

Dorota Czerwińska

NOWA
PODSTAWA
PROGRAMOWA

Podręcznik
część 2



Zasady żywienia



rea

technik żywienia i usług gastronomicznych

kwalifikacja T.15.1

Kształcimy zawodowo!

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne polecają publikacje do nauki zawodów:
technik żywienia i usług gastronomicznych, kucharz, technik technologii żywności, cukiernik, kelner przygotowane zgodnie z **NOWĄ PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ**.

Podręczniki



Kwalifikacja T.6.
Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem. Gastronomia. Tom II. Część 2 (REA)



Kwalifikacja T.15
Zasady żywienia. Część 1 (REA)



Kwalifikacja T.15.
Zasady żywienia. Część 2 (REA)



Kwalifikacja T.15
Organizacja produkcji gastronomicznej (REA)



Kwalifikacja T.15
Usługi gastronomiczne (REA)



Kwalifikacja T.10
Usługi kelnerskie (REA)

Repetytoria i testy egzaminacyjne



Kwalifikacja T.6
Repetytorium i testy egzaminacyjne. Kucharz. Technik żywienia i usług gastronomicznych



Kwalifikacja T.9
Repetytorium i testy egzaminacyjne. Egzamin zawodowy. Kelner



Kwalifikacja T.15
Testy i zadania praktyczne. Egzamin zawodowy. Technik żywienia i usług gastronomicznych



Kwalifikacja T.4
Testy i zadania praktyczne. Egzamin zawodowy. Technik technologii żywności. Cukiernik



Kwalifikacja T.6
Pracownia gastronomiczna. Kucharz. Technik żywienia i usług gastronomicznych



Kwalifikacja T.15
Pracownia organizacji żywienia. Technik żywienia i usług gastronomicznych



Kwalifikacja T.15
Pracownia obsługi klientów. Technik żywienia i usług gastronomicznych

Publikacje do praktycznej nauki zawodu

Zeszyty ćwiczeń



Kwalifikacja T.6.
Procesy technologiczne w gastronomii. Zeszyt ćwiczeń. Część 2 (REA)



Kwalifikacja T.15.
Obsługa klientów w gastronomii. Zeszyt ćwiczeń (REA)



Kwalifikacja T.10
Organizowanie usług kelnerskich. Zeszyt ćwiczeń (REA)

Te i inne publikacje do nauki zawodów: technik żywienia i usług gastronomicznych, kucharz, technik technologii żywności, cukiernik, kelner (kwalifikacje T.6, T.15, T.4, T.9) można obejrzeć i kupić pod adresem **sklep.wsip.pl**



WYDAWNICTWA
SZKOLNE
i PEDAGOGICZNE

wsip.pl | infolinia: 801 220 555

Szanowni Państwo,

z przyjemnością przedstawiamy Państwu fragmenty **nowego podręcznika, spełniającego wszystkie wymagania nowej podstawy programowej** kształcenia zawodowego. Jest to publikacja gwarantująca skuteczne przygotowanie do egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie, napisana językiem zrozumiałym dla ucznia i wzbogacona o atrakcyjny materiał ilustracyjny. Prawdziwa nowość, warta Państwa uwagi.

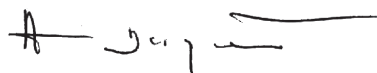
1 września 2012 roku Ministerstwo Edukacji Narodowej rozpoczęło reformę szkolnictwa zawodowego, która wprowadziła nową klasyfikację zawodów oraz ich podział na kwalifikacje. Dla wszystkich wyodrębnionych zawodów przygotowano nowe podstawy programowe. Zmieniła się także formuła egzaminu zawodowego – wprowadzono egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie. Uczniowie, kończący naukę w zasadniczej szkole zawodowej i technikum oraz słuchacze szkół policealnych, po zdaniu egzaminów pisemnego i praktycznego otrzymują dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie.

Aby umożliwić Państwu zapoznanie się z naszym podręcznikiem, prezentujemy wykaz zawartych w nim treści oraz fragmenty wybranych rozdziałów.

Wierzmy, że przygotowana przez nas oferta umożliwi Państwu efektywną pracę oraz pomoże w skutecznym przygotowaniu uczniów i słuchaczy do egzaminu – zarówno w części pisemnej, jak i praktycznej.

Zapraszamy do korzystania z naszego podręcznika.

Z nami warto się uczyć!

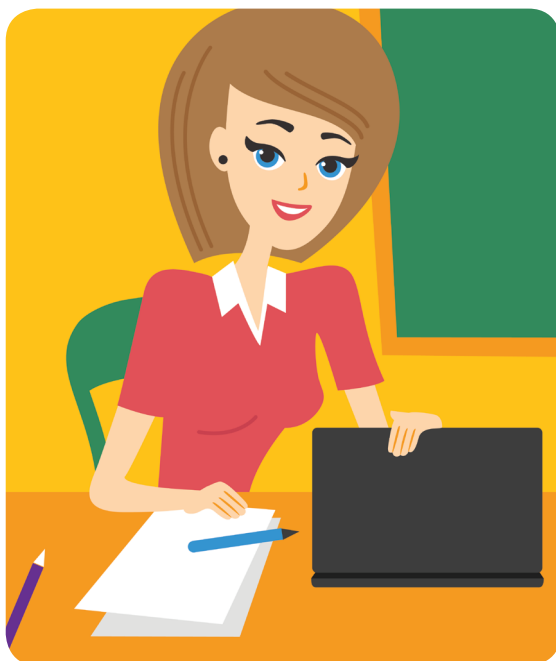


Artur Dzięgański
Szef Zespołu Szkolnictwa Zawodowego
Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne

WSiP – skuteczne przygotowanie do **egzaminów** potwierdzających kwalifikacje w zawodzie

Publikacje:

- zgodne z **nową podstawą programową**
- z aprobatą **MEN**
- opracowane w podziale na **kwalifikacje**
- napisane przez **specjalistów i nauczycieli praktyków**
- z dużą liczbą **ćwiczeń, przykładów praktycznych, tabel i schematów**
- z wyróżnieniem **najważniejszych treści**, rysunkami i ilustracjami ułatwiającymi zapamiętywanie



Dorota Czerwińska

Zasady żywienia

Podręcznik część 2



rea

technik żywienia i usług gastronomicznych

kwalifikacja T.15.1

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Sp. z o.o.

Warszawa 2014

Wydanie I (2014)

ISBN 978-83-02-15044-9

Opracowanie merytoryczne i redakcyjne: **Stanisław Grzybek** (redaktor koordynator)

Konsultacja: **Cezary Skalski**

Redakcja językowa: **Agnieszka Grzybek**

Projekt graficzny okładki: **Dominik Krajewski**

Redakcja techniczna: **Elżbieta Walczak**

Skład i łamanie: **OFI**

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

00-807 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 96

Tel.: 22 57 25 00

Infolinia: 801 220 555

www.wsip.pl

Publikacja, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym. Ale nie publikuj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. A kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.



Szanujmy cudzą własność i prawo.

Więcej na www.legalnakultura.pl

Polska Izba Książki

Spis treści

Wstęp	9
Wartość odżywcza żywności	11
Rozdział 7. Wartość energetyczna pożywienia	11
7.1. Wstęp	12
7.2. Rodzaje równoważników energetycznych	12
7.3. Wartość energetyczna żywności	13
7.3.1. Czynniki wpływające na wartość energetyczną żywności	13
7.3.2. Metody oznaczania wartości energetycznej żywności	15
7.3.3. Sposoby określania wartości energetycznej produktów, potraw i posiłków	16
Rozdział 8. Wartość odżywcza produktów spożywczych	21
8.1. Definicja wartości odżywczej	22
8.2. Podział produktów spożywczych na grupy	23
8.3. Charakterystyka poszczególnych grup produktów spożywczych	24
8.3.1. Mleko i produkty mleczne	24
8.3.2. Jaja	25
8.3.3. Mięso, drób, ryby	26
8.3.4. Tłuszcze spożywcze	30
8.3.5. Produkty zbożowe	31
8.3.6. Suche nasiona roślin strączkowych	32
8.3.7. Warzywa, owoce, grzyby	33
8.3.8. Ziemniaki	34
8.3.9. Orzechy i nasiona	34
8.3.10. Cukier i wyroby cukiernicze	35
8.4. Zamiennosc produktów spożywczych w grupie i między grupami	36
8.5. Tabele składu produktów spożywczych jako źródło informacji o ich wartości odżywczej	40
Rozdział 9. Wpływ procesów technologicznych na wartość odżywczą produktów spożywczych	45
9.1. Rodzaje obróbki kulinarnej produktów żywnościowych	46
9.1.1. Obróbka wstępna	46
9.1.2. Obróbka cieplna	47
9.2. Zmiany zachodzące w produktach pod wpływem obróbki cieplnej	49

9.3. Zmiany wartości odżywczej produktów żywnościowych podczas ich przetwarzania	50
9.3.1. Wpływ obróbki wstępnej na wartość odżywczą żywności.	50
9.3.2. Wpływ obróbki termicznej na wartość odżywczą żywności.	52
9.4. Metody zapobiegania stratom składników odżywczych podczas obróbki kulinarnej żywności.	56
 Rozdział 10. Przechowywanie żywności i jego wpływ na wartość odżywczą	 61
10.1. Wstęp	62
10.2. Zmiany zachodzące w produktach żywnościowych podczas przechowywania	63
10.3. Wpływ przechowywania na wartość odżywczą produktów i potraw	65
10.4. Sposoby przechowywania żywności	66
10.5. Wpływ opakowań na jakość żywności	71
10.5.1. Wstęp	71
10.5.2. Rodzaje opakowań.	72
10.5.2. Rodzaje opakowań.	72
10.5.3. Wpływ opakowań na jakość żywności.	73
 Rozdział 11. Utrwalanie żywności	 75
11.1. Wstęp	76
11.2. Rodzaje metod utrwalania żywności	76
 Rozdział 12. Wzbogacanie żywności	 81
12.1. Wstęp	82
12.2. Wzbogacanie produktów spożywczych składnikami mineralnymi	83
12.3. Wzbogacanie produktów spożywczych witaminami	84
 Rozdział 13. Żywność funkcjonalna, wygodna oraz dietetyczne środki spożywcze	 87
13.1. Żywność funkcjonalna	88
13.1.1. Definicja	88
13.1.2. Rodzaje żywności funkcjonalnej	88
13.1.3. Zastosowanie żywności funkcjonalnej.	90
13.1.4. Korzyści i zagrożenia związane ze stosowaniem żywności funkcjonalnej	90
13.2. Żywność wygodna.	91
13.2.1. Definicja.	91

13.2.2. Rodzaje żywności wygodnej	91
13.2.3. Zastosowanie żywności wygodnej	93
13.2.4. Korzyści i zagrożenia związane ze stosowaniem żywności wygodnej.	93
13.3. Dietetyczne środki spożywcze	94
13.4. Suplementy diety	95
13.4.1. Wstęp	95
13.4.2. Zastosowanie suplementów diety	95
13.4.3. Niebezpieczeństwa wynikające ze stosowania suplementów	96
Rozdział 14. Organizmy genetycznie modyfikowane	97
14.1. Charakterystyka organizmów genetycznie modyfikowanych	98
Rozdział 15. Zasady znakowania żywności	101
15.1. Wstęp	102
15.2. Zasady znakowania produktów.	102
15.3. Rodzaje informacji podawanych w oznakowaniach produktów spożywczych	102
15.4. Przepisy regulujące zasady i formy znakowania żywności.	104
15.5. Znakowanie żywności wartością odżywczą	105
Rozdział 16. Bezpieczeństwo zdrowotne żywności	109
16.1. Wstęp	110
16.2. Rodzaje zagrożeń żywności	110
16.3. Zasady obowiązujące przy produkcji żywności	111
16.4. Skutki nieprzestrzegania zabezpieczenia żywności w łańcuchu żywnościowym dla zdrowia człowieka	115
16.4.1. Wstęp	115
16.4.2. Zatrucia pokarmowe i choroby pasożytnicze	115
16.5. Zasady higieny w placówkach żywienia.	127
16.5.1. Znaczenie higieny osobistej pracowników w placówce żywienia	127
16.5.2. Wymagania zdrowotne dotyczące pracowników placówek żywienia	130
16.6. Ochrona zdrowia w Polsce	132
16.6.1. Pojęcie i cel ochrony zdrowia, edukacja zdrowotna.	132
16.6.2. Polityka państwa w zakresie ochrony zdrowia	132
16.6.2.1. Cele Narodowego Programu Zdrowia	133
16.6.2.2. System ochrony zdrowia obowiązujący w Polsce.	135

16.6.3. Rodzaje poradni zdrowia oraz inne placówki lecznicze działające w Polsce	136
16.6.3.1. Podstawowe zadania i rodzaje placówek zdrowia działających w Polsce	136
16.6.3.2. Poradnie specjalistyczne i inne placówki lecznicze .	138
16.6.3.3. Pogotowie ratunkowe	139
16.6.3.4. Zadania stacji sanitarno-epidemiologicznych	139
16.6.4. Karta Praw Pacjenta	139
16.6.5. Społeczne organizacje ochrony zdrowia	140
Zasady układania jadłospisów	143
Rozdział 17. Planowanie jadłospisów	143
17.1. Ogólne zasady planowania żywienia	144
17.2. Charakterystyka poszczególnych posiłków	146
17.3. Zasady układania jadłospisów	149
17.3.1. Rozkład posiłków w ciągu dnia	149
17.3.2. Regularność spożywania posiłków	150
17.3.3. Urozmaicenie potraw	151
17.3.4. Dodatkowe zasady układania jadłospisów	153
17.4. Metody oceny jadłospisów	154
17.4.1. Ocena jakościowa jadłospisów	154
17.4.2. Ocena ilościowa jadłospisów	157
17.4.3. Wykorzystanie programów komputerowych do układania i oceny jadłospisów	158
17.5. Ocena stanu odżywienia.	159
Rozdział 18. Zalecenia żywieniowe dla różnych grup ludności	163
18.1. Żywienie niemowląt.	164
18.2. Żywienie dzieci w wieku od roku do trzech lat	165
18.3. Żywienie dzieci w wieku przedszkolnym	166
18.4. Żywienie dzieci i młodzieży w wieku szkolnym	167
18.5. Charakterystyka żywienia dorosłych	168
18.6. Potrzeby żywieniowe kobiet ciężarnych oraz karmiących piersią	168
18.6.1. Kobiety ciężarne.	168
18.6.2. Kobiety karmiące piersią.	170
18.7. Żywienie osób starszych.	171
18.8. Żywienie osób aktywnych fizycznie	173

18.8.1. Zapotrzebowanie na składniki odżywcze osób aktywnych fizycznie	173
18.8.2. Korzyści zdrowotne płynące z aktywnego trybu życia	175
Rozdział 19. Podstawy żywienia dietetycznego	177
19.1. Dieta, jej znaczenie i rola w żywieniu ludzi chorych	178
19.2. Charakterystyka żywienia dietetycznego	178
19.3. Podział, charakterystyka i zastosowanie diet	179
19.3.1. Rodzaje diet	179
19.3.2. Zastosowanie diet	179
19.4. Produkty dozwolone i zabronione w różnych dietach	181
19.5. Techniki przyrządzania posiłków dietetycznych	183
Rozdział 20. Żywienie w zakładach gastronomicznych	185
20.1. Rodzaje zakładów gastronomicznych	186
20.2. Potrzeby i możliwości wprowadzenia posiłków dietetycznych w restauracjach	187
20.3. Żywienie dietetyczne w zakładach gastronomicznych	188
Trendy żywieniowe	191
Rozdział 21. Zachowania żywieniowe i ich wpływ na zdrowie	191
21.1. Zachowania żywieniowe. Rodzaje, podział	192
21.1.1. Czynniki wpływające na zachowania żywieniowe	193
21.2. Dobre nawyki żywieniowe i ich pozytywne skutki	195
21.3. Niewłaściwe nawyki żywieniowe i ich konsekwencje	196
21.4. Zasady profilaktyki przed zagrożeniami żywieniowymi	199
21.4.1. Dieta w profilaktyce i leczeniu otyłości	199
21.4.2. Dieta w profilaktyce i leczeniu chorób układu krążenia	200
21.4.3. Dieta w profilaktyce i leczeniu cukrzycy	201
21.4.4. Dieta w profilaktyce i leczeniu nadciśnienia	204
21.4.5. Dieta w leczeniu celiakii	204
21.4.6. Dieta w profilaktyce i leczeniu osteoporozy	206
21.4.7. Dieta w profilaktyce i leczeniu niedokrwistości	207
21.4.8. Dieta w profilaktyce próchnicy	208

Rozdział 22. Alternatywne sposoby odżywiania się i ich charakterystyka	211
22.1. Wstęp	212
22.2. Wegetarianizm	212
22.2.1. Rodzaje wegetarianizmu	212
22.2.2. Wartość odżywcza diet wegetariańskich	213
22.2.3. Zalety i wady zdrowotne żywienia wegetariańskiego	214
22.2.4. Przykładowe jadłospisy w diecie wegetariańskiej	215
22.3. Makrobiotyzm	217
22.4. Diety selektywne	219
22.5. Diety jednoskładnikowe	220
Rozdział 23. Instytucje zajmujące się problematyką żywienia	221
23.1. Wstęp	222
23.2. Zagraniczne instytucje zajmujące się problematyką żywienia	222
23.3. Polskie instytucje zajmujące się problematyką żywienia	223
23.4. Akty prawne regulujące problematykę żywności i żywienia	224
Bibliografia	227

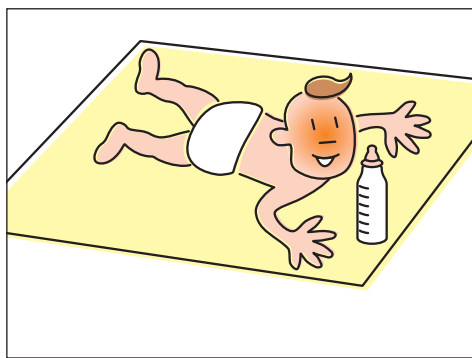
Zasady układania jadłospisów

Zalecenia żywieniowe
dla różnych grup
ludności

18.1.

Żywnienie niemowląt

Mleko kobiece jest najlepszym pokarmem dla niemowlęcia, dostosowanym do jego potrzeb, gdyż zawiera potrzebne składniki we właściwych ilościach i proporcjach. Mleko to jest świeże i dostępne w każdej sytuacji, nie zawiera zanieczyszczeń, alergenów, drobnoustrojów (jest jałowe). Karmienie mlekiem kobiecym uodparnia dziecko na choroby. W czasie karmienia piersią tworzy się więź między matką i dzieckiem, co decyduje o późniejszym rozwoju dziecka.



Rys. 18.1. Żywnienie niemowląt

Żaden preparat zastępczy nie ma takich samych właściwości jak mleko kobiece.

Najbardziej wskazane jest karmienie dziecka piersią przez 12 miesięcy. Mleko kobiece dostarcza niemowlęciu wszystkich potrzebnych składników w pierwszych 4–6 miesiącach życia. Potem należy wprowadzić dodatkowo produkty bezmleczne. Niemowlęciu w wieku 5–6 miesięcy oprócz mleka

można podawać zupki jarzynowe oraz kleik ryżowy. Od 6. miesiąca podaje się gotowane mięso drobiowe oraz soki owocowe. W 7. miesiącu można włączyć do diety żółtko. Natomiast aż do 9. miesiąca nie wolno podawać przetworów mącznych. Potem należy racjonować kasze, bułki, chleb, sucharki.

Dziecko trzeba stopniowo odstawiać od karmienia piersią.

Gdy kobieta nie ma pokarmu lub musi zaprzestać karmienia piersią, niemowlęciu trzeba podawać sztuczny pokarm. Mleko kobiece zastępuje się mlekiem modyfikowanym. Jest to mleko krowie, którego skład zmieniono tak, aby był zbliżony do mleka kobiecego. Są dwa rodzaje mleka modyfikowanego: mleko „początkowe” (dla noworodków i niemowląt do 4. miesiąca życia) oraz mleko „następne” (dla niemowląt od 5. miesiąca życia).

Najbardziej znane preparaty zawierające mleko modyfikowane to Bebiko, Laktowit, Babilon, Humana i Nan.

Niemowlęciu nie należy podawać mleka krowiego.

Żywnienie dzieci w wieku od roku do trzech lat

18.2.

U dzieci w wieku od roku do trzech lat, w porównaniu z okresem niemowlęcym, zmniejsza się tempo wzrostu, natomiast znacznie się zwiększa aktywność fizyczna. Dlatego jedynie małą część energii z pożywienia dziecko wykorzystuje na potrzeby związane ze wzrostem, natomiast około 50% na potrzeby wynikające z coraz większej aktywności fizycznej.

Dla dzieci w wieku od roku do lat trzech przeznaczona jest dieta pośrednia między dietą niemowlęcą a dietą dziecka starszego.

Pokarmy powinny być rozdrobnione, posiekane, utarte, czyli łatwe do pogryzienia. Dotyczy to posiłków dla małych dzieci, które nie mają jeszcze wszystkich zębów. Im dziecko starsze, tym częściej powinno otrzymywać produkty wymagające gryzienia.

W pożywieniu małego dziecka muszą się znaleźć wszystkie niezbędne dla jego prawidłowego rozwoju składniki odżywcze – dieta powinna być urozmaicona. Dziecko należy przyzwyczajać do spożywania coraz to nowych produktów. Najważniejsze składniki diety małego dziecka to chude produkty mleczne, chude mięso i ryby, pieczywo, kaszki, makarony, ziemniaki oraz owoce i warzywa.

Dziecko powinno próbować różnych produktów żywnościowych, żeby przyzwyczajać się do ich spożywania. Monotonne pożywienie może zniechęcać do jedzenia i zmniejszać apetyt. Nieurozmaicona dieta może sprzyjać powstawaniu niedoborów składników odżywczych.

Do jadłospisu wprowadza się coraz więcej produktów. Coraz częściej dziecko może jeść to samo, co rodzice.

Małym dzieciom podajemy najczęściej pięć posiłków dziennie, co 3–4 godziny. Oprócz najważniejszych trzech posiłków konieczne jest drugie śniadanie i podwieczorek. Nie należy jednak zmuszać dziecka do jedzenia.

Ważne jest wyrobienie u dziecka uczucia głodu. Z tego powodu można pozwolić mu nie skończyć posiłku. Poza tym dziecka nie należy przekarmiać, uchroni to je bowiem przed nadwagą.



Rys. 18.2. Żywnienie małych dzieci

Dzieci w wieku do lat trzech nie powinny spożywać wielu produktów i potraw – np. tłustych mięs, mięs smażonych, tłustych wędlin, tłustych wypieków, kapusty, kalafiorów, chrupek, chipsów, fast foodów, zup w proszku i innych koncentratów spożywczych oraz gazowanych napojów.

Dzieci w przedziale wiekowym od roku do trzech lat nie należy karmić w sposób ograniczający lub wykluczający pewne produkty (np. dieta wegetariańska).

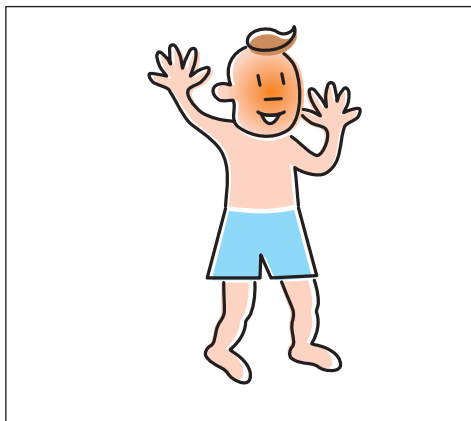
18.3.

Żywnienie dzieci w wieku przedszkolnym

W okresie przedszkolnym, u dzieci w wieku 4–6 lat kształtują się nawyki i upodobania żywieniowe, dlatego szczególnie ważny jest ich sposób odżywiania.

Dzieci w wieku przedszkolnym powinny zjadać trzy podstawowe posiłki oraz dwa posiłki uzupełniające. Przerwy między nimi nie powinny być dłuższe niż 4 godziny. Ważne jest regularne spożywanie posiłków.

Jadłospis musi być urozmaicony. W skład diety powinno wchodzić coraz więcej potraw tradycyjnie spożywanych przez dorosłych. Dzieci należy zachęcać do próbowania nowych potraw.



Rys. 18.3. Żywnienie dzieci w wieku przedszkolnym

Przygotowując posiłki, należy wziąć pod uwagę apetyt dziecka oraz jego aktywność fizyczną. Potrawy najlepiej podawać w małych porcjach, żeby dziecko mogło zjeść cały posiłek. Jeśli nie chce jeść, nie należy go zmuszać do jedzenia. Zapobiegamy w ten sposób przekarmianiu.

Należy unikać podjadania między posiłkami oraz przekąszania – np. podczas oglądania telewizji. Dzieci nie powinny jeść słodyczy przed posiłkiem, gdyż to zmniejsza apetyt i łaknienie.

Od najmłodszych lat powinniśmy przyzwyczajać dzieci do picia naturalnej wody bez gazu. Zamiast słodkich gazowanych napojów dzieciom można podawać kompoty, herbatki ziołowe lub owocowe.

Każde dziecko powinno poświęcać co najmniej godzinę dziennie na zabawy ruchowe, gdyż odpowiednia aktywność fizyczna jest jednym z podstawowych czynników chroniących przed rozwojem otyłości.

Żywnienie dzieci i młodzieży w wieku szkolnym

18.4.

W tej grupie dzieci można wyróżnić podgrupy wiekowe. Dieta dzieci młodszych w wieku 7–9 lat powinna być podobna do diety dzieci w wieku przedszkolnym.

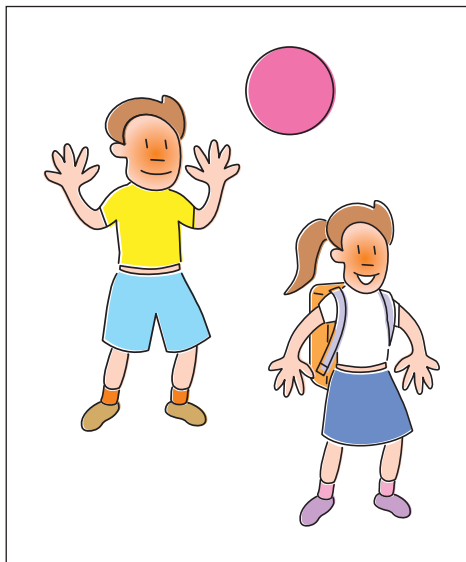
W przypadku dzieci starszych (10–12 lat) i młodzieży (13–18 lat) dieta powinna być zmodyfikowana. W okresie dojrzewania wzrasta bowiem znacznie zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze. Jest to okres dynamicznego wzrostu, rozwoju fizycznego, a także zwiększonej aktywności umysłowej i fizycznej.

Potrzeby żywieniowe, to znaczy ilość i rodzaj pożywienia, zależą w dużej mierze od płci. Chłopcy mają większe niż dziewczęta zapotrzebowanie na energię i składniki budulcowe, ponieważ mają większą masę ciała i rosną szybciej od dziewcząt. Szczególnie ważne jest dostarczenie z pożywieniem składników decydujących o prawidłowym rozwoju fizycznym. Dieta musi zapewnić odpowiednie ilości białka, tłuszczu, składników mineralnych (wapnia, żelaza, cynku, jodu) i witamin.

Przed pójściem do szkoły uczeń powinien zjeść śniadanie. Jest to najważniejszy posiłek. Dzieci i nastolatki, które nie jedzą śniadań w domu, gorzej się uczą, są mniej żywotne, mają problemy z koncentracją, są drażliwe.

W ciągu dnia w szkole uczeń powinien zjeść co najmniej jeden posiłek. Warto zabierać do szkoły kanapki. Jeśli w szkole jest stołówka, można zjeść obiad. Na drugie śniadanie nie należy kupować słodczy, przekąsek typu chipsy, słodkich napojów gazowanych.

Młodzież może spożywać wszystkie produkty spożywcze. Im bardziej urozmaicony posiłek, tym lepiej. W jadłospisie mogą się znaleźć dania przyrządzone różnymi technikami kulinarnymi. Mogą to być potrawy gotowane, duszone, także pieczone i smażone.

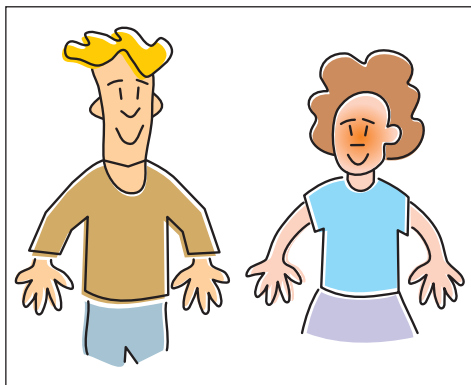


Rys. 18.4. Żywnienie dzieci i młodzieży w wieku szkolnym

18.5.

Charakterystyka żywienia dorosłych

Najważniejszym czynnikiem decydującym o ilości spożywanego przez osoby dorosłe pożywienia jest rodzaj aktywności fizycznej. Osoby wykonujące cięższą pracę zawodową i pozazawodową muszą mieć dietę o większej wartości energetycznej. Osoby prowadzące siedzący tryb życia, mniej aktywne fizycznie powinny spożywać posiłki o mniejszej wartości energetycznej.



Rys. 18.5. Żywienie osób dorosłych

Nadrzędnym celem jest dopasowanie wartości energetycznej diety do wydatków energetycznych. Chodzi o utrzymanie zrównoważonego bilansu energetycznego. W ten sposób zapobiegamy nadwadze i otyłości.

Układając jadłospis dla osób dorosłych, należy tak dobrać produkty, żeby zaspokoić zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze. Ludzie dorośli powinni spożywać co najmniej trzy posiłki dziennie, w regularnych odstępach.

Jednocześnie bardzo ważne jest, aby dieta nie obfitowała w tłuszcze nasycone, cholesterol, cukry proste i sól. Są to składniki, które przyczyniają się do chorób często występujących u ludzi dorosłych.

18.6.

Potrzeby żywieniowe kobiet ciężarnych oraz karmiących piersią

18.6.1.

Kobiety ciężarne

Sposób żywienia kobiet ciężarnych jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o przebiegu ciąży, rozwoju fizycznym i umysłowym płodu, wpływa też na stan zdrowia matki i dziecka. Złe odżywianie ciężarnej może się przyczyniać do poronień, przedwczesnych narodzin, większej śmiertelności noworodków. Może powodować nieprawidłowy rozwój i wady rozwojowe płodu. Ponadto u kobiety może wywoływać m.in. niedokrwistość, próchnicę, odpąplenie kości oraz obniżenie odporności.

W codziennym pożywieniu kobiety ciężarnej nie może zabraknąć żadnego składnika odżywczego, potrzebnego do prawidłowego rozwoju płodu i dla zdrowia matki. Płód w łonie matki czerpie wszystkie potrzebne mu składniki odżywcze z jej organizmu.

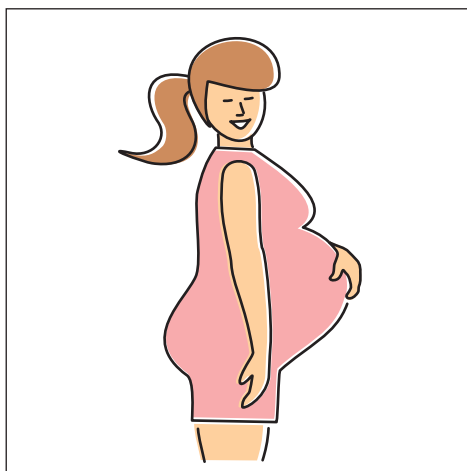
Zmiany w sposobie żywienia kobiety w ciąży są spowodowane potrzebami płodu i fizjologicznymi zmianami zachodzącymi w jej organizmie.

Kobiety ciężarne powinny zwiększyć spożycie energii jedynie o 10–20%, aby zaspokoić potrzeby wynikające z przyrostu masy ciała oraz rozwoju i wzrostu płodu. Zapotrzebowanie energetyczne wyraźnie się zwiększa w trzecim trymestrze ciąży. Kontrola wartości energetycznej pożywienia zapewnia ciężarnej utrzymanie właściwej masy ciała.

Zaleca się zwiększenie spożycia wielonienasyconych kwasów tłuszczowych. Są one konieczne do prawidłowego rozwoju mózgowia i siatkówki płodu, ponadto pośrednio decydują o przebiegu ciąży i porodu.

Ważne dla kobiety ciężarnej jest zwiększenie ilości spożywanego białka. Jest ono potrzebne jako materiał budulcowy do tworzenia nowych tkanek, zarówno u matki, jak i dziecka. Decyduje też o późniejszej laktacji i składzie produkowanego przez kobietę karmiącą mleka. Należy zwracać uwagę nie tylko na ilość białka, ale także na jego jakość; w diecie powinno przeważać białko zwierzęce, o wysokiej wartości odżywczej.

W czasie ciąży zwiększa się znacznie zapotrzebowanie na wapń, żelazo i jod. Wapń jest niezbędny do tworzenia układu kostnego płodu, jego odpowiednia podaż w diecie chroni kobietę przed odwapnieniem. Kobiety ciężarne powinny spożywać ponad 30% więcej wapnia niż kobiety niebędące w ciąży; mleko, napoje mleczne lub sery twarogowe powinny się znajdować w każdym posiłku. W czasie ciąży kobieta potrzebuje około 45% więcej żelaza. Jest ono niezbędne do rozwoju łożyska i wytworzenia większej ilości krwi. Ponadto płód zużywa znaczne ilości żelaza do tworzenia hemoglobiny i gromadzi zapasy tego składnika w wątrobie, które są wykorzystywane w okresie żywienia mlekiem, po karmu ubogiego w ten pierwiastek. Ponieważ ilość żelaza w diecie nie zawsze wystarcza do zaspokojenia potrzeb, stosowanie suplementacji chroni ciężarną



Rys. 18.6. Żywienie kobiet ciężarnych

przed niedokrwistością. Ważnym dla rozwijającego się płodu składnikiem mineralnym jest jod, który decyduje o rozwoju systemu nerwowego płodu w początkowym okresie ciąży. Konsekwencją niedoboru jodu w czasie życia płodowego jest opóźnienie rozwoju fizycznego i psychicznego oraz upośledzenie umysłowe dziecka. Źródłem jodu w diecie jest sól kuchenna oraz ryby morskie.

Kobiety ciężarne mają ponad dwukrotnie wyższe niż inne kobiety zapotrzebowanie na foliany i witaminę E. Foliiany zapobiegają występowaniu wad w układzie nerwowym płodu (wady cewy nerwowej). Przyjmowanie dodatkowych dawek tej witaminy zaleca się nawet na pół roku przed planowanym zajściem w ciążę. Kobiety ciężarne muszą też spożywać większe dawki witaminy E, która decyduje o rozwoju ośrodkowego układu nerwowego płodu. Ważne jest spożywanie większych ilości witaminy A, uczestniczącej w powstawaniu łożyska, oraz witaminy D, regulującej gospodarkę wapniem w organizmie i zapobiegającej występowaniu krzywicy u dziecka.

18.6.2.

Kobiety karmiące piersią



Rys. 18.7. Żywienie kobiet karmiących piersią

Kobiety karmiące piersią powinny odżywiać się bardzo podobnie jak kobiety ciężarne. Najważniejsze jest, aby kobieta w okresie laktacji przyjmowała pełnowartościowe pożywienie, gdyż dziecko pobiera z jej organizmu składniki odżywcze z mlekiem. Gdy w pożywieniu brakuje jakiegoś składnika, ma to niekorzystny wpływ na zdrowie kobiety oraz na dziecko, które karmi ona piersią.

Kobiety karmiące piersią mają większe zapotrzebowanie na energię i większość składników odżywczych, szczególnie na białko, składniki mineralne i witaminy, dlatego jadłospis powinien być urozmaicony. Nie może w nim zabraknąć mleka i przetworów mlecznych, produktów zbożowych, chudego mięsa, olejów oraz warzyw i owoców. Bardzo ważna jest odpowiednia podaż płynów. Jeśli kobieta karmiąca piersią wypija za mało wody, zmniejsza się ilość wytwarzanego mleka.

W diecie muszą się znaleźć produkty i potrawy, które nie zaszkodzą dziecku i nie wpłyną na ilość i jakość wytwarzanego mleka.

Jednocześnie jest wiele produktów, których kobieta karmiąca piersią powinna unikać. Mogą one powodować u dziecka wzdęcia, bóle brzucha, biegunki i różne reakcje alergiczne. Trzeba więc ograniczać spożywanie produktów wzdymających (groch, soja, fasola, cebula, kalafior, kapusta, brukselka), także owoców morza, orzechów, czekolady, potraw ostro przyprawionych i tłustych. Nie poleca się picia herbaty i kawy, przeciwwskazany jest alkohol.

Żywienie osób starszych

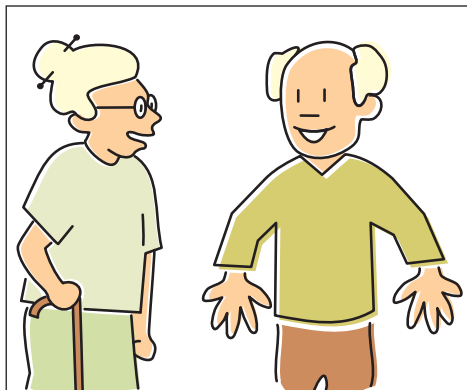
18.7.

Zmiany w funkcjonowaniu organizmu w starszym wieku (pogorszenie pracy układu pokarmowego, utrata uzębienia, osłabienie kości, zmiany w układzie krążenia) powodują, że dietę osób starszych trzeba odpowiednio zmodyfikować. Właściwe odżywianie pozwala zachować dłużej sprawność fizyczną i umysłową.

Przy przygotowaniu diety osób starszych należy uwzględnić przede wszystkim stan uzębienia i układu trawiennego.

Dieta osób starszych powinna być lekkostrawna. Najlepsze metody obróbki cieplnej to gotowanie, duszenie z małą ilością tłuszczu lub pieczenie w folii. Nie poleca się smażenia. Ludzie starsi nie powinni spożywać potraw ciężkostrawnych, tłustych i wzdymających.

Niedokładne rozdrobnienie pokarmu, mniejszy apetyt spowodowany utratą smaku i powonienia mogą powodować niedobory składników odżywczych. Żeby temu zapobiec, trzeba zadbać o to, aby posiłki przeznaczone dla osób starszych miały atrakcyjny wygląd, smak oraz kolorystykę, co pobudzi apetyt.



Rys. 18.8. Żywienie osób starszych

Z powodu zmniejszonej aktywności ruchowej (osoby starsze na ogół nie pracują już zawodowo, prowadzą mniej aktywny tryb życia, rzadziej wychodzą z domu) oraz zwolnionego tempa podstawowych procesów życiowych (np. częstotliwość oddechów i uderzeń serca, krążenie krwi) konieczne jest obniżenie wartości kalorycznej diety. Wartość energetyczna całodziennego pożywienia osób starszych nie powinna przekraczać 2000 kcal. Stosowanie takiej diety umożliwi zachowanie prawidłowej masy ciała.

Żeby zmniejszyć kaloryczność diety, należy ograniczyć spożywanie produktów, które zawierają dużo tłuszczu, tzn. niektórych gatunków mięsa, ryb, produktów mlecznych. W związku z tym nie zaleca się starszym osobom spożywania wieprzowiny, mięsa kaczek i gęsi, podrobów, tłustych wędlin (salami, parówki), wędlin podrobowych (kiszki pasztetowej, kaszanki, salcesonu), pasztetów, konserw mięsnych, tłustych ryb (węgorzy, łososi), konserw rybnych z dodatkiem oleju. Również tłuste produkty mleczne, czyli sery żółte i sery topione, nie są wskazane.

Ilość tłuszczu w pożywieniu starszych osób trzeba zmniejszyć także dlatego, że tłuszcze są gorzej przez nie przyswajane.

Należy spożywać dużo białka, zwłaszcza zwierzęcego, gdyż zapobiega ono zanikowi mięśni, przeciwdziała przedwczesnemu starzeniu się. W każdym posiłku należy uwzględnić produkt wysokobiałkowy pochodzenia zwierzęcego. Podczas śniadań i kolacji jako dodatek do pieczywa można wykorzystać chude wędliny (polędwica, szynka, wędliny drobiowe, wołowe), sery twarogowe lub homogenizowane, koniecznie chude, oraz jajka. Na obiad należy jeść potrawy mięsne lub z ryb, poleca się dania z cielęciny, wołowiny, kurczaków, indyków, chudych ryb, np. dorsza, mintaja.

Ludzie starsi często chorują na osteoporozę, czyli odwapnienie kości. Żeby osoby w wieku podeszłym uchronić przed tą chorobą, dieta powinna dostarczać odpowiednich ilości wapnia. Najlepszym źródłem tego pierwiastka jest mleko i przetwory mleczne. Niekiedy ludzie starsi nie mogą jednak pić mleka, gdyż ich organizm nie toleruje laktozy – cukru mlecznego. Tym osobom poleca się zamiast mleka fermentowane napoje mleczne i chude twarogi, nie zawierają one laktozy.

Dieta starszych osób powinna zawierać odpowiednią ilość witaminy D. Ludzie starsi rzadko korzystają ze słońca, dlatego w ich skórze witamina D nie jest syntetyzowana w wystarczającej ilości.

W każdym posiłku powinny się znaleźć owoce i warzywa, najlepiej surowe lub poddane tylko krótkotrwałej obróbce termicznej. Spożywanie warzyw i owoców zaspokaja zapotrzebowanie ludzi starszych na witaminy antyoksydacyjne (witamina C, A, E, beta-karoten), które niszczą tzw. wolne rodniki i mogą zapobiegać procesowi starzenia się.

Bardzo ważne jest też ograniczenie spożycia soli. Zaleca się ponadto nieostre przyprawy, np. ziele angielskie, majeranek, należy natomiast unikać ostrych przypraw – np. musztardy, octu, papryki, pieprzu.

Dodatkowym zaleceniem dla osób starszych jest prowadzenie aktywnego, w miarę możliwości, trybu życia (np. spacer, praca we własnym ogródku).

Żywnienie osób aktywnych fizycznie

18.7.

Zapotrzebowanie na składniki odżywcze osób aktywnych fizycznie

18.8.1.

Sposób żywienia musi być dostosowany do potrzeb organizmu związanych z wykonywaniem wysiłku fizycznego. Racjonalne żywienie może podnosić efektywność pracy oraz sprawność i wydolność fizyczną. Specyfika metabolizmu w organizmie osób wykonujących intensywną pracę mięśniową wymaga zastosowania norm żywieniowych odbiegających od przeciętnych.

Podczas intensywnej pracy fizycznej wzrasta zapotrzebowanie na energię. W zależności od rodzaju wykonywanego wysiłku fizycznego należy dostarczyć organizmowi 3000–6000 kcal/dobę. Aby pokryć to zapotrzebowanie, trzeba spożyć odpowiednią ilość energetycznych składników odżywczych.

Szczególnie istotna jest odpowiednia podaż węglowodanów, które powinny dostarczać 60–65% całkowitej spożytej energii. Zaleca się spożywanie 600–800 g węglowodanów dziennie, w tym co najmniej 35% powinny stanowić cukry proste. Węglowodany są najłatwiej dostępnym, najtańszym, dobrze przyswajalnym i najekonomiczniejszym (do ich spalania organizm zużywa najmniej tlenu) materiałem energetycznym. Jedynie węglowodany mogą spalać się i dostarczać do organizmu energii zarówno w warunkach tlenowych, jak i w beztlenowych.

Oprócz węglowodanów organizm jako źródło energii wykorzystuje również tłuszcze. Jednakże ze względu na duże niedotlenienie, szczególnie podczas wysiłku fizycznego o charakterze szybkościowo-siłowym, ilość energii pochodząca z tłuszczów nie powinna przekraczać 25–30%. Uważa się, że dieta wysokotłuszczowa powoduje zmniejszenie wydolności fizycznej i wytrzymałości organizmu. Przyczyną zmniejszenia sprawności jest wzrost zawartości ciał ketonowych we krwi, spowodowany niecałkowitym spalaniem tłuszczów. Proces spalania tłuszcz-



Rys. 18.9. Żywnienie osób aktywnych fizycznie

czów może być zaburzony z powodu braku tlenu lub niedostatecznej podaży węglowodanów.

Podczas wykonywania intensywnej pracy mięśniowej ważne jest też dostarczenie odpowiedniej ilości białek – powinny być one źródłem 12–15% całkowitej spożytej energii. Osobom o zwiększonej aktywności fizycznej zaleca się większe spożycie białka (150–200 g/dobę). Wzrost zapotrzebowania na białko jest spowodowany potrzebą rozbudowy i regeneracji tkanki mięśniowej, większym obrotem dobowym białka, nasiloną przemianą materii i koniecznością produkcji większej ilości enzymów oraz stratami azotu wydalanego z potem i w wydychanym powietrzu. Niedostateczne dostarczenie białka do organizmu powoduje nieprawidłowości w budowie i sile mięśni. Większe ilości białka są również potrzebne z powodu rosnącego wydatku energetycznego.

Zapotrzebowanie osób o zwiększonym wydatku energetycznym na witaminy i składniki mineralne jest większe niż osób o małej aktywności fizycznej, ponieważ funkcje pełnione przez te składniki odżywcze są szczególnie ważne dla zachowania odpowiedniej sprawności fizycznej. W procesach wyzwala energii z węglowodanów biorą udział witaminy z grupy B, głównie witamina B₁ i B₂. Witamina B₁₂ przyspiesza przyrost masy mięśniowej. Fosfor uczestniczy w przemianach węglowodanów. Magnez uczestniczy w przewodzeniu impulsów nerwowo-mięśniowych i skurczach mięśni. Zwiększenie zapotrzebowania na witaminy i składniki mineralne jest również spowodowane wydalaniem znacznych ilości tych składników z potem i moczem.

Ze względu na nasilony proces termoregulacji i konieczność usuwania szkodliwych metabolitów oraz potrzebę zachowania równowagi kwasowo-zasadowej sportowcom i osobom o zwiększonej aktywności fizycznej należy dostarczać większych ilości płynów.

Opracowując jadłospisy dla osób aktywnych fizycznie, należy przestrzegać wielu zasad.

Ważnym zagadnieniem jest częstotliwość spożywania posiłków. Zaleca się spożywanie 4–5 posiłków w ciągu dnia, tak zestawionych, żeby nieduże posiłki miały wysoką wartość energetyczną.

Pożywienie osób o zwiększonym wydatku energetycznym powinno zawierać dużo węglowodanów. Żeby zapewnić odpowiednią podaż węglowodanów, należy spożywać – oprócz pieczywa, kasz, makaronów, mąk i ziemniaków – również dżemy, marmolady, słodczyce i inne produkty wysokoenergetyczne, ale powinny być to posiłki małe, zawierające cukry proste,

Źródłem białka powinny być chude gatunki mięs (wołowina, drób) i wędlin (szynka, polędwica), ryby, jaja, mleko oraz chude gatunki sera białego i żółtego. Każdy posiłek powinien zawierać chociaż niewielkie ilości białka zwierzęcego, co

pozwole uzupełnić wartość odżywczą zawartego w diecie białka roślinnego. Ze względu na wysokie zapotrzebowanie sportowców na białko i zalecenia, aby ich pożywienie było małoobjęściowe, duże znaczenie w zaspokajaniu zapotrzebowania na białko mogą mieć odżywki zawierające hydrolizaty białkowe.

Pożywienie osób aktywnych fizycznie powinno zawierać ograniczoną ilość tłuszczu. Dlatego też zaleca się spożywanie produktów przygotowanych z chudych gatunków mięs (wołowina, cielęcina, kurczak, indyk), natomiast rzadziej z wieprzowiny. Tłuste gatunki wędlin można spożywać tylko dla urozmaicenia i w ilościach ograniczonych. Należy zmniejszyć ilość tłuszczu dodawanego do potraw, wybierając takie rodzaje obróbki kulinarnej, w których dodatek tłuszczu jest nieznaczny (pieczenie na rożnie, smażenie na patelni teflonowej). W diecie preferowane są oleje roślinne, jedynie do smarowania pieczywa należy używać masło.

W celu dostarczenia osobom aktywnym fizycznie odpowiednio dużej ilości witamin i składników mineralnych zaleca się podawanie do każdego posiłku warzyw i owoców, tak w formie surowej, jak i przetworzonej. Do obiadu należy podawać dwie jarzyny, w tym jedną w postaci surówki. Ze względu na konieczność ograniczenia objętości pożywienia część warzyw i owoców można spożywać w postaci przecierów, soków owocowych, warzywnych lub owocowo-warzywnych.

Osoby o zwiększonej aktywności fizycznej mają wysokie zapotrzebowanie na płyny, dlatego też każdy ich posiłek powinien być uzupełniony 1–2 szklankami płynów. Wskazane jest również spożywanie płynów pomiędzy posiłkami. Poleca się soki i napoje owocowo-warzywne, wody mineralne, napoje niegazowane, herbatę z cukrem i cytryną oraz napoje z preparatów witaminowo-mineralnych.

Korzyści zdrowotne płynące z aktywnego trybu życia

18.8.2.

Aktywność fizyczna jest niezbędnym czynnikiem prawidłowego rozwoju oraz zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego ludzi w każdym wieku. Dzięki zwiększonej i systematycznej aktywności ruchowej w organizmie człowieka zachodzą pozytywne zmiany. Odpowiednio dawkowany ruch wywiera ogromny wpływ na układ krążenia, oddechowy, trawienny, mięśniowy, kostno-stawowy oraz nerwowy. Aktywność ruchowa zapobiega przedwczesnemu starzeniu się organizmu.

Aktywność fizyczna może zmniejszać ryzyko występowania chorób układu sercowo-naczyniowego. Wysiłek fizyczny może zapobiegać miażdżycy. Pod wpływem wysiłku fizycznego zwiększa się produkcja lipoprotein HDL, zaś zmniejsza poziom trójglicerydów i cholesterolu w surowicy.

Najskuteczniejszą metodą walki z otyłością jest połączenie odpowiednio zbilansowanej diety z systematyczną aktywnością fizyczną. Efektem zwiększonej aktywności fizycznej jest wyższy wydatek energetyczny (i nieraz ujemny bilans energetyczny). W efekcie zmniejsza się masa tkanki tłuszczowej i masa ciała.

Regularne ćwiczenia fizyczne mogą spowalniać proces osteoporozy. Aktywność fizyczna (umiarkowane obciążenie mechaniczne kości) powoduje aktywację procesów kościotwórczych. Aktywny wysiłek fizyczny zmniejsza też utratę wapnia z kości. W ten sposób ćwiczenia fizyczne mogą zwiększać masę i gęstość kości.

Jednym z głównych celów operacyjnych Narodowego Programu Zdrowia jest zwiększenie aktywności fizycznej ludności, którego oczekiwanym efektem do 2015 roku ma być zaangażowanie w różne formy aktywności ruchowej o określonej intensywności i częstotliwości w czasie wolnym co najmniej 60% dzieci i młodzieży oraz 35% dorosłych. Plan taki ma przynieść zasadnicze korzyści zdrowotne: zwiększenie poziomu sprawności i wydolności fizycznej społeczeństwa, a przede wszystkim zmniejszenie powszechności występowania otyłości, chorób układu ruchu i chorób układu krążenia (załącznik do uchwały nr 90/2007 Rady Ministrów z dnia 15 maja 2007 roku w sprawie *Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007-2015*).

Dla zachowania zdrowia i kondycji fizycznej nie jest konieczny intensywny wysiłek fizyczny. Dobroczynny wpływ na organizm ma już niewielki wysiłek (np. spacer, nawet w drodze do pracy, jazda na rowerze czy nieskomplikowana gimnastyka). Najważniejsze, żeby wysiłek był regularny. Ćwiczenia powinny odbywać się dostatecznie często, co najmniej dwa razy w tygodniu. Powinny też trwać dostatecznie długo.

Pytania
i ćwiczenia



1. Na czym polega naturalne, a na czym sztuczne żywienie niemowląt?
2. Scharakteryzuj żywienie dzieci w wieku od roku do trzech lat.
3. Scharakteryzuj żywienie dzieci w wieku przedszkolnym.
4. Jak powinna wyglądać dieta dzieci w wieku szkolnym?
5. Jakie są najważniejsze cechy diety przeznaczonej dla młodzieży?
6. Jak powinna wyglądać dieta osób dorosłych? Co jest najważniejszym czynnikiem decydującym o sposobie odżywiania osób dorosłych?
7. Jak powinny się odżywiać kobiety ciężarne?
8. Wymień produkty, których nie powinny spożywać kobiety karmiące piersią.
9. Scharakteryzuj dietę przeznaczoną dla ludzi starszych.
10. Jak zrealizować zapotrzebowanie na białko u osób aktywnych fizycznie?

Zasady układania jadłospisów

Podstawy
żywienia
dietetycznego

19.1.

Dieta, jej znaczenie i rola w żywieniu ludzi chorych

Dietetyka jest nauką, która zajmuje się rolą żywienia w powstawaniu i leczeniu chorób oraz zapobieganiu im.

Żywienie dietetyczne, czyli dieta, to sposób żywienia, który stosuje się w różnych schorzeniach.

Stosowanie właściwie opracowanej diety jest ważnym, niekiedy jedynym sposobem leczenia chorób, może też uzupełniać leczenie farmakologiczne.

Dieta leczniczą nazywamy dietę, w której zmieniono zawartość jednego lub kilku składników odżywczych (zmniejszono jego ilość lub zwiększono). Jednym z jej rodzajów jest dieta, która zaleca dania o zmodyfikowanej konsystencji, wyklucza jakiś składnik odżywczy lub produkt, albo zaleca określone techniki kulinarne.

19.2.

Charakterystyka żywienia dietetycznego

Żywienie dietetyczne jest zalecane wtedy, gdy jakiś narząd jest uszkodzony lub źle funkcjonuje. Dzięki temu można wyeliminować z pożywienia składniki, które przyczyniły się do choroby. Diety stosuje się też w celu uzupełnienia niedoboru składników powstałego w wyniku choroby. Eliminując z pożywienia jakiś produkt spożywczy lub składnik odżywczy albo zwiększając zawartość jakiegoś składnika, można leczyć różne schorzenia lub łagodzić ich przebieg.

Diety lecznicze stosuje się zarówno w chorobach tzw. dietozależnych, jak i w chorobach dietoniezależnych.

Choroby dietozależne powstają na skutek nieprawidłowego odżywiania się, tzn. spożywania jakiegoś składnika lub składników odżywczych w nadmiernych lub za małych ilościach. Przykładowo do powstawania nadciśnienia przyczynia się nadmiar sodu, dlatego zalecana w tej chorobie dieta musi zawierać jak najmniejsze ilości tego pierwiastka. Osteoporoza jest wynikiem za małego spożycia wapnia, dlatego w tym wypadku dieta powinna być bogata w ten składnik odżywczy.

Choroby dietoniezależne nie są, co prawda, skutkiem nieprawidłowego odżywiania się, jednak ich leczenie również wymaga stosowania diety. Przykładowo osoby mające chore nerki powinny stosować dietę niskobiałkową, zaś osoby z chorym żołądkiem – dietę lekkostrawną.

Podział, charakterystyka i zastosowanie diet

19.3.

Rodzaje diet

19.3.1.

W żywieniu dietetycznym stosuje się następujące diety:

- dietę podstawową (lekkostrawną),
- dietę bogatobiałkową (wysokobiałkową),
- dietę niskobiałkową (małobiałkową),
- dietę niskotłuszczową, z ograniczeniem błonnika,
- dietę niskowęglowodanową (małowęglowodanową),
- dietę niskokaloryczną (małoenerygetyczną),
- dietę bogatoresztkową,
- dietę o zwiększonej zawartości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych,
- dietę łatwostrawną, z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego,
- dietę z modyfikacjami składników mineralnych – np. z ograniczeniem chlorku sodu (niskosodową),
- dietę z modyfikacjami konsystencji.

Zastosowanie diet

19.3.2.

Poszczególne diety mają zastosowanie w leczeniu konkretnych chorób. Podstawę do planowania wszystkich diet leczniczych stanowi dieta lekkostrawna.

Jest ona tak skomponowana, by nie nadwyręzać przewodu pokarmowego. Eliminuje się z niej produkty i potrawy trudnostrawne, długo zalegające w żołądku i pobudzające wydzielanie soku żołądkowego. Dieta lekkostrawna jest polecana w chorobach przewodu pokarmowego lub chorobach z gorączką. Powinny ją stosować osoby w podeszłym wieku.

Dieta wysokobiałkowa powinna dostarczać 100–150 g białka na dobę, czyli blisko dwukrotnie więcej, niż przewiduje zwykła dieta. Stosuje się ją przy wirusowym zapaleniu wątroby, żółtacze, we wrzodziejącym zapaleniu jelit, ze-spo-le złego wchłaniania, chorobach nowotworowych. Dietę tę zaleca się także rekonwalescentom.

Dieta niskobiałkowa ma znacznie zmniejszoną zawartość białka, zawiera około 40–50 g tego składnika. W niektórych przypadkach zawartość białka nie powinna przekraczać 20 g (gdy nie ma możliwości dializowania pacjenta). Dietę

stosuje się przy ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, zapaleniu nerek oraz w leczeniu dializacyjnym. Ze względu na zaburzenia funkcjonowania nerek organizm nie może usuwać szkodliwych produktów przemian białka.

Dieta niskotłuszczowa z ograniczeniem błonnika przypomina dietę lekkostrawną, zawartość tłuszczu i błonnika jest w niej obniżona. Z pożywienia osoby chorej eliminuje się składniki nadwężające przewód pokarmowy. Dieta powinna zawierać nie więcej niż 50 g tłuszczu i 20 g błonnika. Stosuje się ją w chorobach pęcherzyka żółciowego (zapalenie, kamica żółciowa) i chorobach trzustki.

Dieta niskowęglowodanowa to dieta redukująca zawartość węglowodanów, szczególnie węglowodanów prostych. Wyklucza się z niej cukier, miód, dżemy wysokosłodzone i słodczyce. Jednocześnie jest najczęściej dietą o obniżonej kaloryczności i niskotłuszczową. Poleca się ją osobom z cukrzycą i złą tolerancją węglowodanów. Ustala się ją dla każdego pacjenta indywidualnie, w zależności od stężenia glukozy we krwi.

Dieta niskokaloryczna ma obniżoną wartość kaloryczną – 1000–1500 kcal. W celu zmniejszenia kaloryczności trzeba obniżyć w diecie zawartość tłuszczów i węglowodanów, głównie prostych. Dieta niskokaloryczna umożliwia odchudzanie i jest przeznaczona dla osób z nadwagą i otyłych. Poleca się ją również przy miażdżycy i chorobach serca.

Dieta bogatoresztkowa to dieta bogata w błonnik pokarmowy; jego zawartość powinna przekraczać 40 g. Szczególnie ważne jest zwiększenie zawartości celulozy, hemicelulozy i ligniny. Pozostałe składniki odżywcze muszą występować w ilościach odpowiadających zaleceniom fizjologicznym. Dieta ma zastosowanie w leczeniu zaparcí.

Dieta o zwiększonej zawartości nienasyconych kwasów tłuszczowych powinna zawierać trzykrotnie więcej kwasów tłuszczowych nienasyconych, w porównaniu do ilości zalecanych zdrowym osobom. W diecie zwiększa się ilość tłuszczów roślinnych i rybich, ogranicza spożycie tłuszczów zwierzęcych. Jednocześnie wartość kaloryczna diety nie może wzrosnąć. Dietę o zwiększonej zawartości nienasyconych kwasów tłuszczowych poleca się w profilaktyce i leczeniu miażdżycy i innych chorób układu krążenia.

Dieta łatwostrawna, z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego jest podobna do diety lekkostrawnej. Ogranicza się w niej spożycie produktów i potraw drażniących przewód pokarmowy i wzmagających wydzielanie soku żołądkowego. Dieta ma zastosowanie w leczeniu choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy, nieżytu żołądka i jelit oraz u osób po resekcji żołądka i jelit.

W diecie niskosodowej ogranicza się znacznie zawartość sodu. Głównym źródłem sodu jest sól kuchenna. Trzeba wykluczyć solenie potraw oraz stosować niesłone produkty spożywcze. Wymaga to przygotowywania niektórych produktów we własnym zakresie (np. wypiekania specjalnego pieczywa). Dietę niskosodową stosuje się jedynie w leczeniu poważnych obrzęków w przebiegu niewydolności krążenia. Niekiedy zaleca się ją w leczeniu nadciśnienia i raka żołądka.

Czasami w celach leczniczych konieczne jest **stosowanie diety o zmiennej konsystencji** – najczęściej zaleca się potrawy rozdrobnione, płynne, papkowate lub kleiki. Dietę płynną lub papkowatą stosuje się w przypadku chorób jamy ustnej i przełyku, po zabiegach operacyjnych oraz gdy chory ma trudności w gryzieniu i połykaniu. Dietę kleikową zaleca się osobom z chorobami wątroby, trzustki, pęcherzyka żółciowego oraz w stanach pooperacyjnych.

Produkty dozwolone i zabronione w różnych dietach

19.4.

W tabeli 19.1. podano, jakie produkty mogą się znajdować w poszczególnych dietach, oraz produkty, których nie należy spożywać.

Tab. 19.1. Produkty dozwolone i niewskazane w różnych dietach

Rodzaj diety	Produkty dozwolone i zalecenia dietetyczne	Produkty niewskazane
dieta lekkostrawna	<ul style="list-style-type: none"> produkty łatwostrawne – potrawy gotowane w wodzie i na parze oraz duszone i pieczone bez tłuszczu jasne pieczywo, owoce i warzywa obrane, gotowane 	<ul style="list-style-type: none"> produkty ciężkostrawne, tłuste, wzdymające produkty bogate w błonnik (ciemne pieczywo, kasza gryczana, kasza jęczmienna, nasiona roślin strączkowych)
dieta wysokobiałkowa	<ul style="list-style-type: none"> produkty zawierające białko o wysokiej wartości biologicznej (jaja, biały ser, chude gatunki mięsa i ryb) potrawy wzbogacone dodatkiem produktów białkowych, np. mleka w proszku (zupy, sosy), białkiem jaj (dania z mięsa mielonego), serem twarogowym (surówki, dania z owoców) 	
dieta niskobiałkowa	<ul style="list-style-type: none"> źródłem białka powinny być produkty zwierzęce 	<ul style="list-style-type: none"> należy ograniczyć ilość białka roślinnego (zamiast tradycyjnego pieczywa należy jeść pieczywo niskobiałkowe)

Rodzaj diety	Produkty dozwolone i zalecenia dietetyczne	Produkty niewskazane
dieta nisko-tłuszczowa z ograniczeniem błonnika	<ul style="list-style-type: none"> potrawy gotowane w wodzie i na parze, duszone bez dodatku tłuszczu chude gatunki mięsa chude wędliny chude produkty mleczne białko jaj pieczywo jasne czerstwe, biszkopty, kasza manna, kasza kukurydziana, ryż owoce i warzywa o małej zawartości błonnika, obrane i bez pestek 	<ul style="list-style-type: none"> tłuste gatunki mięsa tłuste ryby kiełbasy, wyroby wędliniarskie, konserwy mięsne frytki, chipsy, placki ziemniaczane wszystkie sery tłuste, żółta jaj pieczywo razowe, płatki owsiane, kasza gryczana, jęczmienna warzywa i owoce bogate w błonnik czekolada
dieta niskowęglowodanowa	<ul style="list-style-type: none"> chude gatunki mięsa i ryb, chude produkty mleczne pieczywo pełnoziarniste 	<ul style="list-style-type: none"> produkty słodkie (słodycze, miód, dżemy, marmolada, ciasta, ciastka, desery, wyroby czekoladowe) pieczywo jasne, potrawy mączne tłuszcze zwierzęce (masło, smalec) nie należy słodzić herbaty, kawy i innych napojów
dieta niskokaloryczna	<ul style="list-style-type: none"> potrawy gotowane, duszone bez tłuszczu, pieczone w folii chude gatunki mięsa i ryb chude produkty mleczne (mleko, sery twarogowe) produkty zbożowe pełnoziarniste dieta bogata w warzywa i owoce 	<ul style="list-style-type: none"> należy wykluczyć cukier, miód, słodycze, orzechy, tłuszcze zwierzęce należy ograniczyć pieczywo, kasze, makarony, ziemniaki
dieta bogatobiałkowa	<ul style="list-style-type: none"> pieczywo razowe owoce jagodowe (porzeczki, truskawki) i suszone (figi) warzywa, szczególnie korzeniowe (buraki, pietruszka, seler) otręby 	
dieta o zwiększonej zawartości nienasyconych kwasów	<ul style="list-style-type: none"> jako dodatki do żywności stosować tylko tłuszcze roślinne (oleje, margaryny) i oleje rybne 	<ul style="list-style-type: none"> masło, smalec, słonina, boczek potrawy smażone, pieczone i duszone z dodatkiem tłuszczu
dieta łatwostrawna z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego	<ul style="list-style-type: none"> produkty o małej zawartości tłuszczu (wołowina, kurczak, gotowane chude ryby, chude mleko, chudy ser biały) pieczywo pszenne jasne, biszkopty, drobne makarony, kasza manna, ryż buraki, marchew, szpinak, sałata gotowane lub pieczone jabłka gotowane i przetarte ziemniaki 	<ul style="list-style-type: none"> tłuste mięso i ryby, mięso smażone i pieczone, wędliny wędzone surowe warzywa (kapusta, kalarepa, ogórki, groszek) świeże niedojrzałe, kwaśne owoce porzeczki, agrest, gruszki, jeżyny czekolada i wyroby czekoladowe ostre przyprawy (ocet, pieprz, papryka, chrzan, musztarda) mocna herbata, kawa, napoje gazowane mocne wywary mięsno-warzywne
dieta niskosodowa	<ul style="list-style-type: none"> stosować domowe niesłone pieczywo zamiast soli można używać ziół 	<ul style="list-style-type: none"> produkty spożywcze zawierające sól (żółte sery, wędliny, wędzone i solone ryby, pieczywo, kapusta kiszona, ogórki kiszone, chipsy, orzeszki solone) konserwy sól kuchenna

Rodzaj diety	Produkty dozwolone i zalecenia dietetyczne	Produkty niewskazane
dieta płynna lub papkowata	<ul style="list-style-type: none"> potrawy gotowane produkty i potrawy muszą być zmiśkowane 	<ul style="list-style-type: none"> produkty surowe (warzywa, owoce) produkty bogate w błonnik (ciemne pieczywo, grube kasze, rośliny strączkowe, gruszki, agrest)
dieta kleikowa	<ul style="list-style-type: none"> kleiki z kaszy manny, jęczmiennej, ryżu, płatków ryżowych czerstwe bułki, sucharki do picia gorzka herbata 	

Źródło: opracowanie własne

Techniki przyrządzania posiłków dietetycznych

19.5.

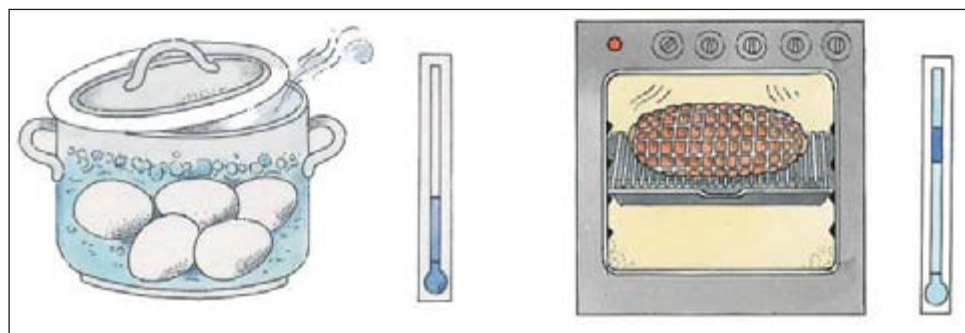
Przygotowując właściwą dietę leczniczą, należy zwrócić uwagę na sposób przyrządzania potraw, gdyż niektóre techniki kulinarne są polecane, a inne raczej niewskazane.

Najlepszym sposobem obróbki cieplnej potraw przeznaczonych dla osób chorych jest gotowanie. Dania gotowane są na ogół mało tłuste, niskokaloryczne i lekkostrawne. Można je podawać w każdej diecie.

W dietach leczniczych można uwzględniać potrawy pieczone, gdyż są one mało tłuste. Potrawy pieczone mogą być także lekkostrawne, gdy mięso pieczemy w folii, dzięki czemu unikamy przyrumienienia.

Diety dopuszczają potrawy duszone, o ile produkty nie są wstępnie obsmażane lub obsmaża się je bez dodatku tłuszczu (na patelni teflonowej).

Potraw dietetycznych nie należy smażyć. Dania przyrządzane w ten sposób są wysokokaloryczne i ciężkostrawne, ponieważ do smażenia na ogół używa się tłuszczu.



Rys. 19.1. Najlepsze sposoby przygotowywania potraw dietetycznych

Czasami zaleca się podawanie potraw dietetycznych w postaci rozdrobnionej. Produkty, z których się je przyrządza (dotyczy to zwłaszcza warzyw i owoców), należy drobno pokroić, utrzeć lub zmiksować. Często zaleca się spożywanie owoców i warzyw obranych i ugotowanych. Nie wolno natomiast jeść surowych warzyw.

W dietach dużą rolę odgrywa sposób przyprawiania potraw. Przyprawy ostre (np. pieprz, papryka, curry, ocet, musztarda) są niewskazane.

Przy planowaniu i przygotowywaniu posiłków dietetycznych należy wziąć pod uwagę to, że chorzy często nie mają apetytu. Dlatego posiłki należy przygotowywać tak, żeby zachęcały do jedzenia. Ważny jest smak, zapach, kolorystyka potraw oraz ich estetyczne podanie.

W żywieniu dietetycznym zaleca się regularne spożywanie niezbyt obfitych posiłków. Należy je przyrządzać z produktów spożywczych wysokiej jakości. Podczas obróbki kulinarnej trzeba przestrzegać zasad higieny i zaleceń sanitarnych.

Pytania
i ćwiczenia



1. Zdefiniuj żywienie dietetyczne oraz dietę leczniczą.
2. Jakie cele ma żywienie dietetyczne?
3. Wymień rodzaje diet stosowanych w żywieniu dietetycznym.
4. Jakie zastosowanie mają diety:
 - wysokobiałkowa,
 - niskobiałkowa,
 - niskotłuszczowa z ograniczeniem błonnika?
5. Wymień produkty spożywcze niewskazane w diecie lekkostrawnej.
6. Jakie produkty spożywcze można stosować w diecie niskowęglowodanowej?
7. Jakie są polecane techniki przyrządzania posiłków dietetycznych?

Trendy żywieniowe

Zachowania
żywieniowe
i ich wpływ
na zdrowie

21.1.

Zachowania żywieniowe. Rodzaje, podział

Zachowania żywieniowe to uzależnione od różnych czynników działania i sposób postępowania, które mają na celu zaspokojenie potrzeb żywieniowych.

Zachowania żywieniowe to dokonywane przez człowieka wybory żywieniowe, wskazujące, co jemy, kiedy i z jakiego powodu. Zachowania żywieniowe wyrażają naszą postawę wobec jedzenia.

Zachowania żywieniowe można podzielić na nawyki żywieniowe, zwyczaje żywieniowe i obyczaje żywieniowe (rys. 21.1.).



Rys. 21.1. Podział zachowań żywieniowych

Nawyki (przyzwyczajenia) żywieniowe wyrażają związek między powtarzającym się bodźcem a określonym typem reakcji (zachowania się). Są to charakterystyczne i powtarzające się zachowania wywołane potrzebą dostarczenia pożywienia. Nawyki żywieniowe są zachowaniami utrwalonymi przez tradycję, religię i obyczaje.

Zwyczaje żywieniowe to określone, przyjęte w danej społeczności, zgodne z kulturą zachowania, dotyczące żywienia. Zwyczaje oznaczają inaczej ogólnie przyjęte w danej grupie wzory zachowań wynikające z określonej sytuacji. Mają na ogół charakter indywidualny.

Obyczaje żywieniowe to określone, zgodne z kulturą zachowania dotyczące żywienia, ale wywołane sytuacjami ocenianymi przez społeczeństwo jako ważne i doniosłe. Mają charakter powszechny. Obyczaje żywieniowe, w odróżnieniu od zwyczajów żywieniowych, są kontrolowane przez społeczeństwo. Nieprzestrzeganie obyczajów pociąga za sobą określone sankcje.

Czynniki wpływające na zachowania żywieniowe

21.1.1.

Zachowania żywieniowe człowieka cechuje znaczna podatność na wpływy czynników psychosensorycznych. Najważniejszym z nich jest uczucie głodu i sytości. Człowiek dąży do zaspokojenia tych potrzeb.

Do innych czynników wpływających na zachowania żywieniowe należą czynniki społeczno-ekonomiczne, kulturowe, emocjonalne. Istotna jest też świadomość oddziaływania sposobu odżywiania się na zdrowie.

Czynniki społeczno-ekonomiczne

Przynależność społeczna może determinować określone zachowania, także dotyczące sposobu odżywiania się. Pojedyncze osoby lub grupy mogą bowiem świadomie lub podświadomie wpływać na preferencje i upodobania żywieniowe innych osób. Więź psychiczna łącząca osoby determinuje podobne przekonania, normy i system wartości. Więź ta wpływa także na zachowania dotyczące żywienia.

Wspólne spożywanie posiłków jest przyjemne, może stanowić okazję do odpoczynku, czy nawiązania bliższych kontaktów. Poprawia też apetyt, gdyż w towarzystwie jemy więcej niż wtedy, gdy jesteśmy sami.

Duży wpływ na nasze zachowania żywieniowe ma rodzina. Określone zachowania żywieniowe u dziecka tworzą się pod wpływem powtarzających się zachowań rodziców oraz praktykowania zwyczajów w rodzinie. Dziecko stara się naśladować rodziców i innych bliskich we wszystkim, także w tym, co należy jeść. Rodzice wyrabiają u dzieci nawyk jedzenia śniadań i zabierania do szkoły drugiego śniadania. Jeśli dziecko codziennie rano ma przygotowane śniadanie, jego zwyczajem staje się jedzenie tych posiłków.

Rodzice mogą również nauczyć dziecko regularnego jedzenia lub niejedzenia pewnych produktów. Na ogół to oni przygotowują posiłki, kierując się własnymi upodobaniami.

Sytuacja społeczno-ekonomiczna może mieć istotny wpływ na zachowania żywieniowe. Ceny żywności decydują o tym, jakie artykuły spożywcze kupujemy. Gdy mamy ograniczone środki finansowe, często musimy zastępować jeden lub kilka droższych produktów tańszymi. Niekiedy osoby o niskich dochodach mogą się nieprawidłowo odżywiać. Złe zachowania żywieniowe mogą być też spowodowane wysokimi dochodami. Gdy na zakup żywności możemy przeznaczyć większe kwoty, często kupujemy produkty nie w pełni wartościowe.

Czynniki kulturowe

Zachowania żywieniowe są w dużym stopniu kształtowane przez kulturę. Przynależność do danej kultury powoduje, że przyjmujemy różne jej elementy, także kulturę żywieniową. Przykładowo podstawę wyżywienia w krajach europejskich stanowią ziemniaki i produkty zbożowe, w Chinach ryż, a w Ameryce Łacińskiej kukurydza i fasola.

Przynależność do danej kultury może decydować o tym, jakie produkty uznajemy za jadalne, a jakie za niejadalne. Dlatego określenie „produkt jadalny” nie jest jednoznaczne, zależy od kultury.

Produkt uznany za jadalny w jednej grupie kulturowej, w innej może być uważany za niejadalny. Na przykład w krajach arabskich wieprzowina uchodzi za niejadalną, natomiast w Indiach za niejadalną uznaje się wołowinę.

Zachowania żywieniowe mogą też być związane z religią. Zalecane przez niektóre religie posty (np. katolicki Wielki Post, muzułmański ramadan) wymagają powstrzymywania się od spożywania określonych produktów. Religia nakazuje również spożywanie specjalnych świątecznych posiłków (np. kolacja wigilijna, śniadanie wielkanocne w religii katolickiej), które podkreślają szczególny charakter święta.

Czynniki emocjonalne

Stany emocjonalne, głównie stres, mogą decydować o zachowaniach żywieniowych. W stresie możemy się objadać („zajadanie stresu”) lub też nic nie możemy jeść („mamy ściśnięty żołądek”).

Inne czynniki

Na zachowania żywieniowe ma wpływ wiedza na temat prawidłowego odżywiania się. Większa świadomość w tym zakresie pozwala racjonalniej się odżywiać.

Na wybory żywieniowe wpływa także smak, zapach i wygląd produktów i potraw. Nasze zachowania żywieniowe zależą od bodźców odbieranych przez zmysły. Do bodźców tych należą:

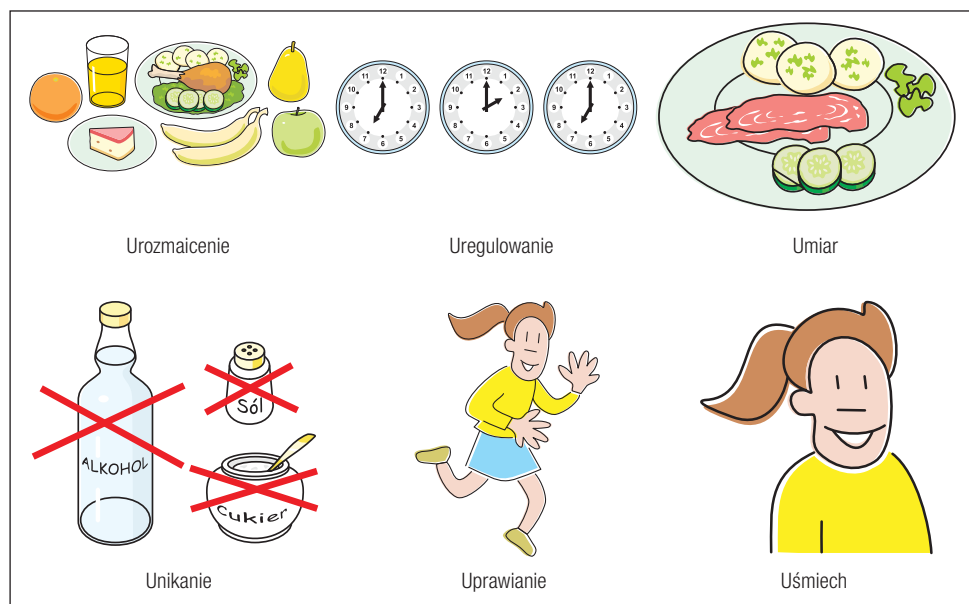
- smak słodki, kwaśny, ostry, słony, gorzki,
- zapach związany ze smakiem,
- wzrok oceniający wygląd pożywienia, jego kształt, barwę.

Poszczególne czynniki mogą działać jako bodźce lub jako hamulce. Mogą więc pobudzać lub hamować nasze zachowania żywieniowe.

Dobre nawyki żywieniowe i ich pozytywne skutki

21.2.

Ważne jest wyrabianie prawidłowych nawyków żywieniowych. Od tego w dużym stopniu zależy nasze zdrowie. Na rys. 21.2. przedstawiono w uproszczeniu dobre nawyki żywieniowe, stosując się do zasady 6 „U”.



Rys. 21.2. Dobre nawyki żywieniowe według zasady 6 „U”

Wśród dobrych nawyków można wymienić **spożywanie urozmaiconych**, właściwie zbilansowanych **posiłków**. Wskazane jest regularne – i najlepiej codzienne – spożywanie produktów zbożowych z pełnego przemiału, takich jak pieczywo razowe. Codziennie trzeba spożywać mleko i produkty mleczne. Są one najważniejszym źródłem wapnia w diecie, dostarczają wysokowartościowego białka i witaminy B₂. W diecie nie może zabraknąć warzyw i owoców, gdyż zapewniają one organizmowi wystarczającą ilość witaminy C, beta-karotenu, składników mineralnych i błonnika pokarmowego. Trzeba jeść ryby, szczególnie tłuste ryby morskie, najlepiej 2–3 razy w tygodniu. Mięso i jego produkty powinniśmy spożywać jedynie co 2–3 dni.

Należy przyzwyczaić się do **regularnego spożywania posiłków**. Najkorzystniej jest spożywać 4–5 posiłków dziennie, nie powinniśmy jeść rzadziej niż trzy razy w ciągu dnia.

Obowiązkowo trzeba zjeść śniadanie. Codziennie należy zjeść przynajmniej jeden ciepły posiłek. Kolacja powinna być lekkostrawna i niezbyt obfita.

Należy ograniczyć spożycie tłuszczów zwierzęcych i produktów obfitujących w cholesterol. Posiłki powinny zapewniać utrzymanie prawidłowej masy ciała. Dobrym przyzwyczajeniem jest zmniejszenie spożycia soli kuchennej.

Warto też popularyzować inne dobre nawyki żywieniowe. Nie należy podjadać pomiędzy głównymi posiłkami. Po jedzeniu najlepiej czuć lekki niedosyt, lepiej mieć wrażenie, że jeszcze coś by się zjadło, niż być objedzonym, „z pełnym brzuchem”. Nie należy robić zakupów, gdy jesteśmy głodni. Nie będziemy wtedy kupować zbyt wielu artykułów spożywczych. Najlepiej planować, jakie produkty żywnościowe chcemy kupić, warto sporządzić listę zakupów. Do picia najlepsza jest woda niegazowana, gdyż ona najlepiej gasi pragnienie. Należy unikać alkoholu, używek, soli i słodczy.

Warto uprawiać sport. Niezastąpionym elementem zdrowego stylu życia jest aktywność fizyczna.

Pogodne usposobienie i uśmiech sprzyjają lepszemu odżywianiu się, złe samopoczucie emocjonalne powoduje, że często niepotrzebnie sięgamy po jedzenie, chcąc „poprawić sobie humor”.

21.3.

Niewłaściwe nawyki żywieniowe i ich konsekwencje

Zmiana nawyków na lepsze nie jest łatwa, człowiek znacznie łatwiej ulega bowiem złym nawykom żywieniowym. Niewłaściwe nawyki żywieniowe to zbyt mała częstotliwość spożywania owoców, warzyw, mleka, ryb i nasion roślin strączkowych, unikanie jedzenia zup. Polacy mają zły nawyk nadmiernego solenia potraw.

Wśród najczęściej popełnianych błędów żywieniowych można też wymienić **podjadanie między posiłkami**. Często przegryzamy małą przekąskę, mimo że nie odczuwamy głodu. Podjadamy słodczy, ciastka, chrupki ziemniaczane i kukurydziane. Podjadanie, zwłaszcza produktów wysokoenergetycznych, bardzo często prowadzi do powstawania m.in. nadwagi i otyłości.

Kolejnym złym nawykiem jest **nieregularne spożywanie** posiłków oraz zbyt długie przerwy pomiędzy nimi. Z braku czasu, wbrew zaleceniom, zjadamy mniej posiłków, nie przygotowujemy śniadań, zamiast obiadu jadamy tylko obiadokolację, przekarmiamy się wieczorem, jemy w pośpiechu, co może powodować złe trawienie.

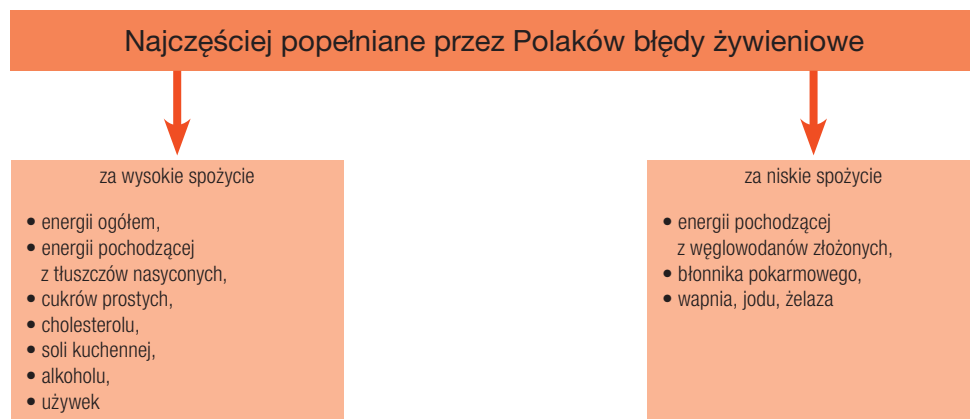
Bardzo często jemy z innych powodów niż dlatego, żeby zaspokoić głód, np. z przyzwyczajenia, ze względów smakowych lub towarzyskich. Czasem jemy z nudów lub powodowani frustracją.

Złym nawykiem żywieniowym jest **picie słodkich gazowanych napojów zamiast wody**, podobnie jak wypijanie niedostatecznej ilości płynów.

Błędem żywieniowym sprzyjającym chorobom **jest nadmierne jedzenie**. Jemy coraz bardziej kaloryczne potrawy, zjadamy zbyt duże ilości słodczy i tłuszczów, odżywiamy się daniami typu fast-food. Przejadaniu sprzyja stołowanie się poza domem. Po jedzeniu sięgamy chętniej nie tylko wtedy, kiedy jesteśmy głodni, ale także wtedy, kiedy oglądamy telewizję, czytamy, przechodzimy obok lodówki lub zastawionego stołu.

Złym nawykiem żywieniowym towarzyszy **niewłaściwy styl życia** – uzależnienie od wszelkiego rodzaju używek, np. papierosów, kawy czy alkoholu, pośpiech, stres oraz brak aktywności fizycznej. Czynniki te zwiększają ryzyko chorób spowodowanych błędnym żywieniem.

Złe nawyki żywieniowe prowadzą do nieprawidłowego sposobu odżywiania się, polegającego na nadmiernym lub zbyt niskim w stosunku do zapotrzebowania spożyciu poszczególnych składników odżywczych (rys. 21.3.).



Rys. 21.3. Najczęstsze błędy żywieniowe

Nieprawidłowe spożycie energii i poszczególnych składników odżywczych jest skutkiem nieprawidłowego doboru i spożycia produktów spożywczych (tab. 21.1.).

Tab. 21.1. Tendencje w spożyciu produktów spożywczych

Grupa produktów spożywczych	Tendencje w spożyciu
produkty zbożowe	za niskie
mięso i przetwory mięsne	prawidłowe
mleko i produkty mleczne	za niskie
ryby i przetwory rybne	za niskie
jaja	za wysokie
tłuszcze	za wysokie
warzywa i suche nasiona roślin strączkowych	za niskie
ziemniaki	prawidłowe
owoce	za niskie
cukier i wyroby cukiernicze	za wysokie

Źródło: opracowanie własne

Nieprawidłowe żywienie i złe nawyki żywieniowe mogą się przyczyniać do powstawania wielu chorób. Są to choroby sercowo-naczyniowe (niedokrwienność choroby serca, nadciśnienie tętnicze), otyłość, cukrzyca insulinozależna, niektóre nowotwory, nienowotworowe choroby jelita grubego, próchnica zębów, osteoporoza i niedokrwistość.

Nadwaga i otyłość, czyli nadmierne odkładanie się tkanki tłuszczowej, jest skutkiem dodatniego bilansu energetycznego. Do powstawania chorób układu krążenia przyczynia się nadciśnienie i nadmiar cholesterolu we krwi.

Cukrzyca jest chorobą spowodowaną zaburzeniami gospodarki węglowodanowej w organizmie. Charakteryzuje się podwyższoną zawartością glukozy we krwi (hiperglikemia).

Osteoporoza to choroba kości charakteryzująca się niską masą kostną, co prowadzi do zwiększonej łamliwości kości i podatności na złamania.

Próchnica to proces patologiczny, prowadzący do odwapnienia i rozpadu tkanek zęba. Demineralizacja zębów następuje na skutek gwałtownego wzrostu ilości bakterii i aktywacji przemian spowodowanych dopływem cukru z pożywienia.

Niedokrwistość polega na zmniejszeniu ogólnej ilości krwi, liczby krwinek czerwonych lub ich rozmiaru, względnie zmniejszeniu zawartości hemoglobiny we krwi.

Zasady profilaktyki przed zagrożeniami żywieniowymi

21.4.

Dieta w profilaktyce i leczeniu otyłości

21.4.1.

Do najważniejszych przyczyn otyłości należy nadmierne spożycie produktów bogatych w tłuszcze i w węglowodany, głównie cukru i słodczy. Niekorzystne jest:

- częste spożywanie żywności typu „fast-food” oraz chipsów, słodczy,
- częste stołowanie się poza domem,
- spożywanie dużych ilości słodkich napojów.

Dieta stosowana w leczeniu nadwagi i otyłości nazywa się **dietą nisko-energetyczną** (niskokaloryczną). Ograniczenie spożycia kalorii przy jednoczesnym zwiększeniu aktywności fizycznej to jedyny skuteczny sposób pozwalający wyleczyć się z otyłości. Trzeba zmniejszyć udział tłuszczów i węglowodanów w dostarczaniu energii, a zwiększyć ilość błonnika i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych.

Poniżej podano najważniejsze wskazówki dotyczące układania diety dla osób z nadwagą i otyłych.

Dieta powinna zawierać dużo warzyw i owoców. Lepsze są świeże owoce niż słodkie soki owocowe.

Zamiast mleka pełnotłustego należy pić chude, sery twarogowe tłuste zastąpić serem chudym lub półtłustym, zaś śmietanę jogurtem. Zaleca się tylko chude mięsa (wołowinę, cielęcinę, drób bez skóry) i chude wędliny. **Trzeba zawsze odkrawać z mięsa i wędlin widoczny tłuszcz.** Dobrze jest częściej mięsa zastąpić rybami (dwa razy w tygodniu jeść na obiad rybę).

Należy **unikać gotowych, szybkich dań** (tylko do podgrzania lub zalania wrzątkiem). Z diety trzeba **wykluczyć przekąski typu chipsy, chrupki, paluszki, krakersy, orzeszki słone, orzechy, rodzynki, suszone owoce oraz słodczy.** **Nie należy słodzić potraw,** a do kawy, herbaty używać słodziku.

Bardzo istotny jest sposób przyrządzania potraw. Najlepiej je **gotować i piec w folii bez tłuszczu.** **Niewskazane jest smażenie i duszenie z dodatkiem tłuszczu.** Ziemniaków, kasz, makaronów nie należy okraszać tłuszczem. **Do sosów nie powinno się dodawać tłuszczu ani mąki.**

Inne praktyczne porady ułatwiające odchudzanie:

- nie należy jeść do syta i dojadać tego, co zostało z posiłku,
- nie należy jeść na stojąco, w biegu, podczas oglądania telewizji,
- nie należy próbować potraw podczas gotowania,

- nie należy dokładać nowej porcji po zjedzeniu poprzedniej,
- posiłki należy popijać wodą lub niesłodką herbatą.

Popularyzowane są odchudzające diety „cud”. Nie są one jednak na ogół zbilansowane pod względem składu i często mają niedobór różnych składników odżywczych. Bardzo często po zakończeniu ich stosowania powstaje efekt jo-jo, czyli szybko następuje powrót do początkowej, a nawet większej masy ciała.

Warunkiem skutecznego odchudzania się jest regularne stosowanie diety o obniżonej wartości energetycznej (1000–1500 kcal), o racjonalnie dobranych składnikach odżywczych. Ważna jest również zmiana przyzwyczajeń żywieniowych i trybu życia, co jest gwarancją utrzymania prawidłowej masy ciała.

21.4.2.

Dieta w profilaktyce i leczeniu chorób układu krążenia

Leczenie dietetyczne chorób sercowo-naczyniowych polega na ograniczeniu spożycia cholesterolu i tłuszczów ogółem, w tym tłuszczów zwierzęcych. Z diety należy wykluczyć wieprzowinę, wędliny wieprzowe, kielbasy, smalec, masło, śmietanę, tłuste produkty mleczne, majonezy i tłuste sosy.

Tłuszcz należy stosować w minimalnych ilościach. Potrawy powinno się gotować w wodzie lub na parze, piec na grillu. Należy znacznie zmniejszyć spożycie cholesterolu, ograniczając spożycie jaj i całkowicie wykluczając z diety podroby. Zaleca się zmniejszenie spożycia cukrów prostych, nie wolno jeść ciast, ciastek, wyrobów czekoladowych, lodów.

Tłuszcze zwierzęce należy zastąpić roślinnymi. W olejach (słonecznikowy, sojowy, oliwa) występują nienasycone kwasy tłuszczowe, które mogą zmniejszać stężenie całkowitego cholesterolu we krwi oraz ilość cholesterolu LDL.

Poleca się regularne spożywanie ryb. Zawarte w nich długopięcuchowe kwasy tłuszczowe (omega 3) zwiększają ilość dobrego cholesterolu HDL, redukują natomiast stężenie trójglicerydów we krwi, mogą też działać przeciwzakrzepowo.

Należy zwiększyć spożycie błonnika pokarmowego, gdyż pektyny, które są jedną z frakcji błonnika, zmniejszają stężenie cholesterolu całkowitego w osoczu krwi, a zwiększają poziom cholesterolu HDL. **Należy jeść więcej warzyw,** szczególnie strączkowych oraz korzeniowych, takich jak marchewka, buraki,

owoców cytrusowych, jabłek i innych owoców bogatych w pektyny oraz produktów zbożowych z jęczmienia, owsa i kukurydzy.

Ważna jest odpowiednia ilość witamin E, C i beta-karotenu, ponieważ zmniejszają one stężenie cholesterolu w organizmie oraz zapobiegają procesom oksydacyjnym sprzyjającym powstawaniu zmian miażdżycowych. **Dieta powinna więc być bogata w warzywa i owoce.**

Należy również zmniejszyć spożycie soli. Potrawy trzeba w czasie gotowania mniej solić i jeśli to możliwe, zrezygnować z dosalania przy stole. Sól mogą zastąpić różnego rodzaju przyprawy ziołowe, np. majeranek, bazylia, oregano, tymianek, kminek, mieszanki warzywne i korzenne. Należy ograniczyć spożycie produktów zawierających sól, szczególnie wędlin i serów. Powinno się też zrezygnować z chipsów, chrupiek, słonych paluszków, solonych orzeszków i podobnych przekąsek.

Dieta w profilaktyce i leczeniu cukrzycy

21.4.3.

Ponieważ **cukrzyca typu II jest najczęściej wynikiem nadwagi i otyłości**, konieczne jest schudnięcie oraz utrzymanie odpowiedniej masy ciała. W pierwszej fazie choroby należy więc **stosować dietę niskokaloryczną**.

Celem diety stosowanej przez cukrzyków jest utrzymanie stężenia glukozy we krwi na takim samym poziomie jak u ludzi zdrowych. Pomaga w tym dieta niskowęglowodanowa. Spożycie niewielkich ilości węglowodanów nie powoduje gwałtownego wzrostu stężenia glukozy we krwi.

Dieta ma też pomóc w uregulowaniu poziomu cholesterolu i trójglicerydów we krwi oraz obniżeniu ciśnienia tętniczego krwi. Najlepsza jest więc dieta niskocholesterolowa, z ograniczoną zawartością soli kuchennej.

Dieta cukrzycowa nie oznacza głodowania: jadłospis można tak opracować, aby był urozmaicony i jednocześnie spełniał wymagania dietetyczne. **Należy jeść trzy główne posiłki** (śniadanie, obiad, kolację) **oraz II śniadanie i podwieczorek**. Racjonalnie opracowana dieta cukrzycowa powinna zawierać różne produkty spożywcze. Tylko urozmaicona dieta dostarczy organizmowi wszystkich niezbędnych składników odżywczych w odpowiednich ilościach.

W całodziennym pożywieniu cukrzyków powinny się znaleźć: pełnoziarniste pieczywo razowe, pieczywo graham, kasze gruboziarniste (jęczmienna, gryczana), makarony (polecane szczególnie z mąki razowej, nierozgotowane), ryż nieczyszczony. **Należy zrezygnować z białego pieczywa**, bułek, pieczywa francuskiego, pieczywa cukierniczego (bułek maślanych, rogali, strucli, chałek) oraz pieczywa z dodatkiem miodu. Płatki śniadaniowe powinno się spożywać bez słodkich dodatków; najlepsze są płatki jęczmienne, owsiane, ewentualnie otręby.

Warzywa powinny być elementem każdego posiłku, przynajmniej połowę należy spożywać w postaci surowej, gdyż warzywa gotowane szybciej podnoszą poziom cukru we krwi. Można jeść wszystkie rodzaje kapust i sałat, szpinak, ogórki, brokuły, kalafior, pomidory, paprykę, ograniczyć zaś spożycie marchwi, buraków, kukurydzy, gdyż zawierają sporo cukru. W celu urozmaicenia do diety można włączyć potrawy z suchych nasion roślin strączkowych, np. soi, fasoli.

Nie należy zjadać większych ilości owoców, gdyż są słodkie, a zawarte w nich cukry – fruktoza i glukoza są łatwo wchłaniane i powodują szybki wzrost poziomu glukozy we krwi. Do owoców polecanych cukrzykom należą grejpfruty, truskawki, maliny. Można jeść jabłka, brzoskwinie, gruszki, czereśnie, jagody, agrest, kiwi, pomarańcze, wiśnie. Należy zrezygnować z bananów, ananasów, winogron i czarnych porzeczek. Osoby chore w ogóle nie powinny spożywać owoców suszonych oraz przetworów owocowych, takich jak owoce w syropach, dżemy, konfitury, powidła, marmolady. Można spożywać dżemy niskosłodzone w niewielkich ilościach.

Pieczywo pełnoziarniste, grube kasze (gryczana, pęczak), otręby, płatki owsiane, suche nasiona roślin strączkowych, warzywa oraz owoce nieobrane lub z drobnymi pestkami są bogate w błonnik pokarmowy. Składnik ten jest ważny dla cukrzyków, gdyż ułatwia odchudzanie (daje uczucie sytości) i spowalnia tempo wchłaniania cukrów prostych.

Należy ograniczyć spożycie ziemniaków. Najlepsze są ziemniaki pieczone w łupinach lub gotowane w całości. Nie trzeba dodawać do nich tłuszczu, gdyż zwiększa się w ten sposób ich kaloryczność. Należy zrezygnować z puree ziemniaczanego, frytek, placków ziemniaczanych.

Niezastąpionym składnikiem diety są produkty mleczne, ponieważ są one najważniejszym źródłem wapnia w pożywieniu. Najlepiej wybierać produkty chude (o małej zawartości tłuszczu). **Codziennie należy pić mleko i napoje mleczne.** Polecane są sery twarogowe chude i półtłuste oraz twarożki homogenizowane i ziarniste. Można też jadać sery podpuszczkowe (niepełnotłuste) oraz topione (nie kremowe), ale ponieważ znajdują się w nich znaczne ilości tłuszczu, należy je spożywać nie częściej niż 2–3 razy w tygodniu.

Świeże mleko zawiera cukier mleczny – laktozę. Znaczną grupę osób chorych na cukrzycę typu II stanowią osoby starsze. Często występuje u nich nietolerancja laktozy (objawiająca się dolegliwościami żołądkowo-jelitowymi). Wtedy lepiej zamiast mleka pić napoje fermentowane (kefir, jogurt naturalny), w których nie ma laktozy.

Osoby chore nie powinny w ogóle spożywać słodkich produktów mlecznych: jogurtów owocowych, twarogu waniliowego, czekoladowego, owocowego ani deserów mlecznych.

Cukrzycy powinni **jeść chude gatunki mięsa i wędlin**. Najlepsze jest mięso drobiowe (indyjskie, z kurczaka), cielęcina, młoda wołowina, można też jeść mięso królicze oraz schab środkowy. Nie należy spożywać wieprzowiny, baraniny ani mięsa kaczego i gęsiego. Poleca się wędliny drobiowe i wołowe. **Niewskazane jest spożywanie wędlin tłustych** (szynka wieprzowa, salami), parówek, wędlin podrobowych i pasztetów.

W diecie cukrzycowej powinny się znajdować chude ryby, najkorzystniejsze są gatunki morskie – dorsz, mintaj, flądra.

Cukrzycy powinni ograniczyć ilość spożywanych tłuszczów, gdyż dostarczają one największych ilości kalorii. Nie poleca się tłuszczów zwierzęcych (podnoszą poziom cholesterolu), dozwolone są natomiast niewielkie ilości tłuszczów roślinnych – olejów i margaryn.

Osoby cierpiące na cukrzycę muszą zrezygnować z cukru i słodczy – cukierków, czekolad, ciast, ciastek. Zamiast cukru mogą słodzić herbatę, kawę i różne potrawy słodzikami zawierającymi aspartam lub acesulfam K. Mogą też spożywać gotowe produkty słodzone słodzikami, np. napoje bezalkoholowe, napoje mleczne, lody, koncentraty deserów, przetwory owocowe i warzywne oraz wyroby cukiernicze. Brak cukru nie oznacza jednak, że można spożywać te produkty w nieograniczonych ilościach, gdyż one również dostarczają kalorii.

Najlepszym napojem dla chorych na cukrzycę jest woda – mineralna niegazowa lub zwykła przegotowana. Można też pić gorzką zwykłą, zieloną lub ziołową herbatę. Zaleca się również soki warzywne. Soki owocowe są słodsze, dlatego należy je pić z umiarem, najlepiej rozcieńczone wodą. Cukrzycy mogą też pić napoje gazowane i niegazowane słodzone słodzikami, przeciwwskazane są napoje słodzone sacharozą.

Należy zwracać uwagę na sposób przyrządzania potraw. Techniki kulinarne, które zwiększają ilość tłuszczów i węglowodanów oraz podnoszą wartość kaloryczną pożywienia, nie są polecane. Najlepiej gotować w wodzie i na parze, piec w folii, grillować i smażyć bez tłuszczu. Nie powinno się dodawać sosów, zasmażek. Zup nie należy zabielać śmietaną. Z warzyw najlepiej robić surówki i sałatki bez majonezu i śmietany.

21.4.4.

Dieta w profilaktyce i leczeniu nadciśnienia

Wysokie spożycie soli kuchennej (NaCl) wpływa negatywnie na stan zdrowia. Nadmiar sodu, który ona zawiera, przyczynia się do nadciśnienia tętniczego. Częstotliwość występowania tej choroby jest dodatnio skorelowana ze spożyciem soli. Im mniejsze spożycie soli, tym mniejsze ryzyko nadciśnienia tętniczego.

Nadciśnienie jest czynnikiem ryzyka wielu chorób układu krążenia – np. choroby niedokrwiennej serca, zawału serca, udaru mózgu. Nadmiar soli powoduje zatrzymywanie wody w organizmie i znacznie obciąża nerki. Sprzyja również chorobom żołądka.

Trzeba zmniejszyć spożycie soli, przede wszystkim ograniczając jej dodatek podczas obróbki kulinarnej żywności. Jest to szczególnie ważne w przypadku potraw, które spożywamy regularnie, czyli zup, ziemniaków, dań mięsnych.

Doskonałym dodatkiem do potraw są różnego rodzaju przyprawy ziołowe, np. majeranek, bazylia, oregano, tymianek, kminek, którymi można zastąpić sól. Można również stosować różne mieszanki warzywne i korzenne, które poprawiają smak jedzenia, a nie zawierają soli. Należy ograniczyć spożycie produktów zawierających sól, szczególnie wędlin i serów. Jako dodatek do pieczywa można wykorzystywać np. jaja, dżemy, konfitury, marmolady, miód, które doskonale zastępują wspomniane produkty.

Należy zrezygnować z chipsów, chrupek, słonych paluszków, solonych orzeszków. W produkcji żywności w warunkach przemysłowych zaczęto ograniczać dodatek chlorku sodu (soli kuchennej). Zamiast niego wykorzystuje się mieszanki zawierające chlorek sodu i potasu. Znalazły one zastosowanie w produkcji serów oraz wędlin, a także jako dodatek do potraw w gastronomii.

21.4.5.

Dieta w leczeniu celiakii

Celiakia (choroba trzewna) jest schorzeniem, na które cierpi około 1% populacji. Chorują na nią najczęściej dzieci, młodzież i osoby starsze. Chorobę tę stwierdza się u małych dzieci oraz u osób po 50. roku życia.

Celiakia to uczulenie na gluten. Reakcję alergiczną wywołują zawarte w zbożach frakcje glutenu – białka, zwane prolaminami, a konkretnie – gliadyna (zawiera ją pszenica), sekalina (zawiera ją żyto), hordeina (w jęczmieniu) oraz awenina (w owsie).

Spożywanie tych białek przez osoby z celiakią prowadzi do zmian w błonie śluzowej jelit, częściowo lub całkowicie zanikają kosmki jelitowe dwunastnicy i jelita cienkiego, co utrudnia przyswajanie składników odżywczych. W efekcie

mogą powstawać niedobory białka, wapnia i żelaza oraz witamin (A, E, D, foli-
nów). Chorobie towarzyszyć może spowolnienie rozwoju fizycznego i umysł-
owego. Ponadto może dochodzić do krzywicy, osteoporozy i niedokrwistości.
Zmniejsza się też odporność organizmu na wszelkie infekcje.

**Jedynym sposobem leczenia celiakii, umożliwiającym poprawę stanu
zdrowia, jest stosowanie diety bezglutenowej.**

Zboża zawierające gluten (pszenica, żyto, jęczmień i owies, także orkisz
i pszenżyto) oraz produkty z tym składnikiem muszą być całkowicie wyelimin-
owane z diety osób chorych na celiakię. Należy zatem wykluczyć mąkę pszenną,
żytnią i orkiszową, wszelkie rodzaje pieczywa pszennego, żytniego i mieszanego,
bulkę tartą, kasze (jęczmienną – pęczak, perłową, łamaną, kaszę manną, kaszę
kus kus), płatki pszenne, jęczmienne i owsiane, otręby pszenne oraz tradycyjne
makarony, ciasta i ciastka pieczone z wymienionych rodzajów mąk. Należy zre-
zygnować z innych produktów zawierających dodatek przetworów zbożowych,
m.in. wędlin podrobowych (kaszanek, pasztetowej, salcesonu), nadziewanej
czekolady i kawy zbożowej.

Gluten nie występuje w kukurydzy,
ryżu, ziemniakach, gryce, prosie, faso-
li, grochu, soi, amarantusie (szarłacie),
sorgo, orzechach, dlatego produkty te
oraz mąki i inne przetwory z ich do-
datkiem można uwzględniać w diecie
osób z celiakią.



Rys. 21.4. Uniwersalny znak żywności bezglutenowej

Pieczywo przeznaczone dla osób chorych na celiakię można wypiekać
z różnych mąk. Najpopularniejsza jest mąka niskobiałkowa wytwarzana ze skrobi
pszennej i skrobi kukurydzianej, także mąka ryżowa, ziemniaczana i gryczana.
W diecie bezglutenowej dozwolone są wszelkie produkty z kukurydzy (kaszka,
płatki, chrupki). Można jeść również ryż nieprzetworzony oraz płatki i kaszki ry-
żowe, chrupki z ryżu. Zamiast kaszy jęczmiennej można wykorzystywać kaszę
gryczaną i jaglaną.

Makarony tradycyjne należy zastąpić makaronami produkowanymi ze skrobi
kukurydzianej, skrobi pszennej, mąki kukurydzianej oraz mąki ryżowej i grycza-
nej, niekiedy dodaje się izolat białka grochowego lub sojowego.

Produkty zbożowe, które mogą spożywać chorzy na celiakię, są specjalnie
oznakowane. Umieszcza się na nich informację „**produkt bezglutenowy**” lub
symbol przekreślonego kłosa, uniwersalny znak wskazujący na to, że produkt
nie zawiera glutenu.

Choć zaburzenia jelitowe typowe dla celiakii (częste biegunki oraz bóle i wzdęcia brzucha) ustępują dość szybko po wykluczeniu glutenu z jadłospisu, jednak w zasadzie przez całe życie chorzy muszą stosować dietę bezglutenową, ponieważ nadwrażliwość organizmu na gluten nie ustępuje.

21.4.6.

Dieta w profilaktyce i leczeniu osteoporozy

W profilaktyce i leczeniu osteoporozy bardzo ważną rolę odgrywa właściwa dieta. Musi ona zawierać produkty, które dostarczają składniki odżywcze decydujące o dobrym stanie kości. Należą do nich **wapń, witamina D oraz witamina K**.

Wapń jest podstawowym budulcem kości. Nadaje im twardość i wytrzymałość. Kości prawidłowo nasycone tym pierwiastkiem są odporniejsze na osteoporozę i złamania. **Podstawowym źródłem wapnia są produkty mleczne.** Najwięcej tego pierwiastka zawierają sery podpuszczkowe i sery topione, a nieco mniej sery twarogowe, mleko i napoje mleczne.

Osoby, które mają problemy gastryczne po spożyciu mleka (to znaczy nietolerujące laktozy), mogą pić mleczne napoje fermentowane – jogurty, kefir, zsiadłe mleko. Nie zawierają one laktozy.

Osoby uczulone na białko mleka krowiego mogą pić mleko kozie i jeść przetwory z tego mleka. Warto dodać, że twarde sery kozie zawierają najwięcej wapnia ze wszystkich wyrobów mlecznych. Także mleko owcze oraz kozie są bogatsze w wapń niż mleko krowie.

Dużą zawartość wapnia mają przetwory rybne, które zjadamy wraz z ośćmi – m.in. sardynki i szprotki. Większe ilości tego pierwiastka zawierają również suche nasiona soi i fasoli, jarmuż, kapusta, natka pietruszki, brukselka, brokuły, fasolka szparagowa oraz orzechy laskowe. Trzeba jednak pamiętać, że wapń zawarty w produktach roślinnych nie jest dobrze przyswajany z powodu obecności kwasu szczawowego, związków fitynowych i błonnika.

Należy ograniczyć spożycie produktów zwiększających wydalanie wapnia z moczem – soli, mocnej kawy, herbaty, coca-coli. Trzeba unikać nadmiernego spożycia białka zwierzęcego, które zmniejsza wchłanianie wapnia.

Dla zachowania zdrowych kości konieczna jest witamina D, gdyż odgrywa ona istotną rolę w gospodarce wapniem w organizmie. Zwiększa stopień wchłaniania tego pierwiastka z pożywienia, a zmniejsza wydalanie z moczem. Może też bezpośrednio wpływać na stan kości, gdyż ułatwia wbudowanie wapnia w ich strukturę.

Częste przebywanie na słońcu pomaga uzupełnić zapasy witaminy D w organizmie. Promienie słoneczne oddziałują na znajdujący się na powierzchni skóry

7-dehydrosterol, a w wyniku tej reakcji powstaje witamina D. Osobom dorosłym ta ilość wystarcza, żeby zaspokoić zapotrzebowanie na ten składnik, jednak dzieci i młodzież oraz osoby starsze potrzebują więcej witaminy D. W ich diecie nie może więc zabraknąć tłustych ryb morskich, najlepiej wędzonych – śledzi, makreli, łososi, sardynek. Czasem warto spożyć tran, który jest wyjątkowo obfitym źródłem witaminy D. Także żółtka jaj, wątroba i masło dostarczają sporo witaminy D.

Jedynie produkty pochodzenia roślinnego, które zawierają witaminę D, to grzyby i margaryny.

Dieta pomocna w leczeniu osteoporozy powinna ponadto zawierać produkty bogate w witaminę K. W jej obecności białko osteokalcyna jest przekształcane w formę pozwalającą wbudować wapń w tkankę kostną, co zwiększa gęstość kości.

Spożywanie odpowiednich ilości witaminy K może zmniejszyć ryzyko osteoporozy i złamań kości. W diecie trzeba uwzględniać warzywa zielone; najbogatszym źródłem witaminy K są brokuły, jarmuż, natka pietruszki, koper, brukselka i sałata. Większe ilości tej witaminy występują też w kapuście i kalafiorach. Im więcej zielonego barwnika zawierają rośliny – chlorofilu, tym mają wyższą zawartość witaminy K.

Dieta w profilaktyce i leczeniu niedokrwistości

21.4.7.

Niedobór żelaza prowadzi do niedokrwistości, czyli zaburzeń w wytwarzaniu hemoglobiny i krwinek czerwonych, co skutkuje niedostatecznym zaopatrzeniem organizmu w tlen. Niedotlenienie tkanek przyczynia się do zmniejszenia sprawności fizycznej (znaczna podatność na zmęczenie) oraz umysłowej (trudności w uczeniu się, brak koncentracji). Niedotlenienie organizmu może się przyczyniać do zakłóceń w przebiegu ciąży (poronienia, przedwczesne porody) oraz powodować wady rozwojowe płodu. Dlatego kobiety ciężarne powinny spożywać odpowiednie dawki żelaza. Skutkiem niedoboru tego pierwiastka jest też spadek odporności immunologicznej organizmu, co zwiększa jego podatność na infekcje.

Niedokrwistość spowodowana niedoborem żelaza często występuje w Polsce. Najważniejszą przyczyną niedoboru tego pierwiastka jest za małe jego spożycie w posiłkach.

Często ograniczamy spożycie produktów bogatych w żelazo (mięsa, podrobów, wyrobów mięsnych), ponieważ są wysokokaloryczne i drogie, a także z powodów etycznych – np. w przypadku wegetarian.

Większe ilości żelaza znajdują się w suchych nasionach roślin strączkowych, w produktach zbożowych z pełnego przemiału (np. kasza gryczana, pieczywo żytnie razowe) oraz w zielonych warzywach (natka pietruszki, szpinak, brokuły). Jednak w produktach pochodzenia roślinnego występuje żelazo, które jest słabo przyswajalne. Jedynie w produktach mięsnych znajduje się żelazo hemowe, które jest lepiej wchłaniane. W produktach roślinnych znajdują się też znaczne ilości substancji utrudniających przyswajanie żelaza. Zawarty w nich kwas szczawowy, błonnik i fityniany łączą się z żelazem w nieprzyswajalne kompleksy.

W celu zapobiegania niedoborom żelaza i powstawania niedokrwistości zaleca się przede wszystkim stosowanie odpowiedniej diety, bogatej w białko i łatwo przyswajalne żelazo. Należy spożywać, o ile to możliwe, dużo mięsa i jego przetworów (szczególnie polecana jest wątróbka). Ponadto w mięsie, drobiu, a także w rybach znajduje się tzw. czynnik mięsny, zwiększający wchłanianie żelaza. Wskazana jest również dieta bogata w witaminę C. Witamina C, czyli kwas askorbinowy, oraz inne kwasy organiczne (cytrynowy, winowy, jabłkowy) ułatwiają przyswajanie żelaza w organizmie. Dlatego dieta powinna zawierać znaczne ilości owoców oraz warzywa, głównie zielone.

Niedobór żelaza można zlikwidować poprzez wzbogacanie żywności w ten pierwiastek. Dotyczy to przede wszystkim produktów zbożowych z oczyszczonego ziarna, ponieważ w trakcie przemiału ziarno traci znaczne ilości żelaza, które jest składnikiem łupiny.

W szczególnych przypadkach, żeby zapobiec niedoborom żelaza, dietę należy uzupełnić preparatami farmaceutycznymi, zawierającymi żelazo. Zaleca się je osobom o dużym zapotrzebowaniu na żelazo (kobiety ciężarne i karmiące piersią, osoby po znacznej utracie krwi) i wegetarianom, którzy nie jedzą mięsa.

21.4.8.

Dieta w profilaktyce próchnicy

Próchnica to proces patologiczny polegający na odwapnieniu i rozpadzie twardych tkanek zęba.

W celu zapobiegania próchnicy należy ograniczyć w diecie ilość węglowodanów, szczególnie prostych. Niewskazane jest spożywanie słodczy, ciast, deserów, słodkich napojów. Jeśli już spożywamy takie produkty, to lepsza jest nawet duża dawka „cukru”, niż częste przyjmowanie jej w małych porcjach.

Nie należy jeść produktów miękkich, kleistych, które łatwo przylegają do zębów i pozostają znacznie dłużej w bezpośrednim kontakcie ze szkliwem, co czyni je bardziej próchnicotwórczymi. Są to ciastka, ciasta, cukierki, chrupki, a nawet białe pieczywo i płatki kukurydziane.

Próchnicy mogą zapobiegać składniki mineralne, które są niezbędne przy tworzeniu szkliwa: wapń, fluor, fosfor i magnez.

Trzeba spożywać mleko i jego przetwory (kefiry, sery, jogurty), dostarczają bowiem dużo wapnia. Sery uważa się za produkty chroniące szkliwo, gdyż spożywane na końcu posiłku redukują poziom kwasowości w jamie ustnej.

Do próchnicy zębów może prowadzić niedobór fluoru. Dlatego dieta zapobiegająca próchnicy powinna zawierać produkty bogate w ten składnik, czyli ryby morskie i herbatę.

1. Zdefiniuj zachowania żywieniowe.
2. Jak się dzielą zachowania żywieniowe?
3. Czym się różnią zwyczaje żywieniowe i obyczaje żywieniowe?
4. Wymień czynniki wpływające na zachowania żywieniowe.
5. W jaki sposób sytuacja społeczno-ekonomiczna może wpływać na zachowania żywieniowe?
6. Wymień najważniejsze dobre nawyki żywieniowe.
7. Jakie znasz złe nawyki żywieniowe?
8. Jakie błędy żywieniowe są spowodowane złymi nawykami żywieniowymi?
9. Jakie choroby mogą być spowodowane złymi nawykami żywieniowymi?
10. Omów najważniejsze założenia diety polecanej w leczeniu otyłości.
11. Na czym polega dieta stosowana w leczeniu chorób układu krążenia?
12. Przedstaw zasady diety w leczeniu nadciśnienia.
13. Omów dietę polecaną w leczeniu celiakii.
14. Określ wskazania dietetyczne w leczeniu niedokrwistości.

Pytania
i ćwiczenia



Źródła ilustracji i fotografii

Okładka: (kobieta) Hasloo Group Production Studio/Shutterstock.com;

Tekst główny: s. 24 (ser pleśniowy) travellight/Shutterstock.com, (ser żółty) Nattika/Shutterstock.com, (ser biały) dtlbg/Shutterstock.com, (mleko) studioVin/Shutterstock.com; s. 25 (jajka) Nattika/Shutterstock.com; s. 26 (kozina) marmo81/Shutterstock.com, (czerwone mięso) Isantilli/Shutterstock.com, (wołowina) Viktor1/Shutterstock.com; s. 27 (kurczak) Tatik22/Shutterstock.com; s. 28 (serca) ffolas/Shutterstock.com, (wątróbka) Sergiy Kuzmin/Shutterstock.com; s. 29 (łosoś) Subbotina Anna/Shutterstock.com, (ryba) D7INAMI7S/Shutterstock.com, (rolmopsy) Christian Jung/Shutterstock.com; s. 30 (oliwa) Valenty Volkov/Shutterstock.com, (masło) Africa Studio/Shutterstock.com; s. 31 (chleb) Tischenko Irina/Shutterstock.com, (makaron) Lisa A/Shutterstock.com, (ryż) travellight/Shutterstock.com; s. 32 (fasola) AN NGUYEN/Shutterstock.com; s. 33 (warzywa) monticello/Shutterstock.com, (kurki) Lesya Dolyuk/Shutterstock.com; s. 34 (ziemniaki) Robert Red/Shutterstock.com; s. 35 (orzechy) Artem Samokhvalov/Shutterstock.com; s. 36 (ciasto) Elena Shashkina/Shutterstock.com, (czekoladki) Maria Komar/Shutterstock.com; s. 47 (wstępne czyszczenie, obróbka cieplna) Miron Miroński; s. 50 (jabłko) Miron Miroński; s. 51 (mycie, rozdrabnianie) Miron Miroński; s. 53 (akrylamid) ; s. 63 (psucie się żywności) Miron Miroński; s. 66 (mięso) Miron Miroński; s. 67 (ryby, nabiał, jaja) Miron Miroński; s. 68 (tłuszcze, przetwory zbożowe, owoce i warzywa) Miron Miroński; s. 69 (zupa, lodówka) Miron Miroński; s. 72 (opakowania) Miron Miroński; s. 77 (lodówka, zamrażarka) Miron Miroński; s. 78 (pasteryzacja, suszenie) Miron Miroński; s. 79 (zagęszczanie, solenie, wędzenie) Miron Miroński; s. 80 (kiszzenie) Miron Miroński; s. 84 (wzbogacana żywność) Miron Miroński; s. 85 (wzbogacana żywność) Miron Miroński; s. 89 (żywność funkcjonalna) Miron Miroński; s. 92 (żywność wygodna) Miron Miroński; s. 94 (żywność dietetyczna) Miron Miroński; s. 104 (etykiety) Miron Miroński; s. 111 (nieprzestrzeganie higieny) Miron Miroński; s. 116 (źródła zatruć, osoby najbardziej zagrożone) Miron Miroński; s. 122 (drogi wnikania pasożytów) Miron Miroński; s. 126 (sposoby zapobiegania) Miron Miroński; s. 127 (higiena osobista) Miron Miroński; s. 129 (odzież robocza) Miron Miroński; s. 131 (nosicielstwo) Miron Miroński; s. 135 (NFZ) Miron Miroński; s. 137 (placówki zdrowia) Miron Miroński; s. 139 (karetka) Miron Miroński; s. 147 (śniadanie I i II) Miron Miroński; s. 148 (obiad, podwieczorek) Miron Miroński; s. 149 (kolacja) Miron Miroński; s. 150 (zegary) Miron Miroński; s. 151 (piramida) Miron Miroński; s. 159 (jadłospis) Miron Miroński; s. 160 (badanie stanu odżywiania) Miron Miroński; s. 164 (żywienie niemowląt) Miron Miroński; s. 165 (małe dziecko) Miron Miroński; s. 166 (przedszkolak) Miron Miroński; s. 167 (dzieci



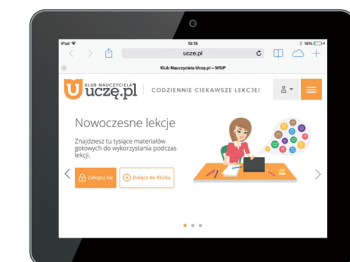
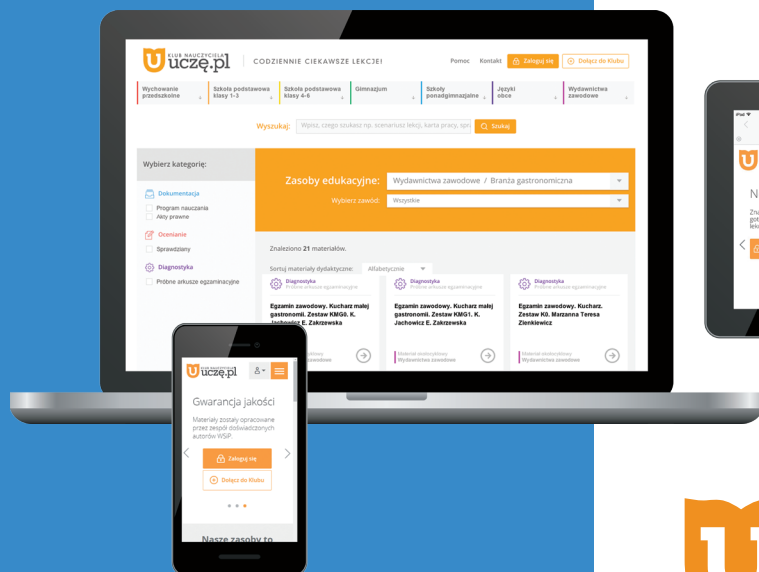
szkolne) Miron Miroński; s. 168 (dorośli) Miron Miroński; s. 169 (ciężarne) Miron Miroński; s. 170 (karmiące piersią) Miron Miroński; s. 171 (starsi) Miron Miroński; s. 173 (aktywni fizycznie) Miron Miroński; s. 183 (potrawy dietetyczne) Miron Miroński; s. 186 (zakłady gastronomiczne) Miron Miroński; s. 195 (6 U) Miron Miroński; s. 205 (bez glutenu) Miron Miroński; s. 217 (wegetariańskie produkty) Miron Miroński;

Klub Nauczyciela **uczę.pl** cenną pomocą dydaktyczną!



Co można znaleźć w Klubie Nauczyciela?

- podstawy programowe
- programy nauczania
- materiały metodyczne:
rozkłady materiału,
plany nauczania,
plany wynikowe,
scenariusze przykładowych
lekcji
- materiały dydaktyczne
i ćwiczeniowe
- klucze odpowiedzi
do zeszytów ćwiczeń





Kształcimy zawodowo!

Największa oferta publikacji zawodowych w Polsce

- podręczniki z **aprobatą MEN**
- **reperytoria i testy** przygotowujące do egzaminów
- nowy cykl „**Pracownia**” do praktycznej nauki zawodu
- ćwiczenia do nauki **języków obcych zawodowych**
- dodatkowe materiały dla nauczycieli na **Uczę.pl**
- wszystkie treści zgodne z **nową podstawą programową**

**Skuteczne przygotowanie do nowych egzaminów
potwierdzających kwalifikacje w zawodzie**



WYDAWNICTWA
SZKOLNE
i PEDAGOGICZNE

wsip.pl | infolinia: 801 220 555 |