

du trudno jest określić stopień szkodliwości zboża zanieczyszczonego sporyszem.

Do właściwej oceny takiej paszy konieczne jest oznaczenie zawartości sumy alkaloidów sporyszu lub ich najbardziej toksycznych przedstawicieli. Zadanie nie jest jednak łatwe i tanie zważywszy, że ergometryna, ergotamina i ergokryptyna stanowią około 30% sumy alkaloidów zawartych w sporyszu. Zawartość sumy alkaloidów zmienia się ponadto w zależności od klimatyczno-glebowych warunków uprawy roślin wtórnych – żywicieli buławinki, stopnia dojrzałości oraz okresu przechowywania przetrwalników i może, według krajowych badań, osiągać wartość od 0,01% do 0,45%. Dla Europy Centralnej średnia zawartość sumy alkaloidów w sporyszu szacowana jest na 0,2%. Oznacza to, że przy najwyższej, określonej normą prawną w krajach Unii Europejskiej, zawartości sporyszu w zbożu paszowym wynoszącej 0,1% dopuszczalna koncentracja sumy alkaloidów nie powinna przekraczać 2 mg/kg ziarna.

Reakcja poszczególnych gatunków zwierząt na zanieczyszczenie dawek pokarmowych sporyszem jest wyraźnie zróżnicowana (tab. 2), przy czym młode osobniki są bardziej wrażliwe niż zwierzęta dorosłe. Skarmianie paszy zawierającej od 0,1% do 1,0% sporyszu może powodować u prosiąt, tuczników, brojlerów i opasów utratę apetytu oraz zmniejszenie przyrostów masy ciała, a u kur obniżenie nieśności. Żywnienie trzody chlewnej i drobiu paszami zanieczyszczonymi sporyszem w ilości przekraczającej 1% wywołuje już zmiany nekrotyczne na skórze, połączone z upadkami ptaków. Możliwość zmniejszenia wydzielania mleka u krów, kłaczy i maciorok jest natomiast realna w przypadku pobierania w daw-

kach pokarmowych odpowiednio: 10 g, 4-10 g i 6 g sporyszu na sztukę dziennie. Charakterystycznym zaś objawem zatrucia sporyszem samic ciężarnych są występujące w każdym okresie ciąży spontaniczne poronienia.

W ostatnich latach postępujący w kraju wzrost obszaru nieużytków (wolne od upraw arealy stanowią dobre siedlisko dla rozwoju i ekspansji buławinki czerwonej) oraz ograniczone stosowanie środków ochrony roślin (w tym także fungicydów) ułatwia grzybową infekcję roślin, powodującą w konsekwencji zwiększenie zanieczyszczenia sporyszem uprawianych zbóż. Hodowcy coraz też częściej ze względów ekonomicznych przygotowują mieszanki treściwe (zwłaszcza dla trzody chlewnej i drobiu) we własnym zakresie, korzystając z ziarna zbóż wyprodukowanego w gospodarstwie lub zakupionego na rynku. W przypadku takiego postępowania, wykonanie prostej analizy oznaczenia zawartości sporyszu w ziarnie przeznaczonym na pasze może wyeliminować bądź ograniczyć straty związane ze spadkiem produkcji lub leczeniem i upadkami zwierząt.

Literatura: 1. Coenen M., Landes E., Kamphues J.: Tierärztliche Aspekte der Mutterkorn- und Ergotalkaloidebelastung von Getreide und Mischfutter – Häufigkeit, Menge, klinische Relevanz. Proceedings 17. Mykotoxin Workshop FAL in Braunschweig-Völkenrode, 84-88, 1995. 2. Richter W.: Mutterkorn in wirtschaftseigenen Futtermitteln. BLT Grub, Sg. 4.5. Polykopie, 1-10, 1999. 3. Roth L., Frank H., Kormann K.: Giftpilze, Pilzgifte. Ecomed, Verlagsgesellschaft mbH, Landsberg/Lech. ISBN 3-609-69730-2, 182-183; 227-230, 1990. 4. Sawosz E.: Postępy Nauk Rolniczych 5/6, 105-110, 1992. 5. Wolff J., Richter W.: Chemische Untersuchungen an Mutterkorn. Getreide, Mehl und Brot 43, 103-108, 1989.

Możliwości lepszego wykorzystania potencjału produkcyjnego łąk i pastwisk w Polsce

Jan Zastawny, Halina Jankowska-Huflejt

IMUZ w Falentach

Dzisiejsze rolnictwo coraz mniej „przystaje” do naturalnych uwarunkowań, a karmienie krów mączkami mięsno-kostnymi jest tylko jednym z wielu przejawów łamania praw natury. Jednak oparcie produkcji rolnej wyłącznie na siłach natury jest dzisiaj praktycznie niemożliwe. Ilość tak wyprodukowanej żywności – bez dodatkowego nawożenia, ochrony roślin, bez odpowiednio zbilansowanych i dobranych dawek pasz – byłaby niestety niewystarczająca. Nie można jednakże przekraczać granicy, za którą zamiast spodziewanych korzyści nastąpią przykre konsekwencje [3]. Przykre jak BSE, którym za-

owocowała nakręcana stale spirala wzrostu wydajności mlecznej i dziennych przyrostów u bydła. Ponadto maksymalizacja produkcji mlecznej może być przyczyną wielu innych schorzeń skracających okres użytkowania krów. Stąd zastępowanie dotychczasowej unijnej zasady – produkcji jak największej ilości produktów rolnych jak najmniejszym kosztem – powrotem do produkcji naturalnej, a nawet tzw. ekologicznej. I z tego wynika przewaga naszego rolnictwa nad unijnym. Dzięki tradycyjnym metodom chowu i żywienia bydła nie mamy w kraju przypadków BSE.

Wykorzystanie łąk w żywieniu zwierząt datuje się od najdawniejszych czasów. Piękne łąki istnieją dzięki zwierzętom i działalności człowieka. Początkowo pasły się na nich zwierzęta dzikie, a później udomowione. W miarę osiedlania się i wzrostu liczby ludności zwiększała się też liczebność stad zwierząt. W poszukiwaniu dla nich paszy powstało pasterstwo koczownicze, które w niektórych rejonach Azji i Afryki przetrwało do dziś.

Także i w Polsce łąki i pastwiska od najdawniejszych lat stanowiły podstawę wyżywienia bydła, owiec i koni (a pośrednio i człowieka). Stanowią one tzw. bezwzględne paszowiska, na których zwierzęta nie konkurują o pożywienie z człowiekiem, a biomasa jest przetwarzana przez przeżuwacze na mleko i mięso.

Tabela 1
Udział pasz z trwałych użytków zielonych w produkcji pasz ogółem w 1996 r. (wg GUS)

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Powierzchnia paszowa		
		ogółem	łąki i pastwiska	rośliny pastewne w uprawie polowej
Powierzchnia paszowa	ha %	5 898 781 100,0	4 124 891 69,9	1 773 890 30,1
Produkcja jednostek owsianych	ton %	34 225 587,7 100,0	12 412 044,0 36,0	21 813 543,7 64,0

Obecny stan gospodarowania na łąkach i pastwiskach

Trwająca restrukturyzacja rolnictwa i gospodarki żywnościowej w powiązaniu z importem zbóż (w tym żyta) na paszę, mięsa, mleka i ich przetworów, zwierzęcego materiału hodowlanego i gotowych pasz spowodowały kryzys w eksploatacji użytków zielonych. Dodatkowo niekorzystne relacje cen na produkty pochodzenia zwierzęcego, spowodowane dotowanym importem, zmniejszyły zainteresowanie rolników tymi użytkami i obniżenie kultury gospodarowania. Obecnie ok. 50% łąk i pastwisk w skali całego kraju jest niedostatecznie użytkowanych, a ponad 20% to nieużytki. Konsekwencją tego jest degradacja runi łąkowo-pastwiskowej, a także zaniedbanie urządzeń wodnych i melioracyjnych [7].

Użytki zielone, pełniąc wszechstronną rolę ochronną w stosunku do środowiska, są przede wszystkim źródłem pełnowartościowej i najtańszej paszy dla przeżuwaczy, która szczególnie w okresie letnim może być jedyną karmą dla bydła. Ogólna powierzchnia trwałych użytków zielonych w 1997 r. wynosiła ponad 4136 tys. ha, co stanowi 13,2% ogólnej powierzchni kraju i 22,4% powierzchni użytków rolnych ogółem. Poza Węgrami, jest to najniższy wskaźnik w Europie, który waha się od 23,5% w byłej Czechosłowacji do 55-62% w Holandii i Anglii [4].

Z ogólnej powierzchni 4136 tys. ha łąk i pastwisk w 1997 r. w kraju zmeliorowanych było 1948 tys. ha. Od 1990 r. powierzchnia ta zmniejszyła się o 18 tys. ha, na której urządzenia melioracyjne uległy dekapitalizacji. Jednakże około 900 tys. ha łąk dolinowych, grądowych i górskich nie wymaga melioracji i można prowadzić tam mniej lub bardziej intensywną gospodarkę łąkową. Aktualnie zatem można prowadzić poprawne użytkowanie na powierzchni blisko 3 000 tys. ha [7].

Powierzchnia łąk trwałych w 1996 r. zajmowała około 2,8 mln ha i stanowiła 66,9% powierzchni wszystkich trwałych użytków zielonych, natomiast powierzchnia pastwisk trwałych – ok. 1,4 mln ha i stanowiła 33,1% trwałych użytków zielonych. W porównaniu z latami poprzednimi [5] nastąpiło wyraźne przesunięcie powierzchni wypasanej na wykaszana, tj. z powierzchni pastwisk trwałych do powierzchni łąk trwałych. Świadczy to o postępującej ekstensyfikacji produkcji w rolnictwie w ogóle, a na trwałych użytkach zielonych w szczególności.

Z polowych roślin pastewnych, które w 1996 r. (wg spisu rolnego) zajmowały 30,1% ogólnej powierzchni paszowej w kraju (tylko plon główny), uzyskano aż 64% jednostek pokarmowych, a więc więcej niż razem z łąk i pastwisk, zajmujących prawie 70% ogólnej powierzchni paszowej (tab. 1).

Wynika to przede wszystkim z zaniechania produkcji na części trwałych użytków zielonych lub ich kompletnego zaniedbania. Z ogólnej powierzchni 2,5 mln ha trwałych łąk w 1999 roku gospodarczo niewykorzystano 508 tys. ha w I pokosie, a w III jeszcze więcej, bo ponad 765 tys. ha, tzn. ich nie skoszono lub skoszono, ale nie zebrano z łąki.

Zmniejszenie pogłowia zwierząt

Czynnikami stymulującym gospodarność na trwałych użytkach zielonych (TUZ) są zwierzęta domowe, a głównie bydło i owce. Zwierzęta te inspirowały wysiłek rolnika w kierunku poszukiwania i uruchamiania rezerw paszowych, tkwiących przede wszystkim w łąkach i pastwiskach. Duże zmniejszenie pogłowia tych dwóch grup zwierząt w ostatnich dziesięciu latach (tab. 2) nie sprzyja gospodarności i troskliwości o TUZ, a także o pasze z gruntów ornych. Według GUS (1997), powierzchnia odłogów i ugorów na gruntach ornych w końcu 1996 r. wynosiła 1799,2 tys. ha, z czego na gospodarstwa indywidualne przypadało 948,4 tys. ha.

Poczynając od 1946 roku pogłowiem bydła systematycznie wzrastało, osiągając najwyższy poziom 13 254 tys. sztuk w 1975 r. (tab. 2). Obecnie, gdy liczba mieszkańców kraju wzrosła do ponad 38 mln (o ponad 60%) pogłowiem bydła zmniejszyło się do zaledwie ok. 6,5 tys. sztuk. Wskaźniki obsady na 100 ha UR spadły poniżej poziomu z 1938 r., a na 100 mieszkańców nawet poniżej 1946 r. Do tak drastycznego

Tabela 2
Wskaźnik stanu pogłowia bydła w kraju w latach 1938-1999 (w obecnych granicach), wg Nazaruka [6]

Rok	Pogłowiem bydła tys. szt.	Obsada na 100 ha UR	Liczba mieszkańców tys.	Liczba sztuk bydła na 100 mieszkańców
1938	9924	47,5	32 100	30,9
1946	3911	18,7	23 930	16,6
1950	7200	34,6	25 008	28,8
1960	8695	42,6	29 776	29,2
1970	10 843	55,3	32 658	33,2
1975	13 254	69,0	34 175	38,8
1978	13 035	68,6	35 081	37,1
1980	12 649	67,0	35 575	35,5
1985	11 055	59,0	37 203	29,7
1989	10 733	57,0	37 693	28,3
1996	7136	39,0	38 618	18,4
1999	6555	35,6	38 654	16,9

spadku pogłowia przyczynił się także duży import tanich, wysoko dotowanych produktów mleczarskich i mięsa z Europy Zachodniej [6].

Potencjał produkcyjny trwałych użytków zielonych

Zmniejszenie liczby zwierząt trawożernych (tab. 2) nie mogło też sprzyjać wykorzystywaniu w pełni postępu biologicznego i technicznego, jaki niesie rozwój cywilizacyjny wsi i mechanizacji rolnictwa. Nie w pełni wykorzystano także inne czynniki plonotwórcze, tkwiące chociażby w glebie i nawozach mineralnych, stosowanych racjonalnie. Zużycie nawozów także gwałtownie spadło, ze 192,1 kg/ha NPK w sezonie 1985/86 do 87,4 kg/ha w 1998/99. W rezultacie otrzymaliśmy stan rolnictwa „zacofanego” w stosunku do większości państw Europy Zachodniej.

Tabela 3
Potencjał naturalny i produkcyjny użytków zielonych, wg Grzyba [2]

Grupa łąk	Rodzaj typologiczny	Żyzność	Plon siana (t/ha) w warunkach:	
			naturalnych	średniego poziomu pratechniki
Grądowe	zubożałe właściwe popławne	bardzo mała	0,5 – 1,5	3,0 – 4,0
		mała i średnia	1,3 – 3,0	4,0 – 8,0
		duża	3,0 – 4,5	6,0 – 8,0
Łęgowe	właściwe zgrądowiaste rozlewiskowe zastoiskowe	bardzo duża	5,0 – 6,0	8,0 – 12,0
		duża	2,0 – 3,0	5,0 – 8,0
		mała i średnia	2,5 – 5,0	użytki potencjalne
Pobagiennie	właściwe zdegradowane wtórnie zabagnione	mała i średnia	1,5 – 2,5	4,0 – 10,0
		mała	1,0 – 1,5	5,5 – 7,0
		mała	1,5 – 2,0	3,5 – 4,5
Bagienne (bielawy)	bielawy zalewne i inne	mała	1,5 – 2,0	użytki potencjalne

Liczne badania i doświadczenia doprowadziły do wypracowania różnych zestawów mieszanek trawiasto-motylkowych ściśle dostosowanych do rejonów (tereny niżowe i górskie), topografii terenu (doliny, wzniesienia), ekspozycji (północ, południe), warunków glebowych i klimatycznych, sposobów użytkowania runi (łąka, pastwisko), konserwacji pasz (suszenie, silosowanie), a także potrzeb paszowych różnych zwierząt gospodarskich. Gospodarka łąkowo-pastwiskowa dysponuje dziś setkami wyspecjalizowanych i bardzo wartościowych odmian traw i motylkowych, przydatnych nie tylko dla różnych warunków glebowo-klimatycznych, sposobów nawożenia i użytkowania, mrozoodpornych, o dużych walorach smakowych, pokarmowych, wysoko strawnych, a nawet odpornych na choroby i szkodniki.

Do 1985 roku Polska, oprócz hodowli nowych odmian traw i roślin motylkowatych, była również poważnym eksporterem tych nasion. Na skutek znacznego ograniczenia renowacji łąk i pastwisk metodą obsiewu i podsiewu, a także importu nasion, zmniejszyło się zapotrzebowanie na te nasiona, ograniczając dorobek potencjału intelektualnego i produkcyjnego [4].

Łąki i pastwiska, szczególnie użytkowane intensywnie, wymagają – oprócz uregulowania stosunków wodnych – także intensywnego nawożenia, co najmniej 450-525 kg/ha NPK i właściwego stosunku N:P:K (1:0,25:0,5). Nie ma obecnie upraw bardziej reagujących na intensywne nawożenie niż użytki zielone. Przy podanym nawożeniu i właściwym stosunku N:P:K mamy podstawy oczekiwać plonu siana 17,0-18,0 t/ha lub około 85,0-95,0 t/ha surowca do produkcji sianokiszzonek [5]. Warunkiem uzyskiwania wysokich plonów z łąk i pastwisk jest uprawa wyłącznie wysokoplennych mieszanek, a także wypracowania optymalnych sposobów konserwacji uzyskanych pasz zielonych. Doświadczenia ostatnich lat wykazały, że mieszanki składające się z życicy wielokwiatowej, kostrzewy łąkowej i kupkówki pospolitej przez 4-5 lat plonują na niezmiennym poziomie około 850-1000 dt zielonki z ha.

W związku z potrzebą utrzymania bioróżnorodności siedlisk, bardziej należy doceniać rolę nawożenia organicznego, szczególnie obornikiem. Wyniki doświadczeń nawozowych zachęcają do jego stosowania na użytkach zielonych, bo-

wiem sprzyja to utrzymywaniu bogatszego składu florystycznego runi, czyli zwiększaniu bioróżnorodności i naturalnej wartości pokarmowej pasz.

Potencjalne możliwości produkcyjne użytków zielonych w warunkach tylko średniego poziomu pratechniki, z uwzględnieniem podziału użytków na główne jednostki typologiczne, przedstawiono w tabeli 3.

Wykorzystując tylko czynnik nawozowy i regulację stosunków wodnych oraz dbając o właściwą pielęgnację i użytkowanie łąk i pastwisk można uzyskać plony białka i jednostek energetycznych odpowiadające ilością i jakością plonom najbardziej intensywnych upraw polowych, a nawet – w wielu przypadkach – przewyższające je w przeliczeniu na jednostki pokarmowe. Również pod względem ekonomicznym łąki i pastwiska przewyższają wiele roślin uprawy polowej, np. żyta. Zarówno na trwałych, jak i przemiannych użytkach zielonych w klimacie Polski Środkowej możliwe jest uzyskanie nawet 975 dt zielonki z ha.

Możliwości produkcyjne naszych łąk i pastwisk można zobrazować jednostkami zbożowymi (j.zb.), bardziej obiektywnymi wskaźnikami, uwzględniającymi także jakość paszową. Przyjmując (GUS, 1997) przeciętną wydajność żyta wynoszącą 23,4 dt z ha, pszenicy – 34,6 dt z ha, buraków cukrowych – 394 dt z ha i 197 dt liści z ha uzyskamy następujące wartości w j.zb.: żyto ze słomą – 25,74, pszenica – 38,06 oraz buraki cukrowe wraz z liśćmi – 120,17. Natomiast plon zielonki możliwy do uzyskania przy intensywnym gospodarowaniu daje aż 119 j.zb. Dla zrównoważenia jednostek z uprawy żyta wystarczy plon zielonki z łąki lub pastwiska w ilości około 184 dt/ha, z uprawy pszenicy – 272 dt/ha i buraków cukrowych wraz z liśćmi – 858 dt z ha zielonki.

Koszty pasz w produkcji mleka stanowią 60%, a w produkcji żywca 70%. Obniżenie kosztów produkcji w chowie bydła powinno następować przede wszystkim poprzez żywienie tańszymi, lecz pełnowartościowymi paszami objętościowymi wyprodukowanymi we własnym gospodarstwie. Według Narzuka [6], po przyjęciu kosztów względnych produkcji jednostki owsianej za 100, w pozostałych paszach kształtują się one następująco:

- zielonki z pól i łąk – 150-200,
- siano z łąk – 200-250,
- kiszonki z traw – 150-220,
- kiszonki z upraw polowych – 200-250,
- ziemniaki – 350-450,
- buraki pastewne – 180-220,
- śruta zbożowa – 400-500,
- pasze treściwe – 500-600.

Dzięki możliwości wielokrotnego nawadniania zarówno w okresie wegetacyjnym, jak i pozawegetacyjnym łąki trwałe nadają się również do rolniczego wykorzystania i oczyszczania ścieków. Łąkowa roślinność i gęsty system korzeniowy sprzyjają dobremu wykorzystaniu składników ze ścieków. Na łąkach można ze ścieków eliminować 95-99% fosforu i 90-96% azotu, nie zanieczyszczając wód gruntowych. Racjo-

nalne nawadnianie łąk ściekami pozwala uzyskać na glebach lekkich 8-12 t/ha wartościowego siana.

Zielonka pastwiskowa mająca korzystny skład i wypasana we właściwym stadium rozwojowym jest paszą o najwyższej jakości pokarmowej. Ma dużą strawność suchej masy, jest bogata w komplet składników pokarmowych, zawiera dużo witamin, garbników, wartościowe białka. Zwierzęta pobierają pasze same, unika się więc kosztów koszenia i transportu, a poruszające się po pastwisku zwierzęta są zdrowsze. Na dobrych pastwiskach można uzyskać w sezonie, często nawet bez dokarmiania, 5-6 tys. l mleka przy dziennej wydajności 15-20 l od krowy lub 500-600 kg przyrostu żywca, przy kosztach znacznie niższych w stosunku do żywienia oborowego. Powszechnie przyjmuje się, że 5 kg dobrej zielonki pastwiskowej odpowiada 1 kg suchej masy i w przybliżeniu jednej jednostce owsianej.

Poprawa zbioru i konserwacji

Dzięki wynikom analiz chemicznych świeżych pasz łąkowo-pastwiskowych i konserwowanych przekonano się o dużych walorach pokarmowych kiszzonek z traw. Pasze zakiszane są bardziej wartościowe, wykazują mniejsze straty składników pokarmowych, zdecydowanie lepszą smakowość i na ogół wyższą strawność suchej masy w porównaniu z konserwowanymi przez suszenie.

W zależności od sposobu konserwowania runi łąkowej (sposobu suszenia i zakiszania) mogą one wynosić od 30 do 42% i więcej na niekorzyść źle suszonego siana. Różnice te można zmniejszyć, przechodząc (w skali masowej) z produkcji siana suszonego na powierzchni łąki na produkcję siana suszonego metodą aktywnej wentylacji lub na produkcję dobrych sianokiszzonek, które w krajach Europy Zachodniej stanowią podstawę żywienia bydła mięsnego i mlecznego. U nas natomiast ilość sianokiszzonek nieco tylko przekracza 3% wszystkich pasz objętościowych. Z niską jakością pasz objętościowych wiąże się niska jednostkowa wydajność krów, a zatem produkcja jest droga i mało konkurencyjna dla prowadzonej w państwach UE.

Właściwie utrzymywane i pielęgnowane użytki zielone mogą mieć również duże znaczenie w produkcji suszu zielone-

go, otrzymywanego przez wysuszenie wysokobiałkowych zielonek w suszarniach termicznych. Susz jest komponentem do mieszanek pasz treściwych przeznaczonych dla bydła, trzody chlewnej i drobiu. Wzbogaca mieszanki w naturalne białko, karoten i witaminy.

Podsumowanie

Według obliczeń ekspertów, już w 1978 r. [4] potencjał produkcyjny naszych łąk i pastwisk po wydzieleniu terenów chronionych, właściwym uregulowaniu stosunków wodnych i stosowaniu niezbędnych zabiegów pratotechnicznych oceniono na około 30 000 tys. ton siana, to jest równowartość około 18 000 tys. ton zboża. Zatem Polska dysponuje poważnym potencjałem do produkcji pasz dla przeżuwaczy i możliwościami zwiększenia produkcji zwierzęcej. Nie występuje więc konieczność importu wielu artykułów pochodzenia zwierzęcego, gdyż mamy duże możliwości wyprodukowania ich w kraju. Daje to także możliwość zatrudnienia naszymi rolnikom.

Zwiększenie efektywności wykorzystania użytków zielonych jest możliwe poprzez następujące działania:

- zwiększenie obsady bydła i owiec;
- renowacje łąk i pastwisk zdegradowanych brakiem użytkowania i ekstensywną gospodarką ostatnich lat;
- dostosowanie nawożenia do wymogów glebowych i ekonomicznych;
- poprawę organizacji użytkowania pastwisk;
- zwiększenie produkcji kiszzonek z podsuszonego surowca roślinnego (zamiast siana suszonego na powierzchni łąki);
- wznowienie krajowej produkcji suszu paszowego z surowca z użytków zielonych;
- organizowanie szkoleń i pokazów w zakresie poprawy gospodarowania na użytkach zielonych.

Literatura: 1. Gajda J.: Wiad. Melior. 2, 81-84, 1998. 2. Grzyb S.: Bibl. Wiad. IMUZ 45, 1974. 3. Jakubowski M.: Plon 14, 9, 2001. 4. Kostuch R., Nazaruk M.: Wiad. Melior. 1, 20-26, 2000. 5. Moraczewski R., Zastawny J.: Inf. Nauk. i Techn. 1 (4), 36-39, 1999. 6. Nazaruk M.: Wiad. Melior. 2, 67-71, 1999. 7. Somorowski C.: Wiad. Melior. 2, 58-60, 1998.

Hipoterapia jako alternatywna metoda leczenia

Anna Nowacka¹, Bogdan Janicki²

¹„Centrowet” Bydgoszcz, ²ATR w Bydgoszczy

Współpraca człowieka z koniem to zamierzczła historia. Już człowiek pierwotny, polując na dzikie konie w celu zdobycia

ich skór i mięsa, odkrył, że można te zwierzęta wykorzystać również do celów wojennych i gospodarczych. Początki udomowienia koni przypisuje się dzisiaj kocującym plemionom środkowej Azji. Poprzez stulecia konie wykorzystywane były zaprzęgowo, wierzchowo, jucnie, a także jako zwierzęta rzeźne. Obecnie dominuje kierunek wierzchowy, zarówno sportowy jak i rekreacyjny, koń stał się symbolem spokoju i naturalnego piękna, sposobem na kontakt z przyrodą i relaks w pędzącym coraz szybciej świecie.

Bardzo szybko człowiek zorientował się, że jazda konna i samo obcowanie ze zwierzęciem przynosi mu radość, uspokaja i dostarcza wielu pozytywnych doznań. Już w IV w. p.n.e. „ojciec medycyny” Hipokrates napisał obszerny traktat na temat wykorzystania konia w lecznictwie. Zachwalał on