroczynną, a nawet leczniczą funkcję, a nie tylko jako istotę wrogą czy szkodliwą⁴⁵.

W związku z tym swoistą charakterystykę pijawki zawartą w Prz 30,15 też można próbować odczytywać w równie ambiwalentny sposób, czyli nie tylko w kluczu literackim, lecz także jako swoiste potwierdzenie doskonale rozwiniętej umiejętności obserwacji przyrody przez autora natchnionego, który być może dlatego zwrócił uwagę na tę przedstawicielkę świata zwierząt, gdyż miała ona wśród pierwotnych odbiorców jego słów jakieś zastosowanie medyczne i była im dobrze znana lub wzbudzała zainteresowanie.

Na zakończenie warto spróbować odpowiedzieć sobie na pytanie, czy w praktykach medycznych Izraela czasów biblijnych w ogóle możliwe było stosowanie upuszczania krwi, zważywszy np. na jej znaczenie w izraelskim kulcie. Zauważyć trzeba, że Biblia ukazuje życie ludzi czy innych istot żywych jako wyłączną własność Boga, a krew jest postrzegana jako symbol życia. Przekonanie to opierało się zapewne na obserwacji, że zbytni upływ krwi u człowieka lub zwierzęcia równa się utracie samego życia. Ludzie niemal od zawsze uświadamiali sobie, że śmierć następuje wraz z ustaniem oddechu (hebr. *nepes̄*) lub utratą krwi (hebr. *dām*). Z tego doświadczenia wyciągnięto wniosek, że we krwi musi znajdować się jakaś zasada życia, skoro bez niej stworzenie nie może żyć. Odbiciem tych przekonań są m.in. następujące słowa: „Ale się wystrzegaj spożywania krwi, bo we krwi jest życie, i nie będziesz spożywał życia razem z ciałem” (Pwt 12,23; por. Rdz 9,4–5; Kpł 12,11–14; Dz 15,20.29; 21,25). Użyte w powyższym cytacie hebrajskie pojęcie *nepes̄*, określające życie, opisuje życiową witalność ciała, a ta związana jest z krwią, która w fizyczny sposób decyduje o tym, że ciało jest żywe. Oprócz tego nietrudno było o obserwację, że poza organizmem krew zmienia kolor, co mogło sugerować, iż utraciła coś ze swojej natury. W rzeczywistości jednak w tym nawiązaniu do krwi chodziło o podkreślenie, że każde życie należy do Boga⁴⁶.

W związku z powyższym, ponieważ Izraelici uważali, że krew jest własnością Boga, dlatego w ramach rytu ofiarniczego, opisanego w Biblii, należało Mu ją oddać z powrotem w akcie religijnym. Wylewano ją więc na ołtarz lub na jego

⁴⁵ N. Wasserman, *On Leeches, Dogs, and Gods in Old Babylonian Medical Incantations*, „Revue d'assyriologie et d'archéologie orientale” 2008/1 (Vol. 102), s. 71–88.

⁴⁶ J. Lemański, *Księga Rodzaju. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz* (NKB ST I.1), Częstochowa 2013, s. 257–258, 414.

podstawę, a gdy uboju zwierzęcia dokonywano w celach użytkowych, mieszano ją z ziemią, aby w ten sposób przeszkodzić w jej znieważeniu (por. Kpł 17,13). W aspekcie sakramentalnym krew stanowiła zaś środek dany przez Boga na oczyszczenie grzechów: „Bo życie ciała jest we krwi, a ja dopuściłem ją dla was [tylko] na ołtarzu, aby dokonywała przebłagania za wasze życie, ponieważ krew jest przebłaganiem za życie” (Kpł 17,11; por. Hbr 9,22). Krew jest tożsama z życiem, a ponieważ ono jest darem Boga, dlatego jako widoczny znak tego daru winna być zwrócona Dawcy życia.

Widzimy zatem, że postrzeżenie krwi przez starożytnych Hebrajczyków było dosyć specyficzne. W Biblii jednak zabronione jest jedynie jej spożywanie i nie znajdujemy w niej żadnych wskazań dotyczących postępowania z tym płynem ustrojowym w ramach jakichkolwiek działań medycznych. Co więcej, ponieważ Bóg jest Dawcą życia, zatem i przepisy Prawa mają służyć życiu: „Będziecie przestrzegać moich ustaw i moich wyroków. Człowiek, który je wypełnia, żyje dzięki nim. Ja jestem Pan!” (Kpł 18,5). Interpretacja rabiniczna tego tekstu zawarta w Talmudzie Babilońskim w traktacie Yoma 85b,3 brzmi:

Rav Yehuda powiedział, że Shmuel powiedział: „Gdybym był wśród tych Mędrców, którzy debatowali nad tą kwestią, powiedziałbym, że mój dowód jest lepszy od ich, ponieważ stwierdza: „Będziecie zachowywać Moje ustawy i Moje nakazy, które osoba będzie czyniła i żyła według nich” (Księga Kapłańska 18:5), a nie żeby przez nie umierała. W każdych okolicznościach trzeba uważać, aby nie zginąć w wyniku wypełnienia micwot (przykazań)⁴⁷.

W takim razie wyznawca judaizmu ma żyć dzięki przykazaniom, a nie przez nie umierać, i właśnie dlatego wszystkie prawa Tory, wszystkie nakazy i zakazy Boga, z wyjątkiem trzech⁴⁸, przestają obowiązywać, gdy zagrożone jest życie

⁴⁷ Tłumaczenie własne z języka angielskiego fragmentu Talmudu Babilońskiego – Traktat Yoma 85b, 3 (tekst angielski za cyfrowym wydaniem „The William Davidson Koren Noé Talmud”, z komentarzem rabina Adina Evena-Israela Steinsaltza): „Rav Yehuda said that Shmuel said: If I would have been there among those Sages who debated this question, I would have said that my proof is preferable to theirs, as it states: »You shall keep My statutes and My ordinances, which a person shall do and live by them« (Leviticus 18:5), and not that he should die by them. In all circumstances, one must take care not to die as a result of fulfilling the mitzvot”; <https://www.sefaria.org/Yoma.85b?lang=bi> (dostęp: 8.06.2021).

⁴⁸ Wyjątkiem od zasady są trzy sytuacje, w których wyznawca judaizmu powinien wybrać własną śmierć : 1) gdyby dla ratowania własnego życia musiał zabić niewinną osobę lub przyczynić się do jej śmierci; 2) jeśli przeżycie wiązałoby się z wyrzeczeniem się wiary; 3) jeśli wskutek działania człowieka miałyby dojść do zakazanych relacji seksualnych, np. kazirodztwa, nawet gdyby akt taki miał uratować życie; A. Modlińska, P. Krakowiak, *Stanowisko Kościoła katolickiego i innych religii wobec przeszczepiania narządów w: Wytyczne*

człowieka. Życie jest zatem ogromną wartością, a ratowanie życia ludzkiego to podstawowy obowiązek.

W związku z powyższym można przypuszczać, że upuszczanie krwi i hirudoterapia mogły być zabiegami, których wykonywania nauczyli się lekarze hebrajscy od swoich sąsiadów (Egipcjan czy Babilończyków) i stosowali je w sytuacjach ratowania ludzkiego życia. Jednak na podstawie samej Biblii nie można przedstawić żadnych pozytywnych dowodów na pełne poparcie tego stwierdzenia. Autor przysłowia liczbowego z Księgi Przysłów 30,15–16 bezpośrednio nie wskazał bowiem na medyczne wykorzystanie pijawek, dlatego przywoływanie tej wzmianki jako informacji o uprawianiu hirudoterapii w czasach biblijnych może być też swoistą nadinterpretacją. Zatem dopóki nie pojawią się nowe, pozabiblijne dowody na ten temat, to otwarte muszą nadal pozostać następujące pytania: „Jaką rolę w procesie leczenia ludzi Biblii mogła odgrywać pasożytnicza pijawka? W jaki sposób starożytni hebrajscy lekarze używali pijawek w swojej pracy?”

BIBLIOGRAFIA (BIBLIOGRAPHY)

Teksty źródłowe

Biblia Hebraica Stuttgartensia, ed. K. Elliger, W. Rudolph, Stuttgart (1967/1977) 1997.

Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu w przekładzie z języków oryginalnych (Biblia Tysiąclecia), opracował zespół biblistów polskich z inicjatywy Benedyktynów Tynieckich, Poznań 2000.

Septuaginta, czyli Biblia Starego Testamentu wraz z księgami deuterokanonicznymi i apokryfami, tłum i oprac. ks. R. Popowski SDB, Warszawa 2017.

Septuaginta. Id est Vetus Testamentum Graece iuxta LXX interpretes, ed. A. Rahlfas, Stuttgart 1965.

Traktat Avodah Zarah (Talmud Babiloński), „The William Davidson Koren Noé Talmud”, z komentarzem rabina Adina Evena-Israela Steinsaltza https://www.sefaria.org/Avodah_Zarah.12b?lang=bi.

Traktat Yoma (Talmud Babiloński), „The William Davidson Koren Noé Talmud”, z komentarzem rabina Adina Evena-Israela Steinsaltza <https://www.sefaria.org/Yoma.85b?lang=bi>.

Opracowania

Bonk M., Maniarski R., Pabijan M., *Pijawka lekarska *Hirudo medicinalis* w południowej Polsce / The Medicinal Leech *Hirudo medicinalis* in Southern Poland*, „Chrońmy Przyrodę Ojczystą” 2012, 68 (3) 2012.

dotyczące zasad zgłaszania i przygotowywania zmarłych dawców do pobrania narządów, red. B. Rutkowski i in., Gdańsk 2009, s. 35–37.

- Bosak P.C., *Leksykon wszystkich zwierząt biblijnych*, Kraków 2018.
- Brzeziński T., *Historia medycyny*, Warszawa 2014.
- Cansdale G., *Animals of Bible Lands*, Sydney–Toronto–Auckland–Cape Town 1970.
- Chrostowski W., *Ziemia Izraela w ekonomii zbawienia i świadomości żydowskiej*, „Ate-neum Kapłańskie” 1990, t. 114, z. 1.
- Chrostowski W., „*Ziemia mlekiem i miodem płynąca*”. *Medytacja nad geografiją historyczną Palestyny*, „Ruch Biblijny i Liturgiczny” 1991, 44(4–6).
- Clifford R.J., *Proverbs: A Commentary (The Old Testament Library)*, Louisville 1999.
- Eldor A., Orevi M., Rigbi M., *The Role of the Leech in Medical Therapeutics*, „Blood Reviews” 1996, 10.
- Feliks J., *The Animal World of the Bible*, Tel-Aviv 1962.
- Freedman H., *Talmud. Biografia*, tłum. A. Czwojdrak, Kraków 2015.
- Gajda Z., *Do historii medycyny wprowadzenie*, Kraków 2011.
- Garis Davies de N., *Barbering, Tomb of Userhat*, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/557688>.
- Giermaziak W., *Historia zwalczania bólu przez człowieka*, „Farmacja Polska” 2014, 70(1).
- Gładkowska-Rzeczycka J.J., *Zdrowie – choroby nie tylko w pradziejach*, „Folia Praehistorica Posnaniensia” 2009, 15.
- Gorge R., *Krew. Pieniądze, medycyna, tajemnice*, tłum. J. Dzierzgowski, Kraków 2019.
- Górny M., *Pijawka lekarska*, w: *Mały słownik zoologiczny. Bezkręgowce*, red. Z. Chrzanowski, Warszawa 1984.
- Henry T.R., *Paradoksy natury*, tłum. J. Chmurzyński, Warszawa 1969.
- Janik M., *Biblijny termin הקולע. Egzemplifikacja wpływu kultury arabskiej na Prz 30,15*, „Kieleckie Studia Teologiczne” 15 (2016).
- Jelonek T., *Historia literacka Biblii*, Kraków 2009.
- Kang L., Pedersen N., *Szarlatani. Najgorsze pomysły w dziejach medycyny*, tłum. M. Moskal, Kraków 2019.
- Koehler L., Baumgartner W., Stamm J.J., *Wielki słownik hebrajsko-polski i aramejsko-polski Starego Testamentu*, t. 1 red. nauk. wyd. pol. P. Dec, Warszawa 2008.
- Kręcidło J., *Kontekst społeczny i teologiczny Księgi Przysłów*, „Warszawskie Studia Teologiczne” 2015, t. 28, nr 1.
- Księga Przysłów. Wstęp. Przekład z oryginału. Komentarz. Ekskursy*, oprac. S. Potocki, Lublin 2008 (Pismo Święte Starego Testamentu t. VIII-1).
- Lemański J., *Księga Rodzaju. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz (NKB ST I. 1)*, Częstochowa 2013.
- McCreech T.P., *Księga Przysłów*, w: *Katolicki komentarz biblijny*, red. R.E. Brown, J.A. Fitzmyer, R.E. Murphy, red. nauk. wyd. pol. W. Chrostowski, Warszawa 2001.
- Mélèze-Modrzejewski J., *Żydzi nad Nilem. Od Ramzesa II do Hadriana*, tłum. J. Olkiewicz, Kraków 2000.

- Modlińska A., Krakowiak P., *Stanowisko Kościoła katolickiego i innych religii wobec przeszczepiania narządów*, w: *Wytyczne dotyczące zasad zgłaszania i przygotowywania zmarłych dawców do pobrania narządów*, red. B. Rutkowski, P. Kaliciński, Z. Śledziński, M. Wujtewicz, A. Milecka, Gdańsk 2009.
- Moore J.J., *Przerażające choroby i zabójcze terapie, czyli historia medycyny, jakiej nie znałeś*, tłum. E. Skowrońska, Kraków 2020.
- Pius XII, *Encyklika o właściwym rozwoju studiów biblijnych (De sacrorum bibliorum studiis opportune provehendis)*, syn. *Divino afflante Spiritu*, w: Dąbrowski E., *Nowy Testament na tle epoki. Geografia – historia – kultura*, cz. 3, wyd. 2, Poznań–Warszawa–Lublin 1965.
- Potocki S., *Rady Mądrości. Przewodnik po mądrościowej literaturze Starego Testamentu*, Lublin 1993.
- Senn N. *Pompeian surgery and surgical instruments*, „Medical News” 1895, <https://collections.nlm.nih.gov/ext/dw/101502604/PDF/101502604.pdf>.
- Serafińska J., *Z życia pijawek*, Warszawa 1957.
- Shimy el. N., *Distribution of the Medicinal Leech, Hirudo medicinalis, in the Middle East*, „Zoology in the Middle East” 1986, vol. 1(1).
- Siddall M.E., Trontelij P., Utevsky S.Y. i in., *Diverse Molecular Data Demonstrate that Commercially Available Medicinal Leeches Are Not Hirudo medicinalis*, „Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences” 2007, 274(1617).
- Solomon E.P., Berg L.R., Martin D.W., Ville C.A., *Biologia*, red. H. Gutowska, Warszawa 1996.
- Tarnowska R., Czar H., *Hirudoterapia – za i przeciw*, „Farmacja Polska” 2009, 65(5).
- Thorwald J., *Dawna medycyna, jej tajemnice i potęga: Egipt, Babilonia, Indie, Chiny, Meksyk, Peru*, tłum. A. Bandurski, J. Szczaniecka, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1990.
- Wajda A.M., *Israel's Biblical Legacy in Medicine*, „Ruch Biblijny i Liturgiczny” 2018, 71.3.
- Wasserman N., *On Leeches, Dogs, and Gods in Old Babylonian Medical Incantations*, „Revue d'assyriologie et d'archéologie orientale” 2008/1 (Vol. 102).
- Wojciechowski M., *Wpływy greckie w Biblii*, Kraków 2012.
- Ząbkowska E., Piotrowska A., *Hirudoterapia w wybranych zastosowaniach dermatologicznych*, „Kosmetologia Estetyczna” 6, 2019, vol. 8.

O autorce:

dr inż. Anna Maria Wajda – Wydział Teologiczny, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie.

Kierunki badawcze: zagadnienia związane z przyrodą w Biblii, zwłaszcza fauną i florą biblijną, a także życiem codziennym w czasach biblijnych w kontekście kulturowo-histerycznym.

e-mail: anna.wajda@upjp2.edu.pl