

Stanisław SURDACKI

**Obszar występowania chomika europejskiego *Cricetus cricetus*
(Linnaeus, 1758) w Polsce**

Область распространения европейского хомяка *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758)
в Польше

The Distribution and Ranges of the European Hamster *Cricetus cricetus*
(Linnaeus, 1758) in Poland

Obszar występowania chomika w Polsce nakreślił w przybliżeniu A. Jakubski (3) w r. 1934. W pracach późniejszych ograniczano się jedynie do stwierdzania nowych stanowisk poza tym obszarem. Ustalenie rozmieszczenia oraz dokładniejszych granic zasięgu tego gatunku jest zatem istotne nie tylko ze względów faunistycznych czy zoogeograficznych, ale i gospodarczych.

BADANIA WŁASNE

Zbieranie materiałów dla ustalenia rozprzestrzenienia chomika europejskiego na terenie Polski autor pracy podjął w r. 1953, zaczynając od terenu województwa lubelskiego. W pierwszym etapie do wszystkich miejscowości województwa lubelskiego rozesłano ankietę (5000 egzemplarzy) za pośrednictwem Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Lublinie. Ankieta ta miała przynieść odpowiedzi dotyczące zarówno występowania chomika, jak i susła perełkowanego (10). Skierowano ją do Gromadzkich Rad Narodowych, sołtysów, Państwowych Gospodarstw Rolnych, Spółdzielni Produkcyjnych itp. Jako zasadę przyjęto sprawdzenie w terenie podanych informacji, a także przebadanie tych obszarów, w których przypuszczano możliwość występowania chomików. Zajęło to kilka lat pracy terenowej. Praca ta pozwoliła na wyjaśnienie wielu błędnych informacji i nieścisłości oraz na zebranie danych dotyczących historii występowania chomika.

W drugim etapie przystąpiono do wnikliwego poznania ekologii i biologii chomika w warunkach terenowych. Był to okres zbierania materiałów do badań nad pokarmem chomika w warunkach naturalnych (13).

Trzeci etap poświęcony był zbieraniu materiałów dla ustalenia zmian w rozmieszczeniu i liczebności susza perełkowanego w woj. lubelskim w latach 1954—1961 (12) oraz danych dotyczących biologii i rozprzestrzenienia chomika.

Następnie przeprowadzono w latach 1957—1959 badania terenowe nad rozmieszczeniem chomika w północno-wschodniej Polsce. Badania te objęły obszary województwa białostockiego i wschodnią część województwa warszawskiego (11). Prace terenowe na obszarach województwa zielonogórskiego, poznańskiego, wrocławskiego, opolskiego i katowickiego, prowadzone w latach 1962—1964, dotyczyły rozmieszczenia i zmienności susza moregowanego w Polsce (14). Przy tej okazji zebrano jednak sporo materiału do zagadnienia rozprzestrzenienia chomika europejskiego na wymienionych terenach.

Wreszcie ostatni etap obejmował najbardziej intensywne prace poszukiwawcze w terenie w latach 1967—1970. Rozesłano wówczas ankietę do Stacji Ochrony i Kwarantanny Roślin przy wydziałach rolnictwa i leśnictwa prezydów powiatowych rad narodowych w całym kraju, z wyjątkiem województw olsztyńskiego i gdańskiego, gdzie chomik jest zwierzęciem nieznanym. Podjęto także kontrolę stanowisk sygnalizowanych w ankiecie, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których przypuszczano możliwość istnienia chomików pomimo negatywnych odpowiedzi ankietowych. Specjalną uwagę zwrócono na stanowiska podane w starej literaturze niemieckiej dotyczącej zachodniej Polski oraz na inne stanowiska cytowane w naszej i obcej literaturze. Wykorzystano dodatkowo również materiały ankietowe uzyskane ze szkół województwa wrocławskiego*.

W czasie pracy terenowej napotymano na różne trudności w uzyskaniu rzetelnych informacji o występowaniu omawianego gryzonia. W wielu bowiem terenach mylono chomika z innymi gatunkami ssaków. Tam gdzie chomik nie występuje względnie znajduje się na granicy swego zasięgu, a więc jest zwierzęciem rzadkim i w dodatku pojawia się w odległych od siebie stanowiskach, z reguły nie odróżniano go od innych gryzoni. Toteż w odpowiedziach ankietowych, pomimo załączenia opisu zwierzęcia, często identyfikowano chomika z innymi gatunkami, odpowiadającymi mu wielkością, środowiskiem przebywania lub zbliżonym wyglądem zewnętrznym. Tak np. w terenach nizinnych i podmokłych za chomika przyjmowano pizmaka — *Fiber zibethicus* (L.) bądź karczownika ziemno-

* Materiały te zostały uprzejmie udostępnione przez Dra R. Haitlingera z Katedry Zoologii Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, któremu składam za to serdeczne podziękowanie.

wodnego — *Arvicola terrestris* (L.). Na terenach suchych, piaszczystych, podawano niekiedy za chomika królika dzikiego — *Oryctolagus cuniculus* (L i n n a e u s). Gdzieniegdzie identyfikowano chomika z polnikiem — *Microtus arvalis* (P a l l a s). W tych dzielnicach Polski, w których nie występuje królik dziki ani chomik europejski, ludność wiejska chomikiem nazywała takie gatunki gryzoni polnych jak np. polnika burego — *Microtus agrestis* (L i n n a e u s) czy też polnika północnego — *Microtus oeconomus* (P a l l a s). Z takimi przypadkami spotykano się nierzadko w wielu miejscowościach, zwłaszcza w północnych regionach Polski, np. na Pojezierzu Mazurskim i Nizinie Mazowieckiej. Tego typu informacje zawarte w ankietach bądź uzyskane z innych źródeł, a nie sprawdzone, mogłyby wprowadzić w błąd. Toteż podczas kontroli takich rejonów potrzebne były dla konfrontacji okazy chomika spreparowanego względnie skórka czy barwna fotografia zwierzęcia, a także okazy polnika — *Microtus arvalis* (P a l l a s).

Zrozumiałe jest, że najbardziej trafne informacje uzyskuje się w tych dzielnicach Polski, w których chomik występuje w dużej liczebności i zajmuje zasięg ciągły. Kontrole w tych terenach prawie zawsze potwierdzały występowanie omawianego gatunku, oczywiście prócz biotopów absolutnie nie odpowiadających chomikowi jako gatunkowi stepowemu. Nierzadko informowano o występowaniu chomika np. na obszarach górskich o płytkim podłożu skalnym, na mokrych łąkach, terenach bagnistych lub nawet w lasach. Jasne, że takie informacje poddawano kontroli w terenie.

Podczas badań terenowych rzetelne i trafne informacje uzyskiwano z województw: wrocławskiego, opolskiego i częściowo zielonogórskiego, tj. z obszarów, gdzie zamieszkuje ludność rolnicza przesiedlona w okresie powojennym z terenów wschodnich (byłe województwa: stanisławowskie, tarnopolskie, lwowskie i wołyńskie), na których chomik znany był od dawna jako gatunek pospolity (17). Chomik europejski uchodzi uwadze ludności rolniczej repatriowanej z byłych województw: wileńskiego, nowogródzkiego i poleskiego, zwłaszcza z obszarów w których gryzoń ten nie występował.

W badaniach nad rozsiedleniem chomika dość istotna jest znajomość współczesnych nazw ludowych tego gryzonia. W niektórych terenach znany on jest bowiem tylko pod lokalną nazwą ludową. W niektórych miejscowościach, zwłaszcza na Śląsku, gdzie suseł moregowany dawniej występował i areal jego pokrywał się z występowaniem chomika, tego ostatniego nazywają dziś „sysel” albo „osysek”. Takie nazwy spotyka się m. in. w powiatach Wodzisław Śląski, Tarnowskie Góry, Katowice i w niektórych miejscowościach na terytorium województwa opolskiego, zwłaszcza wśród autochtonicznej ludności rolniczej.

W centralnym obszarze występowania chomika na terenie Polski, tzn. w województwach rzeszowskim, lubelskim, krakowskim i kieleckim najczęściej używane są dwie nazwy: chomik i ziemny pies. Miejscami używa się innych nazw, np. w powiecie kraśnickim — zimny pies, a w przeworskim — choma i chomik. W powiecie lubartowskim, gdzie chomik co prawda występuje, ale jest rzadkim zwierzęciem, w niektórych miejscowościach, jak np. w okolicy Michowa, poza właściwą nazwą chomik używana jest forma chamek. W powiatach plockim i płońskim w użyciu są cztery nazwy, a mianowicie: skrzeczek, psiaczek ziemny, piesek ziemny, a najrzadziej chomik. W powiecie cieszyńskim i okolicznych miejscowościach utrzymała się stara nazwa skrzotek. W powiecie kaliskim i tureckim chomik znany jest częściej pod nazwą hamster, ale w wielu miejscowościach także jako skrzotek. W powiecie sieradzkim i sąsiednich są w użyciu dwie nazwy: chomik i hamster. W powiatach siemiatyckim i bielskim na Podlasiu używane są również dwie nazwy: chomik i suslik.

Po sprawdzeniu w terenie stanowiska lokalizowano na mapie według współrzędnych (ryc. 1). Pełnym kółkiem oznaczono stanowiska czynne (●), a pustym — stanowiska opuszczone (○). Stanowiskiem nazwano przestrzeń pól uprawnych, na których znajdują się siedliska chomików. Nazwy stanowisk w wykazie odpowiadają nazwom miejscowości na mapie, z tym że stanowiska opuszczone są zaznaczone pustym kółkiem.

W trakcie badań nad rozmieszczeniem chomika na obszarze Polski największy nacisk położono na zbadanie terenów północnych i południowych. Starano się ustalić tam właściwe rozprzestrzenienie oraz uchwycić granicę zasięgu chomika. Tereny te odwiedzano wielokrotnie, wykorzystując wszelkie dostępne środki lokomocji oraz odbywając wycieczki piesze.

Jak już podkreślano w poprzednich opracowaniach (15, 16), przy ustalaniu stanowisk chomika nie można było oprzeć się tylko na wynikach ankiety jako na materiale dowodowym. Dopiero wieloletnia, systematyczna praca terenowa pozwoliła na opracowanie mapy rozmieszczenia tego gryzonia. Nie wydaje się jednak, ażeby praca nad tym tematem była zakończona. Dalsze, jeszcze bardziej wnikliwe badania, szczególnie na perymetrycznych obszarach zasięgu, mogą wnieść nowe wartościowe dane.

ANALIZA ROZMIESZCZENIA CHOMIKA

W wyniku badań stwierdzono 1176 stanowisk czynnych i 245 opuszczonych (tab. 1). Na mapie 1 i tab. 1 przedstawiono oba rodzaje stanowisk, tzn. czynne i opuszczone. Jak wynika z tab. 1 najwięcej czynnych stanowisk jest w województwach: lubelskim — 290, rzeszowskim — 214, kieleckim — 138, krakowskim — 123 i wrocławskim — 118. Stąd gatunek ten promieniuje na przyległe tereny, gdzie są mniej liczne skupienia. Do

Tab. 1. Liczebność stanowisk chomika europejskiego *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) w Polsce według powiatówThe number of European hamster habitats *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) in Poland according to the district

Województwo Powiat	Stanowiska		Województwo Powiat	Stanowiska	
	czynne	opuszczone		czynne	opuszczone
BIAŁOSTOCKIE			KRAKOWSKIE		
Bielsk Podl.	4	1	Bochnia	16	1
Siemiatycze	18	2	Brzesko	10	5
KATOWICKIE			Chrzanów	7	2
Częstochowa	20	4	Dąbrowa Tarn.	6	
Rybnik		1	Jaworzno	28	1
Tarnowskie Góry	1		Limanowa		3
Tychy		1	Miechów	21	
Wodzisław	2	1	Myślenice	5	6
Zawiercie	13	2	Olkusz	7	
KIELECKIE			Oświęcim	8	1
Białobrzegi	9	1	Proszowice	6	1
Busko	17		Sucha Besk.	1	
Jędrzejów	23		Tarnów	7	3
Kielce	5	2	Wadowice		2
Końskie	2	3	Żywiec	2	
Kozienice	3	2	LUBELSKIE		
Lipisko	19		Biała Podl.	7	5
Opatów	17		Biłgoraj	8	5
Opoczno	1		Chełm	18	5
Pińczów	12	1	Hrubieszów	33	1
Przysucha		4	Janów + Kraśnik	35	
Radom			Krasnystaw	19	1
Sandomierz	13	1	Lubartów	7	2
Starachowice	1		Lublin + Bełżyce	52	
Łęka	4		Łuków	11	
Szydłowiec	2	3	Puławy + Opole	32	7
Włoszczowa	3		Radzyń Podl.	3	3
Zwoleń	7		Tomaszów Lub.	24	3

Tab. 1. c.d.

Województwo Powiat	Stanowiska		Województwo Powiat	Stanowiska	
	czynne	opuszczone		czynne	opuszczone
Włodawa+			POZNAŃSKIE		
Parczew	4	9			
Zamość+			Gostyń		2
Krasnystaw	39	2			
ŁÓDZKIE			Jarocin		10
Bełchatów	1		Kalisz	4	3
Brzeziny	6		Kępno	5	2
Kutno		3	Leszno	2	1
Łask		2	Nomy Tomyśl		1
Łowicz	2		Ostrzeszów	1	
Łódź		2	Ostrów Wlkp.		1
Pajęczno	14	1	Fleszew	3	1
Piotrków Tryb.		2	Rawicz		3
Poddębice			Turek	1	1
Radomsko	15		Wągrowiec		
Rawa Maz.	11		Wolsztyn		1
Sieradz	10		Września		
Skierniewice	10		RZESZOWSKIE		
Wieluń	15		Dębica	18	
OPOLSKIE			Gorlice	2	
Brzeg	3		Jarosław	16	
Głubczyce	23	3	Jasło	19	1
Grodków	3		Leżajsk	10	1
Koźle	11	1	Lubaczów	19	7
Krapkowice	4	2	Łańcut	17	2
Namysłów	1		Mielec	26	
Nysa	1	3	Nisko	7	
Prudnik	8	1	Przemyśl	19	
Racibórz	2	1	Przeworsk	2	
Strzelce Opolskie	3	1	Ropczyce	9	1

Tab. 1. c.d.

Województwo Powiat	Stanowiska		Województwo Powiat	Stanowiska	
	czynne	opuszczone		czynne	opuszczone
Rzeszów	26	2	Góra		3
Stalowa Wola			Jawor	5	
Strzyżów	8		Legnica	3	1
Tarnobrzeg	18		Lubań		5
SZCZECIŃSKIE			Lubin	5	
Szczecin	5		Lwówek Śl.		3
WARSZAWSKIE			Milicz	9	6
Gostynin		1	Oleśnica	5	1
Grodzisk Maz.		4	Oława	9	
Grójec		16	Strzelin	14	
Łosice	4		Syców	2	
Mińsk Maz.	3	5	Środa Śląska	15	
Ostrów Maz.	2		Świdnica	10	
Piaseczno	3	1	Trzebnica		
Płock	16		Wałbrzych		
Płońsk	9	3	Wołów	7	2
Pruszków	1	2	Wrocław	9	1
Pułtusk	1		Ząbkowice	10	1
Ryki	12		Zgorzelec		1
Siedlce	1		Złotoryja	3	3
Sochaczew			ZIELONO-		
Sokołów Podl.	2	6	GÓRSKIE		
Węgrów	6	9	Głogów		1
WROCŁAWSKIE			Lubsko		5
Bolesławiec		7	Nowa Sól		2
Dzierżoniów	8		Żagań		2

tych ostatnich należą województwa: łódzkie — 84, warszawskie — 75, opolskie — 56 i katowickie — 36 stanowisk. Ostatnia grupa województw wykazała najmniejszą ilość stanowisk: białostockie — 21, poznańskie — 27 i szczecińskie — 5. W pozostałych województwach, tzn. zielonogórskim, koszalińskim, bydgoskim, gdańskim i olsztyńskim, chomik obecnie nie występuje. W niektórych rejonach tych województw miał jednak niegdyś występować. Wynika to z literatury niemieckiej (7, 18) oraz informacji najstarszych wiekiem rolników miejscowych.

Jak widać na ryc. 1 i wykazie powiatów (tab. 1), chomik występuje (lub występował) w 154 powiatach. Przyczynami jego ustąpienia z niektórych terenów były bądź zmiany środowiskowe, bądź wyniszczająca działalność człowieka w stosunku do gatunku, który w wielu rejonach w pewnych latach okazał się poważnym szkodnikiem upraw polowych. Chomik ustąpił z dawniej zajmowanych pozycji w powiatach Pырzyce i Gryfino w województwie szczecińskim. Na lewym brzegu Odry można zarejestrować jedynie pięć czynnych stanowisk w miejscowościach: Gumieńce, Ostoja, Przylep, Rajkowo i Ustowo. Są to stanowiska o bardzo małej liczebności chomika. W odniesieniu do głównego obszaru zajętego przez omawianego ssaka stanowiska te nie mają charakteru dysjunktywnego, lecz są przedłużeniem arealu jego rozprzestrzenienia na terytorium Niemieckiej Republiki Demokratycznej, gdzie gryzoń ten występuje w rejonach: Locknitz, Pasewalk i Friedland w Meklemburgii (7, 18).

Nie stwierdzono istnienia czynnych stanowisk chomika na Wzniesieniu Gubińskim i Żarskim, na polach Pogórza Izerskiego i Pogórza Kaczawskiego, a także, poza kilkoma stanowiskami (pomimo usilnych poszukiwań), na bogatych uprawach polowych Wzgórz Trzebnickich, gdzie niegdyś gryzoń ten licznie przebywał (18).

Na lewym brzegu górnej Odry najliczniej zajęte są obecnie przez chomika obszary uprawne na glebach brunatnych na podłożu pyłowym pochodzenia wodnego, a ponadto na utworach lessowatych i na glebach bielecowych wytworzonych na utworach lessowych i lessowatych. Liczniej zasiedlona jest przez chomika również Nizina Śląska w strefie: Środa Śląska — Oława — Grodków (ryc. 1). Przez wyżej wymienione obszary przebiega też południowa granica zasięgu chomika na terenie Polski.

Południowa granica występowania chomika europejskiego w Polsce nie była dotychczas przedmiotem szczegółowych badań. Przebiega ona, jak wynika z mapy rozmieszczenia stanowisk, wzdłuż północnych terenów Pogórza Śląskiego, przez Pogórze Wielickie i południowe tereny Pogórza Ciężkowickiego. W dolinie Wisłoki (w powiecie Jasło) południową zaporę dla chomika stanowią tereny dolin Ropy i Jasiołki, rozciągające się równoleżnikowo i odgradzające omawianego gryzonia od Dołów Jasielsko-Sanockich. Naturalną zaporę ograniczającą rozprzestrzenienie cho-



Ryc. 1. Mapa punktowa występowania chomika europejskiego w Polsce; 1 — stanowiska czynne, 2 — stanowiska opuszczone, 3 — granica maksymalnego zasięgu lądolodu w okresie ostatniego zlodowacenia

A marked map of the appearance of the European hamster in Poland; 1 — functioning habitats, 2 — abandoned habitats, 3 — the boundary of the maximum range of the ice during the period of the last glaciation

mika dalej na południe tworzą gleby na płytkim podłożu skalistym. Są to gleby na zwietrzelinach skał fliszowych, które miejscami wychodzą wprost na powierzchnię. Tak więc strefa w rejonie Kowalowej, Gorajowic, Warzyc i w terenach sąsiednich jest dla chomika niedostępna z przyczyn ekologicznych. Zagadnienie to omówiono szczegółowo w rozprawie o występowaniu chomika europejskiego w środkowym dorzeczu Wisłoki (16). Na wschód od doliny Wisłoki zasięg chomika przebiega północnymi zboczami Brzeźnego Garbu Wododzielного. Bariere uniemożliwiająca rozprzestrzenianie się chomika na południe stanowi następnie północna krawędź morfologiczna Karpat na odcinku od Rzeszowa do Przemyśla.

Należy zauważyć, że wszystkie obszary górskie z warstwą zwietrzliny o miąższości poniżej 2,0 m są istotną przeszkodą dla omawianego ssaka. Płytkie podłoże skalne uniemożliwia bowiem chomikom budowę gniazd. Dotyczy to szczególnie samic, które mogą dobrze zimować na głębokości nie mniejszej niż 2,0 m. Nic więc też dziwnego, że na obszarach uprawnych położonych po obu stronach równoleżnikowego odcinka doliny Sanu między Dynowem i Przemyśłem stanowisk chomika nie stwierdzono. Podane w r. 1933 przez R. Kuntzego i E. Szynala (5) stanowiska chomika w powiecie Sanok zostały zapewne określone pomyłkowo. Można sądzić, iż rzekomym chomikiem był nornik — *Microtus arvalis* (Pallas). Informacje tych autorów oparte były tylko na kwestionariuszach ankietowych i nie zostały potwierdzone badaniami terenowymi. Jak wynika z ostatnich danych opartych na badaniach kontrolnych, chomik w tym terenie jest nieznan lub znany tylko przez niektórych mieszkańców z literatury podręcznikowej czy z innych okolic. Ludność rolnicza identyfikuje go tutaj zazwyczaj z nornikiem lub innym ssakiem ziemnym. Warto zauważyć, że nie tylko w powiecie Sanok, ale i na terenie Bieszczadów Wysokich i Niskich, Przemyskich Karpat Brzeźnych, Pogórza Dynowskiego i w południowych częściach Brzeźnego Garbu Wododzielnego* chomika nie stwierdzono, pomimo szczegółowych badań terenowych.

W okolicy Przemyśla chomik przekracza San dopiero u wylotu tej rzeki z terenów górskich i rozprzestrzenia się dalej na południe, zajmując liczne stanowiska na lessowym płaskowyżu towarzyszącym brzegowi Karpat. Stąd granica biegnie w kierunku na południo-wschód, mniej więcej na Chyrów, łącząc się z arealem tego gatunku na Płaskowyżu Chyrowsko-Gródeckim (ZSSR). A zatem najdalej na południe wysunięte stanowiska chomika europejskiego w Polsce nie przekraczają 49°37' szerokości geograficznej północnej.

Inny charakter ma granica zasięgu chomika na północy. W północno-wschodniej części Polski gatunek ten tworzy skupienia na glebach bielicowych wytworzonych na podłożu gliny zwałowej oraz piasków naglinowych i naitowych. Wymienione stanowiska znajdują się po prawej stronie Bugu, w południowych obszarach Wysoczyzny Bielskiej. Także w północnej części Wysoczyzny Siedleckiej występuje szereg stanowisk na wzgórzach w okolicach Sokołowa Podlaskiego i Węgrowa. Wolne od chomika są obszary w północnej części Kotliny Warszawskiej, obejmującej piaszczyste i bagniste tereny Puszczy Kampinoskiej oraz nizinne obszary piaszczysto-wydmowe między Wisłą a Bugiem. W takich warunkach środowiskowych gryzoń ten nie może egzystować.

* Podział fizjograficzny górnego i dolnego dorzecza Sanu podano według Prof. dra Adama Malickiego (6).

Dalej ku zachodowi znaczne skupienia czynnych stanowisk chomika znaleźć można na Wysoczyźnie Płockiej. *Cricetus cricetus* występuje na tym terenie głównie na glebach bielcowych wytworzonych na utworach pyłowych wodnego pochodzenia (osady fluwioglacjalne). Pomyślny warunki bytowe stwarza dla niego również typowo rolniczy charakter owego regionu. Dawniej chomik występował także, choć może w małych ilościach, na pograniczu Kujaw i Mazowsza (rejon Kutna), a także w rejonie Łodzi, Zduńskiej Woli i Pabianic. Najstarsi tamtejsi rolnicy pamiętają tego gryzonia sprzed kilkudziesięciu lat.

Na obszarze Niecki Sieradzkiej, zwłaszcza w rejonie Sieradza, chomik jest szeroko rozpowszechniony. Przechodzi stąd na Wysoczyznę Kaliską, z większym nasileniem w powiatach Kalisz i Pleszew. Na terenie powiatu Jarocin opuszczone stanowiska świadczą o dawnym bytowaniu chomika, co potwierdza również literatura niemiecka z końca XIX i początku XX w. Obecnie jednak nie udało się ustalić tam stanowisk czynnych. Dalej na zachód możemy mówić o czynnych stanowiskach chomika w powiatach Rawicz i Leszno. Stąd obecna granica północnego rozprzestrzenienia biegnie w kierunku południowo-zachodnim (ryc. 1). Najdalej na północ wysunięte stanowiska chomika w Polsce znajdują się w powiecie szczecińskim, po lewej stronie Odry. Sięgają one do 53°26' szerokości geograficznej północnej (ryc. 1).

Rozmieszczenie stanowisk chomika w centralnym obszarze jego występowania jest nierównomierne. Największe zagęszczenia wykazują, jak już wspomniano, obszary województw: lubelskiego, rzeszowskiego, kieleckiego, krakowskiego, wrocławskiego i częściowo opolskiego. Jednakże każdy z wymienionych obszarów odznacza się inną liczebnością stanowisk, co uwarunkowane jest czynnikami środowiskowymi. Tak więc w województwie lubelskim rzuca się w oczy największa koncentracja stanowisk na glebach nalessowych i wytworzonych z utworów pyłowych. Na glebach innych chomik jest już rzadszym elementem fauny. Płytkie zaleganie wód gruntowych oraz płytkie i luźne piaski tworzą tutaj naturalną przeszkodę ekologiczną dla jego gnieźdzenia się. Lasy należy również całkowicie wykluczyć, gdyż pod względem ekologicznym nie nadają się do życia dla tego gryzonia. Tak np. lasy biłgorajskie z Puszczą Solską tworzą dużą przestrzeń wolną od chomika, z wyjątkiem nielicznych enklaw bezleśnych objętych uprawą polową. Na tych ostatnich pojawia się niekiedy omawiany gryzoń, ale najczęściej wkrótce ustępuje z powodu niezbyt dogodnych warunków siedliskowych.

Prawie wolne od chomika europejskiego jest Polesie Lubelskie, a w szczególności Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie. Teren ten charakteryzuje się płytkim zaleganiem wód gruntowych, dzięki czemu licznie występujące łąki i pastwiska oraz lasy tworzą zwarte powierzchnie nieodpo-

wiednie dla osiedlenia się ssaka. Wprawdzie tereny uprawne zajmują tu niemałe powierzchnie, ale obejmują one przeważnie mało urodzajne gleby piaszczyste, niezbyt odpowiednie dla egzystencji chomika. Warto zaznaczyć, że gleby piaszczyste tego regionu są szczególnie niebezpieczne dla ssaka ziemnego w okresie długotrwałych deszczów, gdyż wówczas wody podchodzą do powierzchni. Gatunek ten występuje tu więc jedynie na wyższych i suchych terenach uprawnych.

W województwie rzeszowskim chomik koncentruje się głównie na glebach wykształconych na lessach i utworach lessopodobnych (pylastych). Występowanie jego stwierdzono w powiecie lubaczowskim, przemyskim oraz w szerokim pasie obszaru wzdłuż linii Jarosław—Przeworsk—Rzeszów—Ropczyce—Dębica—Pilzno—Mielec—Tarnobrzeg. Wolne od chomika obszary znajdują się w centralnych terenach Puszczy Sandomierskiej i w północnej części Płaskowyżu Kulbuszowskiego, które pokryte są głównie piaskami (gdzieniegdzie wydmowymi), glinami i utworami żwirowymi.

Dalej na zachód, po lewej stronie Wisły, większe koncentracje stanowisk występują na utworach lessopodobnych w pasmie Przedgórze Iłzeckiego, Wyżyny Sandomierskiej, na obszarach niżej położonych i sięgających do doliny Wisły, a także w niższych partiach Niecki Nidziańskiej i Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Centralne tereny województwa kieleckiego, górzyste i lesiste, są prawie wolne od chomika. Wprawdzie są tu spore obszary użytków rolnych, ale charakteryzują się one płytkimi glebami z podłożem skalnym nieodpowiednim dla egzystencji chomika. Znaczna powierzchnia lasów w niektórych powiatach (np. w kieleckim) tworzy dla tego gryzonia barierę nie do pokonania.

Na obszarze województwa krakowskiego większą liczebnością stanowisk odznaczają się tereny Płaskowyżu Tarnowskiego, Pogórza Krakowskiego, Pogórza Wielickiego i Kotliny Oświęcimskiej. Dalej na zachód, w województwie katowickim, chomik jest bardzo rzadkim, a w niektórych rejonach zupełnie nie znanym zwierzęciem. Wiąże się to z silną koncentracją przemysłu, dużym stopniem urbanizacji i ogromnym rozdrobieniem gospodarstw indywidualnych. Większość gospodarstw stanowią po prostu działki przyzagrodowe, należące do robotników pracujących w zakładach przemysłowych. Chomik wyniszczony został więc tutaj przez gęsto zamieszkałą ludność oraz przez zwierzęta domowe. Przeszkodą są dla chomika również duże kompleksy leśne, np. lasy raciborskie i pszczyńskie, które oddzielają rozproszone stanowiska od dużych skupień chomika na terenie województwa opolskiego (w szczególności na Płaskowyżu Głubczyckim i w terenach przyległych). Temu obszarowi występowania chomika europejskiego poświęcono oddzielną publikację (15).

Na Nizinie Śląskiej po lewej stronie Odry chomik występuje często w powiatach Środa Śląska, Strzelin, Grodków, Oława. Po prawej zaś stronie tej rzeki zajmuje tylko niektóre tereny powiatów Wołów i Milicz.

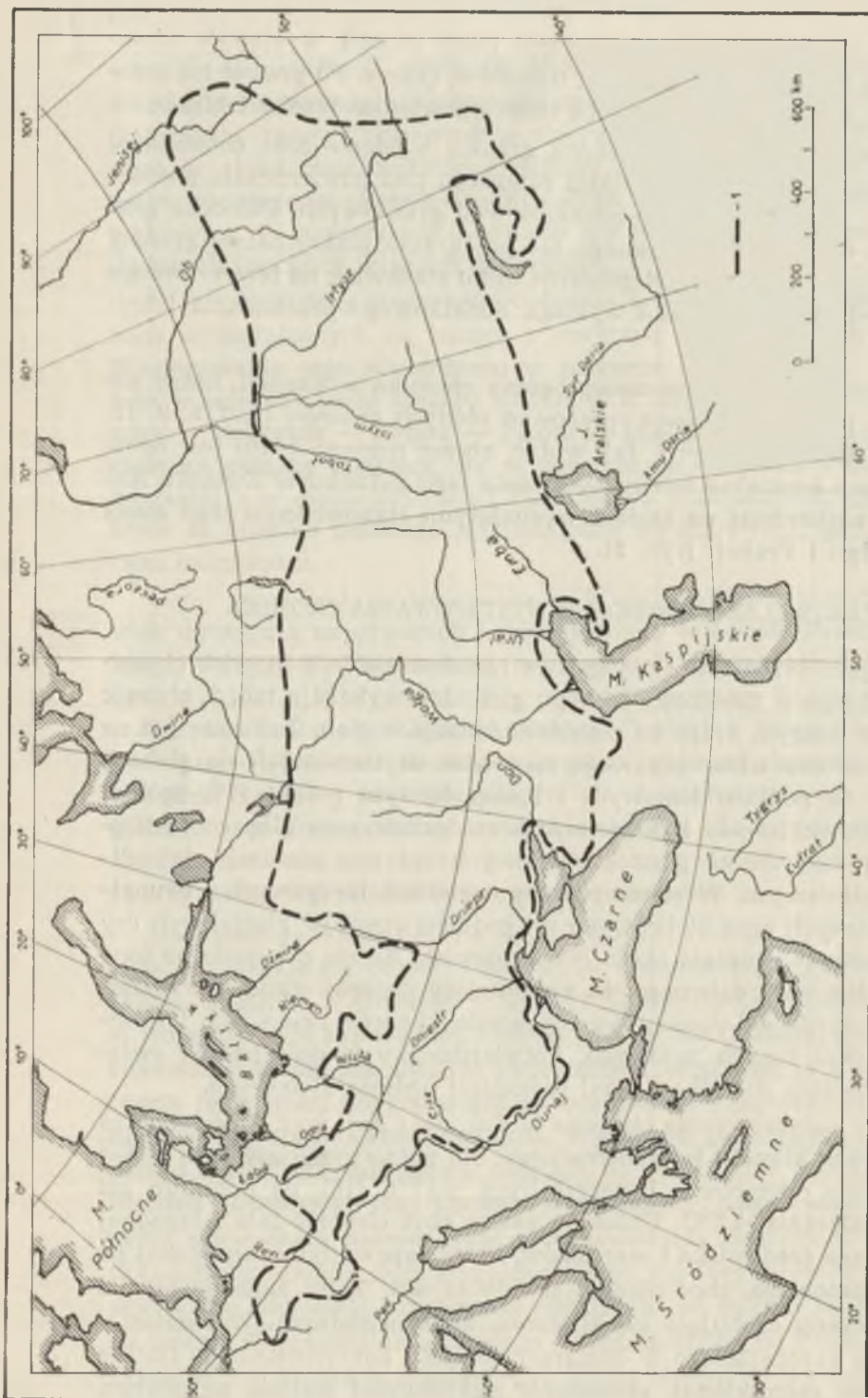
Jak widać z mapy 1, południową granicę występowania chomika w Polsce wyznaczają tereny o płytkim zaleganiu pod powierzchnią podłoża skalnego lub tereny o płytkim poziomie wód gruntowych. Północna granica zasięgu chomika europejskiego nie przekracza maksymalnej granicy ostatniego zlodowacenia. Występowanie kilku stanowisk na lewym brzegu Odry na zachód od Szczecina wymaga dodatkowego przebadania i wyjaśnienia.

Warto zwrócić uwagę na zasięg ogólny chomika w Eurazji, który zestawiony tu jest na podstawie opracowań różnych autorów (1, 7, 8, 9, 11, 18, 19) oraz badań własnych. Jak widać, obszar naszego kraju jest ogniwem łączącym centralne tereny bytowania tego gatunku w Związku Radzieckim z najbardziej na zachód wysuniętymi stanowiskami tego ssaka w NRF, Belgii i Francji (ryc. 2).

WARUNKI ŚRODOWISKOWE WYSTĘPOWANIA CHOMIKA

Interesująco przedstawia się sprawa rozmieszczenia stanowisk chomika europejskiego w zależności od typu gleb. Jak wykazuje tab. 2, chomik występuje w naszym kraju na piętnastu rodzajach gleb. Jednakże już na pierwszy rzut oka widać przewagę stanowisk usytuowanych na glebach powstałych na podłożu lessowym i lessopodobnym (około 47% ogólnej liczby stanowisk). Około 30% stanowisk stwierdzono na glebach bielcowych wytworzonych na glinach zwałowych oraz na piaskach słabogliniastych i gliniastych. W sumie obszary o glebach bielcowych i brunatnych nalessowych oraz bielcowych na podłożu utworów glacialnych czy fluwioglacjalnych skupiają około 77% stanowisk. Reszta przypada na inne typy gleb. Nic więc dziwnego, że najmniejszy procent stanowisk opuszczonych przypada na obszary występowania utworów lessowych i lessopodobnych oraz innych pyłowych. Potwierdzałoby to dość istotny związek występowania chomika z tymi rodzajami podłoża glebowego.

Z analizy rozmieszczenia chomika w Europie i Azji (ryc. 2) wynika, że jest to gatunek klimatu kontynentalnego. Na północy Europy jego zasięg nie przekracza obszarów z izotermą lipca $+17^{\circ}\text{C}$ (18), na południu zaś z izotermą stycznia $+2^{\circ}\text{C}$. Unika on zatem zbyt ciepłego lata i łagodnej zimy. Wymaga środowiska i warunków, które zapewniłyby mu spokój na okres snu zimowego, choć niezbyt trwałe to sen. Toteż zajmuje on nie wszystkie tereny cechujące się klimatem kontynentalnym. W rozsiedleniu chomika europejskiego w obszarach klimatu kontynentalnego istotną rolę odgrywa mikroklimat, szczególnie mikroklimat podłoża glebowego.



Ryc. 2. Zasięg ogólny *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758). Zestawił S. Surdacki (1971) na podstawie opracowań różnych autorów (1, 7, 8, 9, 11, 18, 19) oraz badań własnych

The total area of *Cricetus Cricetus* (Linnaeus, 1758). Compiled by S. Surdacki (1971) on the basis of the work of different authors (1, 7, 8, 9, 11, 18, 19) and his own studies

Tab. 2. Zestawienie stanowisk chomika europejskiego według rodzajów gleb
 A list of the European hamster habitats according to the type of soil

Rodzaj gleby	Stanowiska			
	czynne		opuszczone	
	n	%	n	%
Gleby utworzone ze skał osadowych	26	2,22	19	7,75
Rędziny	17	1,44	3	1,22
Gleby brunatne utworzone z glin zwałowych oraz z piasków naglino- nowych i naiłowych: lekkie i śred- nie	9	0,76	1	0,41
Gleby brunatne utworzone z utwo- rów pyłowych wodnego pochodze- nia	22	1,87	—	—
Gleby brunatne utworzone z utwo- rów lessowych i utworów lessowa- tych	86	7,32	2	0,81
Gleby bielcowe piaskowe utworzo- ne z piasków luźnych, słabo gli- niastych i gliniastych	110	9,35	120	48,97
Gleby bielcowe utworzone z gliny zwałowej oraz piasków naglino- wych i naiłowych: lekkie i średnie	252	21,42	71	28,97
Gleby bielcowe utworzone z glin zwałowych ciężkich oraz z różnych glin: lekkich, średnich i ciężkich	5	0,42	1	0,41
Gleby bielcowe utworzone z ilów różnych formacji geologicznych	2	0,17	—	—
Gleby bielcowe utworzone z utwo- rów pyłowych wodnego pochodze- nia	125	10,62	13	5,30
Gleby bielcowe utworzone z utwo- rów lessowych i utworów lessowa- tych	386	32,83	4	1,36
Czarnoziemy utworzone z lessów	79	6,72	2	0,81
Czarne ziemie utworzone z glin i ilów różnego pochodzenia (lekkie, średnie i ciężkie)	2	0,17	—	—
Gleby mułowe	2	0,17	4	1,63
Mady rzeczne	53	4,51	5	2,04
R a z e m	1176	100,00	245	100,00

Według M. Eisentrauta (1) temperatura ciała chomików podczas głębokiego snu zimowego wynosi 3—6°C. Tyle mniej więcej powinna wynosić temperatura środowiska na głębokości usytuowania gniazd chomików w okresie snu zimowego, a zwłaszcza w końcowej jego fazie, tj. w lutym i marcu.

Nawiązując do zagadnienia mikroklimatu nor chomików, należy podkreślić, że ich wnętrza powinny cechować względnie niskie temperatury w lecie, dodatkowo temperatury w miesiącach zimowych oraz suchość podłoża. Takie właśnie warunki chomik znajduje w norach głębokich, usytuowanych poniżej zasięgu ujemnych temperatur gruntu w miesiącach zimowych.

Omawiany gryzoń unika również gleb na podłożu żwirowym. Żwir bowiem nie pozwala na budowę nor i gniazd podziemnych, pomimo niekiedy wysokiej wartości użytkowej wierzchniej warstwy uprawnej, odznaczającej się wielką zawartością części pyłowych i próchnicznych. Są to gleby bądź zbyt przewiewne i przepuszczalne, o strukturze nieodpowiedniej do budowy komór podziemnych chomika, bądź żwirowe na nieprzepuszczalnych glinach lub ilach, nie posiadające odpływu wód z warstw glebowych i podłoża skalnego.

Tak więc chomik zasiedla najchętniej gleby wykształcone na utworach odznaczających się dużą porowatością, przewiewnością, a jednocześnie przesiąkliwością mniejszą niż piasek. Takimi właściwościami odznaczają się głównie gleby nalessowe, mające skład mechaniczny pyłowy, strukturę gruzełkową. Są one doskonałym, „ciepłym” siedliskiem dla tego ssaka. W mniejszych ilościach chomik występuje na glebach lżejszych, nawet wtedy, gdy w dostatecznym stopniu odpowiadają jego wymaganiom ekologicznym. Można zauważyć, że na pograniczu gleb wytworzonych z utworów pylastych i piaszczystych chomik europejski unika tych ostatnich. Unika też gleb lekkich zbyt suchych i zbyt mokrych oraz gleb organogenicznych (np. torfowych), sapowatych i tzw. „zimnych”. Chomik nie znosi również gleb ciężkich (tzn. gliniastych, ilastych) i zbyt wilgotnych.

Typ gleby oraz charakter podglebia odgrywają dość istotną rolę przy budowie nor i całych gniazd chomików. Nory zbudowane w obrębie utworów lessowych o głębokim podłożu czy też w utworach gliniastych są trwalsze niż w glebach i utworach bardziej przepuszczalnych, zwłaszcza piaszczystych. Warto zaznaczyć, że lessy wyróżniają się pewną spoistością, dzięki której tworzą one obrywiste ściany i krawędzie, tak charakterystyczne dla obszarów pokrytych tymi utworami. Właściwości te umożliwiają zresztą budowę mieszkań ludzkich, magazynów i innych pomieszczeń bez żadnych wzmocnień.

Głównym arealem występowania chomika, zwierzęcia pierwotnie stepowego, są do dziś jeszcze wielkie obszary dawnych stepów wschodnio-

europejskich. Są to obecnie głównie tereny upraw pszenicy, kukurydzy, słonecznika i innych roślin, wśród których rozprzestrzenia się ten gryzoń. Dawniej występował on zasadniczo w stepie naturalnym, a dziś według E. W. K a r a s e w a (4) zajmuje tam tylko małe obszary. W miarę likwidacji stepów i zamiany ich na pola uprawne chomik europejski przystosował się do zmienionych zespołów roślinnych. W warunkach wielkoobszarowej gospodarki zbożowej znalazł dla siebie być może lepsze warunki bytowania (obfitość ziarna) aniżeli na stepie, gdzie musiał zużyć wiele energii na zebranie pokarmu na zimę. Być może bardziej korzystny okazał się dla niego odmienny jadłospis. U nas chomik także związany jest z uprawami zbożowymi, które mają pewne cechy środowiska stepowego czy quasi stepowego.

Rozprzestrzenienie chomika europejskiego w Polsce w znacznym stopniu pokrywa się z obszarem upraw pszenicy. Nie ulega bowiem wątpliwości, że gryzoń ten częściej osiedla się w tych uprawach niż wśród innych. Pszenica najlepiej zapewnia schronienie zwierzęciu przed wrogami i spokój niezbędny szczególnie w okresie rozrodu. Nie bez znaczenia jest też fakt stosowania w pszenicach wsiewek koniczyn i lucern jako śródplonów, które z jednej strony dostarczają chomikowi wysokowartościowego pokarmu, z drugiej zaś zapewniają spokój w siedlisku przez kilka lat. Rzadziej spotyka się chomika w innych uprawach, a niekiedy nawet w ogrodach warzywnych.

Ze względu na dość określone wymagania ekologiczne chomik nie może dowolnie rozprzestrzeniać się i powiększać swego areału. Trudno dziś twierdzić, czy dawniej charakteryzowała go większa ekspansywność, gdyż nie posiadamy dostatecznej ilości stwierdzonych stanowisk tego ssaka z okresu plejstoceniowego. W każdym razie znane dotychczas stanowiska kopalne skłaniają do przypuszczeń, że dawne jego rozprzestrzenienie w Eurazji, w tym także i w Polsce, nie było o wiele większe niż dziś (jedeny wyjątek stanowi chyba Anglia). Przemawiałoby za tym i to, że chomik europejski, przywiązany do terenów korzystnych dla niego pod względem siedliskowym, prowadzi osiadły tryb życia i wykazuje małe skłonności do wędrówek.

Na zakończenie składam serdeczne podziękowanie prof. dr. habil. Adamowi Malickiemu za okazowaną mi pomoc w zakresie zbierania materiałów naukowych i za zyczliwość w okresie pisania niniejszej rozprawy.

LITERATURA

1. Aubry J. R.: Notes sur le Hamster. Bulletin de la société d'histoire naturelle de Colmar, 50, 1961—1962, ss. 25—28.
2. Eisentraut M.: Beobachtungen über den Winterschlaf des Hamster (*Cricetus cricetus* L.). Zeitschrift für Säugetierkunde, 3, 1928, ss. 172—208.

3. Jakubski A.: Mapa fauny polskiej. w: E. Romer — Powszechny Atlas Geograficzny (Map of the Polish Fauna. The Popular Geographical Atlas). Warszawa—Lwów 1934.
4. Karasewa E. W.: Izuczenije s pomoszczju mieczenija osobiennostej ispolzowanija territorii obyknowiennym chomiakom w Altajskom Kraje. (A study of the peculiarities of territory utilization by the hamster in the Altai territory carried out with the use of labelling). Zoologičeskij Žurnal, 41, 2, 1962, ss. 275—285.
5. Kuntze R. i Szynal E.: Przyczynki do znajomości fauny ssaków Polski. (Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna Polens). Kosmos, seria A, 58, Lwów 1933, ss. 77—101.
6. Malicki A.: Podział fizjograficzny górnego i środkowego dorzecza Sanu. (Physiographical Division of the Upper and Middle River-Basin of San). Folia Soc. Sc. Lublinensis, sectio D, 12, Lublin 1971, ss. 37—42.
7. Nehring A.: Die Verbreitung des Hamsters (*Cricetus vulgaris*) in Deutschland. Archiv f. Naturgesch., 60, I, Berlin 1894, s. 29.
8. Rubin F. E.: Nowyje dannyje o rasprostranienii obyknowiennogo chomiaka, *Cricetus cricetus* L. w Biełorussii (New Data of the Distribution of *Cricetus cricetus* L. of Belorussian SSR) „Izwestija” 2, AN BSSR ser. Biol. Nauk, Minsk 1959, ss. 126—127.
9. Serżanin I. N.: Mlekoopitajuszczyje Biełorusskoj SSR (Mammals of Belorussian SSR) Mińsk 1961.
10. Surdacki S.: Suseł perełkowy (*Citellus suslica* G u e l d.) na Lubelszczyźnie. (Der Ziesel — *Citellus suslica* G u e l d. in Gebiet der Wojewodschaft Lublin). Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C, vol. XIX, Lublin 1956, ss. 307—354.
11. Surdacki S.: Północna granica zasięgu chomika, *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) we wschodniej Polsce (The northern limit of the range of *Cricetus cricetus* <Linnaeus, 1758> in eastern Poland). Acta Theriol. (Fragmenta Theriol.), 6, Białowieża 1963, ss. 309—311.
12. Surdacki S.: Zmiany w rozmieszczeniu i liczebności *Citellus suslicus* (G u e l d e n s t a e d t, 1770) na Lubelszczyźnie w okresie 1954—1961 (Changes in the Localisation and Numerosity of the *Citellus suslicus* <G u e l d e n s t a e d t, 1770> in the Province of Lublin in the Period of 1954—1961). Acta Theriol., 7, Białowieża 1963, ss. 79—90.
13. Surdacki S.: Über die Nahrung des Hamsters, *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758). Acta Theriol., 20, Białowieża 1964, ss. 384—386.
14. Suradacki S.: Rozmieszczenie i zmienność susła moregowanego *Citellus citellus* (Linnaeus, 1766) w Polsce (Distribution and Variability of the European souslik, *Citellus citellus* <Linnaeus, 1766> in Poland). Acta Theriol., 10, Białowieża 1965, ss. 273—288.
15. Surdacki S.: Chomik europejski *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) na Płaskowyżu Głubczyckim i terenach przyległych (Der europäische Hamster *Cricetus cricetus* <Linnaeus, 1758> der das Plateau von Głubczyce und die anliegenden Gebiete bewohnt). Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio B, vol. XXIV (1969, Lublin 1971, ss. 313—332.
16. Surdacki S.: Występowanie chomika europejskiego *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) w środkowym dorzeczu Wisłoki. (Das Auftreten des europäischen Hamsters *Cricetus cricetus* <Linnaeus, 1758> in mittleren Flussgebiet der Wisłoka). Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio B, vol. XXV (1970, Lublin 1972, ss. 243—258.

17. Tatarinow K. A.: Zwiri zachidnich oblastej Ukrainy (Animals of the West Districts of Ukraine). Kiiv 1956.
18. Werth E.: Der gegenwärtige Stand der Hamsterfrage in Deutschland. Arbeiten aus der biologischen Reichsanstalt für Land und Forstwirtschaft, 21, Berlin 1934, ss. 201—253.
19. Winogradow B. S. i Gromow I. M.: Gryzuny fauny SSSR (Fauna of Rodents). Moskwa—Leningrad 1952.

РЕЗЮМЕ

На основе собранного в 1953—1970 гг. материала автор разработал размещение *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) в Польше. На территории 154 повятов автор установил существование 1176 деятельных обитаний и 254 опущенных (табл. 1). Больше всего действующих местообитаний находится в Люблинском воеводстве — 290, в Жешовском — 214, Келецком — 138, Краковском — 123, Вроцлавском — 118, в Лодзинском — 84, Варшавском — 75, Опольском — 56 и Катовицком — 36. Меньше всего деятельных местообитаний в следующих воеводствах: Познаньском — 27, Бялостоцком — 21 и Щецинском — 5. В остальных воеводствах деятельных местообитаний не обнаружено.

В результате исследований установлено, что это млекопитающее чаще всего селится на Люблинской, Сандомирской и Меховской возвышенностях, на лессовом плоскогорье, сопутствующем северному краевому уступу Карпат, на Судетском предгорье, а также на Калиской, Равской, Плоцкой, Седлецкой, Бельской возвышенностях и на Нецке Серадской (рис. 2).

Сопоставление местообитаний по типам почв представлено в табл. 2. Хомяк обитает на 15 типах почв. Большая часть местообитаний находится на почвах, образованных из лессовых и лессовидных образований (около 47%). Около 30% местообитаний находится на подзолистых почвах, образованных на валунных глинах и на суглинистых и слабосуглинистых песках. Остальные местообитания расположены на других типах почв.

Автор обозначил границы обитания хомяка, которые зависят от факторов среды, особенно от характера почв, их основания, горизонта грунтовых вод, использования земли и т. д.

Южная граница обитания хомяка в Польше ограничивается горными районами с неглубоким залеганием скального основания или районами с мелким залеганием первого горизонта грунтовых вод. Северная граница распространения хомяка обусловлена такими факторами, как тип и влажность почвы, микроклимат почвенного основания и т. д. Кроме условий среды, которые сформировались после последнего балтийского оледенения, о экспансии хомяка на север решает оседлый образ жизни и не-

большие склонности к перемещению (рис. 1). Кроме того, на основе опубликованных материалов разных авторов и результатов собственных исследований (рис. 2), автор определил положение польских земель на фоне общего распространения хомяка европейского в Евразии.

ПОДПИСИ ПОД ТАБЛИЦАМИ И РИСУНКАМИ

Табл. 1. Число местообитаний хомяка европейского *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) в Польше по повятам.

Табл. 2. Сопоставление местообитаний хомяка европейского по типам почв.

Рис. 1. Пунктирная карта обитаний хомяка европейского в Польше: 1 — действующие местообитания, 2 — опущенные местообитания, 3 — границы максимального распространения материкового ледника в период последнего оледенения.

Рис. 2. Общее распространение *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758). Сопоставил С. Сурдаcki (1971) на основе работ разных авторов (1, 7, 8, 9, 11, 18, 19) и собственных исследований.

SUMMARY

On the basis of material collected in the country during the years 1953—1970 the author compiled the distribution of *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) in Poland. In the area of 154 districts the author found 1176 functioning habitats and 254 abandoned (tab. 1). The largest number of functioning habitats are located in the following provinces: Lublin 290, Rzeszow — 214, Kielce — 138, Crakow — 123 and Wrocław — 118. Smaller habitat concentrations are in the following provinces: Łodz — 84, Warsaw — 75, Opole — 56 and Katowice — 36. The least abundant in functioning habitats are the following provinces: Poznan — 27, Białystok — 21 and Szczecin — 5. In the remaining provinces functioning habitats have not been ascertained.

In result of the research it appeared, that three areas most densely populated by this mammal are: the Lublin Upland, Sandomierz Upland, Mięchów Upland, loess plateaus at the northern edge of the Carpathians, Sudeten tectonic foreland, the Calisia, Rawa, Płock, Siedlce, Bielsk Uplands and the Sieradz bassin (fig. 1).

The specification of the hamster's habitat according to the type of soil is presented in table 2. The hamster is to be found on fifteen types of soil. The prevailing number of habitats are situated on soil made of loess and loess-like formations (about 45%). About 30% of the habitats were ascertained on podsol soils formed on moraine loam and on sandy loam and silty sands. The remaining habitats are on different types of soil.

The author marked the territorial range of the hamster, which is conditioned by the habitat factors and particularly by the character of soil and ground, the level of ground waters, the cultivations of soil etc.

The southern boundary of the appearance of the hamster in Poland is marked by mountain areas with shallow soil rocky ground and shallow ground water horizon.

The northern boundary of hamster distribution is also conditioned by such factors as the type and moisture conditions of the soil, the microclimate of subsoil etc. Apart from habitat conditions which were formed after the last Baltic glaciation, the expansion of the hamster to the north was decided by its rather sedentary way of life and a small tendency to migration (fig. 1). Moreover the author described the position of the Polish territory on the background of the total area of the European hamster in Eurasia, which he compiled on the basis of publications by different authors and the results of his own studies (fig. 2).

