

ZOFIA BIELIŃSKA, ANIELA MANDROWSKA, ALEKSANDER SZCZYGIEL,
JERZY KOWALSKI, LESZEK NAMYSŁOWSKI

WYNIKI BADAŃ NAD STANEM ODŻYWIENIA I SPOSOBEM ŻYWIENIA DZIECI JEDNEJ ZE SZKÓŁ PODSTAWOWYCH NA PODLASIU

Cz. II. Ocena sposobu żywienia

Z Zakładu Higieny Żywienia PZH i AM w Warszawie

W pierwszej części tej pracy przedstawione zostały wyniki badań lekarskich i biochemicznych nad oceną stanu odżywienia dzieci szkolnych. Tutaj omówimy sposób żywienia dzieci, po ogólnych uwagach dotyczących warunków ekonomicznych i społecznych w omawianej wsi.

Kilka uwag o warunkach ekonomiczno-społecznych wsi.

Omawiana wieś położona jest przy linii kolejowej Warszawa — Łuków, kilkanaście kilometrów od miasta powiatowego. Do niedawna było to typowe przeludnione osiedle rolnicze, składające się z rozdrobnionych gospodarstw rolnych, o glebie przeważnie piaszczystej — IV i V klasy, z niewielkim obszarem łąk oraz znacznym arealem lasów sosnowych w pobliżu. Na wsi nie ma ani przemysłowych, ani chałupniczych warsztatów pracy.

Do niedawna jedynym źródłem utrzymania ludności była dość jednostronna produkcja rolniczo-hodowlana. Uprawia się tu przeważnie żyto i ziemniaki oraz rośliny pastewne, a z warzyw głównie kapustę, buraki, marchew i cebulę. Tylko nieliczne gospodarstwa mają z ogródków przyzagrodowych przez kilka miesięcy w roku: sałatę, rzodkiewkę, szczypiorek, szczaw itp. Na ogół jednak asortyment warzyw jest bardzo mały. Sadownictwo jest zupełnie zaniedbane. Przetwórstwo owocowe na zimę, poza suszeniem niewielkiej ilości jabłek i śliwek, nie istnieje. W okresie letnim ludność wykorzystuje sąsiednie lasy, zaopatrując się w jagody i grzyby. Z powodu niedoboru warzyw przez kilka miesięcy w roku zamiast nich spożywany jest dość często dziki szczaw, zbierany na łąkach. Hodowla zwierząt domowych jest ograniczona z powodu braku pastwisk. Drób hoduje się w małej ilości przydomowym sposobem.

W ciągu ostatnich lat nastąpiła znaczna emigracja ludności ze wsi do miast oraz zdobywanie przez nią pracy głównie w leśnictwie, komunikacji i przy budowie dróg.

Wieś nie jest zelektryfikowana, nie posiada też żadnych urządzeń komunalnych: piekarni, masarni, mleczarni, przetwórnii owocowo-warzywnej itd. Mimo to pod niektórymi względami stoi ona na wyższym poziomie od wielu wsi sąsiednich.

Wieś ma urząd pocztowy oraz spółdzielnię handlową, która zaopatruje ludność w produkty spożywcze, głównie — cukier, słodycze i przyprawy; prowadzi ona również skup jaj i mleka.

We wsi jest 7-klasowa szkoła powszechna; nauka trwa 5—6 godzin dziennie; nie prowadzi się dożywiania dzieci w szkole.

Opieka lekarska jest obecnie znacznie lepsza niż przed II wojną światową. Przede wszystkim ludność, która znalazła zatrudnienie poza rolnictwem, korzysta z pomocy społecznej służby zdrowia, a w pobliskich miastach powiatowych ma dostęp do osiadłych na stałe lub przyjeżdżających tam w określone dni specjalistów. Dzięki połączeniu szosami wieś może korzystać z pogotowia lekarskiego. Najgorzej przedstawia się sprawa z pomocą dentyścyczną. Ponieważ każda wizyta u stomatologa w dość odległych miejscowościach zabiera prawie cały dzień, ludność omawianej wsi bardzo rzadko leczy zęby i w razie dłużej trwających bólów zębów usuwa je.

Jedną z przemian, które ostatnio zachodzą w tej wsi, jest stosunkowo szybkie przejmowanie przez nią zarówno dodatnich, jak i ujemnych zwyczajów życia miejskiego. Odbija się to także na sposobie żywienia. Wrazem tego m. in. jest fakt coraz większego spożycia pieczywa białego wypiekanego we własnym gospodarstwie lub częściowo kupowanego w spółdzielni lub w mieście; chleb razowy jest już obecnie sporządzany rzadko. W porównaniu do okresu przedwojennego, zwiększyło się również spożycie cukru i słodyczy oraz tłuszczów.

METODYKA BADAŃ SPOŻYCIA WŚRÓD DZIECI SZKOLNYCH

Badania nad sposobem żywienia dzieci przeprowadzono przy pomocy ankiet wypełnianych codziennie w ciągu tygodnia w miesiącach czerwcu i wrześniu przez same dzieci — ale pod nadzorem nauczyciela-wychowawcy. Ankieta w formie książeczki, zawierającej oddzielną stronę na każdy z 7 dni tygodnia miała następujące rubryki: godzina i nazwa posiłku, nazwy dań spożytych lub produktów oraz ich ilości. Na wypełnienie tej ostatniej rubryki nie liczyliśmy, gdyż nawet dla wybranej grupy dzieci objętych ankietą, z klas VI i VII, było to zadanie zbyt trudne. Dlatego ankieta miała charakter wyłącznie jakościowy.

Uzyskany materiał był bardzo niejednorodny, w związku z czym należało znaleźć jakiś „wspólny mianownik” dla jego oceny. Za jednostkę przyjęto osobodzień, to jest każdy dzień objęty ankietą wypełnioną przez dziecko. Na jedno dziecko wypadało 7 osobodni (w przypadku zbierania tygodniowej ankiety) lub też 14 osobodni (wtedy, gdy dziecko wypełniało ankietę w tygodniu czerwcowym i wrześniowym). — Charakterystykę wyżywienia oparto na częstości występowania produktów lub potraw w jadłospisie dziennym i tygodniowym oraz na częstości występowania określonych zestawień posiłków w ogólnej liczbie posiłków objętych ankietą.

Ankiety wypełniło ogółem 57 dzieci, spośród nich — 29 dwa razy, tj. w czerwcu i we wrześniu.

W ten sposób nasz materiał składa się z 602 osobodni, obejmujących 2 252 posiłków.

WYNIKI

Choć wyniki uzyskane w ten sposób mogą być jedynie orientacyjne, niemniej pozwalają one na wyciągnięcie pewnych wniosków o sposobie żywienia. Przede wszystkim okazało się, że żywienie było bardzo prymitywne i mało urozmaicone. Posiłki niewiele, a czasem wcale nie różniły się między sobą. Nie było jakiegos charakterystycznego typu śniadań, obiadów czy kolacji. Śniadania stanowiły np. potrawy gotowane, typowe dla posiłków obiadowych (jak kapusta gotowana z ziemniakami), a obiady były czasem posiłkami typowymi dla śniadań (jak chleb z kawą). Dlatego nazwy posiłków (śniadania, obiady itd.) w dalszym ciągu tej pracy świadczyć będą tylko o tym, że posiłki były spożywane w porze dnia ogólnie dla nich przyjętej.

Nie zanotowano różnic sezonowych w sposobie żywienia.

Wszystko przemawia za tym, że żywienie było bezplanowe i przypadkowe.

Na podstawie bardziej szczegółowej analizy ankiet uzyskano informacje odnośnie do:

- 1) liczby i rozkładu posiłków w ciągu dnia;
- 2) rodzajów jadłospisów dziennych i tygodniowych;
- 3) częstości występowania niektórych zestawień posiłków i ich wartości odżywczej oraz
- 4) częstości spożywania produktów dostarczających składników budulcowych i regulujących.

Liczba i rozkład posiłków w ciągu dnia.

Dzieci spożywają najczęściej 3 lub 4, rzadziej 5 posiłków dziennie; 3 posiłki dziennie występowały w czerwcu w 43% osobodni, a we wrześniu w 38% osobodni; 4 posiłki przypadały odpowiednio w 43% i 32%, a 5 posiłków — w 13% i 28% osobodni. Przypadki spożywania tylko 1 lub 2 posiłków w ciągu dnia są sporadyczne.

Najczęściej spożywanymi posiłkami są: śniadania, obiady, kolacje. W 45% osobodni spożywano nadto II śniadania, w 33% — inne dodatkowe posiłki w ciągu dnia.

Jak wynika z jadłospisów tygodniowych, liczba dzienna posiłków przyjmowanych przez te same dzieci ulegała dużym wahaniom.

Dobrze ilustruje to wynik przeanalizowanych 2-tygodniowych jadłospisów 29 dzieci, które wypełniły ankietę w odbydwu okresach; tylko 6 dzieci stale spożywało jednakową liczbę posiłków w ciągu dnia.

Z analizy rozkładu posiłków dnia wynika, że:

- 1) przerwy między posiłkami były bardzo różne i wynosiły od 3 do 10 godzin, najczęściej 6 — 8 godzin;
- 2) najdłuższe przerwy występowały zwykle między obiadami a kolacjami; przy 3-razowych posiłkach przerwy 6 — 8 godzin występowały z reguły; czterorazowe posiłki nie zawsze skracaly nadmiernie długie przerwy spowodowane późnym spożywaniem kolacji.

Charakterystyka jadłospisów dziennych i tygodniowych

W zestawieniu dziennych jadłospisów panuje zupełna przypadkowość. Zasady układania jadłospisów takie jak: uzupełnianie każdego posiłku białkiem zwierzęcym, stosowanie dodatków warzyw lub owoców, urozmaicenie posiłków przez używanie jak największego asortymentu ze wszystkich grup produktów oraz różnych technik sporządzania potraw itp. nie były stosowane.

Dlatego też ankiety nie zawierają ani jednego prawidłowego zestawienia jadłospisu dziennego.

Dowodem tego jest, że w czerwcu na 301 osobodni było: 35 (12%) osobodni bez udziału produktów dostarczających białka zwierzęcego, w czym 14 osobodni (5%) — także bez warzyw, a 127 (42%) osobodni — bez warzyw i owoców.

Jadłospisy są monotonne wskutek skromnego asortymentu użytych produktów oraz sposobu ich podawania. Obiady są w większości jednodaniowe.

Asortyment warzyw ogranicza się w zasadzie do kilku rodzajów jak: buraki, kapusta, szczaw; inne warzywa używane są raczej wyjątkowo lub rzadko.

Technika wykonywania potraw przedstawia się bardzo prymitywnie. W dużej części jadłospisy zestawione są z posiłków nie gotowanych, których podstawą jest chleb. Często zupa lub ziemniaki z kapustą stanowią jedyny gotowany posiłek dnia. Warto zaznaczyć, że jadłospisy w dni niedzielne przeważnie wyróżniają się niekorzystnie w całotygodniowym jadłospisie i często brak w nich któregoś z posiłków; ponadto zawierają one jeszcze mniej gotowanych potraw niż jadłospisy dni powszednich.

Monotonia ta staje się jeszcze bardziej uderzająca, gdy przegląda się jadłospisy tygodniowe; te same potrawy i te same produkty powtarzają się po parę razy, a niekiedy nawet całotygodniowy jadłospis opiera się na kilku produktach (np. chlebie, mące, chlebie i mleku), co powoduje jednostronność żywienia.

Charakterystyka częstości występowania niektórych zestawień posiłków i ich wartości odżywczej

Zestawienie posiłków według ich jakości ujawniło dużą monotonię w żywieniu. Przykładem tego może być fakt, że na ogółem 2 252 posiłków spożytych w obu okresach badań prawie połowę stanowiło 12-poniżej wymienionych zestawień produktów i potraw:

1) chleb, mleko	204 — 9%
2) chleb, kawa lub herbata	137 — 6%
3) ziemniaki z mlekiem	132 — 6%
4) chleb, smalec, kawa lub herbata	118 — 5%
5) ziemniaki z kapustą	95 — 4%
6) chleb, jajko, kawa lub herbata	77 — 3%
7) zupa szczawiowa z ziemniakami	71 — 3%

8) chleb z cukrem	62 — 3 ⁰ / ₀
9) barszcz z ziemniakami	62 — 3 ⁰ / ₀
10) kluski z mlekiem	51 — 2 ⁰ / ₀
11) barszcz z buraków z ziemniakami	47 — 2 ⁰ / ₀
12) chleb z pomidorami (wrzesień)	43 — 2 ⁰ / ₀

1 099 — 48⁰/₀

Trzeba podkreślić, że pozostała połowa posiłków różni się tylko nieznacznie od wyżej wymienionych, gdyż zawiera niewiele innych produktów, a różnice polegają przeważnie na nieco innym wzajemnym łączeniu produktów.

W celu scharakteryzowania wszystkich posiłków, podzielono je według 6 grup. Jako podstawę podziału przyjęto zawartość głównych składników pokarmowych w posiłkach w następujący sposób:

1. Posiłki węglowodanowe lub węglowodanowo-tłuszczowe. Do tej grupy zaliczano: samo pieczywo, ewentualnie z herbatą albo czarną kawą, pieczywo z dodatkiem marmolady lub cukru; pieczywo ze smalcem, masłem, innymi tłuszczami, kiszka lub krupnikiem; dania mączne same lub z dodatkiem tłuszczu. zupy mączne lub kasze; ziemniaki z dodatkiem produktów zbożowych oraz potrawy z ziemniaków (kluski, placki ziemniaczane itd.).

2. Posiłki węglowodanowe lub węglowodanowo-tłuszczowe z dodatkiem białka zwierzęcego, innego niż mleko i jego przetwory. Do nich zaliczono pieczywo z jajami, wędliną, mięsem lub niekiedy śledziem; zupy z dodatkiem mięsa oraz ziemniaki z mięsem lub jajami.

3. Posiłki węglowodanowe lub węglowodanowo-tłuszczowe z dodatkiem mleka lub produktów mlecznych. Ten rodzaj posiłków wyodrębniono z tego powodu, że mleko i jego przetwory — prócz białka o wysokiej wartości biologicznej — są dobrym źródłem wapnia. Tu zostały zaliczone: pieczywo, potrawy mączne lub ziemniaki — z dodatkiem mleka lub jego przetworów.

4. Posiłki z nasion roślin strączkowych. Zostały one wyłączone w oddzielną grupę jako obfite źródła białka roślinnego (zupa fasolowa, grochówka).

5. Posiłki węglowodanowo-tłuszczowe z dodatkiem białka zwierzęcego oraz warzyw i owoców. Były to np. pieczywo z dodatkiem jaj, kiełbasy, sera itp. oraz — jak można wnioskować z jadłospisów — z dodatkiem niewielkich ilości warzyw i owoców. W okresie wiosennym były to najczęściej następujące warzywa: kapusta, buraki, szczaw, czasem — sałata, szczypior, rzodkiewki; we wrześniu — te same warzywa, a ponadto pomidory oraz ogórki.

6. Posiłki węglowodanowo-tłuszczowe ze znacznym dodatkiem warzyw i owoców. Do tej grupy zaliczono: posiłki składające się z pieczywa lub dań mącznych z dodatkiem warzyw lub owoców; zupy warzywne (szczawiowa, barszcz z buraków, pomidorowa, kapuśniak); ziemniaki z dodatkiem warzyw (najczęściej kapustą gotowaną) lub same warzywa lub owoce; te ostatnie były spożywane niezmiernie rzadko.

Częstość spożywania posiłków należących do 6 grup przedstawia tabela I.

Na podstawie danych, przytoczonych w tabeli I można stwierdzić co następuje:

1. Dużą pozycję w żywieniu stanowią posiłki, służące głównie do zaspakajania głodu kalorycznego (35% ogółu spożytych posiłków, z czego $\frac{1}{3}$ to posiłki prawie wyłącznie węglowodanowe, składające się z samego pieczywa albo z dodatkiem cukru, lub słodczy).

2. Białka zwierzęcego nie zawiera aż 57% posiłków. Co do pozostałych 43% posiłków (grupa 2, 3, 5) — to na podstawie jadłospisów należy przypuszczać, że w większości z nich ilość białka zwierzęcego jest nieznaczna. Jeśli chodzi o pochodzenie tego białka to: 31% (tab. I, grupa 3)

Tabela I
Udział poszczególnych rodzajów posiłków w jadłospisach dzieci

Rodzaj posiłków	Liczba spożytych posiłków			
	liczba	% ogółu posiłków	w miesiącu czerwcu	w miesiącu wrześniu
1 Posiłki węglowodanowe lub węglowodanowo-tłuszczowe	796	35	352	444
2 j.w. z dodatkiem białka zwierzęcego innego niż mleko i produkty mleczne	215	10	133	82
3 jak poz. 1 z dodatkiem mleka lub prod. mlecznych	704	31	405	299
4 z nasion roślin strączkowych	27	1	13	14
5 jak poz. 1 z dodatkiem białka zwierzęcego, warzyw i owoców	43	2	19	24
6 głównie z warzyw i owoców	467	21	232	235
Ogółem spożytych posiłków	2252	100%	1 154	1 098

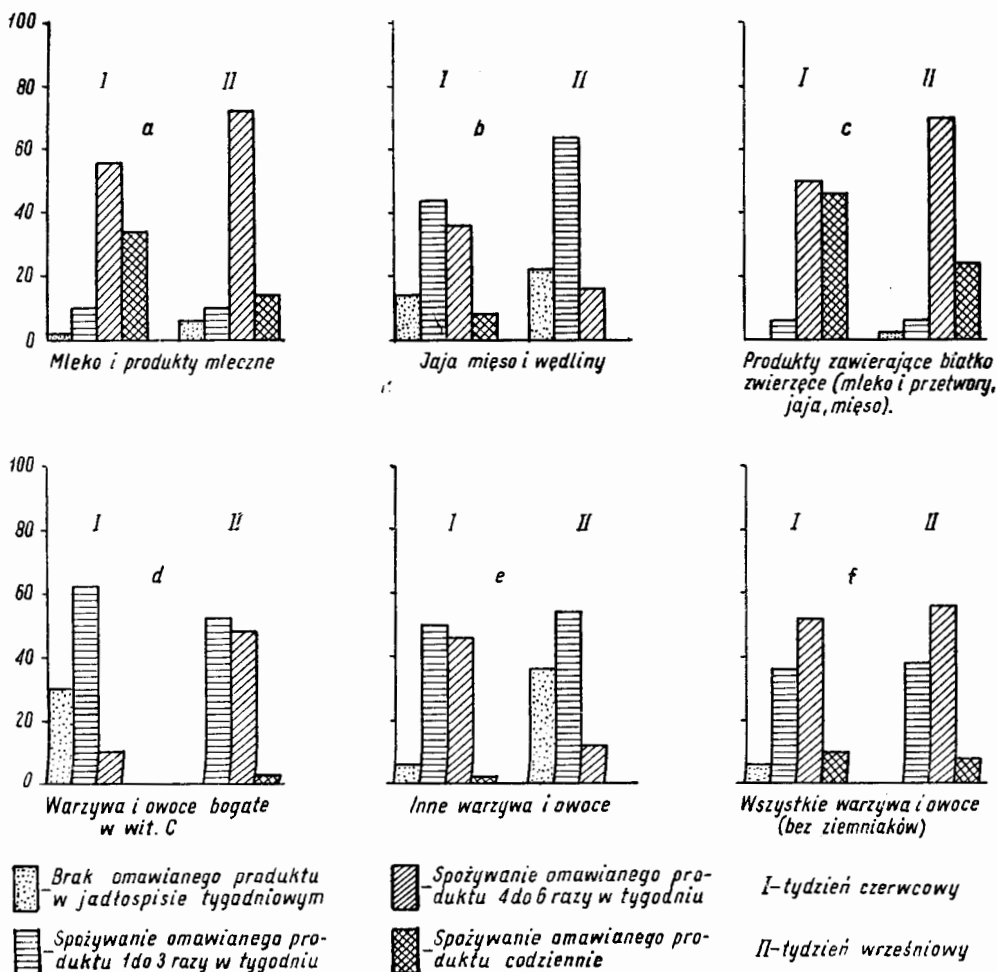
omawianych posiłków zawiera mleko i jego produkty, zaś 12% (tab. I, grupa 2 i 5) — mięso i jaja; śledzie spożywano w 5 przypadkach na 2 252 posiłki.

Niewielka tylko liczba (ok. 1%) posiłków była sporządzona z nasion strączkowych, co świadczy o niewykorzystaniu tego dobrego źródła białka roślinnego.

3. Z częstości występowania posiłków zawierających warzywa i owoce (23% ogólnej ilości posiłków) oraz ich charakteru (warzywa mogą być niewielkim dodatkiem) można wnioskować, że spożycie tych produktów było wyjątkowo niskie.

Częstość spożywania produktów dostarczających składników „budulcowych i regulujących”

Wskutek braku danych ilościowych o spożyciu próbowaliśmy przynajmniej w przybliżeniu scharakteryzować je pod względem jakościowym. Do tego celu posłużyło zestawienie częstości występowania w tygodniowym jadłospisie dziecka kilku wybranych produktów dostarczających składników budulcowych i regulujących, a mianowicie: 1) mleka i przetworów mlecznych (ryc. 1a), 2) jaj i mięsa (ryc. 1b), 3) warzyw i owoców



Ryc. 1. Odsetek dzieci spożywających dane produkty 0 razy, 1—3, 4—6 razy i 7 razy w ciągu tygodnia.

bogatych w witaminę C (ryc. 1d), 4) innych warzyw i owoców niż w punkcie 3 (ryc. 1e).

Za podstawę przyjęto częstość występowania wymienionych produktów w posiłkach w ciągu tygodnia: 0 razy, od 1 do 3 razy, 4—6 razy oraz 7 razy w ciągu tygodnia.

Dane zestawiono oddzielnie dla obu okresów, czerwcowego (I) i wrześniowego (II).

Dla zobrazowania ogólnego udziału w żywieniu dzieci produktów dostarczających białka zwierzęcego oraz warzyw i owoców zebrane dane przedstawiono w rycinach 1c i 1f.

Z powyższych rycin wynika, że w omawianym tygodniu czerwca 67%, a we wrześniu aż 86% dzieci nie spożywało codziennie mleka lub jego przetworów, a odpowiednio 2% i 5% dzieci nie otrzymywało tych produktów w ogóle. Mleko i produkty mleczne większość dzieci spożywała

4—6 razy (ryc. 1a); rzadziej, gdyż tylko 1—3 razy w ciągu tygodnia jaja i mięso (ryc. 1b); 93% dzieci w tygodniu czerwcowym a 100% — we wrześniowym nie jadło jaj lub mięsa codziennie, a odpowiednio 14% i 21% dzieci — ani razu w ciągu omawianego tygodnia. Codziennie spożywało produkty dostarczające białka zwierzęcego (mięso, jaja, mleko — ryc. 1c) w tygodniu czerwcowym 46%, a we wrześniowym zaledwie 23% dzieci; w tym ostatnim 2% dzieci nie podawało tych produktów ani razu w jadłospisie.

Co do spożywania warzyw i owoców obfitujących w kwas askorbinowy (ryc. 1d) to 100% dzieci w tygodniu czerwcowym, a 98% — we wrześniowym nie otrzymywało ich codziennie. W czerwcu 30% dzieci nie spożywało tej grupy produktów wcale. Większość dzieci jadła warzywa i owoce 1—3 razy w tygodniu. Spożywanie innych warzyw i owoców nie będących dobrym źródłem witaminy (ryc. 1e) było również niedostateczne: w czerwcu 98%, a we wrześniu 100% dzieci nie jadło ich codziennie, odpowiednio 5% i 35% dzieci zupełnie nie otrzymało tych warzyw i owoców. Tak więc spożycie warzyw i owoców łącznie (bez ziemniaków) było stosunkowo rzadkie (ryc. 1f), gdyż w tygodniu czerwcowym 91%, a we wrześniowym 93% dzieci nie otrzymywało ich codziennie, a 5% dzieci w czerwcu nie jadło ich ani razu w ciągu omawianego tygodnia.

Tak więc, jak z przedstawionych rycin wynika, nie ma zasadniczej różnicy w sposobie żywienia dzieci w obydwu okresach badanych. We wrześniu wzrosło nieco spożycie warzyw i owoców bogatych w kwas askorbinowy (głównie pomidorów), spadło zaś innych warzyw i owoców. Natomiast można stwierdzić pewne zmniejszenie spożywania mleka, jaj i mięsa w tygodniu wrześniowym, w porównaniu do czerwcowego.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Wprawdzie ankieta wypełniona przez dzieci dostarczyła danych tylko jakościowych jednak nawet analiza i tego rodzaju materiału pozwala na dość dobre zapoznanie się z panującymi w tej wsi zwyczajami żywienia i ogólnymi tendencjami spożycia. Uderzający jest bardzo mały asortyment stosowanych artykułów spożywczych. Żywienie opiera się na kilku produktach, które pod względem częstości występowania w jadłospisach, można by ustawić w następującej kolejności: biały chleb (oraz biała mąka i kasze), mleko, ziemniaki oraz kapusta. Mięso i jaja, warzywa i owoce oraz inne produkty mieszkańcy wsi spożywają prawdopodobnie w bardzo skromnych ilościach; dość często spożywają cukier. Układ posiłków w ciągu dnia przedstawia się następująco: nie gotowane śniadania i obiady, np. kawa z chlebem oraz z reguły gotowana kolacja. Taki sposób żywienia nie zmienia się zasadniczo w ciągu całego roku. Wynika to z zestawienia tygodnia czerwcowego z wrześniowym, a także z ankiety przeprowadzonej wśród tych samych dzieci w marcu 1960 r. której wyniki nie weszły do niniejszego opracowania.

Analiza częstości występowania poszczególnych rodzajów posiłków (tab. I) i częstość spożywania produktów o wysokiej wartości odżywczej (ryc. 1a, b, c, d, e, f) wskazywałaby na to, że zapotrzebowanie dzieci na niektóre podstawowe składniki nie jest pokrywane nawet gdyby przyjąć jednorazowe spożywanie dużej ilości produktów. Żywie-

nie jest prawdopodobnie niedoborowe co najmniej w kilka składników odżywczych a mianowicie: pełnowartościowe białko, żelazo, wapń, witaminę C i witaminy z grupy B. Wyniki niniejszego opracowania potwierdzają przypuszczenia, że opisane w pierwszej części tej pracy objawy są skutkiem niedoborów pokarmowych.

Najważniejszym powodem tak niewłaściwego sposobu żywienia poza przyczynami natury ekonomicznej, jest zupełna nieznajomość zasad racjonalnego żywienia. Prowadzi ona do wadliwego żywienia bez względu na zamożność rodziny.

Nie bez wpływu na taki stan rzeczy są również warunki życia rodzinnego i położenie wielu kobiet na wsi. Liczebność rodziny jest przeciętnie wyższa niż w mieście. Wiele osób emigruje ze wsi do miasta. Jak już wspomniano, część rolników znajduje zatrudnienie na kolei lub szuka innej pracy zarobkowej. W tych przypadkach ciężar prowadzenia gospodarstwa rolnego i domowego spada na barki kobiety. Taka sytuacja nie pozwala jej na poświęcenie dostatecznej ilości czasu na żywienie rodziny.

W dążeniu do poprawienia sposobu żywienia się należałoby w pierwszej kolejności przeprowadzić pracę uświadamiającą o zasadach prawidłowego żywienia oraz poradnictwo w sprawie uprawiania warzyw i owoców.

WNIOSKI

Na podstawie szczegółowej analizy tygodniowych ankiet dzieci omawianej Szkoły Podstawowej na wsi stwierdzono, że:

1. Żywnienie jest przypadkowe, nie planowane, monotonne i wadliwe pod względem jakościowym i — jak można przypuszczać — niedostateczne pod względem ilościowym.

2. Podstawę wyżywienia dzieci w okresie badań stanowiły produkty zbożowe; posiłki składające się głównie z chleba, kasz i mąki z ewentualnym dodatkiem tłuszczów stanowiły 65% ogółu posiłków.

3. Drugim podstawowym składnikiem posiłków są ziemniaki; występowały one jako główny składnik 31% posiłków; produkty zbożowe i ziemniaki stanowiły więc podstawę 96% posiłków.

4. Około 77% dzieci średnio w obydwu okresach nie spożywało codziennie mleka lub jego przetworów, a 18% dzieci nie jadło wcale mięsa, ryb lub jaj. Większość dzieci spożywała wszystkie te produkty 4—6 razy w ciągu tygodnia.

5. Spożywanie warzyw i owoców było rzadkie, gdyż średnio 92% dzieci nie jadło ich codziennie; szczególnie rzadko spożywały dzieci warzywa i owoce z grupy obfitujących w witaminę C, gdyż średnio 99% dzieci nie jadło ich codziennie. Większość dzieci spożywała te ostatnie 1—3 razy w tygodniu.

6. Przerwy między posiłkami są bardzo często tak długie, że nie można liczyć na uzupełnianie się wzajemne białek spożywanych w różnych posiłkach. Nieregularność godzin posiłków nie sprzyja wyrobieniu odruchów wydzielniczych związanych z określonym czasem przyjmowania posiłków co może upośledzać trawienie pokarmów.

7. Na podstawie powyższych danych możemy przypuszczać, że co najmniej u części dzieci jest w żywieniu prawdopodobnie niedobór jed-

nego lub kilku następujących składników: pełnowartościowe białko, żelazo, wapń, kwas askorbinowy i witaminy z grupy B. Potwierdza to przedstawione w części I wyniki badań, w których stosunkowo często napotymano na objawy nasuwające podejrzenie istnienia częściowych niedoborów pokarmowych.

PIŚMIENNICTWO

1. A. Szczygieł i inni: Wyniki badań nad stanem odżywienia i sposobem żywienia dzieci jednej ze szkół podstawowych na Podlasiu. Cz. I. Ocena stanu odżywienia. Roczniki PZH, t. XI, nr 4, 1960 r.

Pozostałe piśmiennictwo podano w części I pracy.