



# MODUŁ IV

## Zasady sporządzania jadłospisów

### Wprowadzenie

1. Podział produktów spożywczych na 12 grup i ich charakterystyka. Surowce sezonowe i sposoby ich utrwalania
2. Jadłospisy na krótszy i dłuższy okres – zasady ich układania
3. Podstawowe zasady układania jadłospisów
4. Dostosowanie jadłospisu do grupy żywionych gości
5. Stosowanie różnych technik wykonywania potraw a tworzenie jadłospisów

### Bibliografia



## Wprowadzenie

Żywnienie, szczególnie zbiorowe, nie powinno być realizowane w sposób doraźny. Jest to istotny problem zarówno ze względów zdrowotnych, jak i ekonomicznych oraz organizacyjnych. Niezbędna jest do tego odpowiednia wiedza i wysoki poziom kwalifikacji zawodowych pracowników placówek żywienia zbiorowego. Chcąc zadbać o prawidłowość żywienia, odpowiednią jego wartość energetyczną, odżywczą, urozmaicenie oraz atrakcyjność, należy planować jadłospisy – opracowywać zestawy codziennych posiłków na określony czas, zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia.

## 1. Podział produktów spożywczych na 12 grup i ich charakterystyka. Surowce sezonowe i sposoby ich utrwalania

### Podział produktów na 12 grup i ich charakterystyka

Zawartość składników odżywczych w poszczególnych produktach jest zróżnicowana. Istnieją artykuły spożywcze wszechstronne pod tym względem (bogate w wiele składników), jak i jednostronne (zawierające pewne ilości jednego tylko składnika). Możemy zatem przyjąć, że produkty spożywcze różnią się pod względem wartości odżywczej.

Istnieje kilka podziałów artykułów spożywczych na grupy. W zależności od potrzeb można dzielić je na 6, 7, 8, 9 lub 12 grup. Najbardziej zróżnicowany jest podział na 12 grup.

#### 1. Produkty zbożowe

Do tej grupy zalicza się wszystkie produkty wytworzone z różnych zbóż, a więc przede wszystkim z pszenicy, żyta, owsa, jęczmienia, a także ryżu oraz amarantu. W tej grupie znajdzie się więc pieczywo, makaron, kasza oraz płatki musli. Ta grupa produktów jest źródłem węglowodanów złożonych, głównie w postaci skrobi. Zawiera dość dużą ilość białka roślinnego, witamin z grupy B (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, PP) oraz składników mineralnych.

Produkty zbożowe dzieli się na dwie grupy: pełnoziarniste i rafinowane. Największą wartość odżywczą ma pierwsza grupa

– podczas procesu przetwarzania nie usuwa się z niej zarodków, otrąb. To z takich produktów organizm otrzymuje witaminy z grupy B, włókno pokarmowe, a także żelazo. Przykładami pełnoziarnistych produktów zbożowych są: ryż brązowy, chleb razowy, makaron z mąki razowej. 100 g produktów zbożowych i pieczywa dostarcza 200–380 kcal.

Produkty zbożowe działają zakwaszająco, ze względu na zawartości siarki i fosforu. Produkty te pokrywają 30% energii dziennej racji pokarmowej.



Źródło: biblioteka zasobów multimedialnych

Przykłady porcji produktów zbożowych:

- 1 kromka chleba (50 g),
- 1/2 dużej lub 1 mała bułka (50 g),
- 4 kromki pieczywa chrupkiego,
- 1/2 szklanki gotowanej kaszy lub ryżu (30 g suchego produktu),
- 30 g mąki,
- 2/3 szklanki gotowanego makaronu (nitki) = 30 g suchego produktu,
- 1/2 szklanki gotowanej owsianki (25 g suchych płatków).

## 2. Mleko i produkty mleczne

Mleko i jego produkty charakteryzują się bardzo dobrą wartością odżywczą. Dostarczają one białka o wysokiej wartości biologicznej, znaczących ilości wapnia dobrze przyswajalnego, witamin z grupy B (głównie B<sub>2</sub>). Z tej grupy produktów, osoby dorosłe powinny wybierać produkty o obniżonej zawartości tłuszczu. Produkty mleczne powinny być spożywane w ilości 2 porcji dziennie. 100 g mleka dostarcza 39–64 kcal, 100 g sera twarogowego 100–380 kcal. Produkty z tej grupy działają alkalizująco z powodu dużej wartości wapnia.

Przykłady 1 porcji:

- 300 ml (duży kubek) mleka (0,5%) lub kefiru,
- 40 g sera żółtego,
- 200 g jogurtu.

## 3. Jaja

Jaja są wartościowym produktem spożywczym, zawierają białko o wzorcowym składzie aminokwasów egzogennych. Jaja zawierają ważne składniki mineralne oraz witamy: A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> i niacynę (witamina PP). Ze względu na dużą ilość fosforu działają zakwaszająco.



Źródło: biblioteka zasobów multimedialnych

## 4. Mięso, wędliny, drób, ryby

Produkty z tej grupy powinny być spożywane w ilości 1 porcji. Są one źródłem pełnowartościowego białka, witaminy B<sub>12</sub> oraz żelaza. Ze względu na to, że w prawidłowym żywieniu należy dążyć do ograniczenia spożycia nasyconych kwasów

tłuszczowych, z produktów zwierzęcych należy wybierać te o najmniejszej ich zawartości. Najmniej SFA mają produkty drobiowe, a najwięcej mięso czerwone (wieprzowina, wołowina). Najlepiej więc, aby drób był spożywany kilka razy w tygodniu, mięso czerwone kilka razy w miesiącu. Ryby pochodzenia morskiego, ze względu na zawartość kwasów omega-3, powinny być spożywane dwa razy w tygodniu. Nie może to być jednak ryba smażona, tylko pieczona lub gotowana, gdyż smażenie niweluje jej korzystne właściwości.

Wartość mięsa, wędlin, drobiu i ryb jest zależna od zawartości tłuszczu i waha się od 70 do 330 kcal w 100 g produktu. Produkty z tej grupy działają zakwaszająco.

## 5. Masło i śmietana

Masło i śmietana są tłuszczami zwierzęcymi. 100 g masła dostarcza 735 kcal i 82% tłuszczu, 250 mg cholesterolu, witaminę A, karoteny i witaminy D, E.

Masło jest tłuszczem łatwostrawnym, należy je spożywać na surowo, ma niską temperaturę rozkładu.

Wartość energetyczna śmietany – 100 g 30% wynosi 287 kcal, 18% – 184 kcal, 12% – 133 kcal.

## 6. Inne tłuszcze

Do tej grupy należą tłuszcze zwierzęce i roślinne.

**Tłuszcze zwierzęce to:** smalec, łój, boczek, słonina. Smalec i łój to 100% tłuszczu, wartość energetyczna tych produktów wynosi 900 kcal.

**Tłuszcze roślinne to:** olej rzepakowy, słonecznikowy, sojowy, kukurydziany, arachidowy oraz oliwa.

Ogromne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka ma właściwa ilość tłuszczów dostarczana wraz z pożywieniem oraz zachowanie w nim odpowiednich proporcji ilości poszczególnych kwasów tłuszczowych.

Kwasy tłuszczowe, w zależności od ich rodzaju, wywierają różny wpływ na czynniki ryzyka chorób układu krążenia.

Zaleca się, aby wśród tłuszczów roślinnych najczęściej spożywać oleje, ale w niewielkich ilościach, najlepiej jako dodatek do surówek czy innych potraw.

## 7. Ziemniaki

Ziemniaki stanowią oddzielną grupę ze względu na ich duże spożycie przez społeczeństwo polskie. Zawierają około 20% skrobi, około 2% białka i 5–30 mg witaminy C w 100 g – w zależności od okresu przechowywania. Przy dużym spożyciu mogą być dobrym źródłem witaminy C. Dostarczają dużo potasu, są zasadotwórcze.

## 8. Warzywa i owoce obfitujące w witaminę C

Warzywa zaliczane do tej grupy zawierają 20–170 mg witaminy C w 100 g produktu. Należą do nich m.in.: boćwina, brokuły, brukselka, chrzan, jarmuż, kalafior, kalarepa, kapusta biała, czerwona, włoska, pekińska, papryka, natka pietruszki.

Owoce z tej grupy to: agrest, cytryny, grejpfrut, jeżyny, kiwi, maliny, mandarynki, pomarańcze, porzeczki białe, czerwone i czarne, poziomki, żurawina, owoc dzikiej róży.

## 9. Warzywa i owoce obfitujące w prowitaminę witaminy A – beta-karoten

Warzywa bogate w beta-karoten to: boćwina, dynia, cykoria, fasola strączkowa, groszek zielony, jarmuż, koperek zielony, kabaczek, marchew, sałata, szczaw, szpinak, dużo prowitaminy A zawierają również: nać pietruszki i pomidory.

Owoce to: arbuz, banany, brzoskwinie, melony, morele.

## 10. Inne warzywa i owoce

Do tej grupy należą warzywa i owoce zawierające mniejsze ilości witamin oraz składniki mineralne. Warzywa zaliczane do tej grupy to: bób, buraki, cebula, czosnek, kukurydza, ogórek, pory, rabarbar, rzodkiewka, seler, szparagi.

Do owoców należą: gruszki, śliwki, ananasy, borówki, czarne jagody, czereśnie winogrona, wiśnie.

## 11. Suche nasiona roślin strączkowych

Do tej grupy zaliczamy: fasolę, groch, soczewicę i soję. Zawiera ona do 35% białka o dobrym składzie aminokwasów egzogennych. Jest to białko zbliżone wartością do białka mięsa. Przy sporządzaniu potraw z tych roślin wartość biologiczną białka można zwiększyć przez dodatek mięsa, mleka lub jaj. Nasiona roślin strączkowych są bogate w składniki mineralne, takie jak: potas, wapń, fosfor, żelazo, magnez. Wartość energetyczna w 100 g tych produktów wynosi 288–382 kcal. Obecnie zaleca się częste spożywanie fasoli, grochu lub soczewicy, zwłaszcza chorym na cukrzycę, ponieważ mają korzystny wpływ na zmniejszenie glukozy we krwi.

## 12. Cukier i słodczy

Do tej grupy należą różne gatunki cukru, cukierki, czekolady, pieczywo cukiernicze, różne rodzaje herbatników oraz przetwory owocowe. Zawartość sacharozy w cukrze i cukierkach twardych stanowi 99%. Wartość energetyczna tej grupy produktów waha się od 400 do 600 kcal na 100 g. Zaleca się ograniczanie spożycia cukru i słodczy.

Unikanie cukru i słodczy chroni przed próchnicą oraz ułatwia utrzymanie należytej masy ciała. Cukier nie dostarcza żadnych niezbędnych składników odżywczych, a jako bogate źródło energii wypiera z jadłospisu produkty zawierające te składniki.

Trzeba także pamiętać, że wyroby cukiernicze dostarczają zazwyczaj dużych ilości tłuszczu.

### Sezonowość produktów i ich sposoby utrwalania

W planowaniu jadłospisów należy uwzględnić sezonowość występowania produktów. Należy wybierać te produkty, których podaż jest w danych porach roku zwiększona, co wpływa na ich ceny. Wykorzystanie produktów sezonowych wpływa na obniżenie kosztów żywienia.

### Metody utrwalania

Surowce roślinne i zwierzęce poddane są różnym wpływom, które mogą spowodować lub przyspieszyć ich psucie. Zmiany te mogą być wywołane działaniem enzymów, mikroorganizmów, oddziaływaniem niekorzystnym innych produktów (chłonięcie zapachu przez produkty szczególnie wrażliwe, np.: masło, mleko, kawa, owoce, sery).

W czasie przechowywania zachodzą w produktach następujące procesy:

- oddychanie (w produktach, które nie utraciły cech organizmów żywych np. owoce, warzywa) polega na utlenianiu węglowodanów do dwutlenku węgla i wody; powoduje obniżenie wartości odżywczej produktu, straty wagowe,
- dojrzewanie (dotyczy owoców, warzyw, mięsa, sera, mąki) zachodzi pod wpływem enzymów zawartych w tkankach i prowadzi do poprawy cech organoleptycznych produktu,
- autoliza (mięsa, mąki) polega na rozpadzie składników odżywczych wewnątrz komórek, w mięsie niedojrzałym jest to proces pożądanym; później prowadzi do psucia się produktu,
- wysychanie polega na wyparowywaniu wody z tkanek i utracie wartości odżywczej i właściwych cech organoleptycznych w owocach i warzywach,

- kiełkowanie zachodzi w surowcach roślinnych, przechowywanych w zbyt wilgotnych i ciepłych magazynach; prowadzi do ożywienia zarodka i obniżenia wartości odżywczej surowca.

Niepożądane wpływy można ograniczyć poprzez właściwe przechowywanie, pakowanie żywności i jej utrwalanie. Warunki przechowywania zależą od właściwości produktu. Przykładowe warunki przechowywania prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 4.1. Wymagane warunki przechowywania**

Magazyn	Temperatury	Wilgotność względna	Przykłady produktów
Magazyn suchych produktów	15–18°C	56–60%	konserwy, mąka i przetwory, cukier, sól, ryż, przyprawy
Magazyn chłodzony	10–14°C	70%	ser, owoce również południowe
Piwnica	6–10°C	85–90%	napoje, ziemniaki i warzywa
Chłodnia	4–8°C	80–85%	warzywa liściaste, owoce nietrwałe, jaja osobno
Chłodnia	2–4°C	80–85%	nabiał
Chłodnia	0–4°C	70–90%	mięso, drób
Chłodnia	-2–2°C	90–95%	ryby
Chłodnia	-2–4°C	80–90%	dziczyzna
Mrożenie	poniżej -18°C	prawie 100%	wszystkie mrożonki

Źródło: opracowanie własne autora na podstawie Danasiewicz 2006

Dopuszczalny czas przechowywania surowców i potraw zależy od składu chemicznego produktu i może wynosić w warunkach chłodniczych od 1 dnia do 3 tygodni. Każdy produkt należy przechowywać właściwie. Informacja o warunkach przechowywania znajduje się na opakowaniu produktu. Zabronione jest zamrażanie żywności całkowicie lub częściowo rozmrożonej. Należy przestrzegać daty ważności produktu i czasu przechowywania produktów.

### Przykładowy jadłospis dla dzieci w wieku szkolnym na sezon jesienny

- I śniadanie: płatki śniadaniowe lub musli na mleku, pieczywo mieszane, masło, szynka drobiowa, pomarańcza, herbata.
- II śniadanie: pieczywo, masło, ser żółty, czerwona papryka, sok jabłkowy.
- Obiad: zupa ogórkowa z ziemniakami, gulasz drobiowy, makaron, surówka z marchwi z chrzanem, gotowane brokuły z wody, kompot z mieszanych owoców.
- Kolacja: sałatka jarzynowa, pieczywo mieszane z margaryną kubkową, kiełbasa drobiowa, herbata, gruszka.



## Przykładowy jadłospis dla osoby dorosłej na sezon wiosenny

- I śniadanie: słodzona kawa zbożowa na mleku, pieczywo mieszane z margaryną kubkową, wędlina z piersi kurczaka, pomidor, sałata, gruszka.
- II śniadanie: jogurt owocowy z ziarnami zbóż, jabłko, woda mineralna niegazowana.
- Obiad: barszcz czerwony z ziemniakami, filet z dorsza po kaszubsku, ryż gotowany na sypko, koperek do posypania, fasolka szparagowa żółta z wody, sałata w zaprawie francuskiej, kompot z mieszanych owoców.
- Podwieczorek: ciasto drożdżowe, kefir, pomarańcza.
- Kolacja: bułka grahamka z margaryną kubkową, biały ser z rzodkiewką, ogórkiem i szczypiorkiem, herbata słodzona miodem.

## 2. Jadłospisy na krótszy i dłuższy okres – zasady ich układania

Komponowanie jadłospisów sprowadza się do wykorzystania wiedzy o składnikach żywności, ich przemianach i roli w ustroju po to, aby zapewnić optymalny wzrost, rozwój, reprodukcję oraz stan zdrowia człowieka w określonych warunkach bytowania i pracy.

Aby móc właściwie się odżywiać, trzeba poznać trzy podstawowe zasady, czyli:

- Istotne jest urozmaicenie potraw i posiłków oraz właściwy dobór produktów (pozwala to m.in. na unikanie spożywania w nadmiarze tłuszczów nasyconych, cukrów prostych, cholesterolu).
- Należy mieć na uwadze równoważenie bilansu energetycznego (zapobiega to nadwadze i otyłości lub niedowadze).
- Należy odżywiać się regularnie i odpowiednio często jeść.

Przy układaniu jadłospisów można korzystać z gotowych racji pokarmowych lub prostszego niż przy racjach pokarmowych podziału produktów:

- produkty zbożowe – (pieczywo, kluski, makarony, kasze oraz rośliny strączkowe, płatki zbożowe) są źródłem węglowodanów złożonych, białka roślinnego, witamin grupy B, niektórych składników mineralnych i błonnika; ziemniaki są włączone do tej grupy ze względu na dużą zawartość skrobi,
- warzywa i owoce – (najlepiej w postaci surowej lub krótko gotowanej) są źródłem witamin, głównie C i karotenów, składników mineralnych i błonnika; należy je spożywać co najmniej w dwóch posiłkach dziennie,
- mleko i jego przetwory – źródło wapnia, białka, witamin: B<sub>2</sub>, A i D; należy uwzględnić, co najmniej w dwóch posiłkach w ciągu dnia,
- mięso, drób, oraz ryby i ich przetwory, jaja – źródło wysokowartościowego białka, witamin z grupy B, składników mineralnych, w tym żelaza, tłuszczu oraz w przypadku jaj i ryb morskich – witaminy A, oraz rośliny strączkowe (źródło białka roślinnego, węglowodanów złożonych, witamin z grupy B, składników mineralnych oraz błonnika),
- tłuszcze – wysoko skoncentrowane źródło energii, tłuszczów oraz w przypadku masła i margaryny witamin A i D, a olejów witaminy E i NNKT.

Prawidłowo zaplanowane żywienie powinno zawierać w przeważającej ilości produkty znajdujące się w dolnej części piramidy, czyli produkty zbożowe (5–6 porcji) oraz warzywa i owoce (3–5 porcji). Produkty z wyższych poziomów piramidy powinny być spożywane w mniejszych ilościach i rzadziej w ciągu dnia – mleko i jego przetwory – 3–4 porcje; mięso, wędliny itp. 1–2 porcje. Natomiast tłuszcze znajdujące się na szczycie pi-

ramidy powinny być jedynie dodatkiem do potraw – 2 porcje. Częstość występowania produktów z danej grupy w posiłkach przygotowanych w ciągu dnia dotyczy osób dorosłych.

Jadłospisy należy opracowywać na dłuższy okres (7 lub 10 dni). Na potrzeby stołówek i zakładów gastronomicznych zwykle układa się jadłospisy dekadowe (10 dni). W praktyce bardzo trudno opracować takie zestawy posiłków, aby każdego dnia ich wartość od-



Źródło: biblioteka zasobów multimedialnych

żywcza odpowiadała ściśle normom. Normy podają zalecenia w przeliczeniu na jeden dzień, ale stanowią wytyczne, które powinny być realizowane na przestrzeni dłuższego czasu; 3 dni dla składników szybko metabolizowanych i jednego do kilku miesięcy dla składników wolno metabolizowanych.

### 3. Podstawowe zasady układania jadłospisów

Mianem **jadłospisu** określa się spis posiłków, potraw, napojów przeznaczonych do spożycia w danej jednostce czasu, najczęściej w ciągu jednego dnia. Dobrze zaplanowany jadłospis umożliwia prowadzenie wyżywienia zgodnie z normami, właściwą organizacją zakupów i przechowywania zakupionych lub przygotowywanych już potraw. Tak realizowane żywienie pozwala nam zachować zdrowie, utrzymać stałą masę ciała, dobre samopoczucie oraz zdrowy wygląd i zgrabną sylwetkę.

#### Zasady planowania jadłospisów

1. Należy planować jadłospisy na dłuższy okres, co najmniej 7 dni, a najlepiej na 10, 14, 21 dni. Pozwala to na uniknięcie powtarzania się potraw i na ekonomiczne gospodarowanie produktami.
2. Należy planować jadłospis w zależności od potrzeb organizmu. Powinien być dostosowany do wieku, płci, stanu fizjologicznego organizmu.
3. Należy uwzględniać produkty z każdej grupy, biorąc pod uwagę porę roku, temperaturę otoczenia itp. Zaleca się również możliwie najszerzej wykorzystywać sezonowość produktów, szczególnie warzyw i owoców.
4. Należy uwzględniać różną technikę sporządzania potraw. Należy dbać nie tylko o urozmaicenie posiłków lub potraw pod względem doboru produktów, lecz także sposobu ich przyrządzania. Przyrządzanie potraw nawet z tego samego produktu, ale w innym zestawieniu, z innymi dodatkami, wykonane inną techniką zapobiega monotonii. Smakują one lepiej, a tym samym pobudzają apetyt, co ma szczególnie duże znaczenie u chorych dzieci i osób w wieku podeszłym.
5. Należy uwzględniać odpowiedni dobór barw, smaków, zapachów i konsystencji. Nieprawidłowością jest podawanie w jednym posiłku dwóch potraw słodkich, kwaśnych lub ostrych bądź o podobnej barwie, gdyż posiłek staje się wówczas mało apetyczny i nieatrakcyjny.
6. Należy planować 3–5 posiłków dziennie, dzieląc odpowiednio rację pokarmową. Posiłki powinny być spożywane w odstępach 3–6 godzinnych, najlepiej o stałych porach, dostosować jadłospis do możliwości finansowych i technicznych. Należy wziąć pod uwagę wyposażenie zakładu w sprzęt, urządzenia, liczbę pracowników, stawki żywieniowe.

Tabela 4.2. Planowanie posiłków

Rodzaj posiłków	Liczba posiłków w ciągu dnia		
	3	4	5
I Śniadanie % kcal	30–35 690–805	25–30 575–690	25–30 575–690
II Śniadanie % kcal	—	5–10 115–230	5–10 115–230
Obiad % kcal	35–40 805–920	35–40 805–920	30–35 690–805
Podwieczorek % kcal	—	—	5–10 115–230
Kolacja % kcal	25–30 575–690	25–30 575–690	15–20 345–460

Źródło: opracowanie własne

### Charakterystyka posiłków

**Śniadanie** – jako pierwszy posiłek po przerwie nocnej powinien dostarczać wszystkich składników odżywczych, być urozmaicony. W jego skład wchodzi produkty mleczne, pieczywo, produkty białkowe pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, świeże warzywa i owoce, soki warzywne i owocowe.

**II śniadanie** – jest szczególnie ważne w żywieniu dzieci i młodzieży, osób pracujących fizycznie. Powinno składać się z pieczywa z dodatkiem białkowym, owoców, warzyw.

**Obiad** – jest głównym posiłkiem w ciągu dnia. Zwykle składa się z 2–3 dań, tradycyjnie jest to zupa, drugie danie i deser. Ważne jest, aby występował w nim produkt białkowy pochodzenia zwierzęcego, warzywa gotowane i surowe oraz owoce. Potrawy powinny być urozmaicone kolorystycznie i smakowo. Deser na zakończenie obiadu daje uczucie sytości i uzupełnia jego wartość energetyczną.

**Podwieczorek** – jest posiłkiem uzupełniającym, zbliżonym do II śniadania. Może zawierać napoje mleczne, owoce, warzywa, soki, ciasta, desery.

**Kolacja** – powinna być posiłkiem lekkostrawnym, niezbyt obfitym, spożytym co najmniej na dwie godziny przed snem. Powinna zawierać produkt białkowy, warzywa, owoce. Nie zaleca się podawania potraw ciężkostrawnych i wzdymających.

### Przykład jadłospisu nieprawidłowego

**Śniadanie** – herbata, pieczywo z masłem, miód lub dżem (brak produktów dostarczających białka zwierzęcego).

**Obiad** – zupa ziemniaczana, kotlet wieprzowy, kapusta zasmażana, ziemniaki, herbata, pączek (obiad ciężko strawny, z dużą zawartością tłuszczów).

**Kolacja** – herbata, pieczywo, masło, wędlina (brak surowych warzyw lub owoców, brak mleka).

### **Przykład jadłospisu prawidłowego**

**I Śniadanie** – herbata z mlekiem, pieczywo razowe, margaryna lub masło, wędlina drobiowa, pomidor.

**II Śniadanie** – chleb razowy z pastą z sera, szczypiorku i rzodkiewki lub papryki, napój owocowy.

**Obiad** – barszcz czerwony z fasolką, ryba duszona w warzywach, surówka z kapusty pekińskiej z koperkiem, ziemniaki, kompot z owoców sezonowych lub jogurt owocowy.

**Kolacja** – kasza gryczana, surówka z marchwi, jabłka i chrzanu, herbata, drożdżówka z dżemem.

### **Piramida zdrowego żywienia**

Zasady prawidłowego żywienia, oprócz modelowych racji pokarmowych, można również przedstawić w formie obrazowej, w postaci piramidy zdrowego żywienia.

#### Rysunek 4.1. Piramida zdrowego żywienia



Źródło: opracowanie własne wykonawcy na podstawie  
[http://www.izz.waw.pl/pl/?option=com\\_content&view=article&id=7](http://www.izz.waw.pl/pl/?option=com_content&view=article&id=7)

#### Zasady zdrowego żywienia (Instytut Żywności i Żywienia)

1. Dbaj o różnorodność spożywanych produktów.
2. Strzeż się nadwagi i otyłości, nie zapominaj o codziennej aktywności fizycznej.
3. Produkty zbożowe powinny być dla Ciebie głównym źródłem energii (kalorii).
4. Spożywaj codziennie co najmniej dwie duże szklanki mleka. Mleko można zastąpić jogurtem, kefirem, a częściowo także serem.
5. Spożywaj codziennie dużo warzyw i owoców.
6. Ograniczaj spożycie tłuszczów, w szczególności zwierzęcych, a także produktów zawierających dużo cholesterolu i izomery trans nienasyconych kwasów tłuszczowych.
7. Zachowaj umiar w spożyciu cukru i słodczy.
8. Ograniczaj spożycie soli.



9. Pij wystarczającą ilość wody.

10. Nie pij alkoholu

([http://www.izz.waw.pl/pl/?option=com\\_content&view=article&id=7](http://www.izz.waw.pl/pl/?option=com_content&view=article&id=7)).

#### 4. Dostosowanie jadłospisu do grupy żywionych gości

##### Żywienie poszczególnych grup ludności

###### 1. Żywienie niemowląt i dzieci do 3 roku życia

Wymagania żywieniowe tej grupy dzieci wynikają z intensywnego wzrostu organizmu i dużej aktywności fizycznej. Posiłki powinny być łatwo strawne, o małej zawartości błonnika, bogate w białko mleka i mięsa, witaminy, wapń, żelazo. Dominuje mleko i jego przetwory, gotowane chude mięso, drób, ryby, warzywa i owoce świeże oraz gotowane, jasne pieczywo, ryż, drobne kasze.

**Tabela 4.3. Przykładowy jadłospis dla dziecka w wieku 1–3 lata**

I śniadanie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Płatki owsiane na mleku z jabłkiem i rodzynkami ok. 200–250 ml</li><li>• Pieczywo z masłem (1 bułka)</li><li>• Pasztet jarzynowo-mięsny (1 plaster)</li><li>• Kilka rzodkiewek</li></ul>
II śniadanie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser twarogowy (ok. 50 g) z jogurtem naturalnym i poziomkami lub truskawkami (ok. 100 g owoców)</li><li>• Napój z marchwi, buraków i jabłek ok. 200 ml</li></ul>
Obiad
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zupa wiśniowa z kluskami ok. 200 ml</li><li>• Pulpeciki drobiowe z ziołami 1–2 sztuki</li><li>• Gotowana marchewka</li><li>• Ryż</li><li>• Zielona sałata</li></ul>
Podwieczorek
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pieczone jabłko z kulą lodów</li><li>• Herbatnik</li></ul>
Kolacja
<ul style="list-style-type: none"><li>• Herbata z mlekiem</li><li>• Jajko sadzone na parze</li><li>• Kalafior gotowany z koperkiem</li><li>• Pieczywo z masłem</li></ul>

Źródło: opracowanie własne autora

## 2. Żywienie dzieci w wieku przedszkolnym

Do grupy tej należą dzieci w wieku 4–7 lat. Planując wyżywienie tych dzieci, należy dążyć do dużej różnorodności posiłków, wprowadzać nowe, mniej znane potrawy, kontrolować spożycie słodczy, przyzwyczajając do spożywania dużej ilości warzyw, owoców, przetworów mlecznych. Posiłki powinny zawierać pełnowartościowe białko. Należy unikać potraw ciężkostrawnych, tłustych, ostro przyprawionych.

**Tabela 4.4. Przykładowy jadłospis dla dziecka w wieku 4–6 lat**

I śniadanie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kawa zbożowa z mlekiem (1 szklanka)</li><li>• Pieczywo graham z masłem i szynką lub chudą wędliną</li><li>• Mały pomidor</li></ul>
II śniadanie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Jogurt naturalny ze świeżymi sezonowymi owocami</li></ul>
Obiad
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zupa-krem z brokułów (ok. 200 ml)</li><li>• Wątróbka cielęca z ziemniakami</li><li>• Surówka z kapusty, jabłka i marchwi</li><li>• Sok porzeczkowo-malinowy ok. 150 ml</li></ul>
Podwieczorek
<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 kulki błyskawicznych lodów jogurtowo-jagodowych</li><li>• Ciasteczko z płatków owsianych</li></ul>
Kolacja
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sałatka z selera naciowego i ziemniaków z serkiem</li><li>• Kromka pieczywa razowego z masłem</li><li>• Herbata</li></ul>

Źródło: opracowanie własne autora

## 3. Żywienie dzieci i młodzieży

Żywienie dzieci i młodzieży szkolnej powinno zaspakajać potrzeby rosnącego i rozwijającego się organizmu oraz aktywności fizycznej. Żywienie dzieci w wieku 7–9 lat powinno być podobne do żywienia w okresie przedszkolnym. Dominują w diecie owoce, mleko, sery, chude mięso, ryby, warzywa, owoce. Ogranicza się podawanie potraw smażonych, tłustych, ostrych przypraw. W żywieniu dzieci w wieku 10–12 lat trzeba uwzględnić więcej posiłków energetycznych, np.: kasz, makaronów, pieczywa. Wiek 13–15 lat to okres intensywnego rozwoju dzieci, zwłaszcza dziewcząt.

Szczególnie duże jest zapotrzebowanie na białko, wapń, żelazo i witaminy. Normy na niektóre składniki odżywcze są wyższe niż dla dorosłych. W jadłospisie dla tej grupy główną rolę odgrywają produkty wysokobiałkowe (mleko, sery, ryby, drób, podroby) i produkty węglowodanowe (jak pieczywo ciemne i jasne, kasze, makarony). Posiłki muszą być wzbogacone w świeże i przetworzone warzywa i owoce.

#### 4. Żywnienie młodzieży w wieku 16–20 lat

W wieku 16–20 lat rozpoczyna się zróżnicowane zapotrzebowanie w zależności od płci. Spada zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze u dziewcząt, wzrasta natomiast u chłopców. W jadłospisie można stosować szeroki asortyment potraw sporządzonych różnymi technikami kulinarnymi. Posiłki powinny być podawane regularnie, uwzględniać produkty białkowe pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, węglowodanowe, przetwory mleczne. Należy ograniczać spożycie frytek, hamburgerów, chipsów, słodkich napojów gazowanych. Zwiększenie spożycia mleka i jego przetworów jest niezbędne do osiągnięcia odpowiedniej masy kostnej.

**Tabela 4.5. Przykładowy jadłospis dla dzieci i młodzieży w wieku szkolnym**

I śniadanie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pieczywo mieszane:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ chleb graham</li><li>▪ chleb żytni jasny</li></ul></li><li>• Masło śmietankowe</li><li>• Polędwica pieczona</li><li>• Ser edamski tłusty</li><li>• Surówka z kapusty pekińskiej</li><li>• Jabłka</li><li>• Koperek</li><li>• Śmietana</li><li>• Sok pomarańczowy</li></ul>
II śniadanie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bułka kajzerka</li><li>• Masło</li><li>• Serek wiejski</li><li>• Papryka</li><li>• Sok porzeczkowy</li></ul>
Obiad
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zupa ogórkowa z ziemniakami</li><li>• Gulasz drobiowy</li><li>• Makaron</li></ul>

- Surówka z marchwi
- Gotowane brokuły z wody
- Kompot z owoców

**Podwieczorek**

- Jogurt owocowy
- Banan
- Musli z owocami suszonymi
- herbata owocowa

**Kolacja**

- Chleb mieszany pszenno-żytni
- Masło wiejskie extra
- Pasta z sera twarogowego i ryby wędzonej
- Jabłko
- Herbata

Źródło: opracowanie własne autora

## 5. Żywnienie dorosłych

Żywnienie osób dorosłych jest ściśle związane z płcią i rodzajem wykonywanej pracy. Dokonuje się podziału na osoby wykonujące lekką, umiarkowaną, średnią i ciężką pracę fizyczną. Osoby wykonujące lżejsze prace, prowadzące siedzący tryb życia, powinny odżywiać się potrawami lżej strawnymi o niższej wartości energetycznej. Zaleca się chude mięsa, wędliny, sery, mleko. Produkty skrobiowe, nasiona roślin strączkowych powinny być ograniczone. Ważną rolę odgrywają warzywa, owoce, produkty bogate w błonnik, a szczególnie ciemne pieczywo, grube kasze.

W diecie osób wykonujących ciężką pracę fizyczną powinny dominować produkty wysokoenergetyczne: potrawy mączne, kasze, makarony, mięso i wędliny oraz ryby z większą zawartością tłuszczu, nasiona roślin strączkowych. W związku ze zwiększonym spożyciem węglowodanów wzrasta zapotrzebowanie na witaminy z grupy B. Konieczne jest dostarczanie odpowiednich ilości mleka i jego produktów, warzyw i owoców.

Praktyczne zalecenia żywieniowe dla osób dorosłych w Polsce według Komitetu Żywnienia Człowieka PAN, Instytutu Żywności i Żywienia i Polskiego Towarzystwa Nauk Żywnościowych:

- jedz regularnie, co najmniej 3 posiłki dziennie, każdy dzień rozpoczynaj od śniadania,

- Twoje pożywienie powinno zawierać różnorodną żywność pochodzenia roślinnego i zwierzęcego,
- spożywaj codziennie produkty zbożowe oraz warzywa i owoce,
- dwa, trzy razy dziennie spożywaj mleko, biały ser lub jogurt, kefir o obniżonej zawartości tłuszczu,
- mięso i jego przetwory jedz w ilościach umiarkowanych; wybieraj mięso chude, jedz ryby i rośliny strączkowe,
- ograniczaj ilość spożywanego tłuszczu, zastępuj tłuszcze zwierzęce olejami i oliwą z oliwek,
- ogranicz spożycie soli kuchennej,
- zachowaj umiar w jedzeniu cukru i słodczy,
- bądź aktywny ruchowo – pomoże Ci to utracić nadmiar dostarczonej z pożywieniem energii.

**Tabela 4.6. Przykładowy jadłospis dla osoby dorosłej**

<b>I śniadanie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pieczywo mieszane</li><li>• Margaryna</li><li>• Wędlina z piersi z kurczaka</li><li>• Pomidor</li><li>• Sałata</li><li>• Gruszka</li><li>• Kawa zbożowa z mlekiem</li></ul>
<b>II śniadanie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Drożdżówka z serem</li><li>• Brzoskwinia</li><li>• Sok jabłkowy</li></ul>
<b>Obiad</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Barszcz czerwony z ziemniakami</li><li>• Filet z dorsza po kaszubsku</li><li>• Ryż gotowany na sypko</li><li>• Koperek do posypania</li><li>• Fasolka szparagowa żółta z wody</li><li>• Sałata w zaprawie francuskiej</li><li>• Kompot z mieszanych owoców</li></ul>
<b>Podwieczorek</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciasto drożdżowe</li><li>• Kefir</li><li>• Pomarańcza</li></ul>

### Kolacja

- Bułka grahamka z serem białym, z rzodkiewką z ogórkiem i szczypiorkiem
- Herbata

Źródło: opracowanie własne autora

#### 6. Żywienie kobiet w ciąży i karmiących

Kobiety ciężarne i karmiące powinny szczególnie zwracać uwagę na jakość żywienia. Ich dieta powinna dostarczać pełnowartościowego białka, wapnia, żelaza, kwasu foliowego oraz innych witamin i składników mineralnych. Posiłki powinny być niezbyt obfite, lecz częściej podawane, łatwostrawne, niewzdymające, mało słone. Dominować w nich powinny: chude mięso, ryby, drób, mleko i jego przetwory, owoce i warzywa oprócz suchych strączkowych. Ograniczyć należy cukier i słodyczne, ostre przyprawy, mocną herbatę, kawę, a zupełnie usunąć napoje alkoholowe i tytoń.

Podobny sposób odżywiania zalecany jest dla kobiet karmiących. Ze względu na wzrost zapotrzebowania na białko, wapń, żelazo i witaminy w diecie należy uwzględnić produkty w nie bogate. U kobiet karmiących utrzymuje się zwiększone zapotrzebowanie energetyczne, które można pokryć produktami skrobiowymi.

## 5. Stosowanie różnych technik wykonywania potraw a tworzenie jadłospisów

Przy układaniu jadłospisów należy dbać nie tylko o urozmaicenie potraw pod względem doboru produktów, lecz także sposobu ich przyrządzania. Ten sam produkt zjadany jest chętniej, kiedy za każdym razem jest inaczej przygotowany, podany w innym zestawie z innymi dodatkami. Dbając o urozmaicenie technik przyrządzania potraw, nie można jednak zapomnieć, które sposoby obróbki kulinarnej są bardziej preferowane i częściej uwzględniać na przykład potrawy gotowane lub pieczone w folii niż smażone, czy też surówki warzywne niż warzywa poddane obróbce termicznej.

**Potrawa** jest to wyrób kulinarny przeznaczony do bezpośredniej konsumpcji. Natomiast posiłek jest zestawem potraw lub produktów żywnościowych spożywanych w określonych porach dnia. Cykl przetwarzania surowca na wyrób gotowy nazywamy procesem produkcji. Częścią procesu produkcji jest proces technologiczny, który składa się z obróbki wstępnej i obróbki cieplnej.

Obróbka wstępna składa się z dwóch części: obróbki wstępnej brudnej i czystej. Celem tej obróbki jest przygotowanie surowców do obróbki termicznej.

Obróbka wstępna brudna może obejmować czynności:

- sortowanie,
- mycie,
- oczyszczanie,
- płukanie.

Obróbka wstępna czysta obejmuje czynności:

- rozdrabnianie,
- mieszanie,
- formowanie i porcjowanie,
- wykańczanie powierzchni.

**Obróbka cieplna** jest to poddanie półproduktów działaniu wysokiej temperatury i przetwarzanie ich w wyroby gotowe. Metody obróbki cieplnej to:

- Gotowanie polegające na ogrzewaniu półproduktu w płynie lub na parze. Podczas gotowania w płynie (np. mleku lub wodzie) temperatura nie przewyższa 100°C. Natomiast gotowanie na parze pozwala na oddziaływanie nieco wyższej temperatury, co skraca czas gotowania. Przy gotowaniu na parze straty składników odżywczych są niższe, natomiast metoda ta nie nadaje się do gotowania potraw mącznych (z wyjątkiem pyz drożdżowych).

- Odmianą gotowania jest również gotowanie w szybkowarze, którego szczelna pokrywa powoduje wzrost ciśnienia i temperatury (125°C) wewnątrz naczynia. Dlatego też czas gotowania tym sposobem znacznie się skraca, a wartość odżywcza zostaje zachowana.
- Blanszowanie jest to proces polegający na włożeniu produktu na kilkanaście sekund do wrzącej wody, następnie produkt schładza się zimną wodą. Najczęściej blanszuje się owoce i warzywa. Dzięki blanszowaniu udaje się zachować naturalny kolor owoców i warzyw, ich smak, w ten sposób zmiękcza się różnorakie produkty, niszczy bakterie, ułatwia obieranie ze skórki.
- Smażenie polega na ogrzewaniu półproduktu w temperaturze 160–180°C w tłuszczu, lub beztłuszczowo w temperaturze 250°C bezpośrednio na płytach grzewczych. Kontaktowe smażenie odbywa się w niewielkiej ilości tłuszczu, natomiast zanurzeniowe to smażenie w dużej ilości tłuszczu. Stosuje się je do smażenia pączków, faworków i frytek.
- Duszenie polega na obsmażeniu półproduktu w temperaturze 160–180°C, a następnie gotowaniu w niewielkiej ilości wody pod przykryciem. Niektóre produkty dusimy bez obsmażania, czyli gotujemy we własnym sosie lub z niewielkim dodatkiem tłuszczu i płynu. Duszeniu poddajemy wiele gatunków mięsa i warzyw. Duszenie we własnym sosie stosujemy do owoców i marchewki oraz potraw dietetycznych.
- Pieczenie polega na ogrzewaniu półproduktu gorącym, suchym powietrzem w temperaturze 170–250°C lub kombinacją powietrza i pary wodnej (w temp. 30–300°C) dobór temperatury do pieczenia zależy od rodzaju półproduktu. Można je przeprowadzać na brytfannie, ruszcie lub w folii. Najczęściej stosowane jest do mięs, sufletów, ciast. Odmianą pieczenia jest opiekanie, w którym wykorzystuje się m.in. tłuszcz zawarty w surowcu. Opieka się również produkty gotowane w celu wytworzenia skórki np. warzyw, owoców, mięs, ryb.
- Grillowanie jest to opiekanie na ogniu lub płycie grzejnej.
- Flambirowanie jest to bardziej sposób podania potrawy. Gotową potrawę skrapia się alkoholem (np. koniakiem), a następnie podpala. W ten sposób można podać banany czy potrawy mięsne. Inna definicja mówi, że flambirowanie to podpalanie podczas jej przygotowywania. Potrawę podlewa się alkoholem, podpala i smaży jeszcze 30 sekund.



---

## Bibliografia

### Literatura obowiązkowa

Ciborowska H., Rudnicka A., *Dietetyka żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2007.

Flis K., Konaszewska W., *Podstawy żywienia człowieka*, WSiP, Warszawa 1998.

### Literatura uzupełniająca

Danasiewicz R., *Sporządzanie posiłków. Poradnik dla ucznia*, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2006.

Superczyńska E., Żylińska-Kaczmarek M., *Zasady żywienia*, Wydawnictwo Rea, Warszawa 2004.

### Netografia

[http://zsz2.hostpark.pl/materialy/th/technik.hotelarstwa\\_341%5B04%5D\\_z4.01\\_u.pdf](http://zsz2.hostpark.pl/materialy/th/technik.hotelarstwa_341%5B04%5D_z4.01_u.pdf)

[http://www.psse-zawiercie.internetdsl.pl/pages/aktualnosci/news\\_2/zywienie\\_zbiorowe.pdf](http://www.psse-zawiercie.internetdsl.pl/pages/aktualnosci/news_2/zywienie_zbiorowe.pdf)

<http://www.promocjazdrowia.wsse.katowice.pl/pliki/Ania/broszura.pdf>

<http://www.zdrowyprzedszkolak.org/publikacje/przykladowe-jadlospisy-przedszkolne-na-caly-rok/>

[http://www.izz.waw.pl/pl/?option=com\\_content&view=article&id=7](http://www.izz.waw.pl/pl/?option=com_content&view=article&id=7)