

WYSTĘPOWANIE NICIENIA *UNCINARIA STENOCEPHALA* U PSÓW W OKOLICACH WARSZAWY

PAWEŁ GÓRSKI, MARIA BADOWSKA I HALINA WĘDRYCHOWICZ

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych, Wydział Weterynaryjny SGGW
03-849 Warszawa, ul. Grochowska 272

DISTRIBUTION OF NEMATODE *UNCINARIA STENOCEPHALA* IN DOGS FROM WARSAW REGION

Abstract. *Uncinaria stenocephala* is the most important and widely distributed species of hookworm nematode in Poland. The distribution of this hookworm in dogs in Warsaw region was investigated. We found that percentage of house pets infected with *U. stenocephala* is much lower (from 2.7 to 4.1%) than that of dogs living in shelters for homeless animals (from 10.1 to 47.7%). Particularly high percentage of infected dogs was found in Celestynów, where the density of population was higher and the shelter is surrounded by a forest. It is suggested that environmental conditions may be very important for the distribution of *U. stenocephala* infections.

WSTĘP

Uncinaria stenocephala jest jednym z dwóch gatunków tęgoryjców z rodziny Ancylostomatidae (drugim jest *Ancylostoma caninum*) pasożytujących w jelicie cienkim psów w naszym kraju. W cyklu życiowym tego nicienia nie występują żywicieli pośredni, a postacią inwazyjną są larwy L₃ zarażające psy przede wszystkim drogą pokarmową, a także przez skórę, śródmacicznie i drogą laktogenną. Odporność jaj i larw inwazyjnych na niskie temperatury powoduje, że *U. stenocephala* jest najdalej na północ sięgającym gatunkiem z tej rodziny i znacznie częściej występującym w Polsce niż *A. caninum* (GÓRSKI 1994, OKULEWICZ i wp. 1994), podobnie jak i w innych krajach leżących na zbliżonej szerokości geograficznej (JACOBS 1978).

O ile wtórne zarażenie przez skórę często powoduje silne miejscowe zmiany zapalne, wikłane niejednokrotnie bakteryjnie (BAKER i GRIMES 1970), to pierwotne inwazje zwykle przebiegają bezobjawowo, co powoduje, że uncinariozy często uchodzą uwadze właścicieli zwierząt i lekarzy weterynarii. Niemniej ekstensywność zarażenia tym gatunkiem w Polsce jest dość znaczna i według literatury z lat osiemdziesiątych waha się od 1,4 do 37,5% (FURMAGA 1983), a w niektórych regionach, jak np. w Kieleckim może dochodzić do 75% (OKULEWICZ i wsp. 1994). W celu poznania aktualnej częstości występowania *U. stenocephala* w rejonie Warszawy, przeprowadzono w latach 1993/94 bada-

nia populacji psów w schroniskach dla zwierząt w Warszawie i okolicach, oraz wykorzystano dane dotyczące psów pochodzących od prywatnych właścicieli.

Materiały

Badaniami objęto psy żyjące w 3 następujących schroniskach:

– Celestynów k/Warszawy. Obsada od 500 do 700 psów. Około 30% zwierząt przebywa luzem na terenie schroniska. W kojcach trzymane są psy chore, na obserwacji, agresywne i suki z objawami rui. Kojce, przeznaczone dla 1–4 zwierząt, mają nieutwardzone podłóżo. Pomieszczenia są sprzątane codziennie. Odrobaczanie psów przeprowadza się zależnie od posiadanych funduszy, przeważnie 1 raz w roku oraz przed oddaniem nowemu właścicielowi. Ze względu na dużą obsadę oraz możliwość swobodnego poruszania się części zwierząt po terenie schroniska, schronisko to było częściej obiektem badań niż dwa pozostałe (sześciokrotnie w ciągu 3 lat).

– Milanówek k/Warszawy. Jest to prywatne schronisko dla zwierząt. Przebywa w nim około 200 psów na tzw. „dożywociu” (psy stare), co się wiąże z brakiem rotacji zwierząt. Wszystkie psy trzymane są na zamkniętych wybiegach (od 1 do 3 psów). Kojce mają nieutwardzone podłóżo; sprzątane są codziennie. Psy są odrobaczane 2 razy w roku.

– Paluch (w granicach administracyjnych Warszawy). Obsada wynosi około 700 psów. Zwierzęta są trzymane w zamkniętych kojcach o nieutwardzonym podłóżo. W jednym kojcu przebywa 1–10 psów. Wybiegi są codziennie sprzątane, a psy odrobaczane raz w roku.

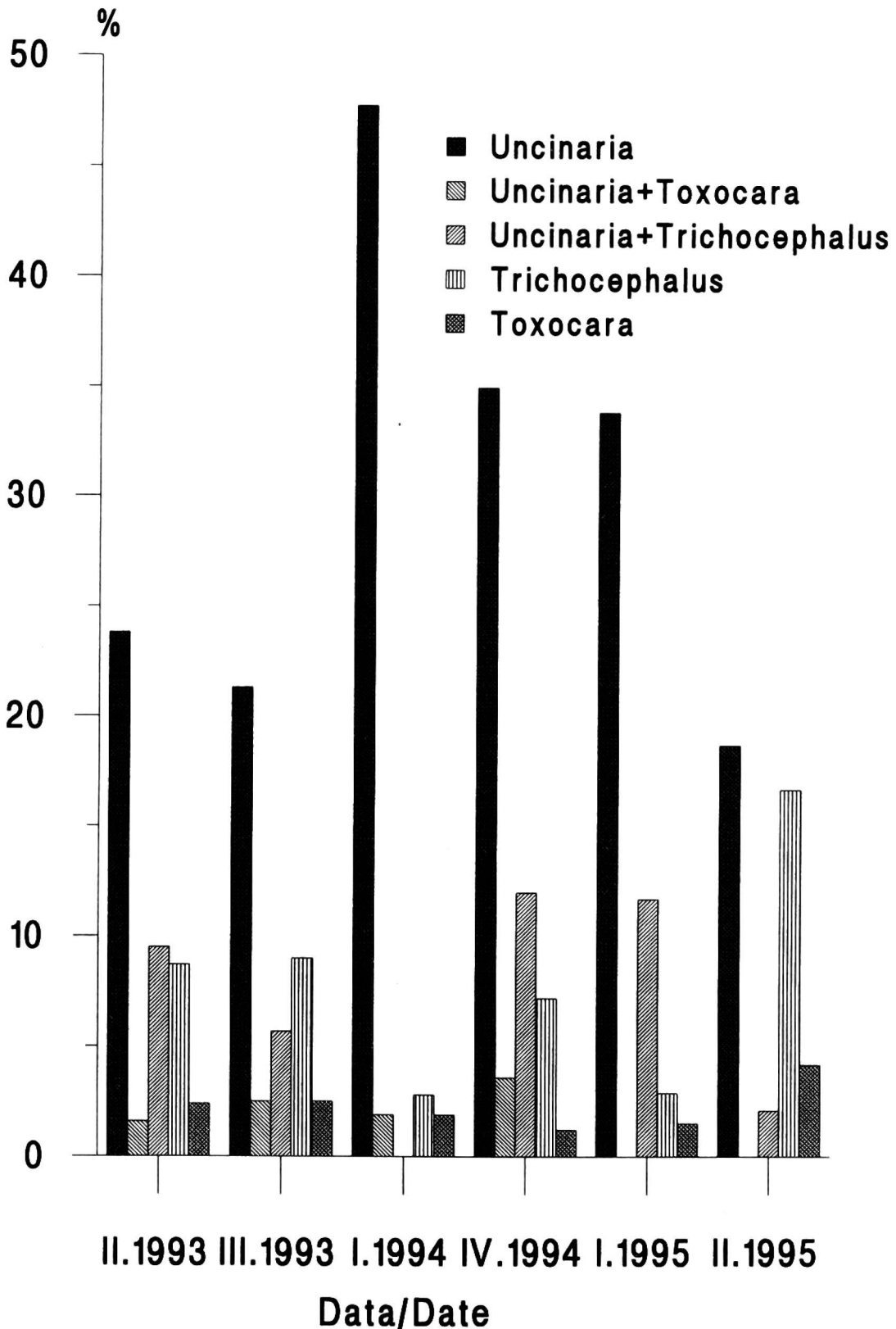
Wykorzystano też dane dotyczące ok. 1700 psów trzymanyh przez prywatnych właścicieli; zwierzęta były kierowane w latach 1992/94 przez różne kliniki weterynaryjne z terenu Warszawy na badania koproskopowe w laboratorium diagnostycznym Katedry Parazytologii i Chorób Inwazyjnych SGGW.

Metody

Próbki kału zwierząt przebywających w schroniskach pobierano z różnych kojców, aby mieć pewność, że pochodzą od różnych psów i badano na obecność jaj metodą flotacji w nasyconym roztworze chlorku sodowego (metoda Willisa). Liczba pobranych każdorazowo w schronisku w Celestynowie próbek wynosiła od 48 do 126, natomiast w pozostałych schroniskach po 70. Część kału wykorzystano do prowadzenia kultur kałowych, aby po morfologii wylęgających się larw ocenić, czy jaja określone jako *U. stenocephala* nie były faktycznie jajami *A. caninum*, gatunku podobnego, zwłaszcza w młodszych stadiach rozwojowych (HILL i ROBERTSON 1985).

Wyniki

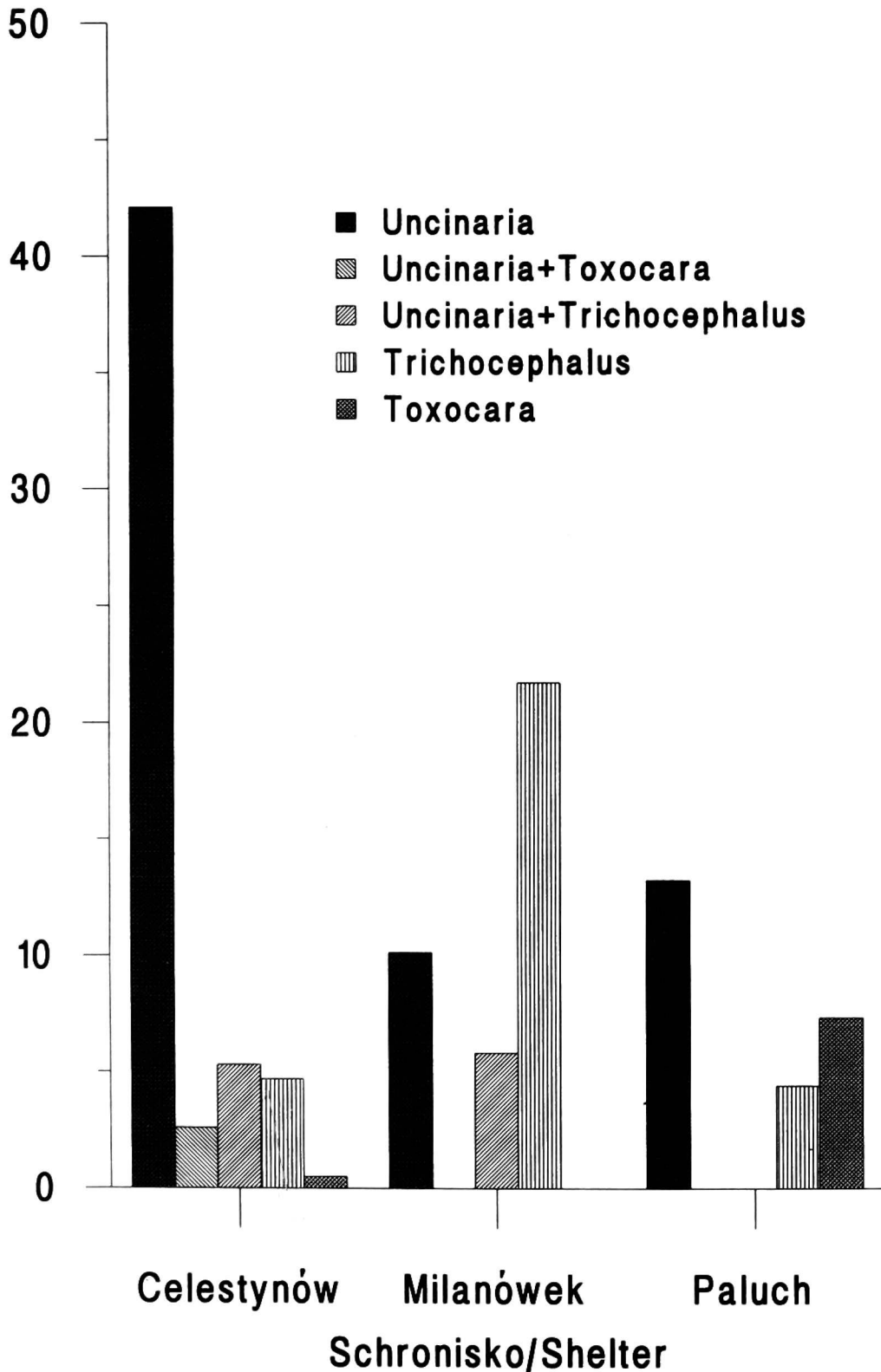
Przeprowadzone badania pozwalają stwierdzić, że w rejonie Warszawy nematodozy psów powodowane są głównie przez trzy gatunki: *Uncinaria stenocephala*, *Trichocephalus vulpis* i *Toxocara canis*, przy czym zależnie od środowiska życia zwierząt przeważa jeden z tych gatunków. Stwierdzono też występowanie inwazji mieszanych (zwykle dwa gatunki). Występowanie



Ryc. 1. Procent zarażonych nicieniami psów w schronisku w Celestynowie koło Warszawy
 Fig. 1. The percentage of dogs infected with nematodes in the shelter in Celestynów near Warsaw

Pasożytniczych nicieni w różnych populacjach psów przedstawiało się następująco:

— Schronisko w Celestynowie: ekstensywność zarażenia nicieniami wahała się zależnie od terminu badania od 41 do 59%, w tym występowanie wyłącznych inwazji *U. stenocephala* stwierdzono w dość szerokim zakresie 18,7 do 47,5%.



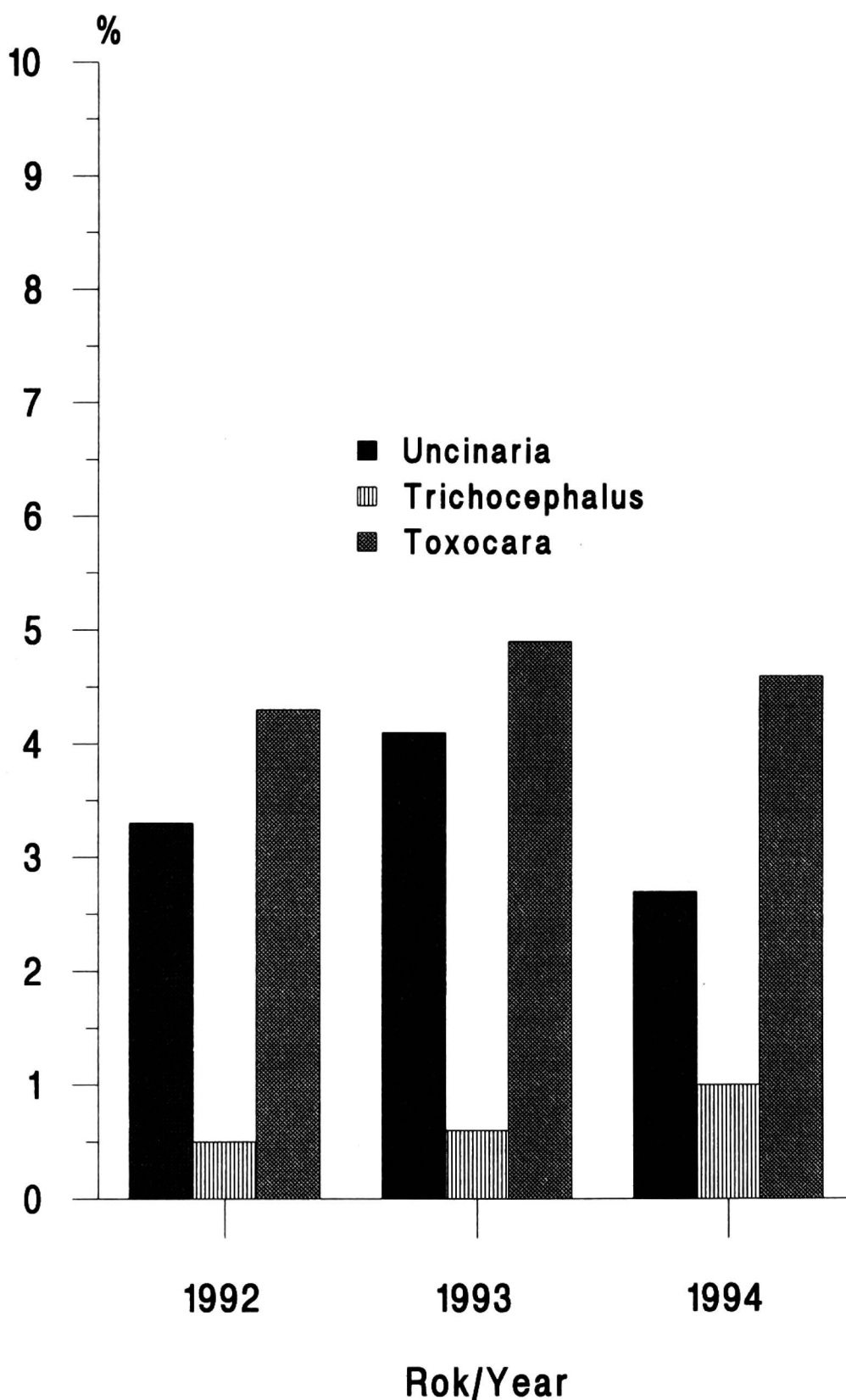
Ryc. 2. Porównanie ekstensywności zarażenia różnymi gatunkami nicieni u psów żyjących w różnych schroniskach

Fig. 2. Comparison of extensity of infections with different species of nematodes in dogs living in different shelters

U. stenocephala występuje też wspólnie z *T. canis* lub *T. vulpis* (od 1,6 do 12% populacji psów) (ryc. 1).

– Schronisko w Milanówku: stwierdzono zaatakowanie nicieniami 37,7% populacji, w tym przez *U. stenocephala* 10,1%, a przez *U. stenocephala* i *T. vulpis* 5,8%.

– Schronisko na Paluchu: nematodozy stwierdzono u 25% psów, w tym *U. stenocephala* u 13,2%.



Ryc. 3. Procent zarażonych nicieniami psów z populacji pochodzącej od prywatnych właścicieli
Fig. 3. The percentage of house pets infected with nematodes

Dane z tych dwóch schronisk oraz wyniki z Celestynowa (z roku 1994) przedstawia ryc. 2.

– Psy pochodzące od prywatnych właścicieli: w latach 1992–1994 nematodozy stwierdzono u 7,1–9% psów, przy czym przeważała toksokaroza (4,1–4,6% badanej populacji) (ryc. 3).

Omówienie i wnioski

Z otrzymanych danych wyraźnie wynika, że *U. stenocephala* jest jednym z trzech najważniejszych gatunków nicieni pasożytujących u psów w rejonie Warszawy. Zwraca uwagę fakt znacznie mniej powszechnego występowania tego tęgoryjca w populacji psów hodowanych przez prywatnych właścicieli niż u psów ze schronisk. Biorąc pod uwagę fakt, że w tym przypadku badane były jedynie psy kierowane przez lekarzy weterynarii, a więc wykazujące objawy chorobowe mogące świadczyć o obecności pasożytów, nie można potraktować zdrowotności badanej grupy jako reprezentatywnej dla ogółu psów miejskich, faktyczny zaś odsetek zarażonych zwierząt jest prawdopodobnie jeszcze mniejszy niż wykazane 2,7 do 4,1%. Niewątpliwie ma na to wpływ stała kontrola stanu zdrowia zwierzęcia i jego zachowania się, co znacznie obniża możliwość inwazji pasożytów. Trudno się natomiast spodziewać, by w schroniskach o dużej obsadzie pilnowano każdego psa, aby nie zarażał się drogą pokarmową, zjadając zanieczyszczoną ziemią karmę, który to czynnik odgrywa także istotną rolę w szerzeniu się inwazji u psów wiejskich (OKULEWICZ i wsp. 1994).

W schroniskach *U. stenocephala* jest na ogół dominującym gatunkiem w faunie pasożytniczych nicieni, a jedynie w Milanówku stwierdzono przewagę *T. vulpis*. Stwierdzono znaczną, mimo dużych wahań zależnie od terminu badania, ekstensywność inwazji *U. stenocephala* w schronisku w Celestynowie, sięgającą 47,7%, znacznie wyższą niż w pozostałych schroniskach. Ten wysoki procent zarażonych psów utrzymuje się w Celestynowie od podjęcia badań do chwili obecnej, mimo systematycznego odrobaczania. Wynika to niewątpliwie ze znacznego zagęszczenia zwierząt oraz z możliwości swobodnego poruszania się wielu z nich po terenie. Pewne znaczenie może też mieć położenie schroniska w lesie, co sprzyja utrzymywaniu się wysokiej wilgotności nieutwardzonego podłoża, a więc i większej przeżywalności jaj i larw pasożyta, a także ewentualnym kontaktom psów z odchodami dzikich drapieżników (zwłaszcza lisów).

Okazuje się, że warunki zoohigieniczne, w jakich przebywają psy w schronisku, mają podstawowe znaczenie dla stopnia nasilenia inwazji *U. stenocephala*, a czynnikami sprzyjającymi są:

- duże zagęszczenie populacji,
- swobodne kontakty między zarażonymi i zdrowymi zwierzętami,

- wilgotne i nieutwardzone podłoże wybiegów,
- brak możliwości stałej kontroli stanu zdrowia psów.

W przypadku zadziałania tych wszystkich czynników, nawet systematyczne odrobaczanie nie przynosi niestety widocznych efektów. Powinny to mieć na uwadze osoby kierujące schroniskami dla zwierząt oraz pracująca w nich obsługa i lekarze weterynarii, zwłaszcza że uncinarioza dotąd niedoceniana, w Polsce jest częstą chorobą pasożytniczą w sprzyjających warunkach środowiskowych.

LITERATURA

- BAKER K. P., GRIMES T. D. 1970. Cutaneous lesions in dogs associated with hookworm infections. *Vet. Record* 87: 376-379.
- FURMAGA S. 1983. Choroby Pasożytnicze Zwierząt Domowych. PWRiL: 371-374.
- GÓRSKI P. 1994. Inwazje tęgoryjców u mięsożernych – patogeniza i reakcje obronne żywicieli. *Medycyna Wet.* 50: 591-593.
- HILL R. L., ROBERSON E. L. 1985. Differences in lipid granulation as the basis for a morphologic differentiation between third-stage larvae of *Uncinaria stenocephala* and *Ancylostoma caninum*. *J. Parasitol.* 71: 745-750.
- JACOBS D. E. 1978. The epidemiology of hookworm infection of dogs in UK. *Vet. Annual* 18: 220-224.
- OKULEWICZ A., ZŁOTORZYCKA J., CZUŁOWSKA A. 1994. Wpływ warunków środowiskowych na zarobaczenie psów. *Wiad. Parazytol.* 40: 293-298.

Otrzymano 23 V 1995, zaakceptowano 15 XII 1995