

**Magda Lejzerowicz**

Pedagogium – Wyższa Szkoła Nauk Społecznych w Warszawie

**Hanna Bruszevska**

Wyższa Szkoła Rehabilitacji w Warszawie

## Hipoterapia a parajeździectwo na poziomie rekreacyjnym i sportowym – korzyści i zagrożenia

### Streszczenie

Jeździectwo jest postrzegane jako sport o charakterze terapeutycznym. Bardzo popularne jest twierdzenie, iż dzięki jeździe konnej osoby mające problem na przykład z garbieniem się przyjmują postawę wyprostowaną, gdyż tylko w taki sposób można utrzymać równowagę na koniu. Jednakże zapomina się, iż w trakcie jazdy na koniu stawy, mięśnie i układ kostny człowieka są bardzo mocno eksploatowane na skutek przeciążeń, jakie powstają, kiedy ruch konia powoduje nagłe, niespodziewane szarpnięcia, wprawia ciało jeźdźcy w silne wstrząsy.

Artykuł przedstawia zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki, jakie niesie ze sobą jazda konna w rehabilitacji osób niepełnosprawnych, w zależności od poziomu uprawiania tej dyscypliny. Porównuje te aspekty, które, choć są nierozzerwalnie ze sobą związane, rzadko poddawane są analizie porównawczej, a jeszcze rzadziej przedstawia się ich negatywne konsekwencje.

Metodą badań jest analiza literatury ze szczególnym uwzględnieniem danych zastanych pochodzących z badań Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Polskiego Związku Jeździeckiego oraz badań przeprowadzonych przez McGibbon, Andrade, Widener (1998), Casadi, Nichols-Larsen (2004), Scott (2005), Granados, Agis (2011), Rozmarynowicz, Szark-Eckardt, Mrozkowiak, Zukow (2013), Lisik, Napierała, Pezala, Zukow (2014).

Analizy wyników badań potwierdzają, że hipoterapia i parajeździectwo odgrywają znaczącą rolę w rehabilitacji osób niepełnosprawnych, jak również potwierdzają, że poziom uprawiania dyscypliny warunkuje liczbę oraz ostrość urazów.

**Słowa kluczowe:** hipoterapia, parajeździectwo, osoby niepełnosprawne, rehabilitacja, sport

### **Hippotherapy and Horseback Riding on the Level of Recreation and Sport – Advantages and Disadvantages**

#### Summary

Horsemanship is seen as a therapeutical sport, very popular is the statement that, thanks to the horse riding people with a problem, for example, with slumping take upright posture, because it is the only way they can keep their balance on a horse. But it is usually forgotten that during the ride on a horse joints, muscles and bone struc-

ture of man are very heavily exploited due to overloads that arise when the horse's movement causes a sudden, unexpected tugs, it puts the rider's body in severe shock. Purpose of the article: presentation of positive and negative effects brought about by horse riding in the rehabilitation of disabled people, depending on the level of practice of this discipline. These aspects, although they are inseparable, they have been rarely analyzed together, and even more rarely negative effects have been shown.

Methods: analysis of literature and existing data from studies of the Central Institute for Labour Protection, Polish Equestrian Federation and researches conducted by McGibbon, Andrade, Widener (1998), Casadi, Nichols-Larsen (2004), Scott (2005), Granados, Agis (2011), Rozmarynowicz, Szark-Eckardt, Mrozkowiak, Zukow (2013), Lisik, Napierała, Pezala, Zukow (2014).

Analyses research results confirm that hippotherapy and horse back riding have an important role in the rehabilitation of disabled people, as well as confirm that the level of practicing discipline conditions the number and severity of injuries.

**Keywords:** hippotherapy, horseback riding for the disabled people, disabled people, rehabilitation, sport

## Wprowadzenie

Zgodnie z danymi Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) ponad 650 milionów ludzi z całej populacji na świecie stanowią osoby z niepełnosprawnością. Większość tych osób korzysta z różnych form rehabilitacji, dążąc do polepszenia stanu fizycznego, jak i psychicznego. Jedną z metod rehabilitacji jest terapia przy pomocy konia, która nazywana jest hipoterapią. Metoda ta jednocześnie oddziałuje w wielu zakresach: ruchowym, sensorycznym, psychicznym, społecznym i edukacyjnym.

Hipoterapia staje się coraz częściej wybieraną formą rehabilitacji przez osoby z niepełnosprawnością, jednakże warto zadać pytanie, czy jest to tzw. ustanowiona forma terapii<sup>1</sup>. Czy rzeczywiście hipoterapia i parajeździectwo przynoszą pacjentowi więcej korzyści niż zagrożeń, które są z nimi związane? Czy satysfakcja z terapii może usprawiedliwiać narażanie pacjenta na niebezpieczeństwo, jakim jest upadek z konia? Czy pozytywne oceny zarówno ze strony pacjentów, jak ich rodziców czy opiekunów wynikają jedynie ze specyfiki hipoterapii, czy rzeczywiście przedstawione badania weryfikują te oceny?

Celem artykułu jest przedstawienie pozytywnych, jak i negatywnych skutków, jakie niesie ze sobą jazda konna w rehabilitacji osób z niepełnosprawnością, w zależności od poziomu uprawiania tej dyscypliny (poziom rekreacyjny i sportowy). Zestawienie pozytywnych i negatywnych efektów jazdy konnej osób z niepełnosprawnością jest bardzo istotne, bardzo często zwraca się uwagę na korzyści płynące z uprawiania tej dyscypliny, pomija się natomiast jej szkodliwy wpływ.

<sup>1</sup> M. Suchowierska, *Efektywna terapia dla dzieci z autyzmem*, Centrum Wczesnej Interwencji Krok po Kroku, 2014

Metoda badań to analiza literatury ze szczególnym uwzględnieniem danych zastanych pochodzących z badań Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Polskiego Związku Jeździeckiego oraz badań przeprowadzonych przez McGibbon, Andrade, Widener (1998), Casadi, Nichols-Larsen (2004), Scott (2005), Granados, Agis (2011), Rozmarynowicz, Szark-Eckardt, Mrozkowiak, Zukow (2013), Lisik, Napierała, Pezala, Zukow (2014).

Hipoterapia poprzez kontakt pacjenta z koniem wpływa na poprawę stanu zdrowia fizycznego i psychicznego osób niepełnosprawnych, ponieważ ruch konia oraz jego temperament wpływają na wyciszenie emocji i zmniejszenie napięcia w organizmie. Dzięki trójwymiarowemu ruchowi grzbietu (do przodu, na boki, rotacyjny) istnieje możliwość poznania przez pacjenta prawidłowego wzorca chodu, nawet jeśli nie chodzi samodzielnie<sup>2</sup>.

Jazda konna pobudza również układ stawowo-mięśniowy człowieka, co przynosi pozytywne efekty przy różnego rodzaju dysfunkcjach. Jedną z najważniejszych korzyści, jaką niesie ze sobą siedzenie na końskim grzbiecie, jest zniesienie wszelkich barier lokomocji, ponieważ człowiek porusza się, korzystając z końskich nóg, co umożliwia pokonanie dalekich odcinków, nierówności terenu czy wody.

Część osób niepełnosprawnych może pogłębiać swoje umiejętności jazdy konnej, uprawiając ten sport w szerszym zakresie, tj. parajeździectwie. Jednakże przenosząc się na wyższe szczeble tego pięknego sportu, jeźdźcy są narażeni na różnego rodzaju kontuzje oraz przeciążenia wynikające z nieprzewidzianych wypadków bądź wielogodzinnych treningów, które wykonują, by wciąż doskonalić swoje umiejętności. Wynika to z faktu, że jazdy konnej człowiek uczy się cały czas ze względu na indywidualność każdego konia i jeźdźca.

## **Dobór konia do zajęć z osobami niepełnosprawnymi**

Koń do zajęć z osobami niepełnosprawnymi powinien charakteryzować się szczególnymi cechami, takimi jak: opanowanie, spokój, przyjazne nastawienie do otoczenia. Wymaganymi umiejętnościami konia w pracy z takimi osobami, czy to w hipoterapii, czy też w parajeździectwie, są:

- praca w równowadze, zarówno na lonży, jak i pod siodłem, w trzech chodach: stęp, klus i galop,
- reagowanie na komendy słowne,
- umiejętność wydłużania i skracania kroku, przyspieszania i zwalniania, ruszania i zatrzymywania się na komendę prowadzącego,
- akceptacja jeźdźca, siedzącego na oklep w różnych miejscach grzbietu – od szyi do zadu,
- tolerancja dotyku i nacisku na całym ciele konia oraz krzyków,

<sup>2</sup> K. Chmiel, Z. Kubińska, T. Derewiecki, *Terapie z udziałem zwierząt w rehabilitacji różnych form niepełnosprawności*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2014, Nr 3, s. 592

- tolerancja dwóch jeźdźców na grzbiecie i jednocześnie osoby idącej z boku,
- cierpliwe stanie w bezruchu przez dłuższy czas,
- brak jakichkolwiek reakcji negatywnych na widok wózka, kul, ramp do wsiadania czy zabawek wykorzystywanych w procesie terapeutycznym<sup>3</sup>.

Koń do zajęć z osobami niepełnosprawnymi nie może być płochliwy, zbyt czuły na dotyk (mieć łaskotek), o niezrównoważonym temperamencie, wrogo nastawiony do ludzi<sup>4</sup>.

## Hipoterapia

Hipoterapia – oznacza gimnastykę leczniczą, fizjoterapię na koniu. Jest to działanie, które ma na celu poprawę oraz przywrócenie zdrowia i sprawności fizycznej przy pomocy konia. W artykule autorzy przyjmują szeroki zakres oddziaływań hipoterapii proponowany przez Ingrid Strauß. Według Strauß terapeutyczne efekty jazdy konnej mogą być z powodzeniem wykorzystywane w medycynie, psychologii, pedagogice, sporcie<sup>5</sup>.

Hipoterapia jest metodą, która ma na celu wykonywanie różnego rodzaju ćwiczeń na koniu. Ze względu na spore zróżnicowanie osób korzystających z tej metody terapii, ćwiczenia są dobrane indywidualnie do każdego pacjenta. Do każdej osoby poddawanej terapii należy podchodzić odrębnie, terapeuta musi dostosować indywidualny zestaw ćwiczeń do potrzeb i możliwości konkretnej osoby. Hipoterapia stanowi uzupełnienie właściwej rehabilitacji i ma na celu wspomaganie głównych metod terapeutycznych. Z uwagi na powyższe, hipoterapeuci są najczęściej jednocześnie specjalistami z zakresu fizjoterapii, psychologii, pedagogiki, logopedii, itp.<sup>6</sup>. W hipoterapii najczęściej stosowane są dwa modele: funkcjonalny (głównym celem jest wprowadzenie ćwiczeń podczas jazdy na koniu, na drugim planie jest zachowanie prawidłowej postawy jeźdźcy) oraz neurofizjologiczny (najważniejsza jest prawidłowa pozycja siedząca jeźdźcy oraz ruchy, jakie wykonuje: swobodne ruchy barków i miednicy)<sup>7</sup>.

W Polsce pierwszą próbę wprowadzenia hipoterapii podjęto w 1946 r. w Łodzi, natomiast pierwszy ośrodek hipoterapii powstał w 1962 r. w Konstancinie Jeziorna. Założycielem tego ośrodka był prof. Marian Weiss. Przez ponad 20 lat był to jedyny profesjonalny ośrodek w Polsce. Kolejne ośrodki hipoterapeutycz-

<sup>3</sup> W. Pruchniewicz, *Akademia jeździecka*, Warszawa, Wydawnictwo Oprawa, 2007 oraz Misja i cele Polskiego Towarzystwa Hipoterapeutycznego, [http://www.pthip.org.pl/pthip/misja\\_i\\_cele/](http://www.pthip.org.pl/pthip/misja_i_cele/), [dostęp z dnia: 23.06.2018]

<sup>4</sup> N. Winger, *Dostosowanie i ruch konia hipoterapeutycznego*, [w:] *Terapeutyczna jazda konna II. Strategie rehabilitacji*, red. B. Engel, Kraków, 2004, s. 109–110

<sup>5</sup> I. Strauß, *Hipoterapia. Fizjoterapia na koniu i przy koniu*, Kraków, Fundacja Hipoterapia, 2012, s. 30–62

<sup>6</sup> Tamże

<sup>7</sup> K. Strojek, M. Kawka, A. Radziwińska, Z. Piekorz, U. Kaźmierczak, W. Zukow, *Zastosowanie hipoterapii w postępowaniu usprawniającym*, „Journal of Education, Health and Sport” 2016, Nr 6(11), s. 24–34

ne zaczęły powstawać, począwszy od 1985 r., w Krakowie, Rzeszowie, Poznaniu oraz Warszawie<sup>8</sup>.

Jedną z najbardziej prężnie działających organizacji na rzecz hipoterapii jest Polskie Towarzystwo Hipoterapeutyczne. Jego założenia to:

- doskonalenie i unifikowanie wiedzy hipoterapeutów,
- zapewnienie hipoterapeutom dostępu do fachowej literatury na różnym etapie rozwoju, zarówno w kraju, jak i na świecie,
- popieranie i upowszechnianie tej metody terapii<sup>9</sup>.

## Cele hipoterapii

Cele działań hipoterapeutycznych są bardzo zróżnicowane, zależą od tego, z jaką dysfunkcją zgłosi się pacjent. W związku z powyższym możemy zastosować podział na sfery oddziaływań terapeutycznych, w zależności od potrzeb osoby niepełnosprawnej:

- Fizyczna – normalizacja napięcia mięśniowego; wzmocnienie w głównej mierze mięśni brzucha i grzbietu, podnoszenie ogólnej sprawności, torowanie prawidłowego wzorca chodu, poprawa koordynacyjnych zdolności motorycznych – głównie równowagi i poczucia rytmu, poprawa w schemacie własnego ciała i orientacji w przestrzeni, stymulacja i normalizacja czucia głębokiego i powierzchniowego, poprawa reakcji obronnych, zwiększenie zakresu lokomocji.
- Emocjonalno-motywacyjna – wzrost akceptacji procesu terapeutycznego i motywacji; zmniejszenie zaburzeń emocjonalnych, rozwijanie samodzielności, zwiększenie poczucia własnej wartości.
- Poznawcza – mobilizacja odbioru wrażeń zmysłowych; poprawa percepcji wzrokowej i słuchowej, stymulacja – myślenia, mowy, uwagi, pamięci; rozwijanie umiejętności zarówno tych posiadanych, jak i nowo nabytych przez jeźdźca.
- Społeczna – rozwijanie pozytywnych relacji społecznych<sup>10</sup>.

Z hipoterapii mogą korzystać osoby z niepełnosprawnością oraz ze schorzeniami neurologicznymi, ortopedycznymi, psychicznymi, zespołami genetycznymi, np. zespołem Downa<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> D. Sawaryn, *Hipoterapia w rehabilitacji dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym*, „Fizjoterapia” 2002, Nr 10, s. 3–4, 72–82

<sup>9</sup> Misja i cele Polskiego Towarzystwa Hipoterapeutycznego, [http://www.pthip.org.pl/pthip/misja\\_i\\_cele/](http://www.pthip.org.pl/pthip/misja_i_cele/), [dostęp z dnia: 23.06.2018]

<sup>10</sup> A. Strumińska, *Psychopedagogiczne aspekty hipoterapii dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie*, Warszawa, PWRiL, 2003, s. 18–21

<sup>11</sup> I. Strauß, *Hipoterapia. Fizjoterapia na koniu i przy koniu*, Kraków, Fundacja Hipoterapia, 2012, s. 30–62 oraz M. Gasińska, J. Krupiński, M. Należyty, A. Paszkiewicz, W. Smolak, I. Sołecka, A. Strumińska, D. Ustjan, M. Wońska, *Kanony polskiej hipoterapii*, Warszawa, Polskie Towarzystwo Hipoterapeutyczne, 2007, s. 2

Przeciwwskazania do hipoterapii są względne i bezwzględne. Jako jedne z ważniejszych przeciwwskazań względnych występują:

- dyskopatia,
- niepoddająca się kontroli lekami padaczka,
- hemofilia oraz inne skazy krwotoczne,
- przepuklina oponowo-rdzeniowa zlokalizowana w odcinku lędźwiowym,
- utrwalone deformacje i zniekształcenia, przykurcze, ograniczenia zakresu ruchu układu kostno-stawowego,
- zaburzenia mineralizacji kości,
- schorzenia okulistyczne – wymagana konsultacja,
- upośledzenie umysłowe w stopniu głębokim.

Przeciwwskazania bezwzględne:

- niewygojone rany,
- uczulenie na sierść konia lub jego pot,
- nietolerancja przez pacjenta, np. niepohamowany lęk,
- odklejanie siatkówki, wzmożone ciśnienie śródgałkowe,
- ostre choroby infekcyjne,
- podwyższona temperatura,
- ostre stany chorób i zaburzeń psychicznych,
- zwichnięcia i podwichnięcia stawów biodrowych,
- brak kontroli głowy w rozwoju motorycznym i czynnej pozycji siedzącej,
- wodogłowie bez wszczepionej zastawki<sup>12</sup>.

## Formy hipoterapii

Zgodnie z Kanonami Polskiej Hipoterapii wyróżnia się cztery następujące formy hipoterapii:

- Terapia kontaktem z koniem – terapia charakteryzuje się tworzeniem emocjonalnego kontaktu pacjenta z koniem. Podczas tej formy pacjent nie musi siedzieć na grzbiecie konia.
- Terapia z koniem – umożliwia się pacjentowi nawiązanie kontaktu oraz poznanie zwierzęcia. Pacjent w trakcie zajęć nie wykonuje żadnych ćwiczeń. Zajęcia prowadzone są przez psychiatrów, psychologów i pedagogów. Jednym z możliwych elementów tej formy terapii jest jazda konna.
- Fizjoterapia na koniu – stanowi uzupełnienie klasycznej fizjoterapii. Jest gimnastyką leczniczą, zalecaną i nadzorowaną przez lekarza, prowadzoną przez fizjoterapeutę na koniu poruszającym się stępem. Ta forma terapii ma na celu przywrócenie sprawności fizycznej.

<sup>12</sup> I. Strauß, *Hipoterapia. Fizjoterapia na koniu i przy koniu*, Kraków, Fundacja Hipoterapia, 2012, s. 30–62 oraz M. Gasińska, J. Krupiński, M. Należyty, A. Paszkiewicz, W. Smolak, I. Sołecka, A. Strumińska, D. Ustjan, M. Wońska, *Kanony polskiej hipoterapii*, Warszawa, Polskie Towarzystwo Hipoterapeutyczne, 2007, s. 3

- Psychopedagogiczna jazda konna oraz woltyżerka – ta forma terapii stosowana jest podczas wszelkich czynności związanych z obrządkiem konia, jak również w trakcie zajęć jazdy konnej. Wówczas stosowane są działania pedagogiczne, edukacyjne, elementy terapii zajęciowej, logopedii i psychoterapii, które mają na celu usprawnienie intelektualne, emocjonalne, poznawcze i fizyczne osoby niepełnosprawnej<sup>13</sup>.

Ponadto, wyodrębniona została dodatkowa forma hipoterapii, nie zaliczająca się do wyżej wymienionych działań hipoterapeutycznych. Formą tą jest jazda konna dla osób niepełnosprawnych, która nie stanowi części hipoterapii, jednak również ma walory terapeutyczne. Ten rodzaj aktywności sportowej u osób z nieznaczną niepełnosprawnością wyrabia nawyk aktywnego spędzania wolnego czasu na łonie natury. Zajęcia prowadzone są przez wykwalifikowaną kadrę instruktorów jazdy konnej i hipoterapii.

## Pozytywne efekty hipoterapii

Hipoterapia zarówno dzieciom, jak i osobom dorosłym dostarcza wielu pozytywnych doświadczeń. Z uwagi na fakt, iż koń posiada wyższą temperaturę ciała w porównaniu do człowieka o około 1–1,5°C, pozwala to na rozluźnienie mięśni znajdujących się w stanie przykurczu, na odprężenie i zrelaksowanie się jeźdźca<sup>14</sup>. Z tego też powodu hipoterapię uznaje się za jedną z podstawowych metod rehabilitacji pacjentów z dziecięcym porażeniem mózgowym. Dodatkowo, siedzenie na koniu daje efekt rozgrzewającego masażu nóg i miednicy pacjenta. Podczas poruszania się konia stępem, chód ten pobudza mięśnie do pracy poprzez naprzemienne napinanie się i rozluźnianie. Ruchy konia: nogą, uchem, głową czy całym ciałem są nie do końca przewidywalne i dlatego zmuszają jeźdźca do nieustannej uwagi, podejmowania szybkich decyzji i błyskawicznego reagowania. Sprawia to, że podczas terapii nie ma czasu na nudę ze względu na specyficzny sposób prowadzenia takich zajęć oraz miejsce. Terapia z koniem jest dla dziecka czy osoby dorosłej atrakcyjniejsza niż ćwiczenia na sali.

Badania osób z niepełnosprawnością poddanych terapii z udziałem konia wykazały:

- zmniejszenie napięcia mięśniowego u osób spastycznych,
- poprawę perystaltyki jelit,
- poprawę krążenia oraz wydolności oddechowej,
- poprawę równowagi,
- poprawę w zakresie lokomocji,

<sup>13</sup> A. Strumińska, *Psychopedagogiczne aspekty hipoterapii dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie*, Warszawa, PWRiL, 2003, s. 18–21

<sup>14</sup> G. Hauser, *Wpływ terapeutycznej jazdy konnej na poprawę funkcjonowania społecznego dzieci i młodzieży ze specjalnymi potrzebami*, „Przegląd Hipoterapeutyczny” 2008, Nr 2, s. 22–25

- zmniejszenie odruchów patologicznych,
- mobilizację podporową stawów kręgosłupa,
- poprawę ruchomości stawów kręgosłupa i kończyn górnych i dolnych,
- poprawę orientacji własnego ciała w przestrzeni,
- poprawę koordynacji, poprawę koncentracji uwagi,
- znaczną poprawę sprawności ogólnej,
- zmniejszenie napięcia emocjonalnego, uspokojenie, wyciszenie,
- znaczną poprawę stanu emocjonalnego,
- poprawę samooceny i kontaktów interpersonalnych,
- poprawę tempa psychomotorycznego,
- poprawę mowy i poszerzenie zakresu używanych słów<sup>15</sup>.

Poprawę stanu fizycznego i psychicznego osób niepełnosprawnych w hipoterapii poddali badaniu Rozmarynowicz, Szark-Eckardt, Mrozkowiak, Zukow. W badaniach uczestniczyli rodzice i opiekunowie 59. dzieci. Wzięto pod uwagę przede wszystkim aspekt sprawności fizycznej, mowy oraz oddziaływań psychologiczno-pedagogicznych.

Analiza wyników badań wykazała, że hipoterapia:

- wpłynęła na poprawę funkcji motorycznych,
- usprawniła i zwiększyła zakres komunikacji,
- wpłynęła na poprawę koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- poprawiła pamięć, koncentrację,
- wzmocniła pewność siebie<sup>16</sup>.

Badania przeprowadzone przez Berotiego na podstawie obserwacji i oceny dzieci po zakończeniu 10-tygodniowego programu hipoterapii, zawierającego tygodniowo 2 sesje po 60 minut, wykazują statystycznie istotną poprawę postury, napięcia mięśni, zachowania równowagi podczas siedzenia, pewności siebie<sup>17</sup>. W innych badaniach przeprowadzonych przez zespół McGibbona, Andrade, Widenerl oceniono, że efekty 8-tygodniowego programu hipoterapii (2 sesje po 30 min. w ciągu tygodnia) u dzieci cierpiących na porażenie mózgowie, mogą przyczynić się do poprawy funkcji motorycznych i wydatku energetycznego<sup>18</sup>. W 2004 r. Casadi i Nichols-Larsen replikowali to badanie z 10-tygodnio-

<sup>15</sup> K. Chmiel, Z. Kubińska, T. Derewiecki, *Terapie z udziałem zwierząt w rehabilitacji różnych form niepełnosprawności*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2014, Nr 3, s. 591–595 oraz M. Bednarczyk, *Hipoterapia jako forma rehabilitacji i wsparcia włączania społecznego osób niepełnosprawnych*, „Student Niepełnosprawny – Szkice i Rozprawy” 2015, Nr 15(8), s. 207–217

<sup>16</sup> A. Rozmarynowicz, M. Szark-Eckardt, M. Mrozkowiak, W. Zukow, *Rola hipoterapii w poprawie stanu fizycznego i psychicznego osób niepełnosprawnych*, „Journal of Health Sciences” 2013, Nr 3, s. 203–214

<sup>17</sup> D. B. Bertoti, *Effect of therapeutic horseback riding on posture in children with cerebral palsy*, „Physical Therapy” 1988, Nr 10, s. 1505–1512

<sup>18</sup> N. H. McGibbon, C. K. Andrade, G. Widener, *Effect of an equine-movement therapy program on gait, energy expenditure, and motor function in children with pastic cerebral palsy: A pilot study*, „Developmental Medicine and Child Neurology” 1998, Nr 40, s. 754–762



wą interwencją (45-minutowa sesja raz w tygodniu), aby określić, czy hipoterapia miała wpływ na ogólny rozwój funkcjonalny u młodszych dzieci (średnia 4 lata) z porażeniem mózgowym. Potwierdzono, że hipoterapia ma pozytywny wpływ na funkcje motoryczne i może być stosowana u małych dzieci<sup>19</sup>. W kolejnych badaniach wykazano, że najbardziej widocznym efektem hipoterapii jest: zwiększenie siły i zwinności, poprawa równowagi i sylwetki oraz poprawa krążenia, oddychania i przemiany materii<sup>20</sup>. Jazda na oklep jest często stosowana w hipoterapii, aby umożliwić pacjentom wchłanianie większej ilości ciepła oraz ruchów masujących podczas chodu konia w przeciwieństwie do odczuć, przy stosowaniu ciężkiego skórzanego siodła<sup>21</sup>.

## Parajeździectwo

Parajeździectwo to jazda konna osób z niepełnosprawnością. W parajeździectwie wyróżnia się następujące dyscypliny sportowe:

- ujeżdżenie – od 1996 r. jest to dyscyplina paraolimpijska, a w 2001 r. odbyły się pierwsze zawody w Polsce,
- skoki przez przeszkody,
- rajdy długodystansowe,
- woltyżerka,
- powożenie<sup>22</sup>.

Parajeździectwo przeznaczone jest dla osób, których sprawność zarówno ruchowa, jak i umysłowa, pozwala na samodzielne powodowanie koniem. Z tej formy aktywności fizycznej mogą również skorzystać uczestnicy zajęć hipoterapeutycznych, po osiągnięciu założonych celów hipoterapii i chcący rozpocząć sportową jazdę konną. Parajeździectwo stanowi również możliwość powrotu do jeździectwa dla osób, które zachorowały, doznały urazu, uległy wypadkowi, a chcą powrócić do czynnego uprawiania tego sportu.

Osoby niepełnosprawne uprawiające parajeździectwo mogą brać udział w zawodach paraolimpijskich zgodnie z pięcioma poziomami sprawnościowymi wyróżnionymi w stworzonym przez Christine Meaden systemem kwalifikacyjnym:

- poziom I a – jazda tylko stępem,
- poziom I b – jazda w większości stępem, z krótkimi odcinkami w kłusie,
- poziom II – jazda stępem i kłusem,

<sup>19</sup> R. L. Casadi, D. S. Nichols-Larsen, *The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy*, „Pediatric Physical Therapy” 2004, Nr 16, s. 165–172

<sup>20</sup> N. Scott, *Special Needs Special Horses: A Guide to the Benefits of Therapeutic riding*, Denton, University of North Texas Press, 2005

<sup>21</sup> A. C. Granados, I. F. Agis, *Why children with special needs feel better with hippotherapy sessions: a conceptual review*, „Journal of Alternative and Complementary Medicine” 2011, Nr 3, s. 191–197

<sup>22</sup> W. Pruchniewicz, *Akademia jeździecka*, Warszawa, Wydawnictwo Oprawa, 2007 oraz *Polski Związek Jeździecki*, <http://pzj.pl/sport/parajezdziectwo>, [dostęp z dnia: 23.06.2018]

- poziom III – obowiązuje także galop,
- poziom IV – jeźdźcy muszą wykazać się umiejętnością wykonania chodów bocznych oraz pół piruetu w stępie<sup>23</sup>.

Warunkiem uczestnictwa w zawodach jest posiadanie aktualnego badania lekarskiego. W sporadycznych przypadkach, kiedy są wątpliwości co do umiejętności jeźdźcy, klasyfikator może poprosić o zaprezentowanie treningu w celu zakwalifikowania do właściwego poziomu sprawnościowego.

Ruch sportowy jeździecki osób niepełnosprawnych intelektualnie rozpoczął się w Polsce w 1994 r. System organizowania zawodów w parajeździectwie jest dokładnie taki sam, jak przy zwykłych zawodach hipicznych. Są to zawody: promocyjne, towarzyskie, ogólnopolskie, itp.<sup>24</sup>.

Osoby trenujące i startujące w zawodach parajeździeckich to osoby z:

- mózgowym porażeniem dziecięcym,
- wadami wrodzonymi,
- powypadkowymi ubytkami kończyn,
- osoby niewidome,
- osoby z innego rodzaju niepełnosprawnością (wynikającą z zaburzeń neurologicznych lub ortopedycznych)<sup>25</sup>.

W zawodach parajeździeckich na poziomie międzynarodowym nie mogą brać udziału jeźdźcy z niepełnosprawnością intelektualną, natomiast mogą oni brać udział w zawodach krajowych, jednak poza konkursem lub na poziomie klasyfikacyjnym III<sup>26</sup>.

W parajeździectwie wyróżnia się jazdę na poziomie rekreacyjnym oraz jazdę na poziomie sportowym.

Jazda na poziomie rekreacyjnym charakteryzuje się stosunkowo małą częstotliwością jazd w ciągu tygodnia (z reguły jest to 1 lub 2 godziny w ciągu 7 dni) oraz łatwiejszym doborem konia do jeźdźcy (pod względem umiejętności i wymagań, jakie są stawiane, by wierzchowiec spełniał w trakcie nauki samodzielnej jazdy osób niepełnosprawnych). Ten rodzaj jazdy jest swobodniejszą formą nauki, gdyż nie wymaga się od jeźdźcy dużych postępów w jeździe na przestrzeni krótkiego czasu. Jazda konna na tym etapie ma służyć przede wszystkim przyjemności i być oderwaniem od dnia codziennego. Większość jeźdźców pozostaje na tym poziomie jazdy konnej. Powodem może być brak czasu, brak środków finansowych na rozwój swoich umiejętności jeździeckich lub też brak chęci zaangażowania się w tę dyscyplinę sportu w 100%.

<sup>23</sup> *Parajeździectwo. Podręcznik klasyfikacji. Zawody jeździeckie osób niepełnosprawnych*, Warszawa, Stowarzyszenie Jeździeckie Osób Niepełnosprawnych Hippoland, 2008, s. 25–26

<sup>24</sup> Tamże, s. 4–5

<sup>25</sup> Tamże, s. 8–9

<sup>26</sup> Tamże, s. 5

Jazda na poziomie sportowym charakteryzuje się znaczną ilością godzin spędzonych na treningach. Dobór konia jest o wiele trudniejszy, gdyż liczą się zarówno podstawowe parametry, jakimi trzeba się kierować przy doborze konia dla jeźdźcy niepełnosprawnego, jak również dodatkowe umiejętności, jakie koń zdobył w trakcie swojego szkolenia. Jest to m.in. zwrot na zadzie, zwrot na przodzie, cofanie, chody boczne – ustępowanie od łydki, łopatka do wewnątrz i na zewnątrz, trawers i renwers. Przy jeździe sportowej jeźdźcie szkoli się pod okiem wykwalifikowanych trenerów, z reguły na jednym konkretnym koniu. Wysokie koszty, jakie związane są z dużą ilością treningów, utrzymaniem konia oraz wyjazdami na zawody powodują, że tylko nieliczni mogą sobie pozwolić na uprawianie tego sportu.

## Hipoterapia i parajeździectwo – zagrożenia

Hipoterapia, a szczególnie parajeździectwo, niosą ze sobą duże i specyficzne obciążenia organizmu jeźdźcy. Często jest to potęgowane brakiem rozgrzewki i przygotowania organizmu do wysiłku. Według danych Centralnego Instytutu Ochrony Pracy rocznie w krajach Unii Europejskiej ulega urazom około 25 tysięcy osób jeżdżących konno, z czego 30% jeźdźców spośród poszkodowanych jest w wieku od 11. do 15. lat<sup>27</sup>. Do najczęstszych urazów należą urazy stawów i układu kostnego, spowodowane wstrząsami podczas jazdy, które są amortyzowane przez stawy i kości. Zalicza się tutaj:

- urazy kręgosłupa (zwłaszcza odcinka lędźwiowego),
- urazy stawów biodrowych,
- urazy stawów skokowych i kolanowych.

Bardzo częste są również urazy mięśni, które w trakcie jazdy są „ubijane” – taki mięsień zostaje napięty, a następnie lekko rozluźniony. Nie występuje tutaj faza rozciągnięcia, z tego powodu zdecydowana większość osób jeżdżących skarży się na bóle mięśniowe i przykurcze, które nie leczone mogą doprowadzić do bardzo ciężkich chorób czy kontuzji. Występują tutaj naciągnięcia mięśni nóg (zwłaszcza przywodzicieli ud, brzuchatego łydki i czworogłowego uda) oraz przykurcze i nadwyreżenia mięśni całego ciała<sup>28</sup>.

Upadek z konia jest jedną z najgroźniejszych przyczyn powstania urazów. Wynika to z faktu, że średnia wysokość, z jakiej spada jeździec, to około 2 metry, a towarzysząca temu prędkość wynosi bezpośrednio w dół około 6 m/s lub z konia galopującego z dodatkową prędkością poziomą około 12 m/s. Uderzenia przy

<sup>27</sup> *Bezpieczeństwo podczas uprawiania sportu. Jeździectwo. Centralny Instytut Ochrony Pracy, Centralny Instytut Badawczy*, <http://www.ciop.lodz.pl/sport/konie1.php>, [dostęp z dnia: 23.06.2018] oraz *PN-EN 13158, Odzież ochronna – Kurtki ochronne, ochraniacze ciała i ochraniacze barków dla uprawiających jeździectwo: dla jeźdźców i osób pracujących przy koniach oraz dla osób powożących końmi – Wymagania i metody badań*, Polski Komitet Normalizacyjny, 2010

<sup>28</sup> M. Lisik, M. Napierała, M. Pezala, W. Zukow, *Urazy i kontuzje w jeździectwie w opinii osób uprawiających sporty konne*, „Journal of Health Sciences” 2014, Nr 4, s. 29–41

tych prędkościach związane są z rozpraszaniem energii o dużych wartościach<sup>29</sup>. W związku z tym praktycznie żaden rodzaj ochronnego wyposażenia nie jest w stanie całkowicie zapobiec urazom<sup>30</sup>.

Najczęstszymi zdarzeniami, kiedy mogą powstać obrażenia, są:

- upadki na ziemię (o nawierzchni twardej lub miękkiej),
- upadki na twarde obiekty (tj. słupy, drągi poprzeczne i pojazdy),
- upadki, podczas których jeździec zaplątuje się w uprząż konia i jest ciągnięty,
- upadki, kiedy jeździec zostaje dodatkowo kopnięty, podeptany lub przygnieciony,
- zderzenie z przedmiotami, np. drzewami, które powodują pierwsze obrażenia, a po których następuje często upadek<sup>31</sup>.

Osoby jeżdżące rekreacyjnie spędzają zdecydowanie mniej czasu na koniu, co sprawia, iż ich organizm nie jest tak mocno narażony na urazy, a mięśnie, stawy i układ kostny nie są mocno eksploatowane. Liczba godzin spędzonych w siodle na treningach w jeździe sportowej może mieć negatywne skutki dla organizmu w postaci różnego rodzaju napięć, przeciążeń czy przykurczy. Dysfunkcje, które posiadają osoby niepełnosprawne, nie ułatwiają pracy z własnym ciałem, dlatego też należy pamiętać, aby treningi jazdy konnej były poparte kinezyterapią, która pomoże w zmniejszeniu negatywnych skutków, jakie niesie ze sobą ten sport. Niektórym urazom nie można zapobiec, ale można ograniczyć ich negatywne skutki używając zabezpieczeń, takich jak kask, przyłbica w kasku, kurtka ochronna, ochraniacze ciała i barków<sup>32</sup>.

Urazom stawów, mięśni i układu kostnego można zapobiec, przeznaczając czas przed jazdą konną na rozgrzanie się i rozciągnięcie, a najprostszymi ćwiczeniami są:

- skrety tułowia,
- skłony,
- zwis na drabinkach,
- krążenie biodrami.

<sup>29</sup> PN-EN 13158, *Odzież ochronna – Kurtki ochronne, ochraniacze ciała i ochraniacze barków dla uprawiających jeździectwo: dla jeźdźców i osób pracujących przy koniach oraz dla osób powożących końmi – Wymagania i metody badań*, Polski Komitet Normalizacyjny, 2010 oraz A. Pościk, *Zastosowanie środków ochrony indywidualnej podczas uprawiania wybranych dyscyplin sportowych*, „Bezpieczeństwo Pracy, Nauka i Praktyka” 2006, Nr 2, s. 22–26

<sup>30</sup> M. Lisik, M. Napierała, M. Pezala, W. Zukow, *Urazy i kontuzje w jeździectwie w opinii osób uprawiających sporty konne*, „Journal of Health Sciences” 2014, Nr 4, s. 29–41

<sup>31</sup> Bezpieczeństwo podczas uprawiania sportu. Jeździectwo. Centralny Instytut Ochrony Pracy. Centralny Instytut Badawczy, <http://www.ciop.lodz.pl/sport/konie1.php>, [dostęp z dnia: 23.06.2018]

<sup>32</sup> PN-EN 13158, *Odzież ochronna – Kurtki ochronne, ochraniacze ciała i ochraniacze barków dla uprawiających jeździectwo: dla jeźdźców i osób pracujących przy koniach oraz dla osób powożących końmi – Wymagania i metody badań*, Polski Komitet Normalizacyjny, 2010

Celem usprawnienia ciała i pomocy w zrelaksowaniu się po ciężkim wysiłku należy skorzystać z:

- pływania rekreacyjnego (nie obciąża stawów, buduje i rozciąga mięśnie),
- kąpieli w saunie,
- jazdy na rowerze (buduje i wzmacnia mięśnie nóg),
- masażu relaksacyjnych i rozluźniających – zwłaszcza mięśnie pleców i nóg<sup>33</sup>.

## Parajeździectwo – za i przeciw

Jazda konna osób niepełnosprawnych ma wpływ na rozwój samodzielności, poczucia własnej wartości, sprawstwa, że to osoba jest podmiotem działania. Należy pamiętać, że osoby jeżdżące na poziomie sportowym są o wiele bardziej zeterminowane w dążeniu do wyznaczonych celów. Takie osoby na co dzień bardzo często borykają się z problemem akceptacji swojej niepełnosprawności, przez samych siebie oraz przez osoby z ich otoczenia. Jazda sportowa wymaga od nich jeszcze większego nakładu pracy, gdyż dochodzi czynnik rywalizacji sportowej, który jest bardzo mocno obciążający psychicznie. Duże zaangażowanie w tak wymagającą dyscyplinę sportu, jaką jest parajeździectwo, powoduje, że mają bardzo mało czasu na pozostałe dziedziny życia, takie jak rodzina, przyjaciele, rozrywki kulturalne (kino, teatr, muzea), może to powodować wycofanie z życia rodzinnego. Często osoby te stają przed dylematem wyboru pomiędzy rozrywką z rodziną bądź przyjaciółmi lub kolejnym treningiem, który może im pomóc w osiągnięciu wytyczonych celów. Poświęcenie się całym sobą i podporządkowanie życia hobby nie jest proste, a walka z przeciwnościami losu sprawia, iż tylko nieliczni są w stanie sprostać takiemu wyzwaniu.

## Podsumowanie

Hipoterapia zajmuje istotne miejsce w procesie terapeutycznym osób z niepełnosprawnością, pomaga usprawnić i polepszyć stan psychiczny i fizyczny. W momencie, kiedy jeździec siedzi na koniu, pracuje całe jego ciało, wszystkie partie mięśni. W trakcie pracy z koniem zadaniem jeźdźcy – osoby z niepełnosprawnością jest dopasowanie się do tempa chodu konia, tak aby ciało wykonywało regularne i delikatne ruchy. Działania te mają na celu rozluźnienie i zmobilizowanie ciała do pracy. Ważnym czynnikiem w trakcie zajęć hipoterapii jest współpraca z terapeutą, w celu osiągnięcia jak najlepszych rezultatów w procesie terapeutycznym, jak również zachowanie wszystkich środków bezpieczeństwa. Współpraca w tej terapii zajmuje bardzo istotne miejsce i odbywa się ona w relacji pacjent – terapeuta – koń. W relacji tej podstawą jest podejście indywidualne oraz

<sup>33</sup> M. Lisik, M. Napierała, M. Pezala, W. Zukow, *Urazy i kontuzje w jeździectwie w opinii osób uprawiających sporty konne*, „Journal of Health Sciences” 2014, Nr 4, s. 29–41

podmiotowość. Wzajemna uważność pozwala na postępy w terapii, jak również minimalizuje możliwość upadku, kopnięcia czy ugryzienia. Warto zaznaczyć, iż w hipoterapii oraz w jeździectwie brak ostrożności lub rutyna, mogą w znaczący sposób przyczynić się do powstania urazów.

Na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz analizy danych zastanych można stwierdzić, że jeździectwo jest postrzegane przez ludzi jako sport o charakterze leczniczym. Spokojny ruch konia oraz ciepło jego organizmu powodują zmniejszenie napięcia mięśni, pobudzenie układu ruchu oraz zredukowanie negatywnych emocji u jeźdźcy. Potwierdzono również istnienie negatywnych efektów jazdy konnej. W trakcie jazdy stawy, mięśnie i układ kostny są bardzo mocno eksploatowane na skutek przeciążeń, jakie powstają, kiedy ruch konia powoduje nagle, niespodziewane szarpnięcia, czy też wprawia ciało jeźdźcy w silne wstrząsy, dochodzi do powstania napięć mięśniowych oraz uszkodzeń kostno-stawowych.

W hipoterapii zwraca się przede wszystkim uwagę na korzyści, wydaje się, że jako metoda terapeutyczna nie powinna nieść ze sobą zagrożeń dla zdrowia pacjenta. Jednakże jest to specyficzny rodzaj terapii, w której pracuje się z koniem, stąd możliwość upadku, kopnięcia czy ugryzienia. W przypadku tej formy terapii na pierwszym miejscu trzeba pamiętać o bezpieczeństwie pacjenta. Przede wszystkim należy zadbać o odpowiedni dobór konia oraz indywidualizację pracy z pacjentem: pacjent musi być zawsze asekurowany przez terapeutę bądź osobę wspomagającą w terapii, należy też zawsze używać odzieży ochronnej. Podobnie jest w parajeździectwie.

Cel artykułu, czyli porównanie pozytywnych i negatywnych aspektów uprawiania dyscypliny, jaką jest parajeździectwo, został osiągnięty. Jeździectwo w zależności od poziomu uprawiania, przynosi korzystne rezultaty, czasem jednak wywiera negatywny wpływ na ludzki organizm. Mając na uwadze zagrożenia, jakie niesie ze sobą jazda konna, należy pamiętać o wszelkich dostępnych środkach bezpieczeństwa, które zapewnią ochronę poprzez ograniczenie możliwości urazów, jak również zminimalizowanie ich negatywnych skutków.

Można stwierdzić, iż parajeździectwo, wbrew powszechnemu postrzeganiu przez społeczeństwo jako sport przynoszący korzyści i oddziałujący pozytywnie na jeźdźcy, jest sportem mocno kontuzjogennym. Przy zapewnieniu optymalnych warunków bezpieczeństwa, poprzez ochronę ciała i właściwego doboru konia do umiejętności jeźdźcy, możemy zminimalizować negatywne skutki, jakie niesie ze sobą ten sport. Należy jednak pamiętać, by nie przeciążać organizmu nadmierną liczbą godzin spędzonych na końskim grzbiecie czy to w trakcie zajęć hipoterapii, czy podczas jazdy konnej.

## Bibliografia

### Książki i artykuły z czasopism

- Bednarczyk M., *Hipoterapia jako forma rehabilitacji i wsparcia włączania społecznego osób niepełnosprawnych*, „Student Niepełnosprawny – Szkice i Rozprawy” 2015, Nr 15(8)
- Bertoti D. B., *Effect of therapeutic horseback riding on posture in children with cerebral palsy*, „Physical Therapy” 1988, Nr 10
- Casadi R. L., Nichols-Larsen D. S., *The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy*, „Pediatric Physical Therapy” 2004, Nr 16
- Chmiel K., Kubińska Z., Derewiecki T., *Terapie z udziałem zwierząt w rehabilitacji różnych form niepełnosprawności*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2014, Nr 3
- Gasińska M., Krupiński J., Należyty M. i in., *Kanony polskiej hipoterapii*, Warszawa, Polskie Towarzystwo Hipoterapeutyczne, 2007
- Granados A. C., Agis I. F., *Why children with special needs feel better with hippotherapy sessions: a conceptual review*, „Journal of Alternative and Complementary Medicine” 2011, Nr 3
- Hauser G., *Wpływ terapeutycznej jazdy konnej na poprawę funkcjonowania społecznego dzieci i młodzieży ze specjalnymi potrzebami*, „Przegląd Hipoterapeutyczny” 2008, Nr 2
- Lisik M., Napierała M., Pezala M. i in., *Urazy i kontuzje w jeździectwie w opinii osób uprawiających sporty konne*, „Journal of Health Science” 2014, Nr 4
- McGibbon N. H., Andrade C. K., Widener G. i in., *Effect of an equine-movement therapy program on gait, energy expenditure, and motor function in children with pastic cerebral palsy: A pilot study*, „Developmental Medicine and Child Neurology” 1998, Nr 40
- Parajeździectwo. Podręcznik klasyfikacji. Zawody jeździeckie osób niepełnosprawnych*, Warszawa, Stowarzyszenie Jeździeckie Osób Niepełnosprawnych Hippoland, 2008
- Pościk A., *Zastosowanie środków ochrony indywidualnej podczas uprawiania wybranych dyscyplin sportowych*, „Bezpieczeństwo Pracy, Nauka i Praktyka” 2006, Nr 2
- Pruchniewicz W., *Akademia jeździecka*, Warszawa, Wydawnictwo Oprawa, 2007
- Rozmarynowicz A., Szark-Eckardt M., Mrozkowiak M. i in., *Rola hipoterapii w poprawie stanu fizycznego i psychicznego osób niepełnosprawnych*, „Journal of Health Science” 2013, Nr 3
- Sawaryn D., *Hipoterapia w rehabilitacji dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym*, „Fizjoterapia” 2002, Nr 10
- Scott N., *Special Needs Special Horses: A Guide to the Benefits of Therapeutic riding*, Denton, University of North Texas Press, 2005

- Smolak W., *Ruch hipoterapeutyczny w Polsce*, „Hipoterapia” 1994, Nr 1–4
- Strauß I., *Hipoterapia. Fizjoterapia na koniu i przy koniu*, Kraków, Fundacja Hipoterapia, 2012
- Strojek K., Kawka M., Radziwińska A., Piekorz Z., Kaźmierczak U., Zukow W., *Zastosowanie hipoterapii w postępowaniu usprawniającym*, „Journal of Education, Health and Sport” 2016, Nr 6(11)
- Strumińska A., *Psychopedagogiczne aspekty hipoterapii dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie*, Warszawa, PWRiL, 2003
- Suchowierska M., *Efektywna terapia dla dzieci z autyzmem*, Centrum Wczesnej Interwencji Krok po Kroku, 2014
- Winger N., *Dostosowanie i ruch konia hipoterapeutycznego*, [w:] *Terapeutyczna jazda konna II. Strategie rehabilitacji*, red. Engel B., Kraków, 2004

### **Akty prawne**

*PN-EN 13158, Odzież ochronna – Kurtki ochronne, ochraniacze ciała i ochraniacze barków dla uprawiających jeździectwo: dla jeźdźców i osób pracujących przy koniach oraz dla osób powożących końmi – Wymagania i metody badań*, Polski Komitet Normalizacyjny, 2010

### **Raporty**

*Bezpieczeństwo podczas uprawiania sportu. Jeździectwo*, Centralny Instytut Ochrony Pracy. Centralny Instytut Badawczy, <http://www.ciop.lodz.pl/sport/konie1.php>, [dostęp z dnia: 23.06.2018]

### **Strony internetowe**

*Misja i cele Polskiego Towarzystwa Hipoterapeutycznego*, [http://www.pthip.org.pl/pthip/misja\\_i\\_cele/](http://www.pthip.org.pl/pthip/misja_i_cele/), [dostęp z dnia: 23.06.2018]

*Polski Związek Jeździecki*, <http://pzj.pl/sport/parajeździectwo>, [dostęp z dnia: 23.06.2018]