



„Wychowanie w Rodzinie” t. XIII (1/2016)

nadesłany: 29.09.2014 r. – przyjęty: 14.12.2015 r.

Mirosław ZDULSKI*

Zdrowie romskich dzieci. Uwarunkowania biologiczne

Health Roma children. Biological conditions

Streszczenie

Artykuł prezentuje wyniki badań dotyczących występowania wśród romskich dzieci zamieszkujących Słowacką i Czeską Republikę biologicznie (genetycznie) warunkowych chorób. Wskazują one, że Romowie mimo wielowiekowego zamieszkiwania w Europie zachowali wobec społeczeństw europejskich odmienną antropologiczną i immunologiczną. Wśród romskich dzieci, częściej niż wśród nieromskich, notuje się występowanie takich chorób warunkowych genetycznie, jak: wrodzona choroba oczu jaskra (glaucoma), fenyloketonuria, wrodzona hipotyreoza, wrodzone deformacje czaszki oraz niektóre przypadki opóźnienia umysłowego. Problemem budzącym największe spory staje się znaczący odsetek upośledzeń szczególnie umysłowych notowanych w tej populacji, przekraczający wielokrotnie jej udział w całej populacji obu krajów.

Słowa kluczowe: Romowie, dzieci, zdrowie, genetyka.

* e-mail: mirekzd1@op.pl

Zakład Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej w Jeleniej Górze, Wydział Humanistyczno-Społeczny, Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa, ul. Lwówecka 18, 58-503 Jelenia Góra, Polska.

Abstract

The paper presents the results of studies on the incidence of biologically (genetically) determined illnesses such as congenital eye disease (glaucoma), phenylketonuria, congenital hypothyroidism, congenital skull deformity and some cases of mental retardation among Roma children living in Slovakia and the Czech Republic. The problem that causes the biggest disputes is the considerable percentage of disabilities, particularly mental ones, registered in this population, which exceeds manifold their occurrence in the entire populations of the two countries.

Keywords: Roma, children, health, genetics.

W literaturze medycznej podkreśla się, iż w ujęciu najbardziej ogólnym stan zdrowia warunkowany jest przez czynniki biologiczne (genetyczne) i środowiskowe. Marek Siemiński stwierdza, że tajemnica:

„[...] życia zapisana jest w genach. W nich zawarte jest cudowne bogactwo jego form, zmienność w czasie i zdolność dostosowywania się do nowych warunków środowiskowych. Ale geny mają też swoją drugą twarz. Zmiany w genach są czasami samorzutne, czasami są niechcianymi skutkami oddziaływania środowiska, a czasami sami ludzie «majsterkują» przy nich”¹.

Z punktu widzenia jednostkowego, te pierwsze mogą odgrywać rolę dominującą poprzez dziedziczenie korzystnych lub niekorzystnych zestawów cech genetycznych. Mimo iż geny przekazywane są w rodzinach, to prawidłowości decydujące o częstotliwości ich występowania ujawniają się na poziomie populacji. Ich rolę szacuje się na 16–20% podkreślając, iż nie muszą się wcale ujawniać, jeżeli nie działają szkodliwe czynniki środowiska². Poznanie reguł decydujących o częstotliwości ich występowania ma, zdaniem Bruca R. Korfa, istotne znaczenie dla genetyki medycznej z dwóch powodów. Po pierwsze, pozwala ono zrozumieć:

„[...] dlaczego niektóre populacje są szczególnie dotknięte pewnymi chorobami genetycznymi, a jednocześnie niemal zupełnie wolne od innych chorób”³,

po drugie, prawa genetyki populacyjnej:

¹ M. Siemiński, *Środowiskowe zagrożenia zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 27.

² H. Kirschner, *Środowiskowe uwarunkowania stanu zdrowia – systematyzacja problematyki*, [w:] Z. Jethon (red.), *Medycyna zapobiegawcza i środowiskowa. Higiena – ekologia kliniczna – zdrowie dla studentów. Podręcznik*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1997, s. 13–19.

³ B.R. Korf, *Genetyka człowieka. Rozwiązywanie problemów medycznych*, przekł. pod red. A. Pawłaka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 314–315.

„[...] pozwalają również na ocenę częstotliwości występowania określonych genów, co jest niezmiernie ważne w poradnictwie genetycznym. Częstotliwość występowania w populacji nosicielei recesywnej cechy genetycznej nie może być oznaczona bezpośrednio, ale może być obliczona na podstawie prostego równania, które stanowi fundament genetyki populacyjnej”⁴.

Pomimo znaczenia, jakie ma genetyka populacyjna dla wiedzy i poprawy stanu zdrowia nie cieszy się wśród przedstawicieli nauk społecznych popularnością, do czego przyczyniła się kompromitacja firmowanych przez państwo programów poprawy genotypów (negatywna eugenika)⁵. Czy musi to jednak – jak pyta dalej autor – oznaczać:

„[...] że ludzie powinni zamykać oczy na fakt występowania w ich społecznościach szczególnie częstych chorób genetycznych? Badania przesiewowe skierowane na rozpoznawanie często występujących chorób genetycznych są prowadzone od dziesiątków lat. Niektóre z nich odniosły duże sukcesy, inne – niewielki”⁶.

Maria J. Siemińska⁷ uważa, że w najbliższej przyszłości testy genetyczne staną się istotnym narzędziem diagnozowania chorób populacyjnych, źródłem opracowywania indywidualnej strategii prewencji. Krytycy twierdzą natomiast, że:

„[...] promowana przez genetykę «optyka molekularna» kreuje swoistą politykę kozła ofiarnego. Akcentuje ona genetyczne predyspozycje chorób organicznych, zaburzeń psychicznych i zachowań ludzkich, przerzucając odpowiedzialność za zdrowie z państwa na jednostki. Twierdzi bowiem, że zdrowie i choroba zależą zarówno od osobistych wyborów, jak i praw biochemicznych i genetycznych. Powszechność informacji sprawia, że trudno być nieświadomym ryzyka, zaś bierność i obojętność uznaje się za przejaw nieodpowiedzialności. Medycyna szerzy tedy ideę, że choroby można unikać, co obli-guje jednostki do poszukiwania wiedzy i niwelacji ryzyka. Odwraca to jednak

⁴ Tamże.

⁵ Anthony Giddens w pracy *Socjologia* (Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 269) pisze, że „Rasę można rozumieć jako zespół relacji społecznych, które umożliwiają identyfikację jednostek lub grup albo przypisanie im określonych atrybutów czy zdolności na podstawie cech biologicznych. Podziały rasowe są nie tylko odzwierciedleniem różnic między ludźmi – są też poważnymi czynnikami reprodukcji wzorów władzy i nierówności w społeczeństwie”. Kategoria ta budzi spory i wątpliwości, co do sensowności jej stosowania. Jedni badacze wyrażają pogląd, iż rasa to pojęcie ideologiczne, gdyż zróżnicowanie genetyczne wewnątrz populacji o podobnych cechach fizycznych jest tak samo duże, jak i między populacjami o podobnych cechach fizycznych, inni, że choć koncepcja ta została zdyskredytowana z punktu widzenia biologicznego, to wymaga jednak uwagi.

⁶ Tamże.

⁷ M.J. Siemińska, *Społeczne wymiary dyskursu nad badaniami genetycznymi w medycynie*, [w:] W. Piątkowski, B. Płonka-Syroka (red.), *Socjologia i antropologia medycyny w działaniu*, Oficyna Wydawnicza „Arboretum”, Wrocław 2008, s. 41–42.

uwagę od społecznych, ekonomicznych i politycznych uwarunkowań chorób i maskuje konieczność reform”⁸.

Badania medyczne pokazują, iż największy wpływ czynników genetycznych ujawnia się w początkowej i środkowej fazie życia. W znaczącym stopniu można je zauważyć w umieralności noworodków i dzieci, chronicznych chorobach i we wczesnym pojawianiu się ułomności. W Europie, co roku rodzi się pół miliona dzieci z istotnymi wrodzonymi lub genetycznymi wadami (40 przypadków na 1 000 nowo narodzonych). Z kolei skala umieralności związana z genetycznymi obciążeniami kształtuje się na poziomie 2,5 przypadków na 1 000 rodzących się dzieci. Szacuje się, iż przynajmniej 1/4 zgonów noworodków w Europie Zachodniej związana jest z wrodzonymi lub genetycznymi wadami.

Jaka jest skala tego zjawiska wśród romskich zbiorowości trudno ocenić. Steve Hajioff i Martim McKee⁹ wskazują, że zbiorowości większościowe wraz z organami państwa zajmują się problemami tych zbiorowości tylko wówczas, gdy czują się zagrożone na przykład przez choroby zakaźne czy inne klasyfikowane z punktu widzenia ich „drażliwości”. Jednak problemy, na jakie natrafiają badacze zajmujący się tą problematyką wynikają również z niechęci Romów do deklarowania swojej etniczności, znacznego ich zróżnicowania wewnętrznego czy faktu, że nie zbiera się danych o zachorowalności uwzględniających etniczność pacjentów.

Zdaniem Danieli Petrovej¹⁰, reprezentującej Europejskie Centrum ds. Romów, przyczyny ubożego stanu informacji o tych zbiorowościach wynikają z:

1. Niewłaściwej interpretacji ustaw o ochronie danych osobowych;
2. Niechęci zrozumienia strategicznej wagi etnicznego monitorowania sytuacji mniejszości do walki przeciw demokratyzacji życia społecznego;
3. Strachu, że statystyki etniczne będzie można wykorzystać dla szkodenia respondentom;
4. Słabej politycznej woli w przygotowywaniu programów romskiej integracji, niedostatku wizji rzeczywistej reformy opartej na jakościowej ocenie potrzeb i gotowości alokowania odpowiednich zasobów;
5. Strachu rządów, że ich statystyki mogą doprowadzić do problemów, gdy odkryje się ciemne strony ich społeczeństw;
6. Problemów metodologicznych: kogo uważać za „Roma”? – czy tego, który deklaruje swoją etniczność, czy tego, którego można zidentyfikować na podstawie zewnętrznych charakterystycznych cech oraz, jak poradzić sobie z ich niechęcią „do przyznawania się” do swojej etniczności.

⁸ J. Domaradzki, *Genetyka, prywatyzacja ryzyka i polityka kozła ofiarnego*, „Diametros” 2012, nr 32, s. 1–18, por. źródło: www.diam32domaradzki.pdf [dostęp: 10.01.2013].

⁹ S. Hajioff, M. McKee, *The health of the Roma people: a review of published literature*, „Journal of Epidemiologic Community Health” 2000, nr 54, s. 864–869.

¹⁰ D. Petrova, *Ethnic Statistics, Roma Rights*, „Quarterly Journal of the European Roma Rights Center” 2004, nr 2, s. 5.

W krajach Europy Środkowej badania dotyczące biologicznych (genetycznych) uwarunkowań zdrowia romskich zbiorowości prowadzono w okresie realnego socjalizmu. Z tych, jakie dotąd zostały opublikowane głównie w Czeskiej i Słowackiej Republice wynika, że Romowie nie wykazują jednorodnych cech antropologicznych, ale zewnętrznie dominuje wśród nich ciemny kolor oczu, ciemne włosy i ciemniejszy odcień skóry¹¹. Z drugiej jednak strony, mimo tych odmienności wobec europejskich populacji, należy zwrócić uwagę na znaczące wewnętrzne zróżnicowanie¹². Z opublikowanych niedawno polskich badań, w których zastosowano metodę oznaczenia loci typu STR w chromosomie Y wynika, że:

„Polscy Romowie najbliżsi są Romom z Bułgarii, a w dalszej kolejności Romom ze Słowacji i Węgier oraz populacjom indyjskim, z wyjątkiem Jats z Haryana. Największy dystans dzieli je od populacji polskiej, a w następnej kolejności od mniejszości Białorusinów, Litwinów i Tatarów. Przeprowadzona analiza wskazuje złożoność populacji europejskich Romów, którzy różnią się między sobą nie tylko w zależności od państwa, na terytorium, którego zamieszkują, ale w obrębie jednej populacji. Genetyczne oddalenie Romów od Polaków w porównaniu z innymi mniejszościami narodowymi o słowiańskim rodowodzie – Litwinami czy Białorusinami, w świetle dużej wewnątrzpopulacyjnej powtarzalności ich haplotypów dowodzi konieczności szacowania siły DNA w oparciu o bazę haplotypów specyficznych dla tej subpopulacji”¹³.

W związku ze znacznym wewnętrznym zróżnicowaniem romskiej populacji, notowanym w badaniach prowadzonych w różnych romskich zbiorowościach, słowacki badacz Pavel Šaško ostrzega, by bardzo ostrożnie podchodzić do uogólniania ich na całą populację. Co do odmienności od innych populacji zamieszkujących Europę pisze, że:

„[...] genotyp romskiej populacji różni się od nie-romskiej, a stwierdzone częstotliwości występowania genów w poszczególnych systemach odpowiadają częstotliwościom w różnych indyjskich populacjach [...]. Najistotniejsze są informacje o rozkładzie grup krwi u Romów. Romowie charakteryzują się zwiększoną częstotliwością występowania grupy krwi B, niskim udziałem

¹¹ K. Rimárová, *Základné charakteristiky rómskej populácie ovlivňujúcie zdravotny stav*, [w:] Ľ. Ánglová (red.), *Životné podmienky a zdravie. Zborník vedeckých prác*, Wydawnictwo Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava 2006, s. 221–227.

¹² P. Šaško, *Zdrovotná situácia rómskej populácie*, [w:] M. Vašečka (red.), *Čačipen pal o Roma. Súhrnná správa o Rómoch na Slovesku*, IVO, Bratislava 2002, s. 658, 675; P. Bakalář, *Psychologie Romů*, Votobia, Praha 2004; D. Ulewicz, B. Kałużewski, J. Berent, *Genetyka populacyjna 17 loci Y-STR w zróżnicowanych etnicznie grupach obywateli polskich*, „Annales Academiae Medicae Stetinensis. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie” 2007, nr 2(53), s. 22–27.

¹³ D. Ulewicz, B. Kałużewski, J. Berent, *Genetyka populacyjna 17 loci Y-STR...*, dz. cyt., s. 25.

grupy A/B, wysoką częstotliwością genotypu CCDee z systemu Rh (to oznacza w uproszczeniu częstsze występowanie Rh+)¹⁴.

Z badań prowadzonych w Słowacji, zarówno w okresie realnego socjalizmu, jak i po jego upadku stwierdzono, iż częściej wśród Romów niż w zbiorowości większościowej notowanymi chorobami genetycznymi są te związane z przemianami metabolizmu: wrodzona choroba oczu jaskra (glaukoma), fenylketonuria, wrodzona hipotyreoza, wrodzone deformacje czaszki (kranioostenoz) oraz niektóre przypadki opóźnienia umysłowego¹⁵. Jako jedno ze źródeł tego typu zachorowań wskazuje się częstsze w tej populacji zawieranie małżeństw wśród spokrewnionych ze sobą osób, co skutkuje większym udziałem wrodzonych wad wśród noworodków.

Pierwsza z wymienionych chorób – jaskra (glaucoma) to wrodzona choroba charakteryzująca się podwyższonym ciśnieniem wewnątrzgałkowym, które ujemnie wpływa na tkanki oka, zwłaszcza na siatkówkę i nerw wzrokowy. Skutkiem jest zmniejszenie się pola widzenia i spadek ostrości wzroku, co ostatecznie może prowadzić do całkowitej utraty widzenia¹⁶. Jaskra występuje w kilku postaciach różniących się od siebie zarówno przyczynami, jak i przebiegiem chorobowym. To, co je łączy to występowanie podwyższonego ciśnienia śródgałkowego. Wśród dzieci tzw. jaskra pierwotna, zdaniem Marii H. Nizańskiej:

„[...] w większości przypadków dotyczy obu oczu. [...] Jej przebieg ma charakter całkowicie niszczący oko pod względem anatomicznym i czynnościowym. Z wyjątkiem oczu operowanych z pomyślnym rezultatem – zawsze prowadzi do ślepoty. Patomechanizm jaskry wrodzonej polega na tym, że anomalna anatomiczna struktura kąta przesączania uniemożliwia odpływ cieczy wodnej, a elastyczne powłoki gałki ocznej niemowlectwa ulegają patologicznym rozdęciu. Powstaje wolocze (buphthalmus)¹⁷.”

W objawach klinicznych charakterystyczną cechą jest powiększenie się rogówki (średnica przekracza 12 mm) i jeżeli nie pojawiają się inne objawy, to niemowlę ma „piękne, duże oczy”. Wraz z postępem choroby pojawia się:

„[...] światłowstręt, łzawienie, niekiedy widoczne popękane błony Descemeta (linie Haaba), oraz źle rokujące dla wzroku zmętnienie warstwy właściwej ro-

¹⁴ P. Šaško, *Zdrovotná situácia rómskej populácie...*, dz. cyt., s. 658, 675.

¹⁵ D. Sivaková, *Antropologické výskumy Cigánov (Rómov) na Slovensku*, [w:] A.B. Mann (red.), *Neznámi Rómovia*, Wydawnictwo Ister Scence Press, Bratislava 1992.

¹⁶ Szerzej o tym zob.: H. Wolter-Czerwińska, *Oczy zdrowe – oczy chore*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1967.

¹⁷ M.H. Nizańska, *Podstawy okulistyki. Podręcznik dla lekarzy i studentów medycyny*, Wydawnictwo VOLUMED, Wrocław 1992, s. 205–206.

gówki. Zmiany obustronne powodują objaw Franceschetti, charakterystyczny dla dzieci niewidzących – dziecko wciska palce do oczu¹⁸.

Adam Geninec i Vladimír Ferák¹⁹ wymieniają dwie kliniczne formy tej choroby u dzieci:

- pozapłciowy, recesywnie dziedziczony wrodzony gen w romskiej populacji z bardzo ciężkim klinicznym przebiegiem, powodującym ślepotę u 75% dzieci;
- sporadycznie pojawiający się wrodzony gen, bez jasnego dziedzicznego podłoża o lżejszym klinicznym przebiegu, z szansą wyleczenia sięgającą 75% u pozostałych dzieci z nieromskich zbiorowości.

W krajach o dobrze rozwiniętej opiece medycznej udział dzieci zagrożonych tą chorobą wynosi 1:15 000. W Słowacji zagrożenie jest większe, wynosi 1:1000 dzieci i dotyczy głównie populacji romskiej, stanowiąc odrębną jednostkę chorobową, której leczenie, mimo postępu medycyny, jest niewielkie²⁰. Šaško²¹ wskazuje, że choroba ta ma nie tylko wymiar medyczny, ale i finansowy, gdyż na opiekę nad jednym dzieckiem, które zapadło na nią państwo słowackie wydatkowało na początku XXI wieku rocznie 0,5 mln słowackich koron. W niektórych osadach położonych we wschodniej części kraju np. w Jarovniciach czy w Chminianskej Novej Vsi, dotyka ono tak wielu rodzin, że matkom proponuje się, by nie posiadały dzieci²².

Fenyloketonuria natomiast, należy do najczęstszych i najlepiej rozpoznanych błędów metabolizmu. W przypadku tego schorzenia występuje:

„[...] niedobór hydroksylazy fenyloalaninowej, która przekształca fenyloalaninę do tyrozyny. Przy niedoborze tego enzymu stężenie fenyloalaniny we krwi wzrasta powyżej progu toksycznego. Na fenotyp choroby składają się pogłębiające się zaburzenia neurologiczne z atakami padaczkowymi i opóźnieniem umysłowym. Leczenie polega na ograniczeniu spożycia fenyloalaniny poprzez stosowanie diety zawierającej pozbawiony fenyloalaniny ekstrakt białkowy jako główne źródło aminokwasów. Przestrzeganie tej diety umożliwia utrzymanie zasadniczo normalnych funkcji neurologicznych. Fenyloketonuria była jedną z najczęstszych przyczyn opóźnienia umysłowego przed opracowaniem metody leczenia dietetycznego²³.

¹⁸ Tamże.

¹⁹ A. Geninec, V. Ferák, *Program medicínskej a sociálnej pomoci minoritám na Slovensku, [w:] Hľadanie východísk. Súčasný stav a perspektívy riešenia rómskej problematiky na Slovensku*, Wydawnictwo Slovenské národné stredisko pre ľudské práva, Bratislava 1999.

²⁰ G. Mojžišová i in., *Životný štýl a zdravotný stav rómskej populácie na Slovensku a v zahraničí*, „Slovenský lekár” 2003, nr 1–2(13), s. 64–66.

²¹ P. Šaško, *Zdrovotná situácia rómskej populácie...*, dz. cyt., s. 677.

²² N. Kurmienková, *Zdrovotná starostlivosť v sociálne vylúčených rómskych komunitách*, Fundación Secretariado Gitano, Madrid, por. źródło: www.gitanos.org [dostęp: 11.10.2007].

²³ B.R. Korf, *Genetyka człowieka...*, dz. cyt., s. 10.

Choroba nie ujawnia się w okresie ciąży, gdyż łożysko matki zapobiega powstawaniu silnie toksycznego związku. Obecnie w celu jej wyeliminowania pobiera się próbki krwi (z pięty) przed wypisaniem dziecka ze szpitala. Jeżeli stwierdza się wysokie stężenie fenyloalaniny, kieruje się je na leczenie. Choroba ta notowana jest u jednego na dziesięć tysięcy noworodków, a nie leczona staje się źródłem opóźnienia umysłowego. Z badań prowadzonych w Słowacji wynika, że ujawnia się ona u jednego dziecka na tysiąc nowo narodzonych. Zdaniem Korfa niedobór tego enzymu:

„[...] prowadzi do powstania takiego zaburzenia, jest hydroksylaza fenyloalaninowa, która katalizuje przemianę fenyloalaniny [...]. Kiedy reakcja ta nie zachodzi, fenyloalanina gromadzi się w dużych ilościach. Uważa się, że wysokie stężenie fenyloalaniny jest toksyczne. Główny metabolit fenyloalaniny, kwas fenylopirogonowy, również może być toksyczny. Najbardziej narażony na działanie tych związków jest układ nerwowy. Chorobę tę charakteryzuje również, będący konsekwencją braku enzymu, niedobór tyrozyny, prekursora neuroprzekazników dopaminy i noradrenaliny. Obniżony poziom tych neuroprzekazników jest, prawdopodobnie zgubny dla rozwoju mózgu. Nie leczone dzieci dotknięte fenylketonurią przejawiają głębokie opóźnienie rozwoju umysłowego. Mają również predyspozycje do jasnej barwy włosów i skóry wynikające z relatywnego niedoboru melaniny (barwnik ten pochodzi częściowo z tyrozyny)”.²⁴

Leczenie opiera się na eliminowaniu z pokarmów fenyloalaniny, a głównym źródłem białka jest specjalny preparat stanowiący mieszaninę różnych aminokwasów, wzbogacanych o tyrozinę, węglowodany, tłuszcz i składniki mineralne. Z diety eliminuje się żywność wysokobiałkową, a skuteczność leczenia kontroluje badając poziom fenyloalaniny we krwi. Opieka nad dzieckiem chorym wymaga edukacji rodziców, gdyż muszą oni utrzymywać rygorystyczną dietę.

Hipotyreoza – to wrodzony niedobór hormonów tarczycy, która w rozwiniętej formie prowadzi do uszkodzenia centralnego układu nerwowego i kostnego. Towarzyszą jej upośledzenia różnego stopnia, a wzrost jest wyjątkowo niski, wręcz karłowaty. Karłowatość przysadkowa charakteryzuje się niskim wzrostem (u mężczyzn poniżej 145 cm, a u kobiet poniżej 135 cm), prawidłowymi proporcjami ciała, opóźnionemu nieco rozwojowi płciowemu, przy prawidłowym rozwoju umysłowym. Skóra przyjmuje charakter skóry starczej i dziecięcej jednocześnie, jest sucha i zimna na obwodzie, jak u ludzi starszych, a elastyczna i nieowłosiona jak u dzieci. Symptomy choroby mogą nie występować w pierwszym okresie życia. Najczęściej rozpoznawana jest po ukończeniu trzeciego roku życia, a w środowiskach zaniedbanych zwykle w momencie zapisywania dziecka do szkoły. Istotne jest, więc prowadzenie badań diagnostycznych nowo-

²⁴ Tamże, s. 42–43.

rodków, gdyż w porę zastosowane leczenie, polegające na podawaniu hormonu wzrostu somatotropiny oraz gonadotropiny, w związku z występującym niedorozwojem płciowym może zmniejszyć negatywne skutki choroby²⁵. W medycynie szacuje, iż choroba ta dotyka jedną osobę na 4 000. Z badań prowadzonych w drugiej połowie lat 80. wieku XX, w niektórych gminach położonych we wschodniej Słowacji wynikało, iż częstotliwość tej choroby wśród romskich dzieci była trzykrotnie częstsza niż nieromskich²⁶.

Kraniostenozą to zbyt wczesne zrośnięcie się szwów czaszkowych prowadzące do deformacji czaszkowo-twarzowej i ucisku na prawidłowo rozwijający się mózg. Kraniostenozą mogą występować w postaci izolowanej lub jako jedna ze składowych złożonych zespołów wad genetycznie uwarunkowanych. Zniekształcenia czaszki występujące w przebiegu tego schorzenia dają charakterystyczny obraz kliniczny w zależności od tego, którego szwu czaszkowego dotyczy przedwczesny zrost. Mechanizm powstawania zniekształceń czaszkowo-twarzowych tłumaczy się teorią Virchowa, z której wynika, że w przebiegu przedwczesnego zarośnięcia szwów czaszkowych wzrost kości płaskich jest zaburzony w kierunku prostopadłym do zarośniętego szwu, mózg i czaszka natomiast rosną w przeciwnych kierunkach, co wtórnie powoduje zniekształcenie twarzowej części czaszki.

Zwrócić też należy uwagę na wyniki badań dotyczące noworodków i dzieci, które zapoczątkowano w Czechosłowacji już w latach 60. wieku XX, a których celem było stworzenie antropologicznych standardów romskich dzieci i młodzieży. Z tych prowadzonych w 1985 roku w regionie wschodnio-słowackim wynikało, że okres ciąży u romskich kobiet jest krótszy niż nieromskich oraz, że 15% dzieci rodziło się z wagą niższą niż 2500 gram. Od 1,9 do 2,5-krotnie częściej niż wśród nie-Romów. Co istotne, to rodzące się z niedowagą romskie dzieci rozwijały się lepiej niż nieromskie o tej samej wadze, dlatego też niektórzy specjaliści sugerowali, by przyjąć normę 2250 gramów jako wagę nowo narodzonego dziecka²⁷. Podobne wyniki uzyskano pod koniec lat 90. wieku XX, prowadząc badania na 6 000 Romach zamieszkujących wschodnią i południową Słowację²⁸. Podważyły one wcześniej wyrażane przekonanie, że niższa waga noworodków to następstwo wcześniejszego rozpoczynania życia seksualnego wśród romskich kobiet²⁹. Z kolei badania przeprowadzone na początku XXI wieku, w których przebadano 420 dzieci (216 dziewcząt i 204 chłopców) romskich w wieku 6–11 lat potwierdziły wcześniejsze wyniki. Obecnie, tak jak

²⁵ W. Pędich (red.), *Choroby wewnętrzne. Podręcznik dla średnich szkół medycznych*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1990, s. 124–125.

²⁶ P. Šaško, *Zdrovotná situácia rómskej populácie...*, dz. cyt., s. 668.

²⁷ K. Turček, *Proces integrácie cigánskej populácie u nás a jeho odraz na zdravotnom stave detí*, „Psychológia a patopsychológia dieťaťa” 1990, nr 2, s. 129–134.

²⁸ I. Bernasovký, J. Bernasovká, *Auxologické štúdium rómskej populácie*, [w:] *Rómske etnikum v systéme multikultúrnej edukácie*, Wydawnictwo PF PU, Prešov 2001.

²⁹ N. Kurnienková, *Zdrovotná starostlivosť...*, dz. cyt.,

w przeszłości, osiągają one w tym okresie mniejszą wagę i niższy wzrost. W przypadku rozwoju układu kostnego notowana jest różnica 0,6–1 roku. Istotny jest fakt, iż różnice te są mniejsze w niższych kategoriach wiekowych, co świadczyłoby o pewnej roli czynników genetycznych (zamkniętość tych społeczności), ale nie mniejszej społeczno-ekonomicznych.

Ze względu na fakt, iż romskie kobiety częściej niż nieromskie rodzą w bardzo młodym wieku istotne jest określenie czynników ryzyka. Zdaniem Marii Puschauerovej i jej współpracowników³⁰, prowadzących badania w latach 1999–2003 wśród pacjentek poradni ginekologicznej kliniki w Preszowie liczba przedwczesnych porodów wśród romskich kobiet była 2,3 razy częstsza niż wśród nieromskich. Jednocześnie udział noworodków hipotroficznych był ponad sześciokrotnie częstszy (6,3%, gdy w dominującej większości 0,9%). Hipotrofia, to wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrastania płodu, stanowiąc poważne ryzyko dla przyszłego rozwoju dziecka. W wyniku patologicznego procesu płód nie osiąga pożądanego rozmiaru. Statystycznie dotyczy ono 7–8% wszystkich ciąż.

Wyróżnia się dwa jej rodzaje. Hipotrofię symetryczną (do około 20 tygodnia ciąży), gdy cały płód jest mniejszy (20% przypadków) i asymetryczny (po 20 tygodniu ciąży), kiedy to wymiary główki i nóg płodu pozostają prawidłowe, lecz występuje zmniejszenie obwodu brzucha. Podłożem tej drugiej są najczęściej: zaburzenia w wymianie krwi między matką a płodem, czynne i bierne palenie, ciąża mnoga, ale też choroby, jakie matka przeszła w okresie ciąży: nadciśnienie tętnicze, choroby nerek, niedokrwistość, cukrzyca, wady serca. Hipotrofia symetryczna jest efektem wirusowych infekcji (np. różyczka, ospa wietrzna), zaburzeń genetycznych, palenia nikotyny oraz zażywania niektórych leków. Naturalnymi jej przyczynami, nie związanymi ze stosowaniem używek i innymi chorobami jest najczęściej niewydolność łożyskowa, częściowe boczne oddzielenie łożyska, zakrzepica naczyń łożyskowych oraz zaburzenia chromosomalne (Hipertrofia płodu 2011). Jednocześnie romskie kobiety 12 razy częściej rodziły dzieci o niskiej wadze niż nieromskie, do czego, zdaniem specjalistów, przyczyniał się styl życia.

Wśród urodzonych w wyżej wymienionym okresie 6 486 dzieci (1 814 romskich i 4 672 nieromskich) wady wrodzone stwierdzono u 213, w tym 86 wśród dzieci romskich (4,74%) i 127 nieromskich (2,72%). Wśród tych pierwszych odnotowano 25% wad układu kardiologicznego, 15% głowy i twarzy, 12% układu kostnego i 8% układu trawiennego. Większy udział dzieci romskich rodzących się z wadami genetycznymi autorzy badań wyjaśniali czynnikami geo-

³⁰ M. Puschauerová, A. Sinaiová, M. Kyselý, I. Bernasovský, *Incidencia predčasného pôrodu, nízkej pôrodnej hmotnosti a hypotrofiie na gynekologicko-pôrodnickej klinike FNŠP Prešov v rokoch 1999–2003. Fókus na rómsku populáciu*, „MOLISA 2 – Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša” (zborník) 1, Wydawnictwo FZ PU v Prešove, Prešov 2005, s. 82–84.

graficznymi i etnicznymi, społeczno-ekonomicznymi, stopniem pokrewieństwa, stylem życia i innymi biospołecznymi czynnikami³¹.

Michal Vašečka podkreśla jednak, iż część badaczy ma tendencję do tłumaczenia gorszego ich stanu zdrowia głównie wrodzonymi cechami i obciążeniem genetycznym. Odwołują się oni najczęściej do prowadzonych pod koniec lat 80. wieku XX w Czechosłowacji badań wskazujących na dwukrotnie wyższy wśród romskiej populacji niż w zbiorowości większościowej procent upośledzeń skutkujących większym wskaźnikiem inwalidztwa oraz bez mała dwukrotnie częstszym umieszczaniem romskich dzieci w placówkach dla upośledzonych fizycznie i psychicznie. Jednocześnie prowadzone wówczas na terenie regionów słowackich badania wykazywały na znaczne powiązania międzykrewniacze wśród części romskich zbiorowości, szczególnie silne wśród tzw. Romów wołoskich. Stanowiły one „[...] 30,7%, u słowackich Romów z Ratkovej 14,7% a w innym zestawie słowackich Romów z Gemera 10,1%, z czego istotną część tworzyły małżeństwa między kuzynami”³². Šaško³³ podaje, iż z badań prowadzonych na początku lat 90. ubiegłego wieku w powiecie Bańska Bystrzyca wśród dzieci w wieku 6–14 lat odnotowano występowanie opóźnień umysłowych u 21,5% romskich dzieci i tylko u 0,9% nieromskich.

Nie ulega wątpliwości, że zagrożeniem dla potomstwa spokrewnionych małżeństw jest możliwość ujawnienia się tzw. genów recesywnych, zwiększających podatność na niektóre choroby i zakażenia. Takie geny mogą się rozprzestrzeniać, ponieważ ujawniają się w każdym pokoleniu. Krzyżowanie się osób ze sobą spokrewnionych zwiększa ryzyko, gdy spotkają się dwie kopie tego samego genu. Podkreśla się jednak, że z każdym ogniwem oddzielającym krewnych liczba ich wspólnych genów maleje o połowę. Najnowsze badania pokazują, że występowanie wad genetycznych u potomków małżeństw zawartych między kuzynami jest takie samo, jak w przypadku dzieci urodzonych przez kobiety po czterdziestym roku życia. Problem tkwi w tym, ile recesywnych genów dających negatywny efekt przekazali rodzice. Jeżeli jest ich niewiele, to będzie ono tak samo zdrowe, jak dziecko z małżeństw niespokrewnionych³⁴.

Specjaliści wątpią też, czy tak duży odsetek uczęszczających do szkół specjalnych, to wyłącznie efekt bliskich powiązań krewniaczych. Wskazuje się na fakt braku testów ukierunkowanych na romskie dzieci i ich sposób myślenia oraz częste przekonania, że dziecko rodziców kończących szkołę specjalną *a priori* jest też opóźnione umysłowo i automatycznie kierowane jest do szkoły specjalnej. Pomimo dyskusji, jaka toczy się na ten temat od upadku realnego

³¹ A. Sinaiová, M. Puschaurová, I. Ondriová, Výskyt vrodených vývinových chýb u novorodencov narodených na II. novorodeneckom oddelení FNŠP J.A. Reimana v Prešove v rokoch 1999–2003, „MOLISA 2 – Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša”..., dz. cyt., s. 98–101.

³² M. Vašečka, *Súhrnná správa o Rómoch na Slovensku*, Wydawnictwo Inštitút pre verejné otázky, Bratislava 2002, s. 911.

³³ P. Šaško, *Zdrovotná situácia rómskej populácie...*, dz. cyt., s. 657–677.

³⁴ M. Florek-Moskal, *Kazirodztwo na zdrowie*, „Wprost” 2008, nr 14.

socjalizmu liczba romskich dzieci uczęszczających do szkół specjalnych, np. w Słowacji nie maleje, lecz rośnie. O ile w 1992 roku uczyło się ich w tego typu placówkach 1 711³⁵, to w 2002 roku 3 176³⁶. Zaznaczyć jednak należy, iż informacje te dotyczą tylko tej części zbiorowości, która w powszechnych spisach ludności zadeklarowała przynależność do romskiej narodowości. Posługując się tymi samymi informacjami z 2001 roku Jana Tomatová³⁷ stwierdza, że o ile udział Romów w słowackich szkołach wynosił 0,7%, z czego 14,9% uczęszczało do szkół specjalnych, to stanowili oni 62,4% wszystkich uczniów tego typu placówek. W tym czasie w całej dziecięcej populacji do szkół specjalnych uczęszczało w tym kraju 3,1% dzieci. Z niepełnych danych, jakie uzyskano w badaniu pt. „Socjograficzne mapowanie romskich jednostek osadniczych”³⁸ wynika, iż do szkół specjalnych uczęszczało 7 195 dzieci, a ich procentowy udział był zróżnicowany w zależności od miejsca zamieszkania. O ile w przypadku Romów zamieszkujących między nie-Romami wynosił on 4,45%, na obszarach skoncentrowanych w jednostkach osadniczych 6,53%, na obrzeżach jednostek osadniczych 8,74%, to w przypadku osad 15,35%. Mówiąc inaczej, odsetek dzieci romskich uczących się w szkołach specjalnych rósł wraz ze spadkiem integracji.

Określanie zdolności i możliwości dziecka do podjęcia nauki na konkretnym poziomie edukacji (powszechnym czy specjalnym) dokonuje się za pomocą badań diagnostycznych. Jeżeli pojawiają się symptomy wskazujące na konieczność skierowania go do klasy czy szkoły specjalnej, muszą być przeprowadzone specjalistyczne badania psychologiczne, pedagogiczne, pediatryczne itp. Sam ten proces jest na tyle złożony, iż staje się często źródłem kierowania dzieci ze środowisk zagrożonych patologią i wychowanych w odmienną kulturze (w tym dzieci romskich) do szkół specjalnych.

Pierwszy problem tkwi w stosowanych w diagnostyce testach psychologicznych, w tym głównie testach na inteligencję. Giddens pisze, że inteligencję jako zdolność trudno zdefiniować, gdyż:

„[...] obejmuje ona wiele, często wzajemnie niepowiązanych cech. [...] Ze względu na problemy definicyjne część psychologów zaproponowała (a wielu pedagogów biernie przyjęło), by uznać za inteligencję to, «co mierzą testy IQ (iloraz inteligencji, oznaczający miarę inteligencji)». Ułomność tej konstrukcji jest aż nadto oczywista – definicją inteligencji jest... inteligencja. [...] Mimo

³⁵ A.B. Mann (red.), *Neznámi Rómovia*, Ister Science Press, Bratislava 1992, s. 20.

³⁶ S. Rigová, M. Maczejková, *Vzdelávací systém a Rómovia*, [w:] M. Vašečka (red.), *Čačipen pal o Roma, Súhrnná správa o Rómoch na Slovensku*, Inštitút pre verejné otázky, Bratislava 2002, s. 712.

³⁷ J. Tomatová, *Proces zaraďovania a preradaťovania v základno školstve*, [w:] A. Salner (red.), *Rómske deti v slovenskom školstve*, ADIN s.r.o., Bratislava, november 2004, s. 33–41.

³⁸ M. Juraskova, E. Kriglerova, J. Rybova, *Atlas rómskych komunit na Slovensku 2004*, Wydawnictwo S.P.A.C.E., Bratislava 2004.

fundamentalnych trudności z pomiarem inteligencji testy IQ są szeroko stosowane w badaniach naukowych, jak również w szkołach i biznesie. Wyniki testów na inteligencję są rzeczywiście silnie skorelowane z wynikami w nauce (i nic w tym dziwnego, skoro testy IQ zostały opracowane na podstawie wyników w nauce). Są również silnie skorelowane z różnicami społecznymi, ekonomicznymi, którym odpowiadają różnice w wynikach osiągniętych w szkole³⁹.

Niektórzy psychologowie twierdzą, że dysponują materiałem empirycznym potwierdzającym dziedziczenie IQ inni, że różnice są efektem odmienności społecznych i kulturowych⁴⁰. Krytycy uważają, że uzyskany wynik całej grupy nie przesądza o poziomie inteligencji poszczególnych jej członków, że nie ma jednej inteligencji jako kategorii ogólnej, jest ich wiele (matematyczna, muzyczna, przestrzenna itp.) oraz, że nie ma związku między wynikami w testach IQ a późniejszymi osiągnięciami zawodowymi. W życiu, bowiem nie mniej ważna jest inteligencja emocjonalna (nie dziedziczona, lecz możliwa do nauki), umożliwiająca posługiwanie się swoimi emocjami (motywacją, opanowaniem, wytrwałością, entuzjazmem) oraz interpersonalna (rozumienia innych, ich motywacji, działań i umiejętności współdziałania z nimi).

Obecnie specjaliści są zgodni, co do tego, że testy mierzą tylko wycinek możliwości, jakie zaliczamy do inteligencji oraz, że nie można ich stosować bez ograniczeń wśród członków grup mniejszościowych, dopóki nie dokonano w nich standaryzacji (a więc nie ma opracowanej w oparciu o badania normy). Od lat na ten temat pisze się w naukowej literaturze w odniesieniu do mniejszości kulturowych, cudzoziemców, osób i grup ze środowisk zagrożonych patologią. W krajach Europy Wschodniej tego typu badania zaczyna się dopiero prowadzić w stosunku do romskiej mniejszości. Z tych realizowanych w Słowacji wynika, że w stosunku do dzieci romskich, szczególnie podchodzących z segregowanych i separowanych skupisk, oraz ze środowisk zagrożonych patologią, należy ze szczególną ostrożnością podchodzić do wyników testów określających poziom inteligencji. Wyrastają one, bowiem nie tylko w odmiennym kulturze (co skutkuje niską znajomością języka większości), ale i w odmiennym środowisku określającym inne bodźce (brak znajomości różnych przedmiotów np. kubka do zębów, budzika), co nie musi świadczyć o ich upośledzeniu umysłowym⁴¹. Zda-

³⁹ A. Giddens, *Socjologia...*, dz. cyt., s. 545–546.

⁴⁰ J. Ferjenčík, I. Bačová, T. Bányaiová, *Kvantitatívne a kvalitatívne rozdiely v riešení farebných progresívnych matic slovenskými a romskými deťmi*, „Psychológia a patopsychológia dieťaťa” 1994, nr 1, s. 9–25; J. Ferjenčík, *Validita a reliabilita verbalných škál Wechslerovho inteligentného testu u romských detí*, „Psychológia a patopsychológia dieťaťa” 1997, nr 2, s. 277–228; V. Dočkal, E. Farkašová, D. Kopčanová, *Výkony rómskych detí v teste SON-R 2½-7*, [w:] I. Sármany-Schuller (red.), *Metanoia – Harmónia človeka*, Wydawnictwo Sumel, Bratislava 2007, s. 402–406.

⁴¹ V. Sekyt, *Zamyšlení nad zvláštnostmi romských dětí vstupujících do školy*, „Vzchovné poradenství” 2000, nr 20; J. Tomatová, *Na vedľajšej kol'aji*, Wydawnictwo SGI, Bratislava 2004.

niem Eleny Kriglerovej⁴² prowadzone w latach 2003–2004 w Słowacji eksperymenty, dotyczące wprowadzania lepszych metod diagnozowania, przeprowadzone w ramach projektu „PHARE. Reintegracja społecznie zagrożonych dzieci ze szkół specjalnych do szkół normalnych”, realizowane przez spółkę European Consultants Organization a FAS International wykazały, iż można wykluczyć upośledzenie umysłowe, u co najmniej co dziesiątego ucznia (11%) szkoły specjalnej. Dotyczyły one jednak dzieci w wieku 6–10 lat, u których już wcześniej określono upośledzenie intelektualne. Wciąż brakuje odpowiednich testów umożliwiających kierowanie dzieci romskich ze szkół normalnych do specjalnych. Zdaniem Jany Tomatovej⁴³ w przypadku tych dzieci i to szczególnie pochodzących ze środowisk zagrożonych ubóstwem i patologią należy rozwiązać dwa problemy. Pierwszy związany z uwarunkowaniami kulturowymi, drugi z rozróżnieniem fizjologicznych uwarunkowanych opóźnień intelektualnych i opóźnień w rozwoju uwarunkowanych środowiskowo.

Inny problem, jaki rodzi stosowanie testów to ich jednorazowość i krótkość badań oraz niejednoznaczność wyników. Cytowana wcześniej autorka wskazuje, odwołując się do szczegółowych analiz dokumentów, że często decyzję skierowania dziecka do szkoły specjalnej podejmuje się bez badań lub w oparciu o jednorazowe i skrócone testy, z pominięciem pełnej diagnozy (korzysta się z wyników badań wyłącznie psychologów, pomijając badania pedagogiczne). W niektórych miastach, w wyniku dyskryminacji, wszystkie dzieci romskie, zdaniem przedstawicieli różnych instytucji lokalnych, automatycznie diagnozowane są i kierowane do szkół specjalnych czy klas⁴⁴. Wątpliwości budzi też fakt, czy diagnoza dzieci musi być podejmowana w tak niskim wieku, biorąc pod uwagę fakt, że większość romskich dzieci nie uczęszcza do przedszkoli czy tzw. klas zerowych.

Wśród czynników tkwiących poza diagnozą stanu intelektualnego dziecka wskazuje się na specyficzne cechy romskiej rodziny i kultury, które sprawiają, iż nie przywiązuje się wagi do edukacji, a w konsekwencji do dbania, by dzieci odbywały naukę w szkołach normalnych. Badania słowackie pokazują też, że rodzice romscy sami wolą, by ich dzieci uczęszczały do szkół specjalnych. Przyczyną takiego postępowania jest sytuacja ekonomiczna (niższe koszty podróży) oraz psychospołeczne (chęć, by ich dzieci uczęszczały do jednej szkoły,

⁴² E. Kriglerová, *Diskriminácia Rómov v prístupe k vzdelávaniu*, [w:] V. Milo i in, *Slovenský a európsky rozmer antidiskriminačnej politiky, zvyšovanie informovanosti o antidiskriminačnej politike EÚ*, Wydawnictwo Ľudia proti rasizmu, Bratislava 2004, s. 43–44.

⁴³ J. Tomatová, *Na vedľajšej koľaji...*, dz. cyt., s. 36.

⁴⁴ A. Kotvanová, V. Chaloupka, I. Očkovič, L. Müncnerová, *Práva detí v rómskych komunitách. Záverečná správa projektu „Terénny výskum dodržiavania práv dieťaťa detí z rómskych osád so zohľadnením ich diskriminácie a špecifických problémov” finančne podporeného Úradom vlády SR v rámci Akčného plánu predchádzania všetkým formám diskriminácie, rasizmu, xenofóbie, antisemitizmu a ostatným prejavom intolerancie na obdobie rokov 2004–2005*, Wydawnictwo Slovenské národné stredisko pre ľudské práva, Bratislava 2005.

takiej, do której uczęszcza większość romskich dzieci i, gdzie nie spotykają się one z dyskryminacją itp.).

Podsumowujmy. Przeprowadzone dotąd badania genetyczne dotyczące romskiej populacji wskazują, z jednej strony, na znaczące jej wewnętrzne zróżnicowanie, z drugiej, na ich odmienność wobec populacji europejskich. W związku ze znacznym jej wewnętrznym zróżnicowaniem notowanym w badaniach prowadzonych w różnych krajach należy ostrożnie podchodzić do uogólniania badań medycznych prowadzonych na pewnych obszarach na całą romską populację. Odnosnie do odmienności od innych populacji zamieszkujących Europę, to Romowie wykazują częstotliwość występowania genów zbliżoną do tych, jakie występują w różnych indyjskich populacjach. Badania prowadzone w Słowacji wykazały, iż najczęstszymi chorobami genetycznymi notowanymi wśród członków tych zbiorowości są te związane z przemianami metabolizmu: wrodzona choroba oczu jaskra (glaukoma), fenyloketonuria, wrodzona hipotyreoza, wrodzone deformacje czaszki oraz niektóre przypadki opóźnienia umysłowego. Jaskra i fenyleketonuria dotyka 1:1000 dzieci i to głównie romskich, a częstotliwość hipertyreozy wśród dzieci romskich jest trzykrotnie częstsza niż nieromskich. Badania romskich noworodków wykazały, iż osiągają one mniejszą wagę i niższy wzrost niż nieromskie, a fakt, iż różnice te są mniejsze w niższych kategoriach wiekowych może świadczyć o pewnej roli czynników genetycznych, ale też społeczno-ekonomicznych. Problemem budzącym największe spory jest znaczący odsetek upośledzeń, szczególnie umysłowych, notowanych w tej populacji, przekraczający wielokrotnie jej udział w całej populacji krajów.

Bibliografia

- Bakalář P., *Psychologie Romů*, Wydawnictwo Votobia, Praha 2004.
- Bernasovký I., Bernasovká J., *Auxologické štúdium rómskej populácie*, [w:] *Rómske etnikum v systéme multikultútnej edukácie*, Wydawnictwo PF PU, Prešév 2001.
- Dočkal V., Farkašová E., Kopčanová D., *Výkony rómskych detí v teste SON-R 2½-7*, [w:] I. Sármany-Schuller (red.), *Metanoia – Harmónia človeka*, Wydawnictwo Stimul, Bratislava 2007.
- Domaradzki J., *Genetyka, prywatyzacja ryzyka i polityka kozła ofiarnego*, „Diametros” 2012, nr 32, por. źródło: www.diam32domaradzki.pdf [dostęp: 10.01.2013].
- Ferjenčík J., *Validita a reliabilita verbalnych škál Wechslerovho inteligenčného testu u rómskych detí*, „Psychologia a patopsychologia dieťaťa” 1997, nr 2.
- Ferjenčík J., Bačová I., Bányaiová T., *Kvantitatívne a kvalitatívne rozdiely v riešení farebných progresívnych matic slovenskými a romskými deťmi*, „Psychologia a patopsychologia dieťaťa” 1994, nr 1.
- Florek-Moskal M., *Kazirodztwo na zdrowie*, „Wprost” 2008, nr 14.
- Hajioff S., McKee M., *The health of the Roma people: a review of published literature*, „Journal Epidemiologic Community Health” 2000, nr 54.
- Juraskova M., Kriglerova E., Rybova J., *Atlas rómskych komunit na Slovensku 2004*, S.P.A.C.E., Bratislava 2004.

- Kirschner H., *Środowiskowe uwarunkowania stanu zdrowia – systematyzacja problematyki*, [w:] Z. Jethon (red.), *Medycyna zapobiegawcza i środowiskowa. Higiena – ekologia kliniczna – zdrowie dla studentów. Podręcznik*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1997.
- Korf B.R., *Genetyka człowieka. Rozwiązywanie problemów medycznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, przekł. pod red. A. Pawlaka, Warszawa 2003.
- Kriglerová E., *Diskriminácia Rómov v prístupe k vzdelávaniu*, [w:] V. Miloš i in., *Slovenský a európsky rozmer antidiskriminačnej politiky, zvyšovanie informovanosti o antidiskriminačnej politike EÚ*, Ľudia proti rasizmu, Bratislava 2004.
- Kotvanová A., Chaloupka V., Očkovič I., Müncnerová L., *Práva detí v rómskych komunitách. Záverečná správa projektu „Terénny výskum dodržiavania práv dieťaťa detí z rómskych osád so zohľadnením ich diskriminácie a špecifických problémov“ finančne podporeného Úradom vlády SR v rámci Akčného plánu predchádzania všetkým formám diskriminácie, rasizmu, xenofóbie, antisemitizmu a ostatným prejavom intolerancie na obdobie rokov 2004–2005*, Wydawnictwo Slovenské národné stredisko pre ľudské práva, Bratislava 2005.
- Kurnienková N., *Zdrovotná starostlivosť v sociálne vylúčených rómskych komunitách*, Fundaci6n Secretariado Gitano, Madrid, por. zdroj6: www.gitanos.org [dost6p: 11.10.2007].
- Mann A.B. (red.), *Neznámi R6movia*, Wydawnictwo Ister Science Press, Bratislava 1992.
- Mojžišová G. i in., *Životný štýl a zdravotný stav rómskej populácie na Slovensku a v zahraničí*, „Slovenský lekár“ 2003, nr 1–2(13).
- Nižańska M.H., *Podstawy okulistyki. Podręcznik dla lekarzy i studentów medycyny*, Wydawnictwo VOLUMED, Wrocław 1992.
- Pędicz W. (red.), *Choroby wewnętrzne. Podręcznik dla średnich szk6ł medycznych*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1990.
- Puschauerová M., Sinaiová A., Kyselý M., Bernasovský I., *Incidencia predčasn6ho pôrodu, nízkej pôrodnej hmotnosti a hypotrofie na gynekologicko-pôrodnickej klinike FNŠP Prešov v rokoch 1999–2003. F6kus na rómsku populáciu*, „MOLISA 2 – Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša“ (zborník) 1, Wydawnictwo FZ PU v Prešove, Prešov 2005.
- Petrova D., *Ethnic Statistics, Roma Rights*, „Quarterly Journal of the European Roma Rights Center“ 2004, nr 2.
- Rigová S., Maczejková M., *Vzdelávací systém a R6movia*, [w:] M. Vašečka (red.), *Čačipen pal o Roma. Súhrnná správa o R6moch na Slovensku*, Wydawnictwo Inštitút pre verejné otázky, Bratislava 2002.
- Rimárová K., *Základné charakteristiky rómskej populácie ovlivňujúce zdravotny stav*, [w:] L. Ánglová (red.), *Životné podmienky a zdravie. Zborník vedeckých prác*, Wydawnictwo Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava 2006.
- Siemińska M.J., *S6teczne wymiary dyskursu nad badaniami genetycznymi w medycynie*, [w:] W. Piątkowski, B. Płonka-Syroka (red.), *Socjologia i antropologia medycyny w działaniu*, Oficyna Wydawnicza „Arboretum”, Wrocław 2008.
- Siemiński M., *Środowiskowe zagrożenia zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Sinaiová A., Puschauerová M., Ondriová I., *Výskyt vrodených vývinových chýb u novorodencov narodených na II. novorodeneckom oddelení FNŠP J. A. Reimana v Prešove v rokoch 1999–2003*, „MOLISA 2 – Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša“ (zborník) 1, Wydawnictwo FZ PU v Prešove, Prešov 2005.

- Sivaková D., *Antropologické výskumy Cigánov (Rómov) na Slovensku*, [w:] A.B. Mann (red.), *Neznámi Rómovia*, Wydawnictwo Ister Scence Press, Bratislava 1992.
- Sekyt V., *Zamyšlení nad zvláštnostmi romských dětí vstupujících do školy*, „Vzchovné poradenství” 2000, nr 20.
- Šaško P., *Zdrovotná situácia rómskej populácie*, [w:] M. Vašečka (red.), *Čačipen pal o Roma. Súhrnná správa o Rómoch na Slovesnku*, Wydawnictwo IVO, Bratislava 2002.
- Tomatová J., *Proces zaraďovania a prerad'ovania v základno školstve*, [w:] A. Salner (red.), *Rómske deti v slovenskom školstve*, Wydawnictwo ADIN s.r.o., Bratislava, november 2004.
- Tomatová J., *Na vedľajšej koľaji*, Wydawnictwo SGI, Bratislava 2004.
- Turček K., *Proces integrácie cigánskej populácie u nas a jeho odraz na zdravotnom stave deti*, „Psychológia a patopsychológia dieťaťa” 1990, nr 2.
- Ulewicz D., Kałużewski B., Berent J., *Genetyka populacyjna 17 loci Y-STR w zróżnicowanych etnicznie grupach obywateli polskich*, „Annales Academiae Medicae Stetinensis. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie” 2007, nr 2(53).
- Wolter-Czerwińska H., *Oczy zdrowe – oczy chore*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1967.