



OBIADY SZKOLNE

z uwzględnieniem zasad Dobrej Praktyki Higienicznej
oraz systemu HACCP dla posiłków szkolnych

Autorzy:

Prof. dr hab. n. biol. Jadwiga Charzewska

Inż. Katarzyna Figurska

Prof. dr hab. n. med. Mirosław Jarosz

Mgr inż. Ewa Rychlik

Dr n. med. Halina Turlejska

Dr n. roln. Iwona Traczyk

Mgr inż. Bożena Wajszczyk

Dr n. roln. Katarzyna Wolnicka

Opracowanie oraz wydrukowanie niniejszej monografii zostało sfinansowane ze środków publicznych będących w dyspozycji Ministra Zdrowia w ramach Narodowego Programu Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej na lata 2007–2011 (POL-HEALTH).



NARODOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA NADWADZE I OTYŁOŚCI
ORAZ PRZEWLEKŁYM CHOROBYM NIEZAKAŻNYM
POPRAZ POPRAWĘ ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ
2007-2011

OBIADY SZKOLNE

z uwzględnieniem zasad Dobrej Praktyki Higienicznej
oraz systemu HACCP dla posiłków szkolnych

Redaktor:
prof. dr hab. n. med. Mirosław Jarosz



Instytut Żywności i Żywienia
Warszawa 2008

Recenzenci:

prof. dr hab. n. med. Longina Kłosiewicz-Latoszek
Dyrektor Instytutu Medycyny Społecznej
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. dr hab. n. med. Jerzy Socha
Przewodniczący Komisji Żywienia Dzieci i Młodzieży
Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN

Redakcja:

Krystyna Molska
Renata Gajowiak

Projekt okładki:

OPEN. Agencja wydawniczo-reklamowa

© Copyright by Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2008

Wszystkie prawa zastrzeżone.
Przedruk i reprodukcja w jakiegokolwiek postaci całości lub części książki
bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.

ISBN: 978-83-86060-70-2

Wydanie I

Wydawca:

INSTYTUT ŻYWNÓŚCI I ŻYWIENIA
02-903 Warszawa, ul. Powsińska 61/63

tel. +48 (0-22) 55-09-671
e-mail: biblioteka@izz.waw.pl
www.izz.waw.pl

Spis treści

Wstęp	
<i>M. Jarosz</i>	7
1. Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży w wieku szkolnym	
<i>B. Wajszczyk, J. Charzewska</i>	13
2. Znaczenie żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży	
<i>E. Rychlik, M. Jarosz</i>	25
3. Zalecenia dotyczące wartości odżywczej posiłków, ze szczególnym uwzględnieniem obiadów w szkole	
<i>I. Traczyk, K. Wolnicka</i>	33
4. Zalecenia dotyczące doboru produktów spożywczych i metod obróbki kulinarnej	
<i>I. Traczyk</i>	39
5. Zasady układania jadłospisów	
<i>E. Rychlik, K. Wolnicka</i>	51
6. Zasady Dobrej Praktyki Higienicznej oraz system HACCP przy sporządzaniu posiłków szkolnych	
<i>H. Turlejska</i>	57
7. Założenia przyjęte przy opracowywaniu jadłospisów dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych	
<i>E. Rychlik, K. Wolnicka</i>	77
8. Jadłospisy dla uczniów szkół podstawowych	
<i>K. Wolnicka, E. Rychlik, K. Figurska</i>	85
9. Jadłospisy dla uczniów szkół gimnazjalnych	
<i>E. Rychlik, K. Wolnicka, K. Figurska</i>	179
Piśmiennictwo	281

Wstęp

Miroslaw Jarosz

Wstęp

Posiłki powinny być spożywane regularnie 4-5 razy dziennie, a przerwy pomiędzy nimi nie powinny być dłuższe niż 3-4 godziny. Spożywanie posiłku w szkole umożliwia spełnienie tych zaleceń. Musimy pamiętać, że uczeń przebywa w szkole kilka godzin – okres ten wydłuża się w przypadku dojazdów do szkół. W ostatnich latach nastąpiło wydłużenie odległości między szkołą a domem oraz pobytu uczniów poza domem, zwłaszcza u uczniów gimnazjum. Wielu uczniów przed wyjściem do szkoły nie spożywa I śniadania a także II śniadania czy ciepłego posiłku w szkole, które stanowią ważne źródło energii i składników odżywczych w ciągu dnia.

Nawyki kształtują się od najmłodszych lat życia, dlatego należy uczyć dziecko, jak prawidłowo ma się odżywiać. Uczniowie przebywający w szkole powinni spożyć przynajmniej jeden, a optymalnie dwa posiłki w tym czasie. Najlepiej żeby był to ciepły posiłek – obiad. Nieregularność spożywania posiłków może spowodować nie tylko pewne niedobory składników odżywczych, ale także stanowi ryzyko zmniejszenia wydatku energetycznego organizmu. Osoby spożywające posiłki nieregularnie mają mniejszą termogenezę, a więc narażone są na dodatni bilans energetyczny, a w konsekwencji na wzrost masy ciała.

Udowodniono, że dzieci spożywające posiłek w szkole lepiej wykonują niektóre zadania związane z koncentracją i pamięcią, a także osiągają lepsze wyniki w takich przedmiotach, jak geografia czy matematyka, niż dzieci, które tego posiłku nie spożywają. Uczniowie niespożywający posiłku w szkole częściej mają problemy z nauką, zachowaniem i emocjami. Często skarżą się na bóle brzucha lub głowy, odczuwają osłabienie, rozdrażnienie, wykazują się gorszą koncentracją uwagi. Szkoły, w których organizowane są przerwy, na których dzieci spożywają posiłek, obserwują wśród uczniów większe skupienie, aktywniejszy udział dzieci w lekcjach i lepsze wyniki w nauce.

Po rozpoczęciu nauki w szkole często dochodzi do pogorszenia sposobu odżywiania prawdopodobnie dlatego, że dzieci przebywają więcej czasu poza domem, stają się bardziej samodzielne. Dzieci i młodzież często dokonują zakupów w sklepikach szkolnych, które oferują wiele niekorzystnych, z punktu

widzenia prawidłowego żywienia, produktów. Uczniowie najczęściej wybierają słodkie i przekąski typu chipsy, słodkie napoje gazowane nie będąc świadomymi, jakie to może mieć skutki dla ich organizmu. Produkty te tłumią uczucie głodu nie dostarczając organizmowi odpowiedniej ilości składników odżywczych. Alternatywą dla takiego odżywiania są pełnowartościowe pod względem wartości odżywczej i atrakcyjne pod względem walorów smakowych obiady szkolne.

Organizacja żywienia zbiorowego w szkołach jest w krajach Unii Europejskiej różnie rozwiązywana. Większość szkół w krajach Unii Europejskiej zapewnia uczniom możliwość spożycia ciepłego posiłku podczas pobytu w szkole. W Polsce problem żywienia w szkołach nie jest dotychczas należycie rozwiązany z wielu powodów, w tym organizacyjnych i finansowych. Z organizowanych przez szkoły podstawowe ciepłych posiłków korzysta niewielu uczniów (średnio 10-20%). Sytuacja ta w najbliższych latach powinna ulec poprawie. Monografia niniejsza zawiera 60 zbilansowanych obiadów.

Z żywnością zbiorową łączy się nierozdzielnie bezpieczeństwo zdrowotne żywności. Za żywność odpowiada producent, w przypadku szkoły za bezpieczeństwo żywności i żywienia odpowiada kierownictwo, jak i pracownicy stołówki. W monografii znalazły się również zalecenia z zakresu dobrej praktyki higienicznej oraz systemu HACCP uwzględniające specyfikę stołówek szkolnych.

W realizacji prawidłowego żywienia i aktywności fizycznej dzieci i młodzieży może być pomocna „Karta Żywienia i Aktywności Fizycznej Dzieci i Młodzieży w Szkole” opracowana przez Instytut Żywności i Żywienia i podpisana przez Rzecznika Praw Obywatelskich. Wskazuje ona na to, jak poważnym problemem zdrowotnym są zaburzenia w stanie odżywienia dzieci i młodzieży (niedożywienie, nadwaga, otyłość) oraz jakie obowiązki powinny przyjąć na siebie: szkoła, samorządy i rodzice, żeby stworzyć dzieciom i młodzieży odpowiednie warunki do właściwej aktywności fizycznej i prawidłowego żywienia.

„Karta Żywienia i Aktywności Fizycznej Dzieci i Młodzieży w Szkole”

1. Dzieci i młodzież, na wszystkich etapach obowiązkowego kształcenia, mają prawo do uzyskania wiedzy oraz ukształtowania umiejętności i motywacji związanych z racjonalnym żywieniem i aktywnością fizyczną dla zachowania zdrowia.
2. Wszyscy uczniowie mają prawo do korzystania z żywienia w szkole oraz do zaspokajania naturalnych potrzeb ruchowych drogą bezpiecznego uprawiania aktywności fizycznej w szkole.
3. Dzieci w wieku szkolnym, pozostające w miejscu zamieszkania w okresie zimowych i letnich ferii, mają prawo do żywienia w szkole oraz infrastruktura szkolna powinna być udostępniana dzieciom (sale gimnastyczne, boiska, baseny, itp.), do uprawiania zajęć sportowych i rekreacyjnych, pod odpowiednim nadzorem.
4. Każda szkoła powinna zapewnić uczniom racjonalne posiłki i napoje oraz należyte warunki sanitarne i organizacyjne do ich spożycia, a także odpowiednie, bezpieczne warunki techniczno-organizacyjne do uprawiania aktywności fizycznej.
5. Zadania z zakresu żywienia i aktywności fizycznej w szkole powinny być realizowane przez personel legitymujący się odpowiednimi kwalifikacjami merytorycznymi, przygotowany do pracy z dziećmi i młodzieżą.
6. Posiłki i napoje oferowane uczniom w szkole powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym i mieć wartość odżywczą, w tym energetyczną, dostosowaną do wieku uczniów.
7. Dzieci pozostające na długotrwałej diecie z przyczyn chorobowych, lub na dietach alternatywnych (np. wegetariańskiej, uwarunkowanej przekonaniami religijnymi i innymi), powinny otrzymać w szkole posiłki i napoje zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego lub rodziców po konsultacji z lekarzem.
8. Szkoła nie może być miejscem reklamy produktów żywnościowych. Szkoła nie może być miejscem sprzedaży produktów żywnościowych o nieodpowiedniej jakości zdrowotnej, niezalecanych w żywieniu dzieci. Asortyment produktów spożywczych i napojów sprzedawanych w szkole powinien odpowiadać zasadom racjonalnego żywienia.
9. Dzieci powinny mieć w szkole monitorowaną masę i wysokość ciała; dzieci z zaburzeniami stanu odżywienia muszą podlegać dyspanseryzacji i mieć zapewnioną specjalistyczną opiekę medyczną.
10. Dzieci powinny mieć w szkole monitorowaną sprawność fizyczną – dzieci z nadwagą i otyłością powinny być objęte programem aktywności fizycznej dostosowanym do ich potrzeb; dzieci z obniżoną sprawnością fizyczną z przyczyn chorobowych powinny być otoczone specjalistyczną opieką medyczną; dzieci z zaburzeniami statyki ciała powinny mieć w szkole zapewniony dostęp do odpowiedniej dla siebie korektywy.

1.

**Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży
w wieku szkolnym**

Bożena Wajszczyk, Jadwiga Charzewska

1. Dlaczego prawidłowe żywienie dzieci i młodzieży powinno być przedmiotem szczególnej troski osób zajmujących się planowaniem żywienia?

Prawidłowe żywienie (racjonalne żywienie) to nie tylko dostarczanie organizmowi energii oraz wszystkich niezbędnych składników pokarmowych we właściwych proporcjach, ale także regularność posiłków, ich liczba i rozłożenie w ciągu dnia oraz urozmaicony skład. Prawidłowe żywienie powinno zapewnić pokrycie wszystkich potrzeb żywieniowych organizmu, warunkować normalne funkcjonowanie i harmonijny rozwój młodego organizmu oraz utrzymanie prawidłowej masy ciała. Należy pamiętać, że im szybciej rozwija się młody organizm, tym dokładniej muszą zostać zbilansowane straty związane z jego podstawowymi funkcjami życiowymi.

Dzieci i młodzież wykazują dużą wrażliwość zarówno na niedobory, jak i nadmiar składników odżywczych w diecie.

Żywienie niedoborowe pod względem ilościowym i jakościowym przyczynia się do pogorszenia stanu zdrowia, upośledzenia funkcjonowania układu odpornościowego, zmniejszenia wydolności układu krążeniowo–oddechowego, zwiększa ryzyko niedokrwistości, zaburza prawidłowy rozwój tkanki kostnej oraz powoduje nadmierną drażliwość i zmniejszenie koncentracji, a w konsekwencji prowadzi do osiągnięcia przez dzieci i młodzież gorszych wyników w nauce.

Prawidłowy sposób żywienia rozpoczęty dopiero w późniejszym okresie życia nie jest w stanie zniwelować utraconych wcześniej możliwości rozwoju psychicznego i fizycznego. Natomiast **nadmierne spożycie żywności** przez dzieci i młodzież prowadzi do powstawania nadwagi lub otyłości, której przyczyną może być nieprawidłowy, utrwalony w rodzinie sposób żywienia, zwłaszcza zbyt duża kaloryczność całodiennej diety, nadmiar tłuszczu zwierzęcego i cukrów prostych (cukier, wyroby cukiernicze) oraz mała aktywność fizyczna.

Liczne badania wskazują, że dziecko z nadwagą między 6. a 9. rokiem życia jest dziesięciokrotnie bardziej narażone na otyłość w dorosłym życiu, a u dziecka z nadwagą między 10. a 14. rokiem życia ryzyko to jest aż 28 razy większe. Ponadto nadmierne spożycie żywności w dzieciństwie może sprzyjać powstawaniu w dorosłym życiu przewlekłych chorób, takich jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, niedokrwienna choroba serca, czy nowotwory.

Dlatego ważne jest, aby szczególnie w okresie rozwojowym kształtować prozdrowotne nawyki żywieniowe dzieci i młodzieży zgodnie z zasadami prawidłowego żywienia.

2. Podstawowe zalecenia żywieniowe dla dzieci i młodzieży

Aby zapewnić dzieciom i młodzieży optymalne warunki rozwoju należy kierować się następującymi zaleceniami:

2.1. Dzieciom i młodzieży w wieku szkolnym należy zapewnić optymalnie 5 posiłków dziennie

Dzieci i młodzież w wieku szkolnym, ze względu na zwiększone w tym okresie życia zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze, powinny spożywać przynajmniej 4 posiłki w ciągu dnia (optymalny model to 5 posiłków w ciągu dnia), najlepiej o stałych porach, z zachowaniem równomiernych przerw między nimi i prawidłowym rozkładem energii w ramach poszczególnych posiłków. Przerwy między posiłkami nie powinny być dłuższe niż 3-4 godziny, a ostatni posiłek powinien być jedzony nie później niż 2-3 godziny przed snem.

Każdy uczeń przed wyjściem z domu do szkoły obowiązkowo powinien zjeść śniadanie. Jest to pierwszy posiłek po wielogodzinnej przerwie nocnej, kiedy stężenie glukozy we krwi jest bardzo niskie, co może niekorzystnie wpływać na samopoczucie uczniów. Z uwagi na to, że czas pobytu uczniów w szkole wynosi od 5 do nawet 10 godzin dziennie, każdy uczeń powinien spożywać drugie śniadanie i/lub obiad w szkole. Zbyt długie przerwy między posiłkami wpływają niekorzystnie na organizm młodego człowieka. Dochodzi do znacznego spadku poziomu glukozy we krwi, co wpływa na zmniejszenie wydolności fizycznej i umysłowej, obniżenie zdolności koncentracji, rozdrażnienie, zmniejszenie odporności na stresy, gorsze samopoczucie, a w konsekwencji osiąganie gorszych wyników w nauce. Ponadto spożywanie tej samej objętości pożywienia w ramach 1-2 posiłków (zamiast 4-5) wywołuje szybsze odkładanie się tkanki tłuszczowej, co przyczynia się do otyłości oraz zwiększa ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego, cukrzycy i miażdżycy.

Rozłożenie dziennej racji pożywienia na 4-5 posiłków zmniejsza skłonność do tycia. Ponadto składniki pokarmowe dostarczane w mniejszych ilościach, ale za to regularnie, są lepiej wchłaniane i wykorzystywane przez organizm.

2.2. Urozmaicona dieta skutecznie zapobiega niedoborom składników odżywczych

Ponieważ nie ma produktu spożywczego, który zawierałby wszystkie potrzebne człowiekowi składniki odżywcze w ilościach zapewniających prawidłowe funkcjonowanie organizmu, najlepszym sposobem dostarczenia wszystkich niezbędnych składników odżywczych jest urozmaicona dieta, czyli spożywanie w ciągu dnia produktów wchodzących w skład wszystkich podstawowych grup żywności:

1. Produktów zbożowych.
2. Mleka i przetworów mlecznych.
3. Warzyw i owoców.
4. Mięsa, ryb, drobiu, wędlin i jaj.
5. Tłuszczu (w ograniczonych ilościach).

Sposób żywienia powinien uwzględniać urozmaicony asortyment produktów z każdej grupy. Monotonna dieta, w skład której wchodzi kilka produktów spożywczych, nie pokryje zwiększonego w tym okresie życia zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze, a w konsekwencji może doprowadzić do niedoborów pokarmowych.

Znając skład i wartość odżywczą poszczególnych produktów spożywczych, można stosować zamianę jednych produktów na drugie, stosując zasadę, że zamiany dokonuje się w obrębie tej samej grupy produktów spożywczych, np. mleko można zastąpić jogurtem lub serem, masło – olejem, makaron – kaszą, mięso – rybą, wędlinami, drobiem itp. Natomiast np. mleka nie można zastąpić mięsem, czy warzyw pieczywem. Podobnie nie należy zastępować warzyw produktami zbożowymi. W diecie dzieci i młodzieży nie powinno zabraknąć produktów wzbogacanych w witaminy i składniki mineralne, które są skutecznym sposobem na zapobieganie niedoborom składników odżywczych.

2.3. Produkty zbożowe z pełnego przemiału powinny być głównym źródłem energii

Zgodnie z zaleceniami prawidłowego żywienia, podstawę wyżywienia powinny stanowić produkty o wysokiej zawartości węglowodanów złożonych, tj. produkty zbożowe – pieczywo, kasze, makarony, płatki śniadaniowe, musli itp.

W codziennej diecie powinny dominować produkty zbożowe wyprodukowane z mąk gruboziarnistych (z grubego przemiału) oraz kasze niełuskane, jak kasza gryczana lub jęczmienna, ponieważ wartość odżywcza przetworów zbożowych zależy nie tylko od rodzaju ziarna, lecz przede wszystkim od stopnia jego przemiału (wszystkie składniki odżywcze, poza skrobią, zgromadzone są głównie w zewnętrznej części ziarna). Podczas przemiału zbóż jedynie zawartość białka nie ulega dużym zmianom, natomiast znacznie obniża się zawartość witamin i składników mineralnych oraz błonnika pokarmowego i niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych. W mąkach białych zawartość np. witaminy B₁ i PP zmniejsza się prawie dziesięciokrotnie, witaminy B₂ zaś trzykrotnie. Dlatego biały chleb i bułki pszenne należy zastępować pieczywem pełnoziarnistym, razowym oraz pieczywem z dodatkiem ziaren lub orzechów. Ciemne pieczywo, ze względu na zwiększoną zawartość błonnika, daje większe uczucie sytości, przez co ułatwia utrzymanie prawidłowej masy ciała i zapobiega zaparciom. Wpływa również na obniżanie zawartości cholesterolu we krwi, gdyż ułatwia częściowe jego wydalanie z przewodu pokarmowego.

2.4. Mleko i przetwory mleczne niezbędne w żywieniu dzieci i młodzieży

Mleko jest bardzo ważnym produktem spożywczym ze względu na występujący w nim wapń, który jest niezbędny do budowy zdrowych kości i zębów.

Bez niego pełne pokrycie zapotrzebowania na wapń jest praktycznie niemożliwe. Obok wapnia, mleko i jego przetwory dostarczają wysokowartościowego białka, a także witamin rozpuszczalnych w tłuszczach A i D oraz witamin z grupy B, zwłaszcza witaminę B₂. Dlatego dzieci i młodzież w wieku szkolnym powinny spożywać codziennie 3-4 szklanki mleka. Wskazane jest częściowe zastępowanie mleka napojami fermentowanymi, takimi jak jogurt, kefir, zsiadłe mleko, maślanka oraz serem białym lub serkami homogenizowanymi. Sery żółte (podpuszczkowe dojrzewające), pleśniowe i topione

powinny być spożywane w ograniczonych ilościach, zwłaszcza przez dzieci z nadwagą lub otyłością. Produkty te zawierają bowiem dużo tłuszczu i cholesterolu oraz soli.

2.5. Źródłem wysokowartościowego białka powinno być chude mięso i wędliny oraz ryby

Ze względu na duże zapotrzebowanie rosnącego organizmu na białko, produkty zwierzęce, takie jak mięso, wędliny, ryby i przetwory rybne oraz jaja, które dostarczają wysokowartościowego białka, powinny być codziennie spożywane przez dzieci i młodzież.

Przy wyborze produktów wchodzących w skład tej grupy należy kierować się pewnymi ogólnymi zasadami: mięso, tzw. czerwone, czyli wieprzowe, wołowe oraz baranina powinno być zastępowane drobiem spożywanym bez skóry oraz rybami (zwłaszcza morskimi), ponadto zaleca się spożywanie chudych wędlin, z przewagą drobiowych. Mięso ryb jest zdrowsze niż mięso zwierząt rzeźnych. Dotyczy to wszystkich ryb, zarówno chudych, jak i tłustych. Białko ryb jest lekkostrawne, a tłuszcz zawiera znaczną ilość nienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym także niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT) omega-3 i omega-6. Kwasy omega-3 są niezbędne dla prawidłowego rozwoju młodych organizmów, ponieważ odgrywają istotną rolę w rozwoju i funkcjonowaniu mózgu oraz w procesach widzenia. Ponadto kwasy tłuszczowe n-3 są ważnym czynnikiem w profilaktyce miażdżycy, dlatego ryby, głównie morskie, powinny być spożywane przez dzieci i młodzież 2-3 razy w tygodniu.

2.6. Warzywa i owoce powinny wchodzić w skład każdego posiłku

Warzywa i owoce mają bardzo dużą wartość odżywczą i są niezbędne w prawidłowym żywieniu. Są głównym źródłem witamin antyoksydacyjnych (witamina C, E, β -karoten), które mają działanie przeciwmiażdżycowe i przeciwnowotworowe, składników mineralnych, naturalnych kwasów, flawonoidów oraz błonnika pokarmowego, który reguluje czynności przewodu pokarmowego, procesy przemiany materii oraz zmniejsza zawartość cholesterolu we krwi i zapobiega zaparciom.

Warzywa i owoce powinny być spożywane kilka razy dziennie w ramach głównych posiłków oraz pojedania.

Spożycie warzyw powinno być większe niż owoców, ponieważ owoce zawierają więcej cukrów prostych niż warzywa i są bardziej kaloryczne. Należy pamiętać, że warzywa i owoce są jedyną grupą produktów spożywczych dostarczających witaminę C, która nie jest magazynowana w organizmie i dlatego trzeba ją spożywać codziennie i to w dość dużych ilościach. Warzywa i owoce mają silne właściwości alkalizujące, co ma ogromne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania organizmu, ponieważ wszystkie procesy biologiczne w organizmie człowieka mogą przebiegać prawidłowo tylko w środowisku, które ma odczyn obojętny.

Cennymi produktami roślinnymi są również nasiona roślin strączkowych, takie jak groch, fasola, soja, soczewica itp., ze względu na dużą zawartość białka, witamin z grupy B, składników mineralnych oraz błonnika.

2.7. Odpowiednia ilość wody warunkiem prawidłowego funkcjonowania organizmu

Woda jest niezbędnym składnikiem diety, ponieważ odgrywa istotną rolę w regulowaniu temperatury ciała, w transporcie składników odżywczych oraz we wszystkich procesach życiowych.

Niedobór wody w diecie powoduje uczucie zmęczenia, obniża wydolność organizmu oraz może prowadzić do odwodnienia, co sprzyja chorobom układu moczowego.

W normalnych warunkach atmosferycznych spożycie wody (łącznie z wodą zawartą w produktach spożywczych) powinno wynosić od 1,5 do 2 litrów dziennie. W warunkach podwyższonej temperatury, zwiększonego wysiłku fizycznego, wymiotów czy biegunki ilość ta powinna być większa.

Głównym źródłem wody w diecie są różnego rodzaju napoje oraz wody mineralne. Kierując się zasadami prawidłowego żywienia należy ograniczyć spożycie napojów słodzonych, w tym również soków, ponieważ produkty te spożywane w nadmiarze są źródłem znacznej ilości kalorii, przez co mogą przyczyniać się do rozwoju otyłości. Spożycie tego typu napojów przez dzieci i młodzież w wieku 7-18 lat należy ograniczyć do 240-350 ml dziennie.

2.8. Ograniczanie spożycia tłuszczu (zwłaszcza zwierzęcego)

Osoby zdrowe powinny spożywać tłuszcze mieszane, tzn. zarówno roślinne, jak i zwierzęce w umiarkowanej ilości. Szczególną uwagę należy zwrócić na ograniczenie spożycia tłuszczu pochodzenia zwierzęcego, ponieważ podnosi on poziom cholesterolu w surowicy i zwiększa krzepliwość krwi, i dlatego zwiększa ryzyko rozwoju miażdżycy. Ponadto bogata w tłuszcze zwierzęce

dieta sprzyja otyłości oraz niektórym nowotworom. Tłuszcze zwierzęce trzeba zastąpić olejami: rzepakowym, słonecznikowym, sojowym, kukurydzianym oraz oliwą z oliwek, dodając je do surówek i sałatek. Do przyrządzania potraw (smażenia) zalecany jest olej rzepakowy i oliwa z oliwek.

Zmniejszenie spożycia tłuszczu można osiągnąć również ograniczając spożycie żywności typu fast food (frytki, hamburgery, cheesburgery, pizza) oraz chipsów, ponieważ produkty te charakteryzuje bardzo duża zawartość tłuszczu, w granicach 33-48%.

2.9. Spożycie cukru i słodyczy dozwolone w ograniczonych ilościach

Bardzo korzystne dla zdrowia jest ograniczenie spożycia cukru i słodyczy. Cukier nie dostarcza żadnych składników odżywczych, będąc jedynie źródłem tzw. „pustych kalorii”. Szkodliwość cukru polega na jego szybkiej przemianie w tłuszcz. Dlatego cukier i słodczyce spożywane w nadmiarze są przyczyną powstawania nadwagi i otyłości.

Ponadto cukier i słodczyce przyczyniają się do rozwoju próchnicy zębów stanowiąc doskonałe podłoże dla rozmnażania się bakterii. Należy pamiętać, że słodczyce spożywane między posiłkami zmniejszają apetyt, co może być przyczyną powstawania niedoborów składników odżywczych w dietach dzieci i młodzieży.

2.10. Ograniczanie spożycia soli kuchennej

Sól kuchenna (chlorek sodu) pełni bardzo ważną rolę w organizmie człowieka. Sód wpływa na prawidłową gospodarkę wodną organizmu, bierze udział w regulowaniu ciśnienia osmotycznego, natomiast chlor jest niezbędny do produkcji w żołądku kwasu solnego, który jest potrzebny w procesie trawienia. Ilość sodu niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizmu wynosi średnio ok. 0,5 g/dobę, natomiast przeciętne spożycie w Polsce wynosi około 6 g/dobę, co odpowiada 15 g soli. Nadmierne spożycie soli jest przyczyną nadciśnienia tętniczego i udarów mózgu oraz zwiększa ryzyko rozwoju raka żołądka. Aby zmniejszyć spożycie soli do ilości nieprzekraczającej 5 gramów dziennie (zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia) należy unikać kupowania potraw solonych (np. chipsów, orzeszków solonych itp.), do przyrządzania potraw zamiast soli dodawać zioła, nie dosalać gotowych potraw podczas posiłków.

2.11. Rola pojadania między posiłkami

Pojadanie między posiłkami w populacji dzieci i młodzieży może być zjawiskiem pozytywnym, zwłaszcza u osób bardziej aktywnych oraz tych, które nie są w stanie zjeść dużych objętościowo posiłków, i w związku z tym często są głodne na długo przed następnym regularnym posiłkiem. Pojadanie między posiłkami może być zjawiskiem korzystnym pod warunkiem, że w jego skład

będą wchodziły produkty zalecane w żywieniu dzieci i młodzieży, takie jak warzywa, owoce, jogurty, napoje mleczne, płatki śniadaniowe, orzechy itp.

2.12. Nie zaleca się stosowania diety wegetariańskiej przez dzieci i młodzież w wieku szkolnym

Dieta wegetariańska oraz inne diety eliminacyjne są nieodpowiednie dla dzieci i młodzieży, ponieważ zawierają niedostateczną ilość białka, żelaza oraz witamin B₁₂ i D, które w produktach roślinnych w ogóle nie występują. Stosowanie przez dłuższy okres diety wegetariańskiej przez dzieci i młodzież w okresie intensywnego rozwoju prowadzi do zahamowania procesów wzrastania, niedokrwistości oraz zaburzeń w budowie kości. Ponadto dieta oparta wyłącznie, składników mineralnych (zwłaszcza wapnia, żelaza i cynku), w związku z dużą zawartością w niej substancji antyodżywczych, takich jak np. fityniany.

Ogólne zalecenia żywieniowe dla dzieci i młodzieży

1. Uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów powinni spożywać 4-5 posiłków dziennie z zachowaniem równomiernych przerw między nimi.
2. Przynajmniej jeden posiłek powinien być spożyty w szkole.
3. Codzienna dieta powinna zawierać różnorodne produkty spożywcze.
4. Podstawowym źródłem energii powinny być produkty zbożowe z grubego przemiału.
5. Warzywa i owoce powinny wchodzić w skład każdego posiłku.
6. Dzieci i młodzież powinny spożywać 3-4 szklanki mleka codziennie, z czego część należy zastąpić produktami mlecznymi, takimi jak: kefir, jogurt, maślanka, sery.
7. Należy ograniczyć spożywanie tłustego mięsa zwierząt rzeźnych zastępując go drobiem i rybami oraz chudymi wędlinami.
8. Tłuszcz, zwłaszcza pochodzenia zwierzęcego oraz produkty zawierające dużo cholesterolu powinny być spożywane przez dzieci i młodzież w umiarkowanych ilościach.
9. Produkty, których nie należy polecać dzieciom i młodzieży to: frytki, hamburgery, cheesburgery, pizza, chipsy, ciastka, torty i słodczyce, ze względu na dużą zawartość w nich tłuszczu i/lub cukru.
10. Należy pamiętać o ograniczaniu spożycia soli kuchennej, słonych przekąsek i potraw.

2.

Znaczenie żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży

Ewa Rychlik, Mirosław Jarosz

Termin „żywnie zbiorowe” oznacza organizację żywienia pozadomowego większych grup ludności. Głównym celem żywienia zbiorowego jest zaspokojenie potrzeb żywieniowych danej grupy. Polega ono na dostarczeniu konsumentom posiłków i napojów gotowych do spożycia oraz zapewnieniu warunków umożliwiających ich spożycie, a także świadczeniu usług towarzyszących tym działaniom.

Placówki, które prowadzą żywnie zbiorowe można podzielić na obiekty typu zamkniętego i otwartego. Zakłady żywienia zbiorowego typu zamkniętego przygotowują posiłki dla określonych grup konsumentów. Do tego typu placówek zaliczają się stołówki szkolne, w których posiłki spożywają dzieci i młodzież uczące się w danej szkole.

Żywnie zbiorowe w szkołach, podobnie jak w innych placówkach oświatowo-wychowawczych, spełnia szereg istotnych funkcji, wśród których na szczególną uwagę zasługuje promowanie zachowań zdrowotnych i działania oświatowo-edukacyjne.

Prawidłowa realizacja żywienia zbiorowego, zgodnie z najnowszą wiedzą z tego zakresu, zasadami racjonalnego żywienia oraz normami żywienia często przysparza jego realizatorom wiele problemów i trudności. Wymaga to bowiem nie tylko wiedzy na temat zasad prawidłowego żywienia, lecz również na temat wartości odżywczej produktów spożywczych, umiejętności obliczania zawartości energii i składników pokarmowych w potrawach z uwzględnieniem strat technologicznych, a także znajomości zasad układania jadłospisów i różnorodnych technik kulinarnych.

Żywnie dzieci i młodzieży w szkole odgrywa bardzo istotną rolę w profilaktyce zaburzeń stanu odżywienia, takich jak niedobór masy ciała czy otyłość oraz innych chorób przewlekłych. Może wpływać ono na stan zdrowia zarówno w wieku rozwojowym, jak i dorosłym.

Dzieci i młodzież w wieku szkolnym są szczególnie wrażliwe na skutki nieprawidłowego żywienia. Sposób żywienia ma istotne znaczenie dla

rozwoju fizycznego i umysłowego młodych organizmów, a tym samym dla ich samopoczucia, zachowań społecznych i emocjonalnych, aktywności ruchowej i predyspozycji do uczenia się. W okresie intensywnego wzrostu organizmowi należy dostarczyć odpowiednich ilości energii i składników pokarmowych. Ponadto organizm powinien otrzymywać je w odpowiednim czasie. Dlatego też tak ważne jest regularne spożywanie pełnowartościowych posiłków.

Zaleca się, aby w codziennym jadłospisie dzieci i młodzieży znalazło się 4-5 posiłków, spożywanych w odstępach nie dłuższych niż 4 godziny. Zwiększenie przerw pomiędzy posiłkami u wielu uczniów często powoduje uczucie głodu. **Dzieci spożywające zbyt rzadko posiłki stają się rozdrażnione, odczuwają zmęczenie, pogarsza się ich samopoczucie, obniża możliwość koncentracji uwagi.** Kiedy dzieje się to podczas pobytu w szkole, uczeń ma kłopoty z zachowaniem uwagi w czasie lekcji i przyswajaniem nowych wiadomości, co może niekorzystnie oddziaływać na jego postępy w nauce.

Nieregularne spożywanie posiłków może spowodować nie tylko niedobory składników pokarmowych, ale także może wpływać na zmniejszenie wydatku energetycznego organizmu. Osoby spożywające mniej posiłków w większych porcjach mają mniejszą termogenezę, są więc w większym stopniu narażone na wzrost masy ciała, będący skutkiem dodatniego bilansu energetycznego.

Żywnienie zbiorowe w szkołach może być istotnym elementem profilaktyki niedoboru masy ciała, nadwagi i otyłości oraz innych chorób przewlekłych w populacji dzieci i młodzieży, pod warunkiem, że posiłki będą przygotowywane zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia, tak, aby dostarczały odpowiednią ilość energii i składników pokarmowych, i będą spożywane regularnie przez większość uczniów.

Uczeń, który przebywa w szkole kilka godzin, powinien w tym czasie zjeść przynajmniej 1, a najlepiej 2 pełnowartościowe posiłki. Do czasu pobytu w szkole należy doliczyć też czas dojazdu, który w ostatnich latach uległ wydłużeniu, ze względu na zwiększenie odległości między szkołą a domem. Dotyczy to zwłaszcza uczniów gimnazjów, wśród których co trzeci uczeń przeznacz na drogę z domu do szkoły i z powrotem ponad 30 minut. Wielu uczniów korzysta z różnych zajęć pozalekcyjnych, często bezpośrednio po szkole. Powoduje to, że często mogą oni zjeść posiłek w domu dopiero po południu. Ponadto niektóre dzieci nic nie jedzą po przyjeździe ze szkoły, czekając na powrót rodziców. W takiej sytuacji spełnienie zaleceń związanych z regularnością spożywania posiłków możliwe jest tylko w przypadku zjedzenia 1 lub 2 posiłków w szkole.

Dzieci i młodzież nie zawsze mają zwyczaj spożywania I śniadania przed wyjściem z domu oraz zabierania ze sobą produktów, które mogłyby spożyć

w czasie pobytu w szkole. W takich przypadkach II śniadanie bądź obiad przygotowany w stołówce szkolnej stanowi pierwszy posiłek w danym dniu. Natomiast może się zdarzyć, że te dzieci, które nie korzystają z żywienia zbiorowego, mogą przez cały czas nie zjeść nic. W wielu szkołach istnieje oczywiście możliwość dokonania zakupów w sklepiku, lecz najczęściej nie są to produkty, które mogłyby dostarczyć organizmowi wszystkich niezbędnych składników pokarmowych.

Dla części dzieci obiad w szkole stanowi jedyny ciepły posiłek, jaki spożywają w ciągu dnia. Dotyczy to przede wszystkim dzieci z rodzin ubogich, które nie mogą zapewnić dziecku możliwości spożycia takiego posiłku w domu. Dzięki środkom, pochodzącym w znacznej mierze z opieki społecznej, otrzymują one posiłek za darmo. W szkołach wydających pełne obiady jest to posiłek bardziej wartościowy niż w przypadku, gdy szkoła ogranicza się do innych form żywienia.

Obiad szkolny często stanowi również podstawowy posiłek dzieci, których rodzice poświęcają znaczną część czasu na pracę zawodową. Duża aktywność zawodowa rodziców, zwłaszcza matek, ogranicza możliwości regularnego przygotowywania i spożywania posiłków w domu. W niektórych rodzinach wszyscy ich członkowie przez większość dni w tygodniu jedzą obiady poza domem. Fakt, że taką możliwość mają dzieci uczęszczające do szkoły sprawia, że zajęci wieloma sprawami rodzice nie muszą poświęcać dodatkowego czasu na przygotowanie tego posiłku.

Spożywanie II śniadania i/lub obiadu w szkole może kształtować również korzystne nawyki żywieniowe. Dziecko przyzwyczaja się do regularnego spożywania posiłków. Zaczyna lubić potrawy, które są mu podawane i akceptować ich smak. Spożywanie prawidłowo zestawionych, pełnowartościowych, ale i smacznych posiłków kształtuje nawyk racjonalnego odżywiania, który będzie kontynuowany również w późniejszym okresie życia. Jeśli na przykład dziecko często spożywa potrawy o małej zawartości tłuszczu, cukru czy soli, szybko przywyknie do ich smaku i będzie je preferowało w swoim menu.

Żywienie zbiorowe w szkole powinno stanowić istotny element procesu edukacji. Uczniowie przyswajając wiedzę na temat prawidłowego żywienia powinni mieć możliwość obserwacji, jak wygląda ono w praktyce. Żywienie w ich domach rodzinnych często odbiega od zaleceń, dlatego **stołówka szkolna może być miejscem, w którym dzieci i młodzież nauczą się, jak powinni się odżywiać.**

Wspólny posiłek może sprzyjać integracji uczniów. Jest to również pewne urozmaicenie czasu spędzanego w szkole i daje szansę oderwana się na trochę od typowych zajęć szkolnych. Jednak żeby posiłek szkolny stanowił przyjemność, powinien być spożywany w spokoju, w sprzyjającym otoczeniu.

Ze względu na znaczenie żywienia zbiorowego dla zdrowia ucznia, a także jego udział w procesie edukacji, należy dążyć do tego, żeby posiłki wydawane w szkole były spożywane przez każdego ucznia.

Aktualna sytuacja w tym zakresie w naszym kraju nie jest zadowalająca. **Wiele szkół nie jest przygotowanych do wydawania pełnowartościowych posiłków.** Dane Ministerstwa Edukacji Narodowej wskazują, że **funkcjonującą stołówkę posiada tylko 56% szkół podstawowych i 54% gimnazjów.** Bardzo mała liczba uczniów korzysta z posiłków w nich wydawanych. W szkołach podstawowych jest to ponad 9%, w gimnazjach ponad 5%. Wynika stąd, że **nawet w szkołach oferujących ciepłe posiłki uczniowie niechętnie z nich korzystają.**

Żywnienie zbiorowe dzieci i młodzieży częściej prowadzone jest przez szkoły miejskie niż wiejskie. Większość szkół w miastach posiada stołówki, w których wydawane są obiady 2-3 daniowe. Na wsi w wielu szkołach nie jest możliwe przygotowanie ciepłych posiłków, dlatego też uczniom często wydawane są kanapki bądź drożdżówki i napój. Jednak w wielu szkołach uczniowie nie otrzymują żadnego posiłku.

Do najczęstszych przyczyn sprawiających, że dana szkoła nie prowadzi żywienia należą niesprzyjające warunki lokalowe i trudności finansowe. Szczególnie często problemy te dotyczą szkół wiejskich. W niektórych mniejszych szkołach przyczyną może być też brak chętnych do korzystania z żywienia zbiorowego.

Wiele czynników wpływa również na fakt, że tak mało uczniów korzysta z posiłków szkolnych. Dla niektórych osób, które nie są objęte dofinansowaniem ze strony opieki społecznej, koszt tych posiłków jest za wysoki i rezygnują z ich spożywania. Część uczniów ocenia posiłki szkolne jako niesmaczne, nieestetycznie podane, a asortyment oferowanych potraw jako zbyt ubogi. Skarżą się oni również na zbyt krótką przerwę przeznaczoną na spożycie obiadu. Ponadto rozwój sieci sklepików szkolnych oraz automatów wendingowych sprawia, że uczniowie preferują kupowanie dań typu: hamburgery, hot dogi, zapiekanki, kanapki i drożdżówki.

Jakość żywienia w szkołach, które wydają obiady, często jest niezadowalająca. Jadłospisy są źle zbilansowane i nieprawidłowo zestawione. Niektóre obiady nie zawierają dodatku warzyw lub bywa, że nie jest podawany napój. Bardzo rzadko uczniowie otrzymują owoce, jogurty oraz desery, takie jak budyń czy kisiel. Przez to wiele obiadów, nawet jeśli zawiera odpowiednią ilość energii i podstawowych składników pokarmowych, odznacza się zbyt małą zawartością niektórych składników mineralnych i witamin.

Badania przeprowadzone w Instytucie Żywności i Żywnienia wykazały, że **korzystanie z posiłków szkolnych wpływa na poprawę sposobu żywienia, aczkolwiek powoduje również zwiększenie spożycia produktów mniej zalecanych.** Całodzienne pożywienie uczniów korzystających z posiłków szkolnych zawiera większe ilości energii, białka, węglowodanów, a także większości witamin i składników mineralnych. W wielu aspektach oddziaływanie to jest korzystne, gdyż dzieci jedzące obiad w szkole spożywają więcej warzyw i owoców, nasion roślin strączkowych oraz ziemniaków niż ich koledzy nie

korzystający z żywienia zbiorowego. Jednak równocześnie większy jest w ich pożywieniu udział produktów mięsnych oraz cukru i słodczy. Wiele nieprawidłowości obserwuje się zarówno w jadłospisach dzieci spożywających posiłki w szkole jak i nie korzystających z nich.

Żywnienie dzieci i młodzieży w szkołach powinno być traktowane jako istotny element ochrony zdrowia młodego pokolenia. To, czy będzie ono realizowane prawidłowo zależy od zaangażowania i kompetencji osób odpowiedzialnych za żywienie, tj. od dyrekcji szkół, grona pedagogicznego, personelu medycznego szkół, komitetów rodzicielskich. Wiele zależy również od możliwości ekonomicznych.

Nieprawidłowości w zakresie żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w placówkach oświatowo-wychowawczych wynikają ze stosunkowo wysokich kosztów, niedofinansowania szkół, jak również niskiej często świadomości na temat jego znaczenia wśród osób odpowiedzialnych za jego realizację.

W obecnej sytuacji konieczna jest poprawa bazy żywieniowej w szkołach. Dopiero wówczas będzie możliwe zobowiązanie wszystkich szkół do wydawania pełnowartościowych, zgodnych z zaleceniami posiłków.

Zapewnienie dzieciom i młodzieży prawidłowego żywienia w szkołach powinno być jednym z priorytetów władz lokalnych. Ważne jest uświadczenie osobom zajmującym wysokie stanowiska we władzach lokalnych, jakie znaczenie ma żywienie zbiorowe dzieci i młodzieży. Upowszechnianiem wiedzy na ten temat powinno się objąć także kadre pedagogiczną szkół. Jednocześnie wśród dzieci i młodzieży i ich rodziców należy propagować zasady racjonalnego żywienia.

Trzeba podjąć przede wszystkim działania zmierzające do zwiększenia ilości chętnych do korzystania z żywienia prowadzonego przez szkołę. Istotne są tu dotacje finansowe, które w jednych szkołach pozwoliłyby na zorganizowanie żywienia, w innych obniżyłyby koszty wydawanych już posiłków. W części szkół wiejskich, do których uczęszczała niewielka liczba dzieci należy rozważyć możliwość dowożenia posiłków, chociażby dla kilkorga uczniów.

Bardzo istotne ponadto jest dołożenie wszelkich starań, aby posiłki te były pełnowartościowe, bezpieczne dla zdrowia i smaczne.

3.

**Zalecenia dotyczące wartości odżywczej posiłków,
ze szczególnym uwzględnieniem obiadów w szkole**

Iwona Traczyk, Katarzyna Wolnicka

Urozmaicenie doboru produktów spożywczych do sporządzania posiłków jest ważnym elementem prawidłowego żywienia. Zapewnia dostarczenie organizmowi odpowiedniej ilości energii i składników odżywczych. Sporządzając posiłki należy zatem korzystać z możliwie najszerszego asortymentu produktów spożywczych z każdej grupy oraz uwzględniać produkty sezonowe. Na urozmaicenie posiłków wpływa także dobór obróbki technologicznej, zastosowanych przypraw, dodatków. W codziennej praktyce należy wykorzystywać różne możliwości sporządzania i łączenia produktów oraz dań, co ułatwi z jednej strony zbilansowanie diety, a z drugiej – uatrakcyjni posiłki. **W tym miejscu należy zauważyć, że nawet najlepiej zestawiony posiłek, spełniający wszystkie zalecenia, jeżeli będzie nieatrakcyjny pod względem: wyglądu, smaku, zapachu, barwy, konsystencji, temperatury, prawdopodobnie nie zostanie spożyty, nie dostarczy zatem wartości odżywczej.**

Ważnym elementem prawidłowego żywienia jest odpowiednie zaplanowanie w ciągu dnia posiłków, które powinny być spożywane w miarę możliwości:

- o stałej porze,
- w spokojnej atmosferze,
- w godnych warunkach,
- bez pośpiechu.

Posiłki powinny być podawane w estetyczny sposób i w odpowiedniej temperaturze.

Całodzienna dieta składa się zazwyczaj z 4-5 posiłków, z czego trzy: I śniadanie, obiad i kolacja stanowią podstawę żywienia. Pozostałe 1-2 posiłki – II śniadanie i podwieczorek, są ważnym uzupełnieniem diety. Obecnie, zgodnie z zasadami prawidłowego żywienia, zaleca się spożywanie optymalnie 5 posiłków, dotyczy to zarówno dzieci i młodzieży, jak i osób dorosłych.

Posiłki podstawowe powinny stanowić główne źródło pełnowartościowego białka, węglowodanów złożonych, nienasyconych kwasów tłuszczowych oraz składników mineralnych i witamin. Częścią każdego posiłku w ciągu dnia powinny być warzywa i/lub owoce.

Zgodnie z zaleceniami prawidłowego żywienia, zakłada się, aby rozdział energii (%) na poszczególne posiłki (przy 5 posiłkach w ciągu dnia) wyglądał następująco:

- I śniadanie 25-30%,
- II śniadanie 5-10%,
- obiad 30-35%,
- podwieczorek 5-10%,
- kolacja 15-20%.

Zawartość składników odżywczych w całodziennej diecie powinna odpowiadać zapotrzebowaniu organizmu w zależności od wieku, płci i aktywności fizycznej. Wymagania co do zawartości witamin i składników mineralnych w diecie należy rozpatrywać w ujęciu dekadowym.

Prawidłowo zbilansowany i zaplanowany obiad, podawany w stołówce szkolnej, powinien dostarczać 30% całodziennego zapotrzebowania energetycznego i odpowiadać następującym założeniom:

- Udział energii z poszczególnych substancji odżywczych powinien wynosić:
 - z białka co najmniej 10-14%, przy czym:
 - udział białka zwierzęcego powinien wynosić co najmniej połowę całkowitej puli białka posiłku,
 - z węglowodanów 50-65%, w tym:
 - z cukrów prostych nie więcej niż 10-12%,
 - z tłuszczu nie większy niż 30-35%, w tym:
 - z tłuszczów nasyconych nie więcej niż 10%,
 - z tłuszczów wielonienasyconych 6-10%.
- Zawartość cholesterolu w całodziennej racji pokarmowej nie powinna przekraczać 300 mg, w obiedzie powinno być zatem proporcjonalnie mniej cholesterolu.
- Zawartość błonnika pokarmowego, w całodziennej diecie powinna wynosić 20-40 g, w obiedzie nie powinna być niższa niż 6 g.
- Zawartość soli kuchennej w całodziennej diecie nie powinna przekraczać 5 g (w obiedzie nie więcej niż 1,5-2 g).
- Witaminy i składniki mineralne – co najmniej 30% zaleceń na przestrzeni dekady.

Obiad będący głównym posiłkiem w ciągu dnia, powinien składać się z 3 dań: zupy, dania głównego oraz deseru. Posiłek ten często, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, może być rozłożony w czasie.

Powszechnym zwyczajem, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, jest pojadanie między posiłkami. Najczęściej pojadane są słodkocce dostarczające pustych kalorii, dlatego też te niewielkie posiłki mogą znacząco wpływać na podwyższenie wartości energetycznej diety. Należy podejmować starania o zmianę tego zwyczaju i wprowadzanie w miejsce słodkoccy warzyw, orzechów, owoców.

4.

**Zalecenia dotyczące doboru produktów
spożywczych i metod obróbki kulinarnej**

Iwona Traczyk

1. Zalecenia dotyczące doboru produktów spożywczych

Surowce do produkcji żywności pochodzą głównie z produkcji rolniczej oraz w mniejszym stopniu pozyskiwane są w wyniku rybołówstwa, zbieractwa runa leśnego i myślistwa. Tylko nieliczne surowce spożywcze nadają się do spożycia przez ludzi w stanie nieprzetworzonym, zazwyczaj wymagają one różnych, bardziej lub mniej skomplikowanych zabiegów technologicznych. Przyrządzenie posiłku wymaga zastosowania różnych zabiegów technologicznych, zależnie od surowców oraz tego, jaką potrawę chcemy uzyskać.

Podstawowym zaleceniem przy sporządzaniu posiłków jest urozmaicenie w doborze produktów i zastosowanych technik kulinarnych, co ułatwia zbilansowanie diety pod względem wartości energetycznej i odżywczej, jak i uatrakcyjnienie posiłki.

Produkty spożywcze można podzielić m.in. na: produkty skrobiowe, produkty będące źródłem białka, produkty będące źródłem tłuszczu oraz warzywa i owoce, stanowiące istotne źródło witamin, antyoksydantów i składników mineralnych. Podział ten został uwzględniony przy omawianiu zaleceń dotyczących doboru produktów spożywczych do sporządzania posiłków.

1.1. Produkty skrobiowe

Potrawy będące źródłem skrobi stanowią ważny składnik całodziennej diety. Zgodnie z zaleceniami żywienia zawartość węglowodanów w diecie powinna zapewniać 50-65% zapotrzebowania energetycznego. Produkty skrobiowe powinny stanowić około 1/3 całodziennego pożywienia.

Potrawy te można sporządzać z następujących surowców:

- ziemniaki, najlepiej gotowane, także w „mundurkach” lub pieczone,
- kasze: gryczana, jęczmienna, jaglana, kukurydziana,
- płatki zbożowe: owsiane, jęczmienne, pszenne (najlepiej nieekstrudowane),
- ryż,
- makarony,
- pieczywo najlepiej z pełnego przemiału.

1.2. Produkty białkowe

Potrawy wysokobiałkowe powinny stanowić niewielką część posiłków. Należy pamiętać, że białko z diety powinno dostarczać ok. 10-14% energii. Co najmniej połowa do $\frac{3}{4}$ białka diety powinno stanowić białko pochodzenia zwierzęcego.

Potrawy będące źródłem białka można sporządzić z:

1.2.1. Mięsa

Najlepiej drobiu, cielęciny, chudej wołowiny i wieprzowiny. W celu obniżenia w potrawach z mięsa zawartości tłuszczu należy:

- usuwać widoczny tłuszcz,
- wybierać metody obróbki cieplnej bez dodatku tłuszczu lub z możliwie jego najmniejszą ilością: gotowanie, duszenie bez tłuszczu lub z niewielką ilością tłuszczu, pieczenie, grillowanie, zapiekanie,
- z drobiu usuwać skórę,
- odsączać tłuszcz, zwłaszcza z mielonych i siekanych kotletów, po obróbce termicznej (np. na papierowych ręcznikach),
- część mięsa zastępować nasionami roślin strączkowych.

Potrawy z mięsa należy podawać z warzywami i produktami skrobiowymi.

1.2.2. Mleka i produktów mlecznych

Mleko i przetwory mleczne powinny stanowić składnik pożywienia każdego dnia. Sery można wykorzystywać nie tylko jako doskonały składnik: kanapek, twarożków podawanych na słodko lub słono, ale także sałatek, surówek, zapiekank warzywnych i mięsno-warzywnych.

Jadłospisy powinny także uwzględniać różnorodne zupy i napoje mleczne, jak: kefir, jogurty, maślanka, mleko acidofilne oraz desery mleczne. Mogą one stanowić doskonałe podwieczorki.

1.2.3. Ryb

Przygotowując potrawy z ryb zaleca się stosowanie metod obróbki termicznej niewymagających dodatku tłuszczu, a tam gdzie potrzebne jest jego użycie, ilość ta powinna być jak najmniejsza.

Potrawy z ryb można sporządzać w oparciu o różne metody obróbki termicznej, jak gotowanie, pieczenie, grillowanie, duszenie, smażenie bez tłuszczu. Ryby mogą stanowić doskonałą podstawę dań głównych, jak i składnik sałatek, sosów, past do kanapek, zapiekank.

Ryby powinny się znaleźć w diecie, co najmniej 2-3 razy w tygodniu. Najlepiej, aby były to tłuste ryby morskie, jak np.: łosoś, makreła, śledzie, sardele, sardynki. Wykorzystywać można ryby świeże, mrożone, ale również wędzone i konserwowane (rzadziej).

1.2.4. Nasion roślin strączkowych

Ta grupa produktów o wysokich wartościach odżywczych niedostatecznie wykorzystywana jest w polskiej kuchni. Do produktów strączkowych, oprócz fasoli, grochu, zaliczamy soję, soczewicę, ciecierzycę, także orzechy arachidowe (fistaszki). Są to doskonałe produkty wysokobiałkowe, jakkolwiek nie zawierają pełnowartościowego białka – bogate w witaminy z grupy B oraz niektóre składniki mineralne.

Rośliny strączkowe mogą być składnikiem samodzielnych dań, jak: fasolka po bretońsku, kapusta z grochem, kotlety, pasty do smarowania pieczywa, zup oraz dań mącznych stanowiąc nadzienie pierogów, krokietów.

Przy sporządzaniu potraw z roślin strączkowych należy pamiętać o prawidłowej obróbce wstępnej. Ważnym elementem tej obróbki jest moczenie, które stosuje się w celu skrócenia czasu obróbki termicznej. Moczeniu poddaje się wszystkie suche nasiona roślin strączkowych. Nasiona moczy się w wodzie o temperaturze pokojowej, czas moczenia dla grochu i fasoli wynosi ok. 6 godzin, a dla soi: 9 godzin. Podczas moczenia do wody wypłukiwane są zarówno niepożądane substancje, jak np. cukry z rodziny rafinozy, substancje goryczkowe, ale także cenne dla organizmu białka, węglowodany, witaminy i składniki mineralne. Dlatego też nie należy niepotrzebnie wydłużać czasu moczenia. Nasiona roślin strączkowych, z wyjątkiem nasion soi, gotujemy w wodzie, w której były moczone. Natomiast soję gotujemy w świeżej zimnej wodzie (usuwając wodę z moczenia), wlewamy także wywar otrzymany po jej ugotowaniu; wywar z pozostałych roślin strączkowych można wykorzystać przy sporządzaniu potraw (np. zup, sosów). Soja wymaga także dłuższego (często trwającego około 3 godzin) gotowania niż pozostałe nasiona roślin strączkowych.

1.3. Produkty będące źródłem tłuszczu

Dla zachowania zdrowia należy ograniczać ilość tłuszczu w diecie. Tłuszcz, w diecie dzieci i młodzieży szkolnej, powinien dostarczać nie więcej niż 30-35% energii z diety.

Zaleca się zrezygnowanie ze smarowania pieczywa tłuszczem, jeśli to niemożliwe, stosowanie niewielkiej ilości dobrej jakości margaryny kubkowej lub masła.

Należy ograniczać dodatek tłuszczu do potraw będących źródłem skrobi, mięsnych oraz sałatek, a także usuwać z surowców tłuszcz widoczny.

Najlepsze walory zdrowotne posiadają oleje roślinne bogate w nienasycone kwasy tłuszczowe. Jednakże przy sporządzaniu posiłków należy zwracać uwagę, aby do smażenia nie stosować olejów bogatych w wielonienasycone kwasy tłuszczowe, które w wyniku ogrzewania w wysokiej temperaturze ulegają rozkładowi z wydzielaniem niekorzystnych dla zdrowia substancji. Dlatego należy dostosowywać rodzaj tłuszczu do sporządzanej potrawy. Do surówek i sałatek zaleca się stosowanie oleju słonecznikowego, sojowego, rzepakowego i oliwy z oliwek. Do smażenia potraw nie należy stosować oleju słonecznikowego i sojowego tłoczonego na zimno. Zaleca się natomiast olej rzepakowy niskoerukowy i oliwę z oliwek.

1.4. Warzywa i owoce – źródło witamin, antyoksydantów i składników mineralnych

Zgodnie z zaleceniami żywieniowymi warzywa i/lub owoce powinny być składnikiem każdego posiłku, stąd zalecenie, aby spożywać je 5 razy dziennie. Stanowią one źródło: witamin, antyoksydantów, składników mineralnych i błonnika (zwłaszcza warzywa), jednocześnie są ubogie w tłuszcz, a warzywa także w cukry proste, dzięki czemu są niskokaloryczne. Można je zatem spożywać praktycznie bez ograniczeń.

1.4.1. W celu wykorzystania walorów odżywczych i kulinarnych warzyw i owoców należy:

- wykorzystywać sezonowe, krajowe warzywa i owoce,
- stosować możliwie najszerszy ich asortyment,
- pamiętać, że najwięcej składników odżywczych posiadają surowe warzywa i owoce, dlatego głównie w takiej postaci powinny być wykorzystywane, lub w przypadku niektórych warzyw lekko podgotowane (nie należy ich rozgotowywać),
- potrawy z warzyw i owoców przygotowywać przed podaniem, unikać moczenia w wodzie, mycia po rozdrobnieniu, kontaktu ze światłem po obraniu,
- ziemniaki gotować wrzucając je do wrzącej wody,
- warzywa na sałatki gotować nieobrane (w mundurkach),
- unikać dodatku tłustych sosów (majonezowych, z dużą ilością oleju lub oliwy), tłustej bitej śmietany (dodają niepotrzebnych kalorii),
- większość posiłków z warzyw należy przygotowywać w oparciu o ich świeże i mrożone formy – pozwoli to uniknąć nadmiaru soli w diecie. Kupując warzywa konserwowane należy wybierać te, które nie zawierają soli.

Warzywa powinny być składnikiem każdego posiłku w ciągu dnia, można je wykorzystać jako:

- surówki i sałatki (obiad powinien zawierać 2 dodatki warzywne: surówkę oraz warzywa gotowane),
- składnik wielu potraw: zapiekanek, pizzy, lazani, kanapek, past do smarowania pieczywa, krokietów, pierogów, leczo, gulaszy, zup (do których należy dodawać jak najwięcej warzyw). Warzywa są świetnym surowcem do grillowania, dobrze sprawdzają się np. kabaczki, pomidory, papryka, cebula,
- główne dania: np. sałatki warzywne z dodatkiem kurczaka, ryby, gotowanego jajka, lub bukiety z warzyw gotowanych najlepiej na parze, podawane np. z jajkiem,
- przekąski: obrane, pokrojone w słupki marchewki, ogórki, papryka, różyczki kalafiora, brokułów, kawałki jabłka, gruszki, mandarynki, umyte owoce jagodowe,
- surowiec do sporządzania soków warzywno-owocowych, kompotów, musów, galaretek, kisieli.

Jeśli nie masz czasu na przygotowanie świeżych warzyw i owoców – nie należy z nich rezygnować – a kupić te, które są już częściowo przygotowane: umyte, obrane, pokrojone, mrożone, konserwowane, w formie soku (bez dodatku soli i jeśli możliwe cukru).

2. Metody obróbki kulinarnej – zalecenia

Proces technologiczny przygotowania potraw obejmuje wiele etapów, od przeprowadzenia których zależy jakość zdrowotna i sensoryczna uzyskanej potrawy. Jakość potrawy w znacznym stopniu zależy również od jakości użytych surowców do jej sporządzenia.

Generalnie, zależnie od pochodzenia surowców i rodzaju potrawy, jaką chcemy uzyskać, proces technologiczny dzielimy na obróbkę wstępną i ciepłą.

Czynności obróbki wstępnej prowadzą do zmiany wyglądu, kształtu, rozmiarów i składu chemicznego surowców i półproduktów.

2.1. Obróbka wstępna obejmuje:

Sortowanie, mycie, rozdrabnianie, formowanie porcji, przygotowanie półproduktów.

Sortowanie: polega na rozdzieleniu surowca na grupy różniące się cechami fizycznymi, w tym np. wielkością, masą (ułatwia przeprowadzenie dalszej

obróbki, zwłaszcza mechanicznej), na tym etapie należy także usunąć sztuki i części nienadające się do spożycia, nadpsute, np. liście z sałaty, kapusty, nadgniłe owoce, warzywa.

Mycie, czyszczenie i płukanie surowca. W procesie mycia dużą rolę odgrywa jakość stosowanej wody; musi to być woda nadająca się do spożycia przez ludzi. Proces ten ma na celu usunięcie wszystkich zanieczyszczeń znajdujących się na powierzchni. Mycie należy w miarę możliwości przeprowadzać pod wodą bieżącą. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, np. przy myciu warzyw okopowych (buraki, marchew, pietruszka) należy je wyszorować. Nie należy przetrzymywać surowców w wodzie, ponieważ prowadzi to do utraty cennych składników odżywczych, np. rozpuszczalnych w wodzie witamin, białek, składników mineralnych. Zdarza się jednak, że proces moczenia jest jednym z elementów obróbki technologicznej, dotyczy to np. warzyw strączkowych, które dzięki moczeniu stają się łatwiej strawne, proces ten stosuje się także dla usunięcia gorzkiego posmaku, np. z endywii.

Straty wartości odżywczych powoduje także pozostawianie rozdrobnionych warzyw w naczyniu bez przykrycia. Dostęp powietrza ułatwia utlenianie witamin, tłuszczu oraz powoduje ciemnienie niektórych warzyw.

Obróbka wstępna obejmuje także usuwanie niejadalnych części, np. skórki z warzyw i ziemniaków. Jeżeli czynność tę przeprowadza się niedbale, np. usuwając znaczne części miąższu warzyw i owoców albo przy użyciu nieprawidłowych narzędzi, prowadzi to do strat składników odżywczych.

Rozdrabnianie ma na celu nadanie oczyszczonym surowcom kształtu i rozmiaru zgodnie z przeznaczeniem kulinarnym.

Panierowanie – polega na obtoczeniu półproduktów przed smażeniem, np. w mące lub w mące i jajku – w celu uzyskania skórki.

W celu ograniczenia strat składników odżywczych przy obróbce wstępnej, zwłaszcza warzyw, należy przestrzegać następujących zasad:

- stosować wyłącznie narzędzia ze stali nierdzewnej,
- myć warzywa przed oczyszczaniem,
- usuwać jak najcieńszą warstwę naskórka lub części niejadalnych,
- oczyszczonych surowców nie przetrzymywać w wodzie,
- nie płukać surowców rozdrobnionych,
- surowce rozdrobnione przeznaczać bezpośrednio do dalszej obróbki,
- chronić, zwłaszcza obrane i rozdrobnione warzywa przed dostępem powietrza i światła.

2.2. Metody obróbki cieplnej

Pożywienie człowieka składa się z produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Większość z nich musi być poddana obróbce cieplnej przed spożyciem. W czasie tego procesu zachodzi wiele zmian fizycznych, chemicznych i biochemicznych, których rezultatem są zmiany wartości odżywczej, cech sensorycznych (konsystencji, barwy, zapachu, smaku).

Celem obróbki cieplnej jest:

- zwiększenie strawności pożywienia przez rozklejenie skrobi, kolagenu oraz rozluźnienie tkanek półproduktów,
- zmniejszenie objętości pożywienia przez odparowanie nadmiaru wody,
- zmiękczenie tkanek półproduktów przez rozklejenie związków pektynowych, zmiękczenie błonnika i rozluźnienie ich struktury,
- zniszczenie drobnoustrojów i składników szkodliwych dla zdrowia przez działanie wysokiej temperatury i rozpuszczenie w wodzie,
- wyzwolenie substancji aromatyczno-smakowych znajdujących się w środkach spożywczych i zwiększenie smakowitości pożywienia,
- urozmaicenie pożywienia przez możliwość wprowadzenia szerszego asortymentu potraw do jadłospisów.

Obróbka cieplna produktów spożywczych obejmuje następujące procesy: blanszowanie, gotowanie, duszenie, smażenie, pieczenie i jego odmiany, tj. zapiekanie i opiekanie.

2.2.1. Blanszowanie

Polega na krótkotrwałym zanurzeniu we wrzącej wodzie lub gorącej parze wodnej, np. warzyw i owoców przed zamrożeniem, liści kapusty na gołąbki, pomidorów w celu łatwiejszego usuwania skórki.

2.2.2. Gotowanie

Gotowanie może być prowadzone w wodzie lub środowisku pary wodnej. Gotowanie na parze prowadzi się umieszczając produkt na perforowanej wkładce nad warstwą wody i pod przykryciem. Zaletą tej metody są mniejsze straty składników odżywczych.

W wyniku gotowania uzyskuje się potrawy lekkostrawne, zachowujące stosunkowo wysokie ilości składników odżywczych (zależnie od czasu obróbki, stopnia rozdrobnienia surowca, ilości użytej wody). Gotowanie stosuje się zazwyczaj do produktów roślinnych z wysoką zawartością skrobi i błonnika oraz mięsa.

2.2.3. Smażenie

Smażenie jest procesem, w którym ciepło przenoszone jest za pośrednictwem tłuszczu. W praktyce zazwyczaj stosuje się smażenie w małej i dużej ilości tłuszczu. Do smażenia nadają się tłuszcze roślinne i zwierzęce, których temperatura rozkładu przekracza 200°C. Są to smalec, olej rzepakowy, uniwersalny, oliwa. Do smażenia nie należy stosować pozostałych olejów roślinnych oraz olejów tłoczonych na zimno. Smażenie przebiega w temperaturze wrzenia tłuszczu w granicy 160-180°C.

Półprodukty należy wkładać do silnie rozgrzanego tłuszczu, zapobiega to nasiąkaniu półproduktu tłuszczem i sprzyja szybkiemu utworzeniu na powierzchni rumianej skórki nie dopuszczającej do wyciekania soków na zewnątrz.

2.2.4. Duszenie

Duszenie jest procesem cieplnym łączącym smażenie i gotowanie. Półprodukty obsmaża się najpierw w tłuszczu, a następnie gotuje pod przykryciem w małej ilości wody. Obsmażanie ma na celu zrumienienie powierzchni oraz wytworzenie substancji smakowo-zapachowych oraz zmianę barwy półproduktu; gotowanie prowadzi do mięknięcia i rozluźnienia tkanek produktu. Proces duszenia można także prowadzić bez wstępnego obsmażania. W takim przypadku potrawę gotuje się w małej ilości wody z dodatkiem tłuszczu w szczelnie zamkniętym naczyniu.

2.2.5. Pieczenie

Pieczenie jest procesem przebiegającym pod wpływem rozgrzanego powietrza w zamkniętej przestrzeni piekarnika. Na półprodukt działa powietrze rozgrzane do temperatury 180-250°C.

Półprodukty przeznaczone do pieczenia należy wkładać do nagrzanego piekarnika. Pieczenie w zbyt wysokiej temperaturze powoduje szybkie rumienienie i spiczenie powierzchni półproduktów, co utrudnia przenikanie ciepła do warstw wewnętrznych i opóźnia proces miękczenia wyrobu. Równocześnie gwałtowne parowanie wody powoduje duże ubytki masy.

Również pieczenie w zbyt niskiej temperaturze jest niewskazane. Prowadzi do wypływania soków z potraw mięsnych i warzywnych, przerastania i opadania ciasta, przedłuża czas potrzebny do miękczenia produktu i utrudnia uzyskanie pożądaných cech organoleptycznych produktu.

2.3. Zmiany zachodzące w półproduktach podczas obróbki cieplnej

Poszczególne procesy obróbki cieplnej prowadzą do powstania wielu zmian fizykochemicznych. Charakter tych zmian zależy od środowiska i temperatury jakiej są poddawane półprodukty oraz od ich składu chemicznego. Największym zmianom podlegają węglowodany, w tym skrobia, błonnik i pektyny oraz tłuszcze i białka.

Cukry rozpuszczają się w wodzie, a ogrzane w środowisku kwaśnym do temperatury 100°C rozkładają się na cukry proste, nie zmieniając smaku. Cukry ogrzane bez wody do temperatury 180°C ulegają karmelizacji, zmieniają barwę na brązowobrunatną i smak słodki na gorzki.

Skrobia w wodzie pęcznieje. Podczas ogrzewania w temperaturze 70°C rozkleja się przechodząc z postaci niestrawnej w strawną. Ogrzewana na sucho z tłuszczem lub bez tłuszczu ulega dekstrynizacji, następnie karmelizacji, zmieniając smak, zapach i barwę wyrobów. Zjawisko to zachodzi głównie podczas smażenia i pieczenia.

Blonnik pęcznieje i mięknie podczas gotowania.

Pektyny w środowisku wodnym rozkleją się powodując rozluźnienie tkanek.

Tłuszcze podczas ogrzewania wytapiają się i przechodzą do otaczającego środowiska. Jeżeli jest to woda, może dojść do częściowego ich zemulgowania. Emulsja jest nietrwała, dlatego gromadzi się na powierzchni potrawy. Tłuszcze ogrzewane w temperaturze powyżej 180°C (podczas smażenia) podlegają utlenieniu i hydrolizie z wytworzeniem m.in. niepożądanego dla organizmu akroleiny (jej obecność poznajemy po pojawieniu się dymu i nieprzyjemnym zapachu przypalonego tłuszczu). Powstające produkty rozpadu tłuszczu są szkodliwe dla zdrowia.

Białka mogą występować w postaci rozpuszczalnej i nierozpuszczalnej. Duże straty białek może spowodować wypłukiwanie ich do wywaru podczas gotowania, dlatego wywary zarówno mięsne, jak też warzywne (rozpuszczone witaminy) należy używać do sporządzania zup i sosów.

W czasie gotowania dochodzi do denaturacji białka. Przechodzi ono w postać stałą i staje się nierozpuszczalne w wodzie. Ogrzewane do wyższych temperatur bez wody, ulega zrumienieniu, a nawet rozkładowi na aminokwasy, które w połączeniu z cukrami tworzą aromatyczne barwne związki poprawiające wygląd i smak potraw, ale są nietrawione przez organizm. Z tego powodu, podczas smażenia i pieczenia należy unikać nadmiernego rumienienia półproduktów.

Witaminy i składniki mineralne występują w różnych formach chemicznych, co determinuje ich właściwości fizykochemiczne i oporność na czynniki zewnętrzne, w tym ogrzewanie. Bardzo wrażliwe na ogrzewanie są witaminy C, B₁, B₁₂, straty tych witamin występują już po kilku minutach procesu. Witaminy B₂ i PP są mniej wrażliwe na obróbkę termiczną, natomiast ulegają inaktywacji w obecności światła. Witaminy A i D rozpuszczalne w tłuszczach ulegają rozkładowi podczas smażenia i opiekania w wysokich temperaturach.

Zalecenia do stosowania metod obróbki cieplnej.

Dla zachowania wartości odżywczych produktów zaleca się: gotowanie w wodzie, na parze, duszenie bez wstępnego obsmażania, pieczenie w folii lub na grillu bez użycia tłuszczu.

5.

Zasady układania jadłospisów

Ewa Rychlik, Katarzyna Wolnicka

Jadłospisy powinny być planowane w zależności od potrzeb organizmu. **Ich wartość odżywcza powinna być dostosowana do wieku, płci i aktywności fizycznej osoby.**

Jadłospisy należy planować na dłuższy czas, najlepiej na 10 dni. Planowanie pomaga w organizacji zakupów oraz gromadzeniu na czas potrzebnych produktów. Zakup większej ilości danego produktu, jeśli potrzebny jest w ciągu planowanego okresu, może obniżyć jego cenę i przyczynić się w związku z tym do lepszego gospodarowania określonym budżetem. Planowanie w dłuższym czasie pozwala także uniknąć sytuacji, w której potrawy powtarzają się zbyt często.

W układaniu jadłospisów całodziennych należy uwzględnić ilość posiłków. Optymalna ilość posiłków to 5 w ciągu dnia. Posiłki powinny być tak rozplanowane, aby przerwy pomiędzy nimi nie przekraczały 3-4 godzin.

Należy dbać o urozmaicenie potraw i produktów w diecie. Zapewni to dostarczenie organizmowi wszystkich niezbędnych składników odżywczych. Nie ma jednego rodzaju produktów, który byłby źródłem wszystkich składników. Im szerszy asortyment produktów, tym większa możliwość dostarczenia organizmowi wszystkich niezbędnych składników. Urozmaicenie pożywienia ma również aspekt psychologiczny. Różnorodność potraw wpływa na poprawę apetytu i powoduje, że są one akceptowane.

Warto zadbać, aby w poszczególnych posiłkach znalazły się produkty z różnych grup. Na przykład w każdym posiłku powinny znaleźć się warzywa i/lub owoce oraz produkty zbożowe. W planowaniu jadłospisu na cały dzień należy starać się uwzględniać produkty z każdej grupy. Jedynie w przypadkach, gdy zalecane ilości jakiegoś produktu są niewielkie, np. nasiona roślin strączkowych czy orzechy, nie muszą one być spożywane codziennie, lecz w odpowiednio zwiększonych ilościach co kilka dni.

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 wyżywienia.

Warto **zwrócić uwagę na pracochłonność potraw** i nie planować tego samego dnia zbyt dużej ilości potraw, których przygotowanie wymaga dużej ilości czasu. Przy braku urządzeń kuchennych ułatwiających pracę, czy niedostatecznej liczbie personelu, potrawy wymagające większego nakładu pracy należy łączyć z takimi, których przygotowanie jest mniej pracochłonne.

Należy dbać nie tylko o walory smakowe, ale również o odpowiednie zestawienia kolorystyczne, czy odpowiednią konsystencję potraw. Aby posiłki były atrakcyjne dla konsumenta, nie należy łączyć w jednym posiłku potraw o podobnej kolorystyce, konsystencji czy smaku. W szczególności dla wybrednego zwykle odbiorcy, jakim są dzieci, dobrze skomponowany posiłek pod względem koloru, zapachu i smaku będzie podstawą sukcesu kuchni i jadłodajni. Może się też przyczynić do wzrostu popularności posiłków szkolnych, i w efekcie więcej osób może zacząć z nich korzystać, co podniesie efektywność i opłacalność stołówki.

Planowanie posiłków obiadowych

Zupy należy przygotowywać na wywarach jarskich, ewentualnie mięsnych, z dodatkiem głównego składnika, który nadaje zupie charakterystyczny smak. Zaleca się podprawianie zup jogurtem, gdyż w ten sposób wzbogaca się zupę w pełnowartościowe składniki, ograniczając jednocześnie ilość tłuszczu. Nie zaleca się stosowania zasmażek. Najkorzystniejsze dla zdrowia są zupy z dużą ilością warzyw, np.: jarzynowa, barszcz ukraiński.

Drugie danie powinno składać się z produktów białkowych (chude mięso, drób, sery, jaja, ryby, nasiona roślin strączkowych), w tym szczególnie mięsa drobiowego i ryb pochodzenia morskiego. Ryby powinny występować co najmniej dwukrotnie w ciągu całego tygodnia. A w stołówkach szkolnych w ciągu 5-dniowego tygodnia szkolnego co najmniej raz.

Przy planowaniu drugich dań ważną zasadą jest uwzględnienie warzyw, najlepiej w postaci surówek lub gotowanych oraz produktów bogatych w węglowodany złożone (najlepiej brązowy ryż, kasza gryczana).

Przy przygotowywaniu posiłków zaleca się stosowanie tłuszczów pochodzenia roślinnego. Do smażenia najlepszy jest olej rzepakowy, ze względu na dużą zawartość kwasów jednonienasyconych. Do sałatek można dodawać olej sojowy i słonecznikowy, ze względu na zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych.

Smaczne i proste desery z udziałem mleka to budynie, drożdżówki z serem. Korzystne dla zdrowia są desery z dodatkiem owoców, np.: kompoty, kisiele. Nie należy zapominać o bardzo istotnej sprawie, jaką jest odpowiednia ilość wody w dziennej racji pokarmowej i starać się uwzględnić napój w posiłku obiadowym.

W żywieniu nie powinno się stosować ostrych przypraw. Zaleca się zastępować je ziołami, takimi jak: majeranek, tymianek, bazylia i inne. Umiejętne stosowanie przypraw poprawia nie tylko cechy smakowo-zapachowe przygotowywanych potraw, lecz także podnosi ich strawność i przyswajalność. Często właśnie dobrze dobrane przyprawy ziołowe decydują o walorach organoleptycznych i atrakcyjności dań.

Należy unikać stosowania soli kuchennej bądź stosować ją w ilościach minimalnych lub zastępować aromatycznymi ziołami.

6.

**Zasady Dobrej Praktyki Higienicznej
oraz system HACCP
przy sporządzaniu posiłków szkolnych**

Halina Turlejska

1. Wstęp

Dzieci przebywają w szkole często znaczną część dnia, dlatego też szkoła powinna im zapewnić prawidłowe posiłki, zgodne z ich potrzebami i oczekiwaniami.

Przygotowywanie posiłków i potraw o odpowiedniej wartości odżywczej i sensorycznej, a także właściwych z punktu widzenia bezpieczeństwa i jakości zdrowotnej, wymaga od realizatorów żywienia zbiorowego wielkiej staranności, specjalistycznej wiedzy oraz doświadczenia.

Zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego posiłków jest wymogiem prawa określonym m.in. w:

- Ustawie z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia.
- Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 178/2002 z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiającym ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołującym Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności i ustanawiającym procedury w sprawie bezpieczeństwa żywności.
- Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 852/2004 z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.

W świetle ww. rozporządzenia w sprawie higieny środków spożywczych, wszyscy operatorzy żywności, bez względu na wielkość i profil prowadzonej działalności, **od dnia 1 stycznia 2006 r. mają obowiązek posiadać wdrożony i funkcjonujący system HACCP.**

Należy pamiętać, że określenie „operator żywności” odnosi się do wszystkich podmiotów działających w obszarze produkcji, przetwórstwa i obrotu żywnością, w tym również do osób odpowiedzialnych za prowadzenie żywienia zbiorowego w szkołach.

Wdrożenie systemu HACCP w stołówkach szkolnych ma ogromne znaczenie z punktu widzenia ochrony zdrowia dzieci i młodzieży, a w szczególności w zapobieganiu występowania zatruc i zakażeń pokarmowych. System HACCP nie powinien być postrzegany jako „straszak” na szkoły, lecz jako narzędzie do zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Pozwala on również na udowodnienie, że realizacja żywienia odbywa się z należytą starannością oraz zgodnie z przyjętymi ustaleniami i najlepszą wiedzą. Świadomość takiego postrzegania systemu HACCP nie zawsze jest wystarczająca wśród realizatorów żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży. Wdrażanie

systemu HACCP, szczególnie w małych stołówkach szkolnych zatrudniających 2-3 osoby często napotyka w praktyce na szereg trudności, najczęściej z powodu niezrozumienia jego idei lub obawy przed nadmierną biurokracją. Dlatego też aspekty elastycznego i prostego podejścia do obowiązku wdrażania systemu HACCP wydają się być integralnym elementem organizacji żywienia zbiorowego dzieci. Warto podkreślić, że brak funkcjonującego systemu HACCP w szkole może skutkować karą grzywny nałożonej przez organy urzędowej kontroli żywności, tj. Państwową Inspekcję Sanitarną, a główną odpowiedzialność w tym zakresie ponosi kierujący placówką, tj. jej dyrektor.

2. Zasady Dobrej Praktyki Higienicznej – Good Hygienic Practice – GHP

Punktem wyjścia i tzw. warunkiem wstępnym do wdrażania systemu HACCP jest realizacja zasad Dobrej Praktyki Higienicznej – Good Hygienic Practice – GHP pod pojęciem której rozumie się **działania, które muszą być podjęte i warunki higieniczne, które muszą być spełniane i kontrolowane na wszystkich etapach przygotowania posiłków, aby zapewnić ich bezpieczeństwo.**

Obejmuje ona następujące obszary:

Sposób prowadzenia stołówki szkolnej w obszarach wskazanych na rysunku powinien być zdefiniowany w stosownych instrukcjach i procedurach.



Pracownicy stołówki szkolnej, bez względu na zajmowane stanowisko, muszą bezzwzględnie postępować zgodnie z wymogami higieny. Podstawowe wymagania w tym zakresie sprowadzają się do następujących punktów:

- Wszystkie pomieszczenia stołówki szkolnej i jej zaplecza powinny być ze sobą funkcjonalnie powiązane i wyposażone w sposób zapewniający zachowanie czystości i porządku (zmywalne ściany i podłogi, odpowiednia wentylacja).
- Urządzenia i wykorzystywany sprzęt oraz naczynia muszą być stale utrzymywane w nienagannej czystości i powinny być skonstruowane z materiałów dozwolonych do kontaktu z żywnością.
- Procesy mycia i dezynfekcji z uwagi na ich znaczenie dla bezpieczeństwa żywności powinny być prowadzone przez dobrze przygotowanych, odpowiednio przeszkolonych i nadzorowanych pracowników. Sposób prowadzenia tych procesów powinien gwarantować ich skuteczność i być dokładnie zdefiniowany, określony i opisany w stosownych procedurach lub instrukcjach.
- W obszarze stołówki i jej zaplecza powinien funkcjonować sprawny system kontrolujący obecność szkodników (zarówno gryzoni, insektów jak i ptaków) oraz program stosowania odpowiednich środków zabezpieczających przed ich wtargnięciem do obiektu (pułapek, stacji deratyzacyjnych, lamp owadobójczych, siatek ochronnych itp.).
- Zanieczyszczenia i odpady powinny być jak najszybciej usuwane z przestrzeni produkcyjnych.
- Surowce i wszystkie produkty wnoszące duże ryzyko zagrożenia muszą być oddzielnie obrabiane przy użyciu oddzielnych narzędzi i sprzętu. Jest to generalna zasada zabezpieczenia przed skażeniami krzyżowymi.

Szczególną uwagę należy zwracać na higienę osobistą pracowników przygotowujących posiłki szkolne kierując się następującymi zasadami:

- Każda osoba pracująca na stanowisku wymagającym bezpośredniego kontaktu z żywnością musi wykazywać odpowiedni stan zdrowia określony na podstawie badań lekarskich i odpowiednich badań analitycznych.
- Pracownik chory lub podejrzany o chorobę zakaźną, cierpiący na infekcje dróg oddechowych, biegunkę lub ropne schorzenia skóry powinien być bezzwłocznie odsunięty od pracy wymagającej bezpośredniego kontaktu z żywnością.
- Pracownicy nie mogą przechowywać rzeczy osobistych w części produkcyjnej, ani też nosić biżuterii, zegarków, szpilek i spinek do włosów oraz innych drobnych przedmiotów, które mogłyby zagrażać bezpieczeństwu konsumenta w przypadku dostania się do żywności.
- Przygotowujący posiłki szkolne nie mogą wykonywać czynności, które mogłyby przyczynić się do zanieczyszczenia żywności, a w szczególności pić, spożywać posiłków na stanowisku pracy, palić tytoniu itp.
- Przed rozpoczęciem pracy każdy pracownik przygotowujący posiłki powinien umyć dokładnie ręce i założyć czystą odzież roboczą (najlepiej białą lub w jasnych kolorach) oraz odpowiednie nakrycie głowy.

- Odzież robocza powinna być noszona w prawidłowy sposób, tj. zakrywać odzież osobistą pracownika na produkcji, nakrycie głowy powinno osłaniać całą owłosioną część głowy. Nie dopuszcza się wystawiania kosmyków włosów spod zbyt małych czapek.
- Wszelkie skaleczenia i zmiany na skórze powinny być zabezpieczone wodoodpornym opatrunkiem i/lub jednorazową rękawiczką.
- Pracownicy powinni myć ręce:
 - przed rozpoczęciem pracy z żywnością,
 - każdorazowo po wyjściu z toalety,
 - po każdej czynności wykonywanej z surowcami lub półproduktami i każdej innej czynności „brudnej”,
 - po każdym wyjściu poza przestrzeń produkcyjną,
 - okresowo podczas pracy, gdy następuje zmiana rodzaju wykonywanej czynności.

Bardzo istotną sprawą jest przestrzeganie zasad tzw. **polityki wobec szkła**.

Polega ona m.in. na szczególnej ostrożności i prowadzeniu nadzoru w sytuacjach, gdzie może wystąpić zagrożenie zanieczyszczeniem odłamkami szkła.

W praktyce sprowadza się ona do tego, że np.:

- szklane słoiki lub butelki otwiera się z dala od przygotowywanych lub porcjowanych potraw,
- nad żarówkami i szklanymi świetlówkami zakłada się plastikowe osłony,
- pracownicy nie noszą na rękę zegarków i nie posiadają żadnych innych rzeczy z elementami szklanymi,
- uszkodzone, pęknięte szkło stołowe i naczynia są natychmiast eliminowane,
- eliminuje się lub ogranicza do niezbędnego minimum szkło jako element urządzeń oraz wyposażenia (szybki w piecykach) lub wystroju pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych (przeszklone ścianki działowe, lustra nad umywalkami, szklane sufity, świetliki itp.),
- szyby w oknach są zabezpieczone fabrycznie przed rozpryskiem lub stłuczeniem albo też oklejone od wewnątrz folią samoprzylepną,
- wszystkie niezbędne elementy szklane są na bieżąco nadzorowane.

Obok spełniania wszelkich wymogów higienicznych dla zapewnienia bezpieczeństwa i wysokiej jakości posiłków i potraw, nie mniej ważne jest prawidłowe prowadzenie procesów technologicznych. Przy nieprawidłowym prowadzeniu procesu technologicznego może nastąpić mikrobiologiczne bądź fizykochemiczne skażenie żywności i obniżenie jej bezpieczeństwa i jakości zdrowotnej.

Do czynników, które mogą zwiększać ryzyko występowania bakteryjnych zatrueń i zakażeń pokarmowych można zaliczyć:

- stosowanie do produkcji posiłków surowców skażonych mikrobiologicznie lub zanieczyszczonych fizycznie lub chemicznie,
- nieprawidłowe prowadzenie procesów technologicznych, w tym m.in.: niedokładne mycie i czyszczenie surowców, nieodpowiednia obróbka wstępna, nieprzestrzeganie ustalonych parametrów,

- długie przechowywanie surowców żywnościowych łatwo psujących się w niewłaściwych warunkach – najczęściej w temperaturze pokojowej,
- niewłaściwe rozmrażanie żywności (szczególnie mięsa drobiu),
- niewłaściwą obróbkę cieplną – najczęściej zbyt niska temperatura podgrzewania potraw lub zbyt krótki czas jej trwania; są to uchybienia, które nie pozwalają na zniszczenie wszystkich drobnoustrojów chorobotwórczych,
- zbyt długo trwałe wychładzanie żywności, przez co posiłki lub dania zbyt długo przebywają w przedziale temperatur sprzyjających namnażaniu się niekorzystnych drobnoustrojów,
- przygotowywanie potraw w nadmiernych ilościach lub z dużym wyprzedzeniem i przechowywanie ich w temperaturze pokojowej, poza urządzeniami chłodniczymi,
- nie podgrzanie żywności – po dłuższym przechowywaniu – do temperatury wystarczająco wysokiej, aby zniszczyć ewentualne bakterie chorobotwórcze.

3. Zasady Dobrej Praktyki Żywienia Zbiorowego – – Good Catering Practice – GCP

Prawidłowy sposób postępowania przy przygotowywaniu posiłków i potraw określany jest mianem **Dobrej Praktyki Żywienia Zbiorowego lub Dobrej Praktyki Cateringowej**. Obejmuje ona następujące elementy:



Wyżej wymienione obszary **Dobrej Praktyki Żywienia Zbiorowego** można przedstawić kierując się następującymi zasadami:

- Wszystkie surowce i dodatki wykorzystywane przy przygotowywaniu posiłków powinny być oceniane – w momencie przyjęcia do stołówki – z punktu widzenia, czy nie są one nadmiernie zanieczyszczone drobnoustrojami chorobotwórczymi, pozostałościami pestycydów i nawozów sztucznych, pasożytami itp. Jeśli zachodzi potrzeba, powinno to być potwierdzone przeprowadzeniem badań laboratoryjnych.
- Poszczególne partie przyjmowanych surowców i dodatków powinny posiadać odpowiednie specyfikacje lub inne dokumenty potwierdzające ich odpowiednią jakość.
- Dostawa i przyjęcie surowców i produktów powinno odbywać się w wyznaczonym specjalnie do tego celu stałym miejscu. Powinno być one utrzymywane w czystości i porządku oraz dobrze oświetlone. Należy usunąć z niego puste opakowania, pojemniki, pozostałości z poprzednich dostaw oraz wszelkie zbędne przedmioty.
- Warunki przechowywania poszczególnych rodzajów żywności są najczęściej określone przez producenta i podane na opakowaniu lub też przyjmuje się je zgodnie z wiedzą żywieniową. Powinny być one rygorystycznie przestrzegane. W przeciwnym razie, podczas przechowywania w nieprawidłowych warunkach temperatury i wilgotności, w produktach spożywczych mogą zachodzić niekorzystne zmiany.
- Każda dostawa powinna być uprzednio dobrze zaplanowana tak, aby w magazynach, chłodniach, lodówkach czy mroźniach była wystarczająca ilość miejsca na dostarczane produkty.
- Przy przyjmowaniu surowców należy jednocześnie sprawdzić warunki ich transportu:
 - czystość środków transportu,
 - prawidłowość ich wyposażenia,
 - temperaturę wewnątrz środka transportu (szczególnie w odniesieniu do produktów mrożonych lub łatwo psujących się),
 - stan, jakość i gdy zachodzi potrzeba, szczelność opakowań przewożonej żywności,
 - prawidłowość oznakowania produktów,
 - datę przydatności do spożycia lub datę minimalnej trwałości,
 - czy nie stwierdza się obecności insektów i/lub innych szkodników.
- Nie można przyjmować surowców lub półproduktów, które odznaczają się cechami niepożądanymi lub wykazują objawy zepsucia. Nie powinny być także przyjmowane produkty mrożone posiadające cechy wskazujące na ich rozmrożenie w czasie transportu, ani też uszkodzone lub zbombardowane puszki.
- Przy przyjmowaniu surowców i produktów należy także zwracać uwagę na ich jakość, wygląd, teksturę i konsystencję.

- Również niewłaściwy stan sanitarny pojemników transportowych może być podstawą do odrzucenia niektórych produktów (szczególnie do bezpośredniej konsumpcji).
- Produkty transportowane w warunkach chłodniczych lub zamrożone powinny jak najszybciej zostać przeniesione do odpowiednich miejsc, gdzie będą magazynowane.
- Każdy produkt przeznaczony do magazynowania powinien być wyraźnie oznaczony datą przyjęcia i przydatności do spożycia.

Przed umieszczeniem produktów w magazynie należy sprawdzić jego czystość, porządek i skuteczność działania wentylacji. W pobliżu żywności nie mogą być składowane puste opakowania, odpadki, a produkty rozsypane należy szybko uprzątnąć. Należy również unikać przechowywania w bezpośrednim sąsiedztwie żywności środków czystości i innych środków chemicznych, gdyż grozi to zanieczyszczeniem żywności. Powinny być one składowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych pomieszczeniach.

Należy pamiętać o zasadzie rozdzielnego magazynowania lub segregacji poszczególnych grup surowców lub półproduktów posiadających różne wymagania co do temperatury przechowywania. Ma to również na celu unikanie wzajemnego przenikania zapachów charakterystycznych dla poszczególnych produktów.

Podczas magazynowania surowców lub półproduktów bardzo ważne znaczenie ma temperatura i czas przechowywania. Parametry te określone są najczęściej przez producenta żywności i należy ściśle ich przestrzegać.

W czasie prowadzenia procesów związanych z obróbką termiczną, temperatura wewnątrz obrabianego produktu powinna osiągnąć wartości zapewniające zniszczenie bakterii chorobotwórczych, a więc powinna osiągnąć co najmniej 67°C. Według niektórych autorów do zabicia drobnoustrojów chorobotwórczych w mięsie drobiowym wymagana jest co najmniej temperatura 75°C. Procesów termicznych nie powinno się przerywać i kontynuować ich po pewnym czasie.

Należy pamiętać, iż tradycyjny sposób obróbki termicznej (gotowanie, smażenie, duszenie) nie niszczy przetrwalników bakterii, ani nie powoduje inaktywacji toksyn bakteryjnych.

Produkty obrabiane termicznie (gotowane, pieczone itp.) wchodzące w skład potraw spożywanych na zimno należy szybko schłodzić po ugotowaniu i dopiero potem połączyć je z innymi składnikami. Ma to na celu zapobieganie wzrostowi temperatury potrawy, a tym samym możliwości namnażania drobnoustrojów.

Pracę kuchni należy tak zorganizować, aby przygotowywać potrawy możliwie tuż przed wydaniem ich uczniom oraz dążyć do maksymalnego skrócenia czasu przechowywania gotowych potraw. Nie należy też przygotowywać potraw i posiłków „na zapas”. Ilość przygotowanych potraw powinna być dostosowana do liczebności dzieci korzystających ze stołówki.

Z punktu widzenia zasad Dobrej Praktyki Żywienia Zbiorowego, w celu ograniczenia strat składników odżywczych i zapewnienia wysokiej jakości zdrowotnej posiłków, należy stosować się do następujących podstawowych wskazówek:

- Świeże owoce i warzywa należy myć dokładnie w czystej wodzie, w razie potrzeby używając szczoteczki do usunięcia zabrudzeń. Następnie powinno się je przełożyć na sito, przepłukać pod bieżącą wodą i otrząsnąć. Takie postępowanie wielokrotnie zmniejsza ilość drobnoustrojów chorobotwórczych.
- Warzywa i owoce należy szybko płukać w zimnej wodzie i nie moczyć. Wyjątek stanowią suche nasiona roślin strączkowych.
- Warzywa i owoce należy gotować w możliwie małej ilości wody, przy czym wrzucać je do wrzątku i nie przedłużać czasu gotowania ponad niezbędne minimum.
- Gotowanie warzyw i owoców powinno odbywać się w naczyniach przykrytych, aby zmniejszyć dostęp powietrza. Wyjątek stanowią warzywa kapustne, które gotuje się w naczyniach odkrytych do momentu zagotowania, celem ulotnienia lotnych składników nieodżywczych.
- Potrawy z warzyw powinny być spożywane bezpośrednio po przygotowaniu. Długie ich przetrzymywanie w podwyższonej temperaturze sprzyja tworzeniu się szkodliwych związków np. o charakterze nitrozoamin.
- Surówki powinny być przyrządzane na krótko przed spożyciem. Warzywa po rozdrobnieniu należy szybko wymieszać z przyprawami i przeznaczonym do surówki sosem, olejem lub śmietaną, gdyż działają one ochronnie na witaminę C.
- Mrożonki warzywne, owocowe, jak i potrawy mrożone z udziałem mięsa lub ciasta należy poddawać obróbce termicznej bez uprzedniego rozmrażania.
- Mleko, jeżeli zachodzi potrzeba (o ile nie jest sterylizowane), należy zagotować i po szybkim schłodzeniu zawsze przechowywać w lodówce. Nie powinno się go przetrzymywać w temperaturze pokojowej oraz w szklanych naczyniach w miejscach nasłonecznionych.
- Surowe mięso, ryby i drób powinny być myte w specjalnie wydzielonej do tego celu strefie (stanowisku), gdyż mogą spowodować zakażenie powierzchni zlewozmywaka i innych urządzeń.
- Świeże mięso przeznaczone do smażenia należy kłaść na dobrze rozgrzany tłuszcz, tworzy się wówczas rumiana skórka chroniąca przed wyciekami soku i stratami składników odżywczych oraz zbytym nasiąkaniem mięsa tłuszczem.
- Mięso pieczone należy porcjować po lekkim schłodzeniu, gdyż zapobiega to nadmiernemu wyciekowi soku mięsnego.
- Jaja nie powinny w zasadzie być spożywane w stanie surowym. Zawarta w surowych jajach awidyna wiąże biotynę i ogranicza jej dostępność dla

organizmu. Surowe jaja nie powinny być też spożywane ze względów higienicznych. Na ich skorupkach, a często także i w treści jaja znajdują się bakterie z grupy Salmonella, które są najczęstszą przyczyną zatruc pokarmowych.

- Tłuszcze nie mogą być poddawane długiej i drastycznej obróbce termicznej, gdyż powoduje ona ich rozkład, unieczynnienie występujących w nich witamin rozpuszczalnych w tłuszczach i wytworzenie związków szkodliwych dla zdrowia.
- Tłuszcze, jak również większość produktów łatwo psujących się, zwłaszcza pochodzenia zwierzęcego, zawsze powinny być przechowywane w lodówce. Niskie temperatury spowalniają procesy oksydacji tłuszczów, ale nie chronią ich całkowicie i nie zapobiegają ich jełczeniu.
- Obniżenie temperatury przechowywania produktów łatwo psujących się ogranicza także możliwości namnażania się szkodliwych drobnoustrojów odpowiedzialnych za procesy gnilne w białkach.
- Suche produkty pochodzenia roślinnego (mąka, kasze, ryż) powinny być przechowywane w przewiewnych i suchych pomieszczeniach.
- Obróbka termiczna produktów białkowo-węglowodanowych lub białkowo-tłuszczowych nie powinna być zbyt drastyczna, gdyż sprzyja to powstawaniu złożonych związków szkodliwych dla zdrowia. (m.in. akrylamidu).
- Sprzęt i naczynia kuchenne kontaktujące się z żywnością powinny posiadać atest potwierdzający ich dopuszczenie do kontaktu z żywnością. Najlepiej, jeśli są one ze stali nierdzewnej.

W tradycyjnym żywieniu w stołówkach szkolnych większość posiłków przygotowywana jest na bieżąco i bezpośrednio wydawana uczniom. Aby zapobiec ewentualnemu wzrostowi drobnoustrojów, potrawa po ugotowaniu powinna być przetrzymywana w temperaturze powyżej 65°C do momentu wydania uczniowi lub jeśli nie jest przeznaczona do szybkiego spożycia – szybko schłodzona (do 4°C). Nazywa się to popularnie zachowywaniem tzw. linii „gorących” lub „zimnych”.

Potrawy gotowe powinny być przechowywane w odpowiednich urządzeniach (lodówkach lub beamarach, czy termosach), w wyznaczonych pomieszczeniach. W przypadku tzw. linii „zimnej” potrawy po przygotowaniu, zanim trafią do chłodni, należy poddać procesowi schładzania, który powinien przebiegać możliwie jak najszybciej. Celem przyspieszenia procesu wychładzania potrawy, można podzielić ją na mniejsze porcje. Innym rozwiązaniem może być także umieszczanie naczynia z chłodzoną potrawą w łaźni wodno-lodowej. W przeciągu 2 pierwszych godzin temperatura schładzanej potrawy powinna obniżyć się do 21°C, a w przeciągu 4 godzin – do 4°C.

Należy pamiętać, iż dania spożywane tradycyjnie na zimno, jak np. sałatki, przekąski niepoddawane uprzednio obróbce termicznej, powinny być przed wydaniem również przetrzymywane w warunkach chłodniczych.

Podczas wydawania posiłków w stołówkach, naczynia i bemały, w których umieszczone są potrawy, i z których porcjowane są one na talerze konsumentów, powinny gwarantować zachowanie odpowiedniej temperatury potraw. Ze względów bezpieczeństwa nie wolno do naczynia, w którym już jakiś czas jest przetrzymywana potrawa, dodawać nowych porcji. Pojemniki i bemały powinny być wyposażone w odpowiednie pokrywy.

Do podgrzewania potraw nie można stosować sprzętu służącego do przetrzymywania ich w ciepłe. Potraw podgrzewanych nie powinno się mieszać z nowo przyrządzonymi. Żadnej potrawy nie można podgrzewać więcej niż jeden raz.

Powyższe zasady Dobrej Praktyki Higienicznej i Dobrej Praktyki Żywności Zbiorowego ściśle wiążą się z systemem HACCP. W większości stołówek szkolnych realizowane są działania, które de facto stanowią element systemu HACCP, mimo, że nie zawsze jest to uświadamiane.

4. System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli – Hazard Analysis and Critical Control Point – HACCP

HACCP jest skrótem od angielskich słów – Hazard Analysis and Critical Control Point System czyli System **Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli**.

HACCP jest systemowym postępowaniem mającym na celu zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego żywności poprzez identyfikację i oszacowanie skali zagrożeń bezpieczeństwa żywności oraz ryzyka wystąpienia tych zagrożeń podczas przebiegu wszystkich etapów produkcji i dystrybucji żywności.

Jest to również system mający na celu określenie metod ograniczania tych zagrożeń oraz ustalenie działań naprawczych.

Generalna zasada wdrażania systemu HACCP w obiektach żywieniowych w placówkach oświatowo-wychowawczych polega m.in. na tym, że w całym procesie produkcji posiłków i potraw **wszystkie etapy, czynności lub miejsca, w których mogą wystąpić potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności są pod ścisłą kontrolą**. Miejsca takie określane są jako **krytyczne punkty kontroli**. W punktach tych właśnie eliminowane są zagrożenia poprzez zastosowanie tzw. środków kontroli.

Zgodnie z ustaleniami Kodeksu Żywnościowego, system HACCP działa w oparciu o 7 podstawowych zasad, które przedstawiają się następująco:

1. Analiza zagrożeń – ustalenie potencjalnego zagrożenia, ocena jego ryzyka i określenie środków zapobiegawczych.
2. Ustalenie Krytycznych Punktów Kontroli – KPK (CCP), w których można wyeliminować lub zminimalizować zagrożenie.
3. Określenie celów i zakresów tolerancji dla krytycznych punktów kontroli.
4. Utworzenie systemu monitorowania.
5. Określenie działań korygujących w przypadkach, gdy monitorowane parametry nie mieszczą się w granicach ustalonych tolerancji.
6. Opracowanie procedur weryfikujących dla potwierdzenia skuteczności działania HACCP.
7. Prowadzenie dokumentacji i rejestru danych dotyczących systemu.

Na podstawie znajomości samych zasad systemu HACCP trudno jest jednak wdrożyć system w praktyce. Zanim rozpocznie się realizację pierwszej zasady systemu HACCP, niezbędne jest przeprowadzenie kilku czynności wstępnych ułatwiających prawidłowe jego wprowadzanie.

Patrząc z formalnego punktu widzenia na wdrażanie systemu HACCP, kierownictwo szkoły lub stołówki szkolnej powinno podjąć kolejno następujące działania:

1. Oficjalnie sformułować na piśmie swoją politykę w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego przygotowywanych posiłków, czyli tzw. politykę HACCP. Polityka ta, to nic innego, jak pisemna deklaracja, którą należy realizować. Może być ona sformułowana w postaci 2-3 „okrągłych” zdań wskazujących, że placówka zapewnia wartościowe i bezpieczne dla dzieci posiłki. Polityka ta powinna być upowszechniona nie tylko wśród pracowników stołówki, lecz także rodziców i samych uczniów.

2. Zdefiniować zakres stosowania systemu HACCP. W żywieniu zbiorowym w placówkach oświatowo-wychowawczych zakres systemu HACCP powinien obejmować wszystkie czynności związane z produkcją i wydawaniem posiłków dla dzieci, począwszy od przyjęcia surowców, a skończywszy na wydaniu posiłku dziecku. Należy również uwzględnić wszystkie typy zagrożeń (mikrobiologiczne, fizyczne, chemiczne) ze szczególnym zwróceniem uwagi na zagrożenia mikrobiologiczne, które są najczęstszą przyczyną zatruc pokarmowych.

3. Przygotować opis wydawanych posiłków lub potraw. W stołówkach szkolnych korzysta się często z receptur opisanych w różnych książkach kucharzskich lub posiada się własny zbiór przepisów. Dlatego też nie ma potrzeby

przepisywania ich na nowo jako elementu dokumentacji HACCP. Można jedynie zrobić spis potraw i zastosować odnośniki do poszczególnych źródeł.

4. Opracować schemat procesu technologicznego. Powinien on być przygotowany w postaci diagramu oraz w formie opisowej i powinien obejmować wszystkie fazy procesu produkcji, począwszy od przyjmowania surowców, poprzez kolejne etapy procesu technologicznego, magazynowanie, a kończyć się na wydaniu posiłku uczniowi.

Zarówno opis potrawy, jak i przygotowanie schematu technologicznego są czynnościami pomagającymi w przeprowadzeniu później rzetelnej i szczegółowej analizy zagrożeń. Warto jednak pamiętać, że schemat technologiczny musi odzwierciedlać stan faktyczny czynności wykonywanych w kuchni i miejscu wydawania posiłków.

5. Przeprowadzić analizę i scharakteryzować zagrożenia (Zasada 1), jakie mogą się pojawić podczas produkcji i wydawania potraw.

Mówiąc o zagrożeniach zdrowotnych żywności ważne jest uwzględnienie nie tylko znaczenia, tj. istotności tych zagrożeń, lecz także tzw. ryzyka, tj. prawdopodobieństwa występowania tych zagrożeń.

W małych obiektach etap analizy zagrożeń wydaje się często bardzo trudny do praktycznego zrealizowania. Powinno się zatem wykorzystywać zewnętrzne informacje o możliwych zagrożeniach w procesie lub wręcz korzystać ze wskazań podanych w praktycznych poradnikach HACCP.

6. Ustalić środki kontroli dla zidentyfikowanych zagrożeń. Jako środki kontroli określa się: działania, czynności lub warunki, jakie są wymagane do eliminacji zagrożeń lub zredukowania ich do poziomu akceptowalnego.

Przykładami środków kontroli mogą być działania z obszaru GHP/GMP jak np.:

- wysoki standard higieniczno-sanitarny stołówki,
- zdrowie i higiena osobista personelu,
- segregacja surowców i produktów gotowych,
- procesy mycia i dezynfekcji,
- zapobieganie namnażania drobnoustrojów,
- prawidłowa obróbka termiczna itp.

7. Określić Krytyczne Punkty Kontroli (Zasada 2), co jest kluczowym, a jednocześnie bardzo trudnym etapem przy wdrażaniu systemu HACCP.

Krytyczny Punkt Kontroli (KPK lub CCP – Critical Control Point) jest to czynność lub etap procesu, gdzie można zastosować środki kontroli w celu zapobieżenia występowania określonego zagrożenia, wyeliminowania go lub ograniczenia do akceptowalnego poziomu. Jest sprawą istotną, że CCP musi być pod kontrolą, tj. musi być monitorowany. CCP – odnosi się tylko do zagrożeń ważnych z punktu widzenia bezpieczeństwa żywności. Elementy

i etapy procesu związane z zapewnieniem odpowiednich cech jakościowych, jak np. smakowość potrawy, jej konsystencja, barwa itp. nie mogą być traktowane jako CCP, lecz określane jedynie jako punkty kontrolne.

Jako środek pomocniczy przy identyfikacji CPC proponuje się często tzw. „**drzewko decyzyjne**”, tj. logiczną sekwencję pytań i odpowiedzi w odniesieniu do każdego surowca i etapu produkcji, pozwalającą na określenie najbardziej istotnych, z punktu widzenia bezpieczeństwa żywności, miejsc i etapów procesu produkcyjnego.

Istnieje kilka rodzajów drzewek decyzyjnych. Jednym z najbardziej praktycznych i łatwych do zastosowania i zrozumienia jest tzw. drzewko „holenderskie” (poniżej).

Pytanie 1. Czy istnieją środki kontroli w odniesieniu do danego zagrożenia?

Tak: Patrz pytanie 2

Nie: Pytanie 1a

Pytanie 1a. Czy środki kontroli są konieczne w aspekcie bezpieczeństwa żywności?

Tak: Patrz pytanie 1b

Nie: Nie CCP

Pytanie 1b. Czy zagrożenie jest kontrolowane przy pomocy powszechnie stosowanej procedury?

Tak: Nie CCP

Nie: Zmodyfikuj etap/produkt i/lub środek kontroli

Pytanie 2. Czy dany środek kontroli eliminuje lub redukuje zagrożenie w tym miejscu do akceptowalnego poziomu?

Tak: Patrz pytanie 4

Nie: Patrz pytanie 3

Pytanie 3. Czy dane zagrożenie może osiągnąć niedopuszczalny poziom lub czy też może wzrosnąć do niedopuszczalnego poziomu?

Tak: Patrz pytanie 4

Nie: Nie CCP

Pytanie 4. Czy kolejny etap procesu wyeliminuje zagrożenie lub ograniczy je do akceptowalnego poziomu?

Tak: Nie CCP

*Nie: **Jest to CCP***

Należy pamiętać, że z praktycznego punktu widzenia liczba krytycznych punktów kontroli nie może być zbyt duża, gdyż w takiej sytuacji nie byłibyśmy w stanie nad nimi panować i każdego z nich monitorować. Za optymalne uznaje się zidentyfikowanie 2-4, a maksymalnie 5 CCP. Warto również podkreślić, że krytyczne punkty kontroli, szczególnie w placówkach żywienia zbiorowego, najczęściej sprowadzają się do takich etapów produkcji posiłków jak:

- przyjęcie surowców (należy w tym punkcie dokonać: oceny wizualnej, sprawdzenia dokumentacji, czasem pomiaru temperatury przy odbiorze produktów łatwo psujących się),
- magazynowanie surowców (należy w tym punkcie dokonać: sprawdzenia warunków przechowywania, szczególnie produktów łatwo psujących się (lodówki, zamrażarki) i ocenić przestrzeganie zasad rotacji produktów w magazynie),
- procesy cieplne (należy w tym punkcie dokonać: pomiaru założonych parametrów obróbki termicznej – temperatura i czas – np. temperatura min. 75°C wewnątrz produktu, podczas pieczenia dużych porcji mięsa). Warto podkreślić, że prowadzenie pomiarów temperatury podczas gotowania zup, ziemniaków, makaronu itp. nie ma uzasadnienia, gdyż jest oczywiste, że w normalnych warunkach proces ten zawsze przebiega w temperaturze 100°C,
- chłodzenie potraw przeznaczonych do późniejszego spożycia – czas i tempo wychładzania potraw po ugotowaniu, jeśli są one przygotowywane do spożycia z wyprzedzeniem na następny dzień (np. pasztet, pieczeń, półprodukty – farsz) (należy w tym punkcie dokonywać pomiaru czasu i temperatury),
- warunki przetrzymywania potrawy od momentu przygotowania do wydania konsumentowi (bemary) (należy w tym punkcie dokonywać pomiaru czasu i temperatury).

8. Ustalić tzw. wartości docelowe wraz z dopuszczalnymi tolerancjami oraz graniczne wartości określonych parametrów, czyli tzw. wartości krytyczne dla każdego zidentyfikowanego krytycznego punktu kontroli (Zasada 3). Wartości te winny gwarantować skuteczną eliminację zagrożenia.

Wartość krytyczna oddziela stan akceptowalny od nieakceptowalnego jeśli chodzi o bezpieczeństwo zdrowotne żywności. Przekroczenie wartości krytycznej wymaga natychmiastowego podjęcia działań korygujących.

9. Monitorować każdy wyznaczony CCP (Zasada 4). Monitorowanie wymaga prowadzenia obserwacji i pomiarów. Procedury monitoringu powinny pozwalać na szybkie wykrywanie w każdym z ustalonych punktów krytycznych ewentualnych odchyłeń poza przyjęte granice tolerancji. Monitoring wskazuje, gdzie i kiedy utracono kontrolę nad procesem lub pojawia

się tendencja do utraty kontroli. Częstotliwość monitoringu powinna być tak dobrana, aby z jednej strony mieć pewność co do bezpieczeństwa produktu oraz czy spełniane są przyjęte parametry, z drugiej zaś, aby nie powodować zbyt dużych uciążliwości dla pracownika, który musiałby bezustannie monitorować i zapisywać parametry, przez co mogłoby nie starczyć mu czasu na wykonywanie nałożonych na niego zadań.

Metoda monitorowania musi być ściśle zdefiniowana. Opracowując metody monitoringu należy określić:

- Jakie parametry są mierzone?
- W jaki sposób, kiedy i z jaką częstotliwością prowadzi się monitoring?

Należy również ustalić personel odpowiedzialny za prowadzenie monitoringu i jego dokumentowanie.

Monitoring w krytycznym punkcie kontroli, jakim jest przyjęcie surowców (produktów żywnościowych do sporządzania posiłków), powinien skierowany być przede wszystkim na:

- Ocenę wizualną i organoleptyczną produktów (smak, zapach, wygląd, tekstura i konsystencja oraz tzw. ogólnie rozumiana „świeżość”),
- Ocenę stopnia zanieczyszczenia, szczególnie w odniesieniu do warzyw i owoców przywożonych luzem (piasek, błoto, kamienie),
- Przegląd stosownej dokumentacji (atesty, świadectwa zdrowia, deklaracje producenta),
- Kontrolę terminów przydatności do spożycia,
- Kontrolę opakowań i stosowanych materiałów pomocniczych – kontrola ich czystości i dokumentacji,
- Kontrolę warunków transportu – czystości środka transportu, prawidłowości segregacji poszczególnych rodzajów dostaw, i gdy zachodzi potrzeba – pomiar temperatury (w przypadku produktów łatwo psujących się i mrożonych).

Każdy partia produktu przeznaczona do magazynowania powinna być wyraźnie oznaczona datą przyjęcia i przydatności do spożycia.

Prowadzenie monitoringu w odniesieniu do drugiego krytycznego punktu kontroli, jakim może być przechowywanie produktów, polega przede wszystkim na: ocenie warunków przechowywania (temperatura – stosowna do poszczególnych grup magazynowanych produktów, czas, wilgotność).

Ważna jest także kontrola czystości magazynów oraz sprawdzanie rotacji produktów w magazynach.

10. Ustalić działania korygujące (Zasada 5), jeśli monitoring wykaże odchylenia od przyjętych parametrów w poszczególnych krytycznych punktach kontroli. Działania te powinny umożliwiać natychmiastowe usunięcie ewentualnych odchylenia w wartościach przyjętych parametrów.

Działania korygujące powinny być możliwie proste i łatwe do przeprowadzenia, a prowadzący je personel – odpowiednio przeszkolony.

Działania korygujące w odniesieniu do CCP, jakim jest przyjmowanie dostaw, mogą sprowadzać się do następujących czynności:

- odrzucenie wadliwego, zepsutego i niespełniającego wymogów produktu,
- przyjęcie warunkowe i następnie potwierdzenie jakości poprzez przeprowadzenie dodatkowego badania,
- zmuszenie dostawcy do przekazania stosownych dokumentów świadczących o właściwej jakości zdrowotnej przyjmowanych produktów.

Przykładem działań korygujących w chwili stwierdzenia nieprawidłowości podczas przechowywania żywności może być:

- sprawdzenie prawidłowości wskazań urządzeń pomiarowych,
- naprawa lub regulacja pracy urządzeń chłodniczych,
- regulacja wilgotności,
- przeniesienie produktu do magazynu spełniającego wymogi przechowywania,
- odrzucenie (utylicacja) produktów, które były przechowywane w niewłaściwych warunkach lub przekazanie ich na inne cele, niż do spożycia przez ludzi,
- skrócenie terminu przydatności do spożycia (w niektórych przypadkach).

Przykładem działań korygujących w krytycznym punkcie kontroli, jakim może być wydawanie posiłków z bema na tzw. linii „gorącej”, może być:

- podtrzymywanie założonej temperatury,
- wstawienie pojemnika z nową porcją potrawy,
- skrócenie czasu trwania procesu.

Warto podkreślić, że prowadzenie wszystkich działań korygujących powinno być dokładnie dokumentowane. Ponieważ często wiążą się one z dodatkowymi nakładami finansowymi (zakup lub remont urządzeń, strata towaru), w praktyce warto analizować, dlaczego trzeba było je podejmować. Ma to na celu określenie, co robić na przyszłość, aby nie było tego typu sytuacji.

11. Przeprowadzić weryfikację systemu (Zasada 6). Polega ona na sprawdzeniu, czy system jest skuteczny i czy rzeczywiście zapewnia rzeczywistą kontrolę i pozwala na wyeliminowanie wszystkich zagrożeń. W tym aspekcie należy również oceniać, czy wszystko, co zostało zaplanowane, jest w praktyce realizowane oraz czy nie pominięto którejś zasady systemu HACCP. Narzędziem do weryfikacji systemu jest prowadzenie audytu wewnętrznego systemu HACCP.

12. Prowadzić dokumentację związaną z wdrożeniem systemu (Zasada 7). Stanowi to jedną z głównych trudności przy wdrażaniu systemu HACCP. Należy jednak pamiętać, że: właściwie sporządzona dokumentacja jest podstawowym dowodem efektywności działania systemu i podstawą do oddalenia zarzutów co do jakości posiłków pod adresem realizatorów żywienia zbiorowego.

Prowadzone zapisy powinny dotyczyć przede wszystkim procedury monitoringu i działań korygujących oraz odpowiedzialności personelu. Ponadto w dokumentacji powinny znaleźć się odniesienia do etapów procesu technologicznego, potencjalnych zagrożeń, wskazanych krytycznych punktów kontroli i przyjętych dla nich kryteriów i tolerancji. Wszystkie te zapisy gromadzone są w postaci tzw. ogólnego planu HACCP.

Tworząc dokumentację HACCP często zapominamy o tym, że należy także wykorzystywać już istniejące zbiory dokumentów, które od dawna funkcjonują w stołówce szkolnej, np. faktury, specyfikacje, atesty i podstawowe instrukcje.

Kodeks Żywnościowy, jak i dokumenty Unii Europejskiej podkreślają **elastyczne** podejście do wdrażania zasad systemu HACCP w małych przedsiębiorstwach, do których zaliczyć można także stołówki szkolne i przedszkolne.

Elastyczność w odniesieniu do wdrażania zasad systemu HACCP w stołówkach szkolnych może przejawiać się w następujących rozwiązaniach:

- Zamiast opracowywania pełnego planu HACCP, co w praktyce jest trudnym zadaniem, można korzystać ze wskazówek i zaleceń podanych w branżowych przewodnikach wdrażania zasad GHP/GMP i systemu HACCP i traktować je jako swego rodzaju „ściągię”. Jednakże zawsze istnieje potrzeba dokładnego przeanalizowania, czy wszystko, co jest zapisane w przewodniku jest adekwatne do sytuacji w konkretnej placówce.
- Niektóre zagrożenia zdrowotne żywności mogą być kontrolowane niemal wyłącznie poprzez działania związane z wdrożeniem zasad Dobrej Praktyki Higienicznej (np. procesy mycia i czyszczenia, higiena personelu itp.).
- W placówkach nie dysponujących specjalistyczną aparaturą kontrolno-pomiarową można przyjąć, że wartości docelowe i krytyczne dla wyznaczonych CCP nie zawsze muszą być ujęte jako konkretne mierzalne wartości liczbowe. Kontrolowanie ich może opierać się na obserwacji wzrokowej, np.:
 - regularna wzrokowa ocena procesów obróbki termicznej (gotowanie potraw – wiadomo jest, że temperatura gotowania wynosi 100°C),
 - obserwacja wzrokowa w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania czynności związanych z obróbką wstępną, np. czyszczeniem surowców,
 - obserwacja wzrokowa w celu sprawdzenia, czy żywność lub potrawa (np. sos, który należy poddać szczególnej obróbce cieplnej) posiada odpowiednie właściwości fizyczne (konsystencja, barwa), odzwierciedlające poziom obróbki termicznej.
- W obiektach, w których przygotowywanie posiłków odbywa się przy zastosowaniu wypróbowanego sprzętu gwarantującego przestrzeganie założonych parametrów czasu i temperatury (np. piece konwekcyjno-parowe) nie ma potrzeby bardzo częstego dokonywania pomiarów, dopóki pewne

jest, że sprzęt funkcjonuje prawidłowo. W tym celu powinny być jednak przeprowadzane systematyczne kontrole sprzętu i urządzeń, aby mieć pewność co do prawidłowości ich działania. W sytuacjach awarii powinny być podejmowane działania naprawczo-korygujące.

- Prowadzenie dokumentacji w stołówkach szkolnych stanowi często poważne utrudnienie. Dlatego też dopuszcza się, aby była ona możliwie najbardziej uproszczona. Dokumentacja może odnosić się jedynie do obszarów szczególnie istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa żywności. Istnieje zasada, że powinno się dokumentować przede wszystkim wszystkie odchylenia od przyjętych ustaleń oraz podejmowanie działań korygujących.
- Dokumentację należy przechowywać przez odpowiednio długi czas. W stołówkach szkolnych posiłki najczęściej są spożywane wkrótce po wyprodukowaniu. W takich sytuacjach za dobrą praktykę można przyjąć przechowywanie dokumentów przez okres niezbędny do udowodnienia prawidłowości działań w przypadku ewentualnych reklamacji lub podejrzenia o zatrucie. Pomocne w tym względzie mogą okazać się też przechowywane próbki posiłków. W przypadku żywności, dla której data spożycia nie jest dokładnie określona, dokumentację należy przechowywać przez okres wystarczający do wniesienia ewentualnych reklamacji lub do momentu wygaśnięcia terminu przydatności do spożycia.

Działania prowadzone w zakresie HACCP powinny być okresowo oceniane i weryfikowane. Zaleca się, aby chociaż wrywkowo przeprowadzać badania laboratoryjne odnoszące się do stanu sanitarno-higienicznego stołówki (np. wymazy z naczyń i powierzchni roboczych) i, o ile to możliwe, również do jakości mikrobiologicznej posiłków. Znajomość wyników tych badań może posłużyć przy podejmowaniu decyzji odnośnie do prowadzenia procesów technologicznych tak w aspekcie higieny stołówki, jak i szeroko rozumianego zarządzania bezpieczeństwem żywności.

7.

**Założenia przyjęte przy opracowywaniu
jadłospisów dla uczniów szkół podstawowych
i gimnazjalnych**

Ewa Rychlik, Katarzyna Wolnicka

Przy opracowywaniu jadłospisów, zawartych w rozdziale 8. i 9. przyjęto, że szkolny posiłek obiadowy z napojem i/lub prostym deserem powinien dostarczać około 30% całodziennego zapotrzebowania dziecka na energię i składniki pokarmowe.

Zalecane ilości energii i składników pokarmowych dla całodziennego wyżywienia oraz posiłku obiadowego, obliczone na podstawie średnioważonego zapotrzebowania dla populacji dziewcząt i chłopców w wieku 7-15 lat o umiarkowanej aktywności fizycznej, w podziale na szkoły podstawowe i gimnazja, przedstawiają tabele 1. i 2.

Podstawę do przygotowania założeń na proponowane w niniejszej publikacji posiłki szkolne stanowiły normy żywienia zalecane dla ludności w Polsce, opracowane w Instytucie Żywności i Żywienia w 2008 roku.

Należy zaznaczyć, że w sytuacji, gdy grupa dzieci jest zróżnicowana pod względem płci i wieku niezbędne jest ustalenie średnioważonej normy żywienia, uwzględniającej procentowy udział poszczególnych grup osób w zbiorze żywionych oraz zapotrzebowanie na energię i składniki pokarmowe dla każdej z grup wchodzących w skład tego zbioru. Tabele zawierają dane odnośnie procentowego udziału poszczególnych grup osób w szkołach podstawowych i gimnazjach oraz zapotrzebowania na energię i składniki pokarmowe dla każdej z grup wchodzących w skład tych zbiorów.

Zalecane ilości energii i składników pokarmowych dla posiłku obiadowego w szkole określono przy założeniu, że podczas pobytu w szkole uczniowie spożywają obiad, a po zajęciach szkolnych, w domu – podwieczerek i kolację. Tylko część proponowanych jadłospisów uwzględnia udział przetworów mlecznych w większych ilościach. Jeśli w posiłku obiadowym znajduje się zbyt mało produktów z tej grupy, wówczas, w odniesieniu do pokrycia zapotrzebowania na wapń, za najbardziej optymalne należałoby uznać wypicie przez każdego ucznia jednej szklanki mleka lub napoju mlecznego w czasie pobytu w szkole.

Tabela 1. Normy na energię i wybrane składniki pokarmowe dla chłopców i dziewcząt w wieku 7-12 lat, norma średnioważona, uwzględniająca strukturę wg wieku i płci oraz zalecana wartość odżywcza obiadów dla uczniów szkół podstawowych.

Normy na energię i składniki pokarmowe na osobę/dzień	Struktura (%)	Energia (kcal)	Białko (g)	Tłuszcz (g) do 30-35% energii	Wapń (mg)	Żelazo (mg)	Witamina A (µg)	Witamina C (mg)	Kwas foliowy (µg)
7-9 lat	24,1	1800	30	do 60-70	800	10	500	50	300
10-12 lat	27,1	2400	42	do 80-93	1300	10	600	50	300
7-9 lat	22,9	1800	30	do 60-70	800	10	500	50	300
10-12 lat	25,9	2100	41	do 70-82	1300	10	600	50	300
Norma średnioważona		2040	36	do 68-79	1065	10,0	553	50	300
Obiad – 30% wartości odżywczej całodiennej diety		612	11 min.	20-24 max.	319 min.	3,0 min.	166 min.	15 min.	90 min.

Tabela 2. Normy na energię i wybrane składniki pokarmowe dla chłopców i dziewcząt w wieku 13-15 lat, norma średnioważona, uwzględniająca strukturę wg wieku i płci oraz zalecana wartość odżywcza obiadów dla uczniów szkół gimnazjalnych.

Normy na energię i składniki pokarmowe na osobę/dzień	Struktura (%)	Energia (kcal)	Białko (g)	Tłuszcz (g) do 30-35% energii	Wapń (mg)	Zelazo (mg)	Witamina A (µg)	Witamina C (mg)	Kwas foliowy (µg)
Chłopcy									
13-15 lat	51,2	3000	58	do 100-117	1300	12	900	75	400
Dziewczęta									
13-15 lat	48,8	2450	56	do 82-96	1300	15	700	75	400
Norma średnioważona		2731	57	do 91-107	1300	13,5	802	75	400
Obiad – 30% wartości odżywczej całodzienniej diety		819	17 min.	27-32 max.	390 min.	4,0 min.	241 min.	23 min.	120 min.

Zawartość energii i składników pokarmowych w proponowanych zestawach obiadowych obliczono korzystając z danych z opracowania „Tabele składu i wartości odżywczej żywności”. Wartość odżywcza potraw w przypadku energii, białka, tłuszczu i składników mineralnych została zredukowana o 10%. W przypadku witamin redukcje uzależnione były od procesu technologicznego. Redukcje przyjęte dla wybranych witamin przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Redukcje przyjęte dla wybranych witamin w zależności od rodzaju potrawy i sposobu jej przygotowania.

Nazwa potrawy	Proces kulinarny	Witamina A %	Witamina C %	Kwas foliowy %
Zupy	gotowanie	10	50	50
Mięso i ryby	gotowanie	20	–	50
	smażenie	20	–	30
	duszenie	20	–	50
Warzywa	gotowanie	20	50	45
	duszenie	20	30	55
	surówki	20	20	5
Ziemniaki	gotowanie	20	75	50
Makaron	gotowanie	20	–	50
Ryż	gotowanie	20	–	50
Kasze	gotowanie	20	–	50
Potrawy warzywno-mięsne	duszenie	20	20	50
Bigos	duszenie	20	80	80
Owoce	gotowanie	20	75	50
Mleko	gotowanie	20	–	10

Dla każdego z opracowanych jadłospisów obliczono koszt jednego zestawu. Jest to koszt zakupu składników potrzebnych do przygotowania potraw zgodnie z proponowanymi recepturami, uwzględniający ich ceny detaliczne. Informacje na temat cen pochodzą z publikowanych i niepublikowanych danych Głównego Urzędu Statystycznego i dotyczą średnich ogólnopolskich cen detalicznych towarów żywnościowych w 2006 roku (były to najbardziej aktualne dane możliwe do uzyskania).

Koszty proponowanych zestawów są bardzo zróżnicowane; w przypadku szkół podstawowych wahają się od 2,30 zł do 7,70 zł, a w przypadku szkół gimnazjalnych – od 2,80 zł do 9,10 zł za zestaw. Jeśli możliwości finansowe nie pozwalają na przygotowanie zestawów droższych, można z nich zrezygnować i realizować żywienie w danej stołówce wykorzystując tańsze propozycje. Wartość energetyczna i odżywcza proponowanych jadłospisów jest zgodna z zaleceniami, niezależnie od ich kosztu.

8.

Jadłospisy dla uczniów szkół podstawowych

*Katarzyna Wolnicka, Ewa Rychlik,
Katarzyna Figurska*

Zestaw 1

Krupnik

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza jęczmienna perłowa	9,5	0,095
Marchew	15,5	0,155
Pietruszka, korzeń	6,5	0,065
Por	6,5	0,065
Seler korzeniowy	3,0	0,030
Ziemniaki	62,5	0,625
Margaryna	3,0	0,030
Sól		
Ziele angielskie		
Liść laurowy		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, drobno pokroić, włożyć do wrzącej wody, dodać opłukaną kaszę, ziele angielskie, liść laurowy i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do zupy, gdy kasza będzie prawie miękka i ugotować. Gdy zupa będzie gotowa, dodać margarynę i doprawić niewielką ilością soli.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Filet z dorsza panierowany

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	75,0	0,750
Mleko 2% tłuszczu	2,5	0,025
Jaja	4,0	0,040
Mąka pszenna	5,0	0,050
Bułka tarta	7,5	0,075
Olej rzepakowy	6,0	0,060
Sól		
Pieprz		

Filety z dorsza opłukać, wyporcjować, przyprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Obtoczyć w mące, następnie w jajach wymieszanych z mlekiem, a na koniec w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym oleju na złoty kolor.

Surówka z kapusty kwaszonej i marchewki

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta kwaszona	95,0	0,950
Marchew	50,0	0,500
Cebula	18,0	0,180
Cukier	7,5	0,075
Olej słonecznikowy	10,0	0,100

Kapustę lekko odcisnąć i pokroić. Marchew umyć, obrać, opłukać i zetrzeć na tarce o dużych otworach. Cebulę obrać, opłukać i drobno posiekać. Do kapusty dodać marchew, cebulę, olej i cukier, wymieszać.

Koktajl na jogurcie z malinami

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	150,0	1,500
Maliny mrożone	50,0	0,500
Cukier	5,0	0,050

Maliny rozmrozić. Zmiksować jogurt i owoce z dodatkiem cukru.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	581
Białko ogółem	g	25,4
Tłuszcz ogółem	g	20,9
Węglowodany ogółem	g	83,2
Wapń	mg	322
Żelazo	mg	3,1
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	703
Witamina C	mg	40,0
Kwas foliowy	µg	94
NKT	g	3,8
JNKT	g	7,2
WNKT	g	8,5
Cholesterol	mg	55
Błonnik	g	11,0
% energii z białka		17,7
% energii z tłuszczu		31,7
% energii z węglowodanów		50,6

Koszt zestawu – 3,50 zł

Zestaw 2

Zupa pomidorowa z brązowym ryżem

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	13,5	0,135
Pietruszka, korzeń	5,5	0,055
Por	5,5	0,055
Seler korzeniowy	2,5	0,025
Koncentrat pomidorowy 30%	8,0	0,080
Cukier	1,0	0,010
Ryż brązowy	18,0	0,180
Śmietana 12% tłuszczu	15,0	0,150
Sól		

Warzywa umyć, obrać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Koncentrat pomidorowy rozmieszać z niewielką ilością wywaru i dodać do zupy. Doprawić do smaku cukrem i odrobiną soli, zagotować. Ryż ugotować w lekko osolonej wodzie, na sypko i dodać do zupy. Przed podaniem dodać śmietanę, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		
Koper		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekanym koperkiem.

Sznicel cielęcy

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cielęcina, szniclówka	100,0	1,000
Mleko 2% tłuszczu	4,0	0,040
Jaja	4,0	0,040
Mąka pszenna	7,5	0,075
Bułka tarta	11,5	0,115
Olej rzepakowy	7,5	0,075
Sól		
Pieprz		

Cielęcinę umyć, usunąć błony, pokroić na plastry. Każdy lekko rozbić, przyprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Obtoczyć w mące, następnie w jajach wymieszanych z mlekiem i w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym oleju na złoty kolor.

Surówka z porów

Waga 1 porcji – 70 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Por	120,0	1,200
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Majonez	10,0	0,100
Sól		

Pory umyć, oczyścić, przekroić wzdłuż, starannie wypłukać i drobno pokroić. Jogurt rozmieszać z majonezem, dodać do surówki. Doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	609
Białko ogółem	g	27,9
Tłuszcz ogółem	g	19,8
Węglowodany ogółem	g	87,1
Wapń	mg	122
Żelazo	mg	4,0
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	335
Witamina C	mg	21,8
Kwas foliowy	µg	81
NKT	g	3,2
JNKT	g	10,2
WNKT	g	4,7
Cholesterol	mg	86
Błonnik	g	8,4
% energii z białka		18,7
% energii z tłuszczu		28,6
% energii z węglowodanów		52,7

Koszt zestawu – 5,40 zł

Zestaw 3

Zupa z fasolki szparagowej z ziemniakami

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Fasolka szparagowa	94,0	0,940
Marchew	31,5	0,315
Pietruszka, korzeń	9,5	0,095
Por	12,5	0,125
Seler korzeniowy	6,5	0,065
Ziemniaki	94,0	0,940
Margaryna	3,0	0,030
Sól		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Fasolkę umyć, oczyścić z włókien, opłukać, pokroić na nieduże kawałki, dodać do wywaru. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do wywaru i gotować. Gdy zupa będzie gotowa dodać margarynę i doprawić niewielką ilością soli.

Ryż gotowany

Waga 1 porcji – 65 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ryż	35,0	0,350
Sól		

Ryż opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Duszona pierś z indyka

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mięso z piersi indyka bez skóry	90,0	0,900
Cebula	19,0	0,190
Mąka pszenna	3,0	0,030
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Bazylia		

Mięso umyć, pokroić w plastry, oprószyć mąką i obsmażyć na rozgrzanym oleju. Następnie ułożyć w rondlu. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w plasterki i zeszklić na tłuszczu pozostałym po smażeniu mięsa. Cebulę dodać do indyka, całość podlać małą ilością gorącej wody, dodać bazylię, przyprawić niewielką ilością soli i dusić pod przykryciem do miękkości.

Surówka z czerwonej kapusty

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta czerwona	135,0	1,350
Jabłko	55,0	0,550
Cebula	16,0	0,160
Olej słonecznikowy	10,0	0,100
Sok z cytryny lub ocet winny		
Sól		
Pieprz		

Kapustę oczyścić, opłukać i drobno poszatkować. Wrzucić do wrzącej, lekko osolonej wody i od chwili zawrzenia gotować 3-5 minut. Odcedzić, ostudzić, skropić sokiem z cytryny lub octem winnym. Cebulę obrać, opłukać i drobno posiekać. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce o dużych otworach. Kapustę wymieszać z cebulą, jabłkami i olejem słonecznikowym. Doprawić do smaku niewielką ilością soli i pieprzem.

Gruszka

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Gruszki	150,0	1,500

Nektar z czarnej porzeczki

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Nektar z czarnej porzeczki	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	625
Białko ogółem	g	25,6
Tłuszcz ogółem	g	17,9
Węglowodany ogółem	g	102,2
Wapń	mg	167
Żelazo	mg	5,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	441
Witamina C	mg	102,2
Kwas foliowy	µg	105
NKT	g	2,2
JNKT	g	6,3
WNKT	g	8,1
Cholesterol	mg	40
Błonnik	g	12,4
% energii z białka		16,6
% energii z tłuszczu		25,1
% energii z węglowodanów		58,3

Koszt zestawu – 4,30 zł

Zestaw 4

Zupa jarzynowa z ziemniakami

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta włoska	37,5	0,375
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	6,5	0,065
Por	6,5	0,065
Seler korzeniowy	6,5	0,065
Ziemniaki	37,5	0,375
Fasolka szparagowa	15,5	0,155
Śmietana 12% tłuszczu	15,0	0,150
Sól		
Ziele angielskie		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą, dodać ziele angielskie i ugotować wywar. Kapustę i fasolkę umyć, oczyścić, opłukać, pokroić, dodać do wywaru i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do zupy, doprawić do smaku odrobiną soli i ugotować. Przed podaniem dodać śmietanę, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Pierogi z mięsem i kapustą

Waga 1 porcji – 290 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	85,0	0,850
Jaja	5,0	0,050
Wieprzowina, łopatka	50,0	0,500
Kapusta biała	60,0	0,600
Kapusta kwaszona	80,0	0,800
Cebula	20,0	0,200
Margaryna	5,0	0,050
Olej rzepakowy	2,0	0,020
Sól		
Pieprz		

Przygotować ciasto: do mąki dodać jaja, wodę, odrobinę soli i zagnieść. Przygotować nadzienie: mięso umyć, włożyć do wrzącej, lekko osolonej wody, ugotować, wyjąć, oddzielić od kości. Kapustę oczyścić, opłukać, drobno pokroić i ugotować w małej ilości wody. Kapustę kwaszoną odcisnąć, pokroić, zalać małą ilością wrzącej wody i ugotować. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Gotowane mięso, kapustę i cebulę zmielić lub zmiksować w malakserze. Do masy dodać do smaku niewielką ilość soli i pieprz, wymieszać. Ciasto cienko rozwałkować, wyciąć krążki lub kwadraty, na każdy nałożyć nadzienie, mocno zlepiać brzegi i uformować pierogi. Ułożyć na posypanej mąką tacy. Wkładać partiami do wrzącej, lekko osolonej wody i gotować. Ugotowane pierogi odcedzić i polać stopioną, ale nie przyrumienioną margaryną.

Surówka z rzodkiewek

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Rzodkiewki	120,0	1,200
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Cukier	1,0	0,010
Sól		

Rzodkiewki umyć, oczyścić, opłukać i pokroić w plasterki. Do jogurtu dodać cukier i niewielką ilość soli. Wymieszać rzodkiewki z jogurtem.

Sok pomarańczowy

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Sok pomarańczowy	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	605
Białko ogółem	g	20,5
Tłuszcz ogółem	g	17,6
Węglowodany ogółem	g	99,6
Wapń	mg	198
Żelazo	mg	3,9
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	377
Witamina C	mg	142,2
Kwas foliowy	µg	141
NKT	g	5,3
JNKT	g	8,2
WNKT	g	2,5
Cholesterol	mg	47
Błonnik	g	9,4
% energii z białka		13,8
% energii z tłuszczu		25,6
% energii z węglowodanów		60,6

Koszt zestawu – 4,40 zł

Zestaw 5

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Kotlet z piersi kurczaka panierowany

Waga 1 porcji – 80 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mięso z piersi kurczaka bez skóry	104,0	1,040
Mleko 2% tłuszczu	4,0	0,040
Jaja	4,0	0,040
Mąka pszenna	8,0	0,080
Bułka tarta	12,0	0,120
Olej rzepakowy	8,0	0,080
Sól		

Mięso umyć i wyporcjować. Kotlety lekko rozbić, przyprawić, obtoczyć w mące, następnie w jajach wymieszanych z mlekiem, i w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym tłuszczu na złoty kolor.

Surówka z białej kapusty i marchwi

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta biała	80,0	0,800
Marchew	50,0	0,500
Olej sojowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Kapustę białą poszatkować, marchew zetrzeć na tarce. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z wiśni

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże, bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	599
Białko ogółem	g	27,9
Tłuszcz ogółem	g	18,8
Węglowodany ogółem	g	85,7
Wapń	mg	83
Żelazo	mg	2,4
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	531
Witamina C	mg	32,9
Kwas foliowy	µg	63
NKT	g	1,7
JNKT	g	9,9
WNKT	g	5,6
Cholesterol	mg	66
Błonnik	g	7,1
% energii z białka		18,8
% energii z tłuszczu		27,7
% energii z węglowodanów		53,5

Koszt zestawu - 2,70 zł

Zestaw 6

Zupa pieczarkowa z ziemniakami

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pieczarki	82,5	0,825
Marchew	19,0	0,190
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	7,5	0,075
Seler korzeniowy	4,0	0,040
Ziemniaki	140,0	1,400
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Pieprz		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do wywaru i gotować. Pieczarki dokładnie oczyścić, umyć, pokroić i obgotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić, dodać do zupy. Doprawić do smaku odrobiną soli i pieprzem, zagotować. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Łosoś pieczony

Waga 1 porcji – 80 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Łosoś świeży	145,0	1,450
Olej rzepakowy	3,0	0,030
Sok z cytryny		
Sól		

Łososia opłukać, wyporcjować, lekko posolić, skropić sokiem z cytryny. Ułożyć na posmarowanej olejem folii aluminiowej i zawinąć. Upiec w piekarniku.

Fasolka szparagowa z masłem

Waga 1 porcji – 160 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Fasolka szparagowa	170,0	1,700
Cukier	2,0	0,020
Masło	4,0	0,040
Sól		

Fasolkę obrać z włókien, obciąć końce, umyć, wrzucić do wrzącej wody z niewielkim dodatkiem soli i cukru. Ugotować i odcedzić. Stopić masło, nie pozwalając, aby zbrązowiło. Polać fasolkę masłem.

Surówka z selera z rodzynkami

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Seler korzeniowy	195,0	1,950
Jabłko	13,5	0,135
Cukier	2,5	0,025
Rodzynki suszone	15,0	0,150
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Sok z cytryny		

Seler umyć, obrać, opłukać. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne. Seler i jabłka zetrzeć na tarce o dużych otworach, skropić sokiem z cytryny. Do jogurtu dodać cukier i niewielką ilość soli. Wymieszać seler z jabłkami, rodzynkami i sosem jogurtowym.

Kompot ze śliwek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Śliwki	100,0	1,000
Cytryna	3,0	0,030
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Cytrynę dokładnie umyć, obrać ze skórki i wycisnąć sok. Zagotować wodę z cukrem i skórką cytrynową. Śliwki umyć, oberwać ogonki, usunąć pestki. Do wrzącego syropu wrzucić śliwki i ugotować. Gdy wystygnie dodać sok z cytryny.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	596
Białko ogółem	g	28,9
Tłuszcz ogółem	g	20,1
Węglowodany ogółem	g	91,0
Wapń	mg	271
Żelazo	mg	5,0
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	408
Witamina C	mg	38,5
Kwas foliowy	µg	122
NKT	g	5,6
JNKT	g	7,6
WNKT	g	5,5
Cholesterol	mg	74
Błonnik	g	16,9
% energii z białka		19,6
% energii z tłuszczu		29,9
% energii z węglowodanów		50,5

Koszt zestawu – 7,70 zł

Zestaw 7

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		
Koper		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekanym koperkiem.

Kotlet schabowy

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, schab surowy z kością	112,5	1,125
Mleko 2% tłuszczu	4,0	0,040
Jaja	4,0	0,040
Mąka pszenna	7,5	0,075
Bułka tarta	11,5	0,115
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Schab umyć, oddzielić od kości, wyporcjować. Kotlety lekko rozbić, uformować, przyprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Obtoczyć w mące, następnie w jajach wymieszanych z mlekiem, i w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym oleju na złoty kolor.

Mizeria

Waga 1 porcji – 110 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	130,0	1,300
Szczypiorek	1,5	0,015
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Ogórki umyć, obrać, opłukać i pokroić w plasterki. Szczypiorek umyć i drobno pokroić. Wymieszać ogórki ze szczypiorkiem, połączyć jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Buraczki

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	100,0	1,000
Cebula	2,5	0,025
Mąka pszenna	1,0	0,010
Cukier	1,5	0,015
Margaryna	4,0	0,040
Sok z cytryny		
Sól		
Pieprz		

Buraki dokładnie umyć, zalać wrzącą wodą i ugotować pod przykryciem. Następnie odcedzić, wystudzić, obrać i zetrzeć na tarce o drobnych otworach. Cebulę obrać, opłukać, posiekać i poddusić na margarynie na złoty kolor. Do cebuli dodać mąkę i razem zasmażyć. Buraki przełożyć do garnka, dodać zasmażoną cebulę, doprawić do smaku cukrem, niewielką ilością soli, pieprzem i sokiem z cytryny. Całość podsmażyć ciągle mieszając i odstawić.

Kisiel z wiśniami

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kisiel owocowy (bez cukru)	11,5	0,115
Cukier	22,5	0,225
Woda	150,0	1,500
Wiśnie mrożone bez pestek	50,0	0,500

Wiśnie rozmrozić, odsączyć. Kisiel w proszku rozmieszać z małą ilością zimnej wody i cukrem. Resztę wody zagotować. Do gotującej się wody wlać powoli zawiesinę proszku i mieszać, aż zgęstnieje. Do salaterki nałożyć wiśnie, a następnie kisiel.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	580
Białko ogółem	g	22,6
Tłuszcz ogółem	g	20,4
Węglowodany ogółem	g	81,7
Wapń	mg	108
Żelazo	mg	3,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	82
Witamina C	mg	21,2
Kwas foliowy	µg	81
NKT	g	4,1
JNKT	g	11,2
WNKT	g	3,6
Cholesterol	mg	60
Błonnik	g	5,6
% energii z białka		15,7
% energii z tłuszczu		30,9
% energii z węglowodanów		53,4

Koszt zestawu – 3,80 zł

Zestaw 8

Kopytka

Waga 1 porcji – 155 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	100,0	1,000
Mąka pszenna	40,0	0,400
Mąka ziemniaczana	4,0	0,040
Jaja	2,5	0,025
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, ugotować w lekko osolonej wodzie. Odcedzić, zmielić lub przecisnąć przez prasę, ostudzić. Do masy ziemniaczanej dodać mąkę pszenną, mąkę ziemniaczaną, jaja i niewielką ilość soli. Zagnieść ciasto, następnie formować wałeczki, spłaszczyć je nożem i kroić ukośnie na kawałki długości ok. 3 cm. Wrzucić do wrzącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Klopsiki z indyka w sosie pieczarkowym

Waga 1 porcji – 95 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mięso z piersi indyka bez skóry	30,0	0,300
Mięso z podudzia indyka bez skóry	30,0	0,300
Jaja	2,5	0,025
Mąka pszenna	5,0	0,050
Bułka tarta	10,0	0,100
Cebula	9,0	0,090
Pieczarki	30,0	0,300
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		

Mięso umyć, pokroić na kawałki i zmielić. Cebulę obrać, opłukać, bardzo drobno posiekać i podsmażyć na części tłuszczu. Do mielonego mięsa dodać połowę cebuli, jaja i bułkę tartą, doprawić niewielką ilością soli i pieprzem, dokładnie wyrobić. Formować nieduże, okrągłe klopsiki, obtoczyć w mące i obsmażyć na

rozgrzanym oleju. Przełożyć do rondla, podlać małą ilością wrzącej wody i dusić na małym ogniu do miękkości. Pieczarki obrać, umyć i drobno pokroić. Dodać do pozostałej cebuli, podlać wodą i dusić na małym ogniu, aż grzyby będą miękkie. Połączyć sos pieczarkowy z klopsikami, dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą, doprawić do smaku niewielką ilością soli i pieprzem, zagotować.

Surówka z cykorii

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cykoria	120,0	1,200
Jabłko	37,5	0,375
Majonez	15,0	0,150
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	10,0	0,100
Pestki dyni	5,0	0,050
Sól		

Cykorię oczyścić, wyciąć gorzki głąb, opłukać, osuszyć i pokroić w paski. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce o grubych otworach. Wymieszać cykorię z jabłkami. Jogurt rozmieszać z majonezem, dodać do surówki. Doprawić do smaku niewielką ilością soli, posypać pestkami dyni.

Koktajl na maślanec z czarnymi jagodami

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Maślanek 0,5% tłuszczu	150,0	1,500
Czarne jagody mrożone	50,0	0,500
Cukier	5,0	0,050

Jagody rozmrozić. Zmiksować maślanek i owoce z dodatkiem cukru.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	585
Białko ogółem	g	24,9
Tłuszcz ogółem	g	21,2
Węglowodany ogółem	g	79,2
Wapń	mg	220
Żelazo	mg	3,7
Witamina A – ekwiwalent retinolu	μg	201
Witamina C	mg	19,6
Kwas foliowy	μg	80
NKT	g	3,1
JNKT	g	6,8
WNKT	g	9,9
Cholesterol	mg	63
Błonnik	g	6,0
% energii z białka		17,2
% energii z tłuszczu		32,0
% energii z węglowodanów		50,8

Koszt zestawu – 3,60 zł

Zestaw 9

Żurek z ziemniakami

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Żur	75,0	0,750
Marchew	10,0	0,100
Pietruszka, korzeń	5,0	0,050
Seler korzeniowy	3,0	0,030
Cebula	6,5	0,065
Czosnek	0,1	0,001
Ziemniaki	94,0	0,940
Boczek bez kości	5,0	0,050
Śmietana 12% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Majeranek		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do podgotowanych warzyw. Boczek opłukać, osuszyć, pokroić w kostkę, podsmażyć. Cebulę obrać, opłukać, drobno pokroić i podsmażyć na boczku. Dodać cebulę z boczkiem do gotującej się zupy, następnie wlać żur, dodać rozgnieciony czosnek, majeranek, doprawić do smaku niewielką ilością soli, zagotować. Przed podaniem dodać śmietanę, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Makaron z serem

Waga 1 porcji – 320 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Makaron dwujajeczny	68,0	0,680
Ser twarogowy półtłusty	75,0	0,750
Margaryna	12,0	0,120
Sól		

Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić. Ser rozkruszyć, posypać nim makaron i połączyć stopioną, ale nie przyrumienioną margaryną.

Surówka z kalarepki z koperkiem

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kalarepa	220,0	2,200
Koper	2,0	0,020
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Kalarepkę umyć, obrać, opłukać, zetrzeć na tarce o dużych oczkach. Koperkę opłukać i posiekać. Wymieszać kalarepkę z koperkiem i jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	583
Białko ogółem	g	26,6
Tłuszcz ogółem	g	19,0
Węglowodany ogółem	g	82,6
Wapń	mg	198
Żelazo	mg	3,0
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	290
Witamina C	mg	95,2
Kwas foliowy	µg	79
NKT	g	6,5
JNKT	g	8,6
WNKT	g	2,4
Cholesterol	mg	47
Błonnik	g	7,0
% energii z białka		18,4
% energii z tłuszczu		29,1
% energii z węglowodanów		52,5

Koszt zestawu – 6,10 zł

Zestaw 10

Zupa pomidorowa z makaronem

Waga 1 porcji – 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	11,9	0,119
Pietruszka, korzeń	3,6	0,036
Por	3,6	0,036
Seler korzeniowy	1,8	0,018
Koncentrat pomidorowy 30%	7,1	0,071
Cukier	0,7	0,007
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	18,7	0,187
Makaron	30,0	0,300
Sól		
Natka pietruszki		

Warzywa umyć, obrać, rozdrobnić, zalać wrzącą wodą i ugotować. Koncentrat pomidorowy wymieszać z niewielką ilością gorącego wywaru, dodać do zupy. Doprawić do smaku, zagotować. Przed podaniem dodać jogurt i natkę pietruszki. Podawać z ugotowanym w lekko osolonej wodzie makaronem.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Kotlet mielony

Waga 1 porcji – 115 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	60,0	0,600
Wołowina, rozbratel	40,0	0,400
Bułka czerstwa	20,0	0,200
Jaja	5,0	0,050
Bułka tarta	10,0	0,100
Cebula	10,0	0,100
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Mięso umyć, oddzielić od kości. Bułkę namoczyć w letniej wodzie i odcisnąć. Cebulę obrać, pokroić w plastry i usmażyć na części tłuszczu. Mięso, bułkę i cebulę zmielić. Dodać jaja, pieprz, sól i dokładnie wymieszać. Uformowane kotlety obtoczyć w bułce tartej i smażyć na rozgrzanym tłuszczu.

Mizeria

Waga 1 porcji – 55 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	65,0	0,650
Szczypiorek	0,7	0,007
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		

Ogórki umyć, obrać, opłukać i pokroić w plasterki. Szczypiorek umyć i drobno pokroić. Wymieszać ogórki ze szczypiorkiem, połączyć jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Mandarynka

Waga 1 porcji – 50 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mandarynki	50,0	0,500

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	604
Białko ogółem	g	23,4
Tłuszcz ogółem	g	24,2
Węglowodany ogółem	g	79,0
Wapń	mg	103
Żelazo	mg	3,7
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	219
Witamina C	mg	23,6
Kwas foliowy	µg	57
NKT	g	6,1
JNKT	g	11,9
WNKT	g	4,2
Cholesterol	mg	86
Błonnik	g	6,5
% energii z białka		15,6
% energii z tłuszczu		35,4
% energii z węglowodanów		49,0

Koszt zestawu – 3,20 zł

Zestaw 11

Zupa pieczarkowa z makaronem

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pieczarki	51,6	0,516
Marchew	11,7	0,117
Pietruszka, korzeń	4,7	0,047
Por	4,7	0,047
Seler korzeniowy	2,3	0,023
Makaron	17,0	0,170
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Pieczarki dokładnie oczyścić, umyć, pokroić i obgotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić, dodać do zupy. Odstawić zupę z ognia i zabielić jogurtem. Doprawić do smaku. Dodać ugotowany w lekko osolonej wodzie makaron.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Schab pieczony

Waga 1 porcji – 60 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, schab surowy z kością	150,0	1,500
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		
Majeranek		

Schab umyć, oddzielić od kości, posolić, natrzeć majerankiem, ułożyć w brytfance z rozgrzanym tłuszczem, wlać kilka łyżek wody i upiec w piekarniku, podlewając schab sosem w czasie pieczenia. Upieczony schab wyjąć z sosu, lekko przestudzić i pokroić w cienkie plastry wzdłuż włókien. Podawać z sosem.

Surówka z kapusty pekińskiej z ogórkiem i pomidorem

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta pekińska	50,0	0,500
Ogórek	50,0	0,500
Pomidor	50,0	0,500
Olej sojowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		
Bazyli		

Kapustę pekińską poszatkować, pomidor pokroić w kawałki, ogórki w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Jabłko

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	150,0	1,500

Kompot z owoców mieszanych

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mieszanka owocowa mrożona	100,0	1,000
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Mrożonkę wrzucić do gorącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	628
Białko ogółem	g	28,9
Tłuszcz ogółem	g	20,4
Węglowodany ogółem	g	93,1
Wapń	mg	122
Żelazo	mg	3,9
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	333
Witamina C	mg	55,1
Kwas foliowy	µg	124
NKT	g	4,3
JNKT	g	10,2
WNKT	g	4,1
Cholesterol	mg	74
Błonnik	g	11,8
% energii z białka		18,7
% energii z tłuszczu		28,6
% energii z węglowodanów		52,7

Koszt zestawu – 5,00 zł

Zestaw 12

Zupa ogórkowa

Waga 1 porcji – 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	30,0	0,300
Marchew	18,7	0,187
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	7,5	0,075
Seler korzeniowy	3,7	0,037
Ziemniaki	75,0	0,750
Śmietana 12% tłuszczu	15,0	0,150
Sól		

Ziemniaki obrać i pokroić w kostkę. Warzywa oczyścić i zetrzeć na tarce o grubych oczkach. Zalać wodą i gotować do miękkości. Następnie dodać starte ogórki kwaszone. Zupę zabielić śmietaną.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić.

Dorsz pieczony w sosie koperkowym

Waga 1 porcji – 175 g

Dorsz pieczony – 125 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	150,0	1,500
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Sos koperkowy – 50 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	3,5	0,035
Koper	2,5	0,025
Marchew	5,0	0,050
Pietruszka, korzeń	2,5	0,025
Por	2,5	0,025
Margaryna	2,2	0,022
Śmietana 12% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Filety z dorsza opłukać, wyporcjować, przyprawić. Rybę piec z dodatkiem tłuszczu. Warzywa umyć, obrać, opłukać, zagotować w lekko osolonej wodzie. Koper umyć, drobno posiekać, dodać do wywaru. Z margaryny i mąki przygotować białą zasmażkę, rozprowadzić częścią wywaru i połączyć z resztą. Do sosu dodać śmietaną, przyprawić do smaku i zagotować. Połączyć upieczoną rybę sosem.

Surówka z marchwi i jabłek

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	70,0	0,700
Jabłko	30,0	0,300
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Pieprz		

Marchew umyć, obrać, zetrzeć na tarce. Jabłka myć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce. Do jogurtu dodać sól, pieprz do smaku i wymieszać z pozostałymi składnikami.

Surówka z białej kapusty i marchwi

Waga 1 porcji – 60 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta biała	40,0	0,400
Marchew	25,0	0,250
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Cukier	1,0	0,010
Sól		
Pieprz		

Kapustę białą poszatkować, marchew zetrzeć na tarce. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z agrestu i truskawek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Agrest	50,0	0,500
Truskawki	20,0	0,200
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Owoce wrzucić do wrzącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	598
Białko ogółem	g	30,6
Tłuszcz ogółem	g	19,2
Węglowodany ogółem	g	84,0
Wapń	mg	150
Żelazo	mg	3,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1280
Witamina C	mg	36,1
Kwas foliowy	µg	81
NKT	g	3,5
JNKT	g	9,4
WNKT	g	5,1
Cholesterol	mg	78
Błonnik	g	9,6
% energii z białka		20,8
% energii z tłuszczu		28,4
% energii z węglowodanów		50,8

Koszt zestawu – 3,90 zł

Zestaw 13

Zapiekanka z makaronu, mięsa i warzyw

Waga 1 porcji – 220 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Makaron dwujajeczny	55,0	0,550
Wieprzowina, łopatką	30,0	0,300
Wołowina, rozbratel	25,0	0,250
Ser tyłżycki tłusty	40,0	0,400
Bułka tarta	1,5	0,015
Cebula	15,5	0,155
Marchew	12,0	0,120
Pietruszka, korzeń	4,0	0,040
Por	4,0	0,040
Seler korzeniowy	4,0	0,040
Koncentrat pomidorowy 30%	12,0	0,120
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Margaryna	1,0	0,010
Sól		
Mielona papryka		

Mięso umyć, włożyć do wrzącej, lekko osolonej wody, ugotować, wyjąć, oddzielić od kości. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Gotowane mięso i cebulę zmielić. Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić w plastry, zalać wrzącą, lekko osoloną wodą, ugotować. Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić. W naczyniu do zapiekania wysmarowanym margaryną i posypanym bułką tartą ułożyć połowę makaronu, następnie mięso, warzywa i koncentrat pomidorowy wymieszany z mieloną papryką. Całość przykryć pozostałym makaronem. Ser zetrzeć i posypać nim zapiekankę. Wstawić do piekarnika i zapiec.

Surówka z ogórka, sałaty i papryki

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	100,0	1,000
Papryka czerwona	30,0	0,300
Sałata	50,0	0,500
Kefir 2% tłuszczu	30,0	0,300
Sól		

Ogórki umyć, obrać, pokroić w plasterki. Paprykę umyć, oczyścić, usunąć gniazda nasienne i białe włókna, opłukać, pokroić w paski. Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Połączyć warzywa, dodać kefir, doprawić niewielką ilością soli, wymieszać.

Mandarynka

Waga 1 porcji – 50 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mandarynki	50,0	0,500

Kompot z truskawek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Truskawki mrożone lub świeże	70,0	0,700
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Świeże truskawki umyć, osączyć, usunąć szypułki. Do wrzącego syropu wrzucić truskawki i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	604
Białko ogółem	g	24,7
Tłuszcz ogółem	g	22,4
Węglowodany ogółem	g	81,4
Wapń	mg	290
Żelazo	mg	3,0
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	461
Witamina C	mg	61,6
Kwas foliowy	µg	85
NKT	g	8,4
JNKT	g	9,3
WNKT	g	2,8
Cholesterol	mg	72
Błonnik	g	6,1
% energii z białka		16,5
% energii z tłuszczu		33,0
% energii z węglowodanów		50,5

Koszt zestawu - 5,20 zł

Zestaw 14

Kasza gryczana gotowana

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza gryczana	60,0	0,600
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody, gotować do miękkości.

Boeuf Strogonow

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wołowina, rostbief	73,0	0,730
Mąka pszenna	3,0	0,030
Cebula	10,0	0,100
Koncentrat pomidorowy 30%	5,0	0,050
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Śmietana 12% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		
Mielona papryka		

Mięso umyć i pokroić w paski, przyprawić, zasmażyć na oleju. Dodać pokrojoną cebulę i koncentrat pomidorowy, całość podlać wodą i dusić. Z mąki i śmietany zrobić zawiesinę, którą należy zagęścić potrawę.

Surówka z ogórków kwaszonych i pomidorów

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	104,0	1,040
Pomidor	65,0	0,650
Cebula	13,0	0,130
Pieprz		
Bazylia		

Cebulę obrać, umyć, pokroić w kostkę. Ogórki i pomidory pokroić w kawałki. Składniki wymieszać i doprawić do smaku.

Jogurt owocowy

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt owocowy 1,5% tłuszczu	200,0	2,000

Gruszka

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Gruszki	200,0	2,000

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	594
Białko ogółem	g	29,1
Tłuszcz ogółem	g	19,4
Węglowodany ogółem	g	83,9
Wapń	mg	344
Żelazo	mg	4,4
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	148
Witamina C	mg	45,7
Kwas foliowy	µg	77
NKT	g	5,4
JNKT	g	8,8
WNKT	g	4,0
Cholesterol	mg	53
Błonnik	g	8,7
% energii z białka		19,9
% energii z tłuszczu		28,6
% energii z węglowodanów		51,5

Koszt zestawu – 4,60 zł

Zestaw 15

Cukinia faszerowana mięsem i ryżem

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cukinia	250,0	2,500
Mięso wieprzowe, łopatka	65,0	0,650
Ryż	40,0	0,400
Koper	2,5	0,025
Cebula	15,0	0,150
Jaja	6,0	0,060
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		
Liść laurowy		

Cukinię umyć, obrać, przekroić na pół, wydrążyć pestki. Ryż opłukać, ugotować w lekko osolonej wodzie. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić w kawałki i zmielić razem z cebulą. Zmielone mięso wymieszać z ryżem, jajem, doprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Wydrążoną cukinię napelnić nadzieniem i ułożyć w szerokim rondlu. Podlać wrzącą wodą, dodać trochę oleju, liść laurowy i niewielką ilość soli. Dusić na małym ogniu, aż cukinia będzie miękka. Przed podaniem posypać posiekanym koperkiem.

Surówka z pomidorów i papryki

Waga 1 porcji – 180 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pomidor	90,0	0,900
Papryka czerwona	110,0	1,100
Cebula	12,0	0,120
Cukier	2,0	0,020
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Pomidory umyć, sparzyć, obrać ze skórki, pokroić w ósemki. Paprykę umyć, oczyścić, usunąć gniazda nasienne i białe włókna, opłukać, pokroić w paski. Cebulę obrać, umyć, pokroić w cienkie krążki. Jogurt wymieszać z cukrem. Połączyć warzywa, połączyć jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli, delikatnie wymieszać.

Maślanka

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Maślanka 0,5% tłuszczu	200,0	2,000

Galaretka z bananem

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Galaretka owocowa (z cukrem)	16,0	0,160
Woda	100,0	1,000
Banan	160,0	1,600

Galaretkę rozpuścić w gorącej wodzie, ostudzić. Banany umyć, obrać, pokroić w plasterki. Plasterki banana ułożyć w salaterkach, zalać zimną galaretką, pozostawić do stężenia.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	581
Białko ogółem	g	26,3
Tłuszcz ogółem	g	20,5
Węglowodany ogółem	g	79,2
Wapń	mg	320
Żelazo	mg	3,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	624
Witamina C	mg	162,9
Kwas foliowy	µg	168
NKT	g	6,2
JNKT	g	9,8
WNKT	g	2,8
Cholesterol	mg	67
Błonnik	g	7,4
% energii z białka		18,4
% energii z tłuszczu		31,4
% energii z węglowodanów		50,2

Koszt zestawu - 4,70 zł

Zestaw 16

Zupa ziemniaczana

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cebula	6,5	0,065
Marchew	15,5	0,155
Pietruszka, korzeń	6,5	0,065
Por	6,5	0,065
Seler korzeniowy	3,0	0,030
Ziemniaki	94,0	0,940
Margaryna	2,0	0,020
Mąka pszenna	1,0	0,010
Koper		
Sól		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do wywaru i ugotować. Cebulę obrać, opłukać, drobno pokroić, zeszklić na margarynie i dodać do gotującej się zupy. Pod koniec gotowania dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą, doprawić do smaku niewielką ilością soli, zagotować. Przed podaniem dodać do zupy drobno posiekany koperek.

Kasza gryczana gotowana

Waga 1 porcji – 90 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza gryczana	36,0	0,360
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody, gotować do miękkości.

Gulasz wieprzowy

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	90,0	0,900
Cebula	16,5	0,165
Mąka pszenna	3,5	0,035
Olej rzepakowy	3,5	0,035
Sól		
Mielona papryka		
Ziele angielskie		

Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić w kostkę, oprószyć mąką i obsmażyć na rozgrzanym oleju i przełożyć do rondla. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i zeszklić na tłuszczu pozostałym po smażeniu mięsa. Do mięsa dodać cebulę, całość podlać małą ilością gorącej wody, dodać ziele angielskie, doprawić odrobiną soli i mieloną papryką i dusić pod przykryciem. Pozostałą mąkę rozmieszać z małą ilością zimnej wody, dodać do gulaszu, zagotować.

Surówka z marchwi i jabłek

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	95,0	0,950
Jabłko	40,0	0,400
Cukier	4,0	0,040
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Marchew umyć, obrać, zetrzeć na tarce. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce. Jogurt rozmieszać z cukrem. Połączyć składniki, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Budyń

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń śmietankowy (bez cukru)	10,5	0,105
Cukier	15,0	0,150
Mleko 2% tłuszczu	140,0	1,400

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawiesinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salatek i ostudzić.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	604
Białko ogółem	g	23,8
Tłuszcz ogółem	g	23,0
Węglowodany ogółem	g	81,5
Wapń	mg	266
Żelazo	mg	2,9
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1132
Witamina C	mg	14,1
Kwas foliowy	µg	57
NKT	g	7,8
JNKT	g	10,9
WNKT	g	2,5
Cholesterol	mg	63
Błonnik	g	6,9
% energii z białka		16,0
% energii z tłuszczu		33,7
% energii z węglowodanów		50,3

Koszt zestawu - 2,80 zł

Zestaw 17

Zupa z fasolki szparagowej z ziemniakami

Waga 1 porcji – 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Fasolka szparagowa	112,5	1,125
Marchew	37,8	0,378
Pietruszka, korzeń	11,4	0,114
Por	15,0	0,150
Ziemniaki	112,5	1,125
Seler korzeniowy	7,8	0,078
Sól		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, rozdrobnić, zalać wrzącą wodą i gotować. Fasolkę umyć, oczyścić z włókien, opłukać, pokroić, dodać do włoszczyzny i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do warzyw. Lekko posolić.

Risotto z mięsem i warzywami

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	60,0	0,600
Ryż	35,0	0,350
Cebula	10,0	0,100
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Olej rzepakowy	7,5	0,075
Sól		
Pieprz		
Oregano		
Bazylia		
Mielona papryka		

Mięso umyć, oddzielić od kości, zalać wodą z niewielką ilością soli i przypraw i ugotować. Następnie pokroić w kostkę. Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić

w paski, lekko podsmażyć. Ryż ugotować na sypko w lekko solonej wodzie. Podsmażyć cebulę pokrojoną w kostkę, dodać podsmażone warzywa, ryż i mięso. Całość zasmażyć i doprawić przyprawami.

Surówka z sałaty, papryki i świeżych ogórków

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	52,5	0,525
Papryka czerwona	15,0	0,150
Sałata	22,5	0,225
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	15,0	0,150
Sól		
Pieprz		
Czosnek		
Koper		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek w plasterki. Jogurt wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Budyń

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń wiśniowy (bez cukru)	14,0	0,140
Cukier	20,0	0,200
Mleko 2% tłuszczu	185,0	1,850

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawiesinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salaterek i ostudzić.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	615
Białko ogółem	g	21,7
Tłuszcz ogółem	g	21,1
Węglowodany ogółem	g	93,1
Wapń	mg	350
Żelazo	mg	3,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	859
Witamina C	mg	46,5
Kwas foliowy	µg	112
NKT	g	6,3
JNKT	g	10,0
WNKT	g	3,2
Cholesterol	mg	47
Błonnik	g	9,1
% energii z białka		14,5
% energii z tłuszczu		30,2
% energii z węglowodanów		55,5

Koszt zestawu – 3,80 zł

Zestaw 18

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Dorsz w jarzynach

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	100,0	1,000
Mąka pszenna	1,3	0,013
Kapusta włoska	6,7	0,067
Marchew	27,0	0,270
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	6,7	0,067
Seler korzeniowy	6,7	0,067
Olej rzepakowy	7,0	0,070
Sól		
Pieprz		
Ziele angielskie		

Filety wyporcjować, przyprawić i odstawić na 10 minut. Następnie rybę oprószyć mąką i usmażyć na oleju. Warzywa zetrzeć na tarce i zasmażyć na oleju, podlać wodą i dusić do miękkości, przyprawić do smaku. Dodać do usmażonej ryby.

Surówka z sałaty, papryki i świeżych ogórków

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	70,0	0,700
Papryka czerwona	20,0	0,200
Sałata	30,0	0,300
Olej sojowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Budyń

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń śmietankowy (bez cukru)	10,5	0,105
Cukier	15,0	0,150
Mleko 2% tłuszczu	140,0	1,400

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawieszinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salatek i ostudzić.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	595
Białko ogółem	g	23,8
Tłuszcz ogółem	g	19,1
Węglowodany ogółem	g	87,1
Wapń	mg	200
Żelazo	mg	2,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	421
Witamina C	mg	42,8
Kwas foliowy	µg	77
NKT	g	2,8
JNKT	g	9,8
WNKT	g	5,2
Cholesterol	mg	55
Błonnik	g	5,8
% energii z białka		16,2
% energii z tłuszczu		28,2
% energii z węglowodanów		55,6

Koszt zestawu – 3,80 zł

Zestaw 19

Zupa selerowa z łazankami

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Seler korzeniowy	62,5	0,625
Marchew	15,5	0,155
Pietruszka, korzeń	6,5	0,065
Por	6,5	0,065
Makaron łazanki	17,5	0,175
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	12,5	0,125
Sól		
Pieprz		

Warzywa umyć, oczyścić, opłukać, zalać wrzącą wodą i ugotować do miękkości. Ugotowany seler przetrzeć lub zmiksować i dodać do wywaru. Doprawić do smaku odrobiną soli i pieprzem, zagotować. Ugotować makaron łazanki w lekko osolonej wodzie i dodać do zupy. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Kotlety z soczewicy z sosem chrzanowym

Waga 1 porcji – 240 g

Kotlety z soczewicy – 180 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Soczewica	42,0	0,420
Mąka pszenna	28,5	0,285
Cebula	30,0	0,300
Czosnek	3,5	0,035
Bułka tarta	5,0	0,050
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Sól		
Majeranek		

Sos chrzanowy – 60 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	5,0	0,050
Chrzan	5,0	0,050
Cukier	1,0	0,010
Margaryna	2,5	0,025
Śmietana 12% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		

Soczewicę opłukać, ugotować w lekko osolonej wodzie. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Ugotowaną soczewicę zmielić razem z cebulą. Do masy dodać mąkę, trochę wody, przeciśnięty przez praskę czosnek, majeranek i odrobinę soli. Dokładnie wyrobić. Formować nieduże kotleciki, obtaczać w bułce tartej i smażyć na oleju na złoty kolor.

Z margaryny i mąki przygotować zasmażkę i rozprowadzić wodą. Dodać tarty chrzan i śmietanę. Doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli, zgotować.

Usmażone kotlety połączyć sosem chrzanowym.

Surówka z kapusty pekińskiej

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta pekińska	120,0	1,200
Por	5,0	0,050
Rzodkiewka	15,0	0,150
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	14,0	0,140
Majonez	6,0	0,060
Sól		

Warzywa oczyścić i opłukać. Kapustę poszatkować, rzodkiewki pokroić w plasterki, por w półksiężycy. Wymieszać pokrojone warzywa. Jogurt rozmieszać z majonezem, dodać do surówki. Doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Koktajl na kefirze z truskawkami

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kefir 2% tłuszczu	150,0	1,500
Truskawki mrożone lub świeże	50,0	0,500
Cukier	5,0	0,050

Świeże truskawki umyć, osączyć, usunąć szypułki, natomiast mrożone rozmrozić. Zmiksować kefir i owoce z dodatkiem cukru.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	603
Białko ogółem	g	23,2
Tłuszcz ogółem	g	22,6
Węglowodany ogółem	g	86,4
Wapń	mg	315
Żelazo	mg	4,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	355
Witamina C	mg	55,0
Kwas foliowy	µg	85
NKT	g	4,8
JNKT	g	9,1
WNKT	g	7,0
Cholesterol	mg	28
Błonnik	g	10,7
% energii z białka		15,7
% energii z tłuszczu		33,2
% energii z węglowodanów		51,1

Koszt zestawu – 3,30 zł

Zestaw 20

Barszcz ukraiński

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	62,5	0,625
Fasola biała	12,5	0,125
Kapusta biała	31,5	0,315
Marchew	12,5	0,125
Pietruszka, korzeń	6,5	0,065
Por	3,0	0,030
Ziemniaki	32,0	0,320
Koncentrat pomidorowy 30%	6,5	0,065
Mąka pszenna	1,5	0,015
Cukier	2,0	0,020
Śmietana 12% tłuszczu	15,0	0,150
Sok z cytryny		
Sól		

Fasolę opłukać, moczyć przez 12 godzin w zimnej wodzie, zmienić wodę, ugotować do miękkości, odcedzić. Warzywa umyć, oczyścić, opłukać. Z połowy buraków i włoszczyzny (bez kapusty) ugotować wywar. Gdy warzywa będą w połowie miękkie, dodać pokrojone w kostkę ziemniaki. Pod koniec gotowania dodać poszatowaną kapustę. Pozostałe buraki zetrzeć na tarce o dużych otworach i ugotować w lekko osolonej wodzie. Do wywaru dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą, zagotować i połączyć z resztą buraków. Dodać ugotowaną fasolę i koncentrat pomidorowy, doprawić do smaku odrobiną soli, cukrem i sokiem z cytryny. Przed podaniem dodać śmietaną, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Kasza jęczmienna gotowana

Waga 1 porcji – 90 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza jęczmienna	31,5	0,315
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody, gotować do miękkości.

Bitki wołowe

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wołowina, rostbef	70,0	0,700
Cebula	14,5	0,145
Mąka pszenna	3,5	0,035
Olej rzepakowy	3,0	0,030
Sól		
Liść laurowy		
Majeranek		

Mięso umyć, wyporcjować, dobrze rozbić, oprószyć mąką i obsmażyć na rozgrzanym oleju. Następnie ułożyć w rondlu. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w plasterki i zeszklić na tłuszczu pozostałym po smażeniu mięsa. Ułożyć cebulę na mięsie, całość podlać małą ilością gorącej wody, dodać liść laurowy, majeranek, przyprawić niewielką ilością soli i dusić pod przykryciem do miękkości.

Surówka z ogórków kwaszonych

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	90,0	0,900
Cebula	10,0	0,100
Olej słonecznikowy	10,0	0,100
Sól		

Ogórki kwaszone pokroić w plasterki. Cebulę obrać, opłukać i drobno posiekać. Wymieszać ogórki z cebulą, dodać olej, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Jogurt owocowy

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt owocowy 1,5% tłuszczu	150,0	1,500

Kompot z wiśni

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	622
Białko ogółem	g	25,8
Tłuszcz ogółem	g	20,8
Węglowodany ogółem	g	90,3
Wapń	mg	316
Żelazo	mg	4,6
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	260
Witamina C	mg	23,4
Kwas foliowy	µg	74
NKT	g	5,6
JNKT	g	6,5
WNKT	g	7,5
Cholesterol	mg	52
Błonnik	g	8,1
% energii z białka		16,9
% energii z tłuszczu		29,4
% energii z węglowodanów		53,7

Koszt zestawu – 3,70 zł

Zestaw 21

Zupa śliwkowa z makaronem

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Śliwki	62,5	0,625
Cukier	15,5	0,155
Makaron dwujajeczny	19,0	0,190
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	12,5	0,125
Sól		
Cynamon		
Goździki		

Śliwki umyć, oberwać ogonki, usunąć pestki. Zalać niewielką ilością wrzącej wody, dodać cynamon i goździki, ugotować, przetrzeć przez sito. Do przecieru dodać wodę, cukier i zagotować. Ugotować makaron w lekko osolonej wodzie i dodać do zupy. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić.

Dorsz pieczony w sosie cytrynowym

Waga 1 porcji – 125 g

Dorsz – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	100,0	1,000
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		

Sos cytrynowy – 40 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	3,0	0,030
Marchew	4,0	0,040
Pietruszka, korzeń	2,0	0,020
Por	2,0	0,020
Cytryna	3,0	0,030
Cukier	0,5	0,005
Margaryna	1,5	0,015
Sól		

Filety rybne opłukać, wyporcjować, lekko posolić. Naczynie do pieczenia posmarować olejem, ułożyć kawałki ryby, skropić olejem, upiec w piekarniku.

Warzywa umyć, obrać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować. Wywar przeceździć. Z margaryny i mąki przygotować zasmażkę, rozprowadzić częścią wywaru i połączyć z resztą. Cytrynę dokładnie umyć, obetrzeć wierzchnią warstwę skórki i wycisnąć sok. Otartą skórkę i sok dodać do sosu. Doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli, zagotować.

Upieczoną rybę polać sosem.

Surówka z włoskiej kapusty

Waga 1 porcji – 125 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta włoska	150,0	1,500
Jabłko	50,0	0,500
Olej słonecznikowy	10,0	0,100
Sól		

Kapustę oczyścić, opłukać i drobno poszatkować. Na pół godziny przed dokończeniem przygotowania surówki, kapustę lekko posolić. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i drobno pokroić. Połączyć kapustę z jabłkiem, dodać olej i wymieszać.

Kefir z miętą

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kefir 2% tłuszczu	150,0	1,500
Mięta świeża lub suszona		

Świeżą miętę opłukać, osuszyć i drobno posiekać. Miętę suszoną zawinąć w czystą ściereczkę i rozkruszyć. Dodać do kefiru i wymieszać.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	605
Białko ogółem	g	29,7
Tłuszcz ogółem	g	20,0
Węglowodany ogółem	g	82,4
Wapń	mg	287
Żelazo	mg	2,6
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	126
Witamina C	mg	62,1
Kwas foliowy	µg	120
NKT	g	4,1
JNKT	g	6,4
WNKT	g	8,2
Cholesterol	mg	68
Błonnik	g	6,9
% energii z białka		19,8
% energii z tłuszczu		29,3
% energii z węglowodanów		50,9

Koszt zestawu – 3,30 zł

Zestaw 22

Makaron zapiekany z mięsem

Waga 1 porcji – 290 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	70,0	0,700
Wołowina, rozbratel	40,0	0,400
Makaron dwujajeczny	70,0	0,700
Bułka tarta	3,0	0,030
Cebula	25,0	0,250
Olej rzepakowy	3,0	0,030
Sos keczup	50,0	0,500
Sól		
Pieprz		
Oregano		

Mięso umyć, posolić, udusić, oddzielić od kości i zemleć w maszynce. Cebulę obrać, opłukać, drobno pokrajać i usmażyć na oleju, dodać mięso, bułkę tartą, wymieszać, podsmażyć i doprawić. Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie. Formę wysmarować tłuszczem. Układać warstwami makaron i mięso, wstawić do gorącego piekarnika i zapiec. Podawać z sosem typu keczup.

Surówka z kapusty pekińskiej

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta pekińska	80,0	0,800
Por	3,3	0,033
Rzodkiewka	10,0	0,100
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		

Kapustę pekińską poszatковать, por i rzodkiewkę pokroić w kawałki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Jabłko

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	150,0	1,500

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	616
Białko ogółem	g	22,9
Tłuszcz ogółem	g	24,6
Węglowodany ogółem	g	83,1
Wapń	mg	76
Żelazo	mg	3,8
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	186
Witamina C	mg	39,0
Kwas foliowy	µg	52
NKT	g	6,3
JNKT	g	11,7
WNKT	g	4,1
Cholesterol	mg	81
Błonnik	g	8,1
% energii z białka		14,9
% energii z tłuszczu		35,6
% energii z węglowodanów		49,5

Koszt zestawu – 3,50 zł

Zestaw 23

Pampuchy drożdżowe na parze

Waga 1 porcji – 60 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	30,0	0,300
Mleko 2% tłuszczu	18,0	0,180
Jaja	6,0	0,060
Margaryna	3,0	0,030
Cukier	0,5	0,005
Drożdże piekarskie, prasowane	1,5	0,015
Sól		

Przygotować zaczyn: drożdże, cukier, trochę mąki i szczyptę soli rozmieszać w letnim mleku i odstawić w ciepłe miejsce do wyrośnięcia. Następnie wyrośnięty zaczyn wlać do mąki, dodać jaja, wymieszać, dodać stopioną, letnią margarynę, dokładnie wyrobić i pozostawić w ciepłym miejscu pod przykryciem do wyrośnięcia. Z wyrośniętego ciasta formować nieduże kulki i ułożyć je na posypanej mąką stolnicy. Ponownie poczekać, żeby trochę wyrosły. Gotować w garnku do gotowania na parze.

Zielona sałata

Waga 1 porcji – 55 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Sałata	60,0	0,600
Cukier	1,0	0,010
Cytryna	3,0	0,030
Oliwa z oliwek	5,0	0,050
Sól		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć. Liście porwać na kawałki. Cytrynę umyć, wycisnąć sok. Wymieszać oliwę z sokiem z cytryny, doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli. Tak przygotowanym sosem polać sałatę.

Klopsiki w sosie pomidorowym

Waga 1 porcji – 95 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	35,0	0,350
Wołowina, rozbratel	20,0	0,200
Jaja	2,5	0,025
Mąka pszenna	4,0	0,040
Otręby pszenne	3,0	0,030
Bułka tarta	8,5	0,085
Cebula	5,5	0,055
Koncentrat pomidorowy 30%	5,5	0,055
Cukier	0,5	0,005
Olej rzepakowy	4,0	0,040
Sól		
Pieprz		

Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić na kawałki i zmielić. Cebulę obrać, opłukać, bardzo drobno posiekać i podsmażyć na części tłuszczu. Do mielonego mięsa dodać cebulę, jaja, bułkę tartą i otręby pszenne, doprawić niewielką ilością soli i pieprzem, dokładnie wyrobić. Formować nieduże, okrągłe klopsiki, obtoczyć w mące i obsmażyć na rozgrzanym oleju. Przełożyć do rondla, podlać małą ilością wrzącej wody i dusić na małym ogniu do miękkości. Pod koniec duszenia dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą i koncentrat pomidorowy, doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli, zagotować.

Budyń

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń waniliowy (bez cukru)	10,5	0,105
Cukier	15,0	0,150
Mleko 2% tłuszczu	140,0	1,400

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawieszinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salatek i ostudzić.

Sok marchwiowy

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Sok marchwiowy	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	599
Białko ogółem	g	18,4
Tłuszcz ogółem	g	21,8
Węglowodany ogółem	g	88,0
Wapń	mg	233
Żelazo	mg	2,9
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1319
Witamina C	mg	12,1
Kwas foliowy	µg	96
NKT	g	6,2
JNKT	g	11,2
WNKT	g	2,8
Cholesterol	mg	65
Błonnik	g	6,1
% energii z białka		12,4
% energii z tłuszczu		32,1
% energii z węglowodanów		55,5

Koszt zestawu – 3,70 zł

Zestaw 24

Zupa jarzynowa z ziemniakami

Waga 1 porcji – 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta włoska	45,0	0,450
Marchew	30,0	0,300
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	7,5	0,075
Seler korzeniowy	7,5	0,075
Ziemniaki	45,0	0,450
Fasolka szparagowa mrożona	17,2	0,172
Margaryna	3,7	0,037
Sól		

Marchew, seler i pietruszkę zetrzeć na tarce jarzynowej, zalać gorącą wodą i gotować na małym ogniu. Następnie dodać pokrojone ziemniaki, poszatowaną kapustę i fasolkę szparagową. Pory umyć, pokroić i zeszklić na margarynie, dodać do reszty zupy. Całość gotować na małym ogniu do miękkości.

Naleśniki z serem

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mleko 2% tłuszczu	90,0	0,900
Ser twarogowy półtłusty	80,0	0,800
Jaja	10,0	0,100
Mąka pszenna	75,0	0,750
Cukier	15,0	0,150
Woda	35,0	0,350
Olej rzepakowy	8,0	0,080
Śmietana 12% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		

Z mąki, jaj, mleka i lekko osolonej wody przygotować ciasto naleśnikowe. Smażyć na dobrze rozgrzanym tłuszczu. Ser zemleć w maszynce, dodać śmietanę, cukier i dobrze wymieszać. Na każdy naleśnik położyć odpowiednią ilość sera i złożyć.

Jabłko

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	150,0	1,500

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	632
Białko ogółem	g	26,9
Tłuszcz ogółem	g	18,0
Węglowodany ogółem	g	96,3
Wapń	mg	243
Żelazo	mg	2,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	456
Witamina C	mg	26,5
Kwas foliowy	µg	89
NKT	g	5,4
JNKT	g	7,5
WNKT	g	3,7
Cholesterol	mg	51
Błonnik	g	7,1
% energii z białka		17,4
% energii z tłuszczu		25,2
% energii z węglowodanów		57,4

Koszt zestawu – 2,30 zł

Zestaw 25

Barszcz czerwony zabieleny

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	94,0	0,940
Marchew	15,6	0,156
Pietruszka, korzeń	6,2	0,062
Por	6,2	0,062
Seler korzeniowy	3,0	0,030
Cukier	1,9	0,019
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	12,5	0,125
Sól		
Sok z cytryny		

Warzywa umyć, obrać, oczyścić, pokroić w kostkę. Wodę zagotować, dodać warzywa, gotować do miękkości. Pod koniec gotowania zakwasić sokiem z cytryny. Jogurt rozprowadzić niewielką ilością gorącej zupy, dodać do zupy, doprawić do smaku cukrem, solą i zagotować.

Ryż gotowany

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ryż	45,7	0,457
Sól		

Ryż opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Pulpety z wołowiny

Waga 1 porcji – 95 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wołowina, rozbratel	89,4	0,894
Mleko 2% tłuszczu	33,5	0,335
Jaja całe	11,2	0,112
Białko jaja	11,2	0,112
Bułka tarta	20,0	0,200
Marchew	22,4	0,224
Pietruszka, korzeń	11,2	0,112
Seler korzeniowy	11,2	0,112
Sól		
Pieprz		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić na kawałki, ugotować w lekko osolonej wodzie. Mięso umyć i pokroić w kawałki. Mięso zmielić w maszynce, wymieszać z bułką i mlekiem. Do masy mięsnej dodać jaja i przyprawić. Uformowane pulpety gotować w wywarze. Warzywa odcedzone z wywaru podawać z pulpetami.

Surówka z ogórka, sałaty i papryki

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	50,0	0,500
Papryka czerwona	15,0	0,150
Sałata	25,0	0,250
Olej sojowy	7,5	0,075
Sól		
Pieprz		
Bazyli		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Budyń

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń śmietankowy (bez cukru)	10,5	0,105
Cukier	15,0	0,150
Mleko 2% tłuszczu	140,0	1,400

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawiesinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salatek i ostudzić.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	616
Białko ogółem	g	26,0
Tłuszcz ogółem	g	18,3
Węglowodany ogółem	g	92,6
Wapń	mg	293
Żelazo	mg	4,7
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	660
Witamina C	mg	31,0
Kwas foliowy	µg	98
NKT	g	5,9
JNKT	g	8,2
WNKT	g	2,9
Cholesterol	mg	88
Błonnik	g	6,5
% energii z białka		17,0
% energii z tłuszczu		26,2
% energii z węglowodanów		56,8

Koszt zestawu – 3,70 zł

Zestaw 26

Zupa pieczarkowa z makaronem

Waga 1 porcji - 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pieczarki	61,9	0,619
Marchew	14,0	0,140
Pietruszka, korzeń	5,6	0,056
Por	5,6	0,056
Seler korzeniowy	2,8	0,028
Makaron	20,5	0,205
Śmietana 18% tłuszczu	15,0	0,150
Sól		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Pieczarki dokładnie oczyścić, umyć, pokroić i obgotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić, dodać do zupy. Odstawić zupę z ognia i zabielić śmietaną. Doprawić do smaku. Dodać ugotowany w lekko osolonej wodzie makaron.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Filety z mintaja panierowane

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mintaj, filety bez skóry	75,0	0,750
Mleko 2% tłuszczu	2,5	0,025
Jaja	4,0	0,040
Mąka pszenna	5,0	0,050
Bułka tarta	7,5	0,075
Olej rzepakowy	7,5	0,075
Sól		

Filety z mintaja opłukać, wyporcjować, przyprawić. Obtoczyć w mące i w jajach wymieszanych z mlekiem, oraz w tartej bułce. Rybę smażyć na rozgrzanym tłuszczu na złoty kolor.

Surówka z porów, marchwi i jabłek

Waga 1 porcji – 110 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	10,0	0,100
Por	40,0	0,400
Jabłko	80,0	0,800
Olej słonecznikowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Pory umyć, oczyścić, przekroić wzdłuż, bardzo starannie wypłukać i drobno pokroić. Marchew umyć, obrać, zetrzeć na tarce. Z jabłek usunąć gniazda nasienne i pokroić w drobne paski. Warzywa i jabłka połączyć. Olej wymieszany z przyprawami, dodać do surówki i wymieszać.

Kompot z agrestu i truskawek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Agrest	50,0	0,500
Truskawki	20,0	0,200
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Owoce wrzucić do wrzącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	593
Białko ogółem	g	21,0
Tłuszcz ogółem	g	20,1
Węglowodany ogółem	g	88,6
Wapń	mg	80
Żelazo	mg	2,8
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	337
Witamina C	mg	23,2
Kwas foliowy	µg	66
NKT	g	3,0
JNKT	g	10,4
WNKT	g	5,6
Cholesterol	mg	78
Błonnik	g	8,5
% energii z białka		14,4
% energii z tłuszczu		30,5
% energii z węglowodanów		55,1

Koszt zestawu – 3,40 zł

Zestaw 27

Zupa pomidorowa z makaronem

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	10,0	0,100
Pietruszka, korzeń	4,0	0,040
Por	4,0	0,040
Seler korzeniowy	2,0	0,020
Koncentrat pomidorowy 30%	6,0	0,060
Cukier	0,8	0,008
Śmietana 12% tłuszczu	15,0	0,150
Makaron czterojajeczny	24,5	0,245
Sól		
Natka pietruszki		

Warzywa umyć, obrać, rozdrobnić, zalać wrzącą wodą i ugotować. Koncentrat pomidorowy wymieszać z niewielką ilością gorącego wywaru, dodać do zupy. Doprawić do smaku, zagotować. Przed podaniem dodać śmietanę i natkę pietruszki. Podawać z ugotowanym w lekko osolonej wodzie makaronem.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	210,0	2,100
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić.

Gołąbki w sosie pomidorowym

Waga 1 porcji – 330 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	90,0	0,900
Ryż	30,0	0,300
Cebula	15,0	0,150
Kapusta biała	300,0	3,000
Koncentrat pomidorowy 30%	10,0	0,100
Śmietana 12% tłuszczu	10,0	0,100
Mąka pszenna	5,0	0,050
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		

Kapustę białą sparzyć, liście rozłożyć i delikatnie rozbić. Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić na kawałki i zemleć z zasmażoną cebulą. Ryż ugotować w lekko osolonej wodzie. Ryż połączyć z mięsem, przyprawić i wymieszać. Mięso wyporcjować, zawinąć w kapustę i ułożyć w brytfannie. Podlać niewielką ilością wody i dusić powoli przez 25 minut. Gdy gołąbki będą miękkie, dodać śmietanę rozmieszaną z mąką i koncentratem pomidorowym. Zagotować.

Jabłko

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	150,0	1,500

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	689
Białko ogółem	g	24,5
Tłuszcz ogółem	g	24,6
Węglowodany ogółem	g	104,1
Wapń	mg	216
Żelazo	mg	3,7
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	249
Witamina C	mg	118,0
Kwas foliowy	µg	115
NKT	g	7,4
JNKT	g	11,3
WNKT	g	3,4
Cholesterol	mg	72
Błonnik	g	12,6
% energii z białka		14,5
% energii z tłuszczu		31,4
% energii z węglowodanów		4,1

Koszt zestawu – 3,10 zł

Zestaw 28

Barszcz ukraiński

Waga 1 porcji – 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	75,0	0,750
Fasola biała	15,0	0,150
Kapusta biała	37,5	0,375
Marchew	15,0	0,150
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	3,7	0,037
Ziemniaki	37,5	0,375
Koncentrat pomidorowy 30%	7,5	0,075
Cukier	2,2	0,022
Mąka pszenna	1,5	0,015
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	19,0	0,190
Sól		
Ziele angielskie		
Liść laurowy		

Poprzedniego dnia fasolę namoczyć w letniej przegotowanej wodzie, a następnie ugotować. Warzywa oczyścić, opłukać, pokroić w kostkę, zalać gorącą wodą, dodać przyprawy i gotować. Kapustę pokroić i dodać do gotujących się warzyw. Gdy warzywa będą w połowie miękkie, dodać pokrojone w kostkę ziemniaki. Dodać ugotowaną fasolę. Koncentrat pomidorowy rozmieszać z mąką i jogurtem, dodać do zupy doprawić do smaku i zagotować.

Ryż gotowany

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ryż	45,7	0,457
Sól		

Ryż opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Kurczak z różną

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kurczak, tuszka	200,0	2,000
Olej rzepakowy	2,0	0,020
Sól		

Kurczaka umyć, posolić, natrzeć olejem, upiec.

Surówka z sałaty, papryki, pomidorów i świeżych ogórków

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	45,0	0,450
Papryka czerwona	13,0	0,130
Sałata	20,0	0,200
Pomidor	10,0	0,100
Olej rzepakowy	7,5	0,075
Sól		
Pieprz		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek i pomidor w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	638
Białko ogółem	g	32,1
Tłuszcz ogółem	g	20,9
Węglowodany ogółem	g	87,4
Wapń	mg	132
Żelazo	mg	4,6
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	319
Witamina C	mg	36,0
Kwas foliowy	µg	98
NKT	g	4,1
JNKT	g	9,8
WNKT	g	5,4
Cholesterol	mg	90
Błonnik	g	8,3
% energii z białka		20,4
% energii z tłuszczu		29,1
% energii z węglowodanów		50,5

Koszt zestawu – 3,00 zł

Zestaw 29

Zupa ogórkowa

Waga 1 porcji – 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	30,0	0,300
Marchew	18,7	0,187
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	7,5	0,075
Seler korzeniowy	3,7	0,037
Ziemniaki	75,0	0,750
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	12,5	0,125
Sól		

Ziemniaki obrać i pokroić w kostkę. Warzywa oczyścić i zetrzeć na tarce o grubych oczkach. Zalać wodą i gotować do miękkości. Następnie dodać starte ogórki kwaszone. Zupę zabielić jogurtem.

Kasza gryczana gotowana

Waga 1 porcji – 90 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza gryczana	36,0	0,360
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody, gotować do miękkości.

Pieczeń wieprzowa

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	97,5	0,975
Mąka pszenna	2,2	0,022
Cebula	15,0	0,150
Olej rzepakowy	3,7	0,037
Sól		
Pieprz		
Majeranek		

Mięso umyć, oddzielić od kości, posolić, natrzeć majerankiem ze wszystkich stron, obsmażyć na dobrze rozgrzanym tłuszczu. Mięso przenieść do rondla, dodać trochę wody i dusić w piekarniku. Cebulę pokroić w plasterki, usmażyć na pozostałym po smażeniu mięsa tłuszczu, dodać do pieczeni i razem dusić. Miękkie mięso wyjąć z sosu, pokroić w plastry w poprzek włókien. Mąkę rozmieszać z małą ilością zimnej wody, dodać do sosu i zagotować.

Surówka z selera z rodzynkami

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Seler korzeniowy	97,5	0,975
Jabłko	6,7	0,067
Cukier	1,2	0,012
Rodzynki suszone	2,5	0,025
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	2,5	0,025
Sól		
Sok z cytryny		

Selery i jabłka zetrzeć na tarce o drobnych otworach. Skropić sokiem z cytryny. Dodać jogurt przyprawiony cukrem i niewielką ilością soli, całość wymieszać z rodzynkami.

Kompot z wiśni

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże, bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Jogurt owocowy

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt owocowy 1,5% tłuszczu	150,0	1,500

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	636
Białko ogółem	g	25,7
Tłuszcz ogółem	g	23,3
Węglowodany ogółem	g	88,9
Wapń	mg	293
Żelazo	mg	3,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	272
Witamina C	mg	29,1
Kwas foliowy	µg	46
NKT	g	7,5
JNKT	g	11,1
WNKT	g	2,8
Cholesterol	mg	62
Błonnik	g	8,4
% energii z białka		16,3
% energii z tłuszczu		32,3
% energii z węglowodanów		51,4

Koszt zestawu – 3,80 zł

Zestaw 30

Zapiekanka z makaronu, mięsa i warzyw

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	28,0	0,280
Wołowina, rozbratel	21,0	0,210
Makaron dwujajeczny	49,0	0,490
Ser tyłżycki tłusty	35,0	0,350
Cebula	14,0	0,140
Marchew	10,5	0,105
Pietruszka, korzeń	3,5	0,035
Por	3,5	0,035
Seler korzeniowy	3,5	0,035
Koncentrat pomidorowy 30%	10,5	0,105
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		
Oregano		

Mięso umyć, oddzielić od kości, zmielić, podsmażyć z drobno posiekaną cebulą, doprawić. Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie. Warzywa obrać, umyć, pokroić w plastry i poddusić; doprawić. Blachę wysmarować tłuszczem, na dno położyć warstwę makaronu, przełożyć mięsem, warstwą warzyw, koncentratem pomidorowym, przykryć makaronem. Posypać tartym żółtym serem. Wstawić do piekarnika, zapiec.

Surówka z pomidorów

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pomidor	95,0	0,950
Cebula	12,0	0,120
Sól		
Pieprz		

Pomidory umyć, cebulę umyć i obrać. Warzywa pokroić, doprawić do smaku.

Jogurt owocowy

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt owocowy 1,5% tłuszczu	150,0	1,500

Kompot z wiśni

Waga porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże, bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	597
Białko ogółem	g	20,7
Tłuszcz ogółem	g	20,6
Węglowodany ogółem	g	87,4
Wapń	mg	511
Żelazo	mg	3,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	598
Witamina C	mg	48,1
Kwas foliowy	µg	108
NKT	g	6,2
JNKT	g	8,8
WNKT	g	3,4
Cholesterol	mg	51
Błonnik	g	6,2
% energii z białka		14,0
% energii z tłuszczu		30,7
% energii z węglowodanów		55,3

Koszt zestawu – 4,30 zł

9.

Jadłospisy dla uczniów szkół gimnazjalnych

Ewa Rychlik, Katarzyna Wolnicka,

Katarzyna Figurska

Zestaw 1

Krupnik

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza jęczmienna perłowa	15,0	0,150
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	100,0	1,000
Margaryna	5,0	0,050
Sól		
Ziele angielskie		
Liść laurowy		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, drobno pokroić, włożyć do wrzącej wody, dodać opłukaną kaszę, ziele angielskie, liść laurowy i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do zupy, gdy kasza będzie prawie miękka i ugotować. Gdy zupa będzie gotowa, dodać margarynę i doprawić niewielką ilością soli.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 225 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	312,5	3,125
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Filet z dorsza panierowany

Waga 1 porcji – 115 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	100,0	1,000
Mleko 2% tłuszczu	3,5	0,035
Jaja	5,0	0,050
Mąka pszenna	7,0	0,070
Bułka tarta	10,0	0,100
Olej rzepakowy	7,5	0,075
Sól		
Pieprz		

Filety z dorsza opłukać, wyporcjować, przyprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Obtoczyć w mące, następnie w jajiu wymieszanym z mlekiem, a na koniec w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym oleju na złoty kolor.

Surówka z kapusty kwaszonej i marchewki

Waga 1 porcji – 175 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta kwaszona	110,0	1,100
Marchew	60,0	0,600
Cebula	20,0	0,200
Cukier	9,0	0,090
Olej słonecznikowy	11,5	0,115

Kapustę lekko odcisnąć i pokroić. Marchew umyć, obrać, opłukać i zetrzeć na tarce o dużych otworach. Cebulę obrać, opłukać i drobno posiekać. Do kapusty dodać marchew, cebulę, olej i cukier, wymieszać.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Koktajl na jogurcie z malinami

Waga 1 porcji – 265 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	200,0	2,000
Maliny mrożone	65,0	0,650
Cukier	6,5	0,065

Maliny rozmrozić. Zmiksować jogurt i owoce z dodatkiem cukru.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	792
Białko ogółem	g	34,8
Tłuszcz ogółem	g	26,5
Węglowodany ogółem	g	117,6
Wapń	mg	426
Żelazo	mg	4,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	912
Witamina C	mg	52,3
Kwas foliowy	µg	127
NKT	g	5,0
JNKT	g	9,5
WNKT	g	10,2
Cholesterol	mg	75
Błonnik	g	14,9
% energii z białka		17,8
% energii z tłuszczu		29,5
% energii z węglowodanów		52,7

Koszt zestawu – 4,60 zł

Zestaw 2

Zupa pomidorowa z brązowym ryżem

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	21,5	0,215
Pietruszka, korzeń	8,5	0,085
Por	8,5	0,085
Seler korzeniowy	4,5	0,045
Koncentrat pomidorowy 30%	13,0	0,130
Cukier	1,5	0,015
Ryż brązowy	28,5	0,285
Śmietana 12% tłuszczu	25,0	0,250
Sól		

Warzywa umyć, obrać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Koncentrat pomidorowy rozmieszać z niewielką ilością wywaru i dodać do zupy. Doprawić do smaku cukrem i odrobiną soli, zagotować. Ryż ugotować na sypko w lekko osolonej wodzie i dodać do zupy. Przed podaniem dodać śmietanę, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 225 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	312,5	3,125
Sól		
Koper		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekanym koperkiem.

Sznycel cielęcy

Waga 1 porcji – 90 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cielęcina, sznyclówka	115,0	1,150
Mleko 2% tłuszczu	4,5	0,045
Jaja	4,5	0,045
Mąka pszenna	9,0	0,090
Bułka tarta	13,5	0,135
Olej rzepakowy	9,0	0,090
Sól		
Pieprz		

Cielęcinę umyć, usunąć błony, pokroić na plastry. Każdy lekko rozbić, przyprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Obtoczyć w mące, następnie w jajach wymieszanych z mlekiem i w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym oleju na złoty kolor.

Surówka z porów

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Por	170,0	1,700
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	30,0	0,300
Majonez	15,0	0,150
Sól		

Pory umyć, oczyścić, przekroić wzdłuż, starannie wypłukać i drobno pokroić. Jogurt rozmieszać z majonezem, dodać do surówki. Doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	805
Białko ogółem	g	35,9
Tłuszcz ogółem	g	26,9
Węglowodany ogółem	g	115,3
Wapń	mg	178
Żelazo	mg	5,4
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	508
Witamina C	mg	31,3
Kwas foliowy	µg	115
NKT	g	4,6
JNKT	g	13,8
WNKT	g	6,4
Cholesterol	mg	107
Błonnik	g	11,8
% energii z białka		18,2
% energii z tłuszczu		29,4
% energii z węglowodanów		52,4

Koszt zestawu – 6,70 zł

Zestaw 3

Zupa z fasolki szparagowej z ziemniakami

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Fasolka szparagowa	150,0	1,500
Marchew	50,0	0,500
Pietruszka, korzeń	15,0	0,150
Por	20,0	0,200
Seler korzeniowy	10,0	0,100
Ziemniaki	150,0	1,500
Margaryna	5,0	0,050
Sól		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Fasolkę umyć, oczyścić z włókien, opłukać, pokroić na nieduże kawałki, dodać do wywaru. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do wywaru i gotować. Gdy zupa będzie gotowa, dodać margarynę i doprawić niewielką ilością soli.

Ryż gotowany

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ryż	46,0	0,460
Sól		

Ryż opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Duszona pierś z indyka

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mięso z piersi indyka bez skóry	120,0	1,200
Cebula	25,0	0,250
Mąka pszenna	4,0	0,040
Olej rzepakowy	6,5	0,065
Sól		
Bazylia		

Mięso umyć, pokroić w plastry, oprószyć mąką i obsmażyć na rozgrzanym oleju. Następnie ułożyć w rondlu. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w plasterki i zeszklić na tłuszczu pozostałym po smażeniu mięsa. Cebulę dodać do indyka, całość podlać małą ilością gorącej wody, dodać bazylię, przyprawić niewielką ilością soli i dusić pod przykryciem do miękkości.

Surówka z czerwonej kapusty

Waga 1 porcji – 175 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta czerwona	155,0	1,550
Jabłko	65,0	0,650
Cebula	20,0	0,200
Olej słonecznikowy	12,5	0,125
Sok z cytryny lub ocet winny		
Sól		
Pieprz		

Kapustę oczyścić, opłukać i drobno poszatkować. Wrzucić do wrzącej, lekko osolonej wody i od chwili zawrzenia gotować 3-5 minut. Odcedzić, ostudzić, skropić sokiem z cytryny lub octem winnym. Cebulę obrać, opłukać i drobno posiekać. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce o dużych otworach. Kapustę wymieszać z cebulą, jabłkami i olejem słonecznikowym. Doprawić do smaku niewielką ilością soli i pieprzem.

Gruszka

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Gruszki	150,0	1,500

Nektar z czarnej porzeczki

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Nektar z czarnej porzeczki	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	787
Białko ogółem	g	34,4
Tłuszcz ogółem	g	23,5
Węglowodany ogółem	g	125,4
Wapń	mg	220
Żelazo	mg	6,4
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	697
Witamina C	mg	118,5
Kwas foliowy	µg	142
NKT	g	3,0
JNKT	g	8,6
WNKT	g	10,3
Cholesterol	mg	53
Błonnik	g	16,6
% energii z białka		17,7
% energii z tłuszczu		26,2
% energii z węglowodanów		56,1

Koszt zestawu – 5,40 zł

Zestaw 4

Zupa jarzynowa z ziemniakami

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta włoska	60,0	0,600
Marchew	40,0	0,400
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	10,0	0,100
Ziemniaki	60,0	0,600
Fasolka szparagowa	25,0	0,250
Śmietana 12% tłuszczu	25,0	0,250
Sól		
Ziele angielskie		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą, dodać ziele angielskie i ugotować wywar. Kapustę i fasolkę umyć, oczyścić, opłukać, pokroić, dodać do wywaru i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do zupy, doprawić do smaku odrobiną soli i ugotować. Przed podaniem dodać śmietanę, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Pierogi z mięsem i kapustą

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	117,5	1,175
Jaja	7,0	0,070
Wieprzowina, łopatka	70,0	0,700
Kapusta biała	80,0	0,800
Kapusta kwaszona	110,0	1,100
Cebula	27,5	0,275
Margaryna	7,0	0,070
Olej rzepakowy	3,0	0,030
Sól		
Pieprz		

Przygotować ciasto: do mąki dodać jaja, wodę, odrobinę soli i zagnieść. Przygotować nadzienie: mięso umyć, włożyć do wrzącej, lekko osolonej wody, ugotować, wyjąć, oddzielić od kości. Kapustę oczyścić, opłukać, drobno pokroić i ugotować w małej ilości wody. Kapustę kwaszoną odcisnąć, pokroić, zalać małą ilością wrzącej wody i ugotować. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Gotowane mięso, kapustę i cebulę zmielić lub zmiksować w malakserze. Do masy dodać do smaku niewielką ilość soli i pieprz, wymieszać. Ciasto cienko rozwałkować, wyciąć krążki lub kwadraty, na każdy nałożyć nadzienie, mocno zlepiać brzegi i uformować pierogi. Ułożyć na posypanej mąką tacy. Wkładać partiami do wrzącej, lekko osolonej wody i gotować. Ugotowane pierogi odcedzić i połączyć stopioną, ale nie przyrumienioną margaryną.

Surówka z rzodkiewek

Waga 1 porcji – 125 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Rzodkiewki	175,0	1,750
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	30,0	0,300
Cukier	1,5	0,015
Sól		

Rzodkiewki umyć, oczyścić, opłukać i pokroić w plasterki. Do jogurtu dodać cukier i niewielką ilość soli. Wymieszać rzodkiewki z jogurtem.

Sok pomarańczowy

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Sok pomarańczowy	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	822
Białko ogółem	g	28,6
Tłuszcz ogółem	g	25,0
Węglowodany ogółem	g	132,7
Wapń	mg	285
Żelazo	mg	5,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	579
Witamina C	mg	167,5
Kwas foliowy	µg	184
NKT	g	7,6
JNKT	g	11,7
WNKT	g	3,6
Cholesterol	mg	67
Błonnik	g	13,6
% energii z białka		14,2
% energii z tłuszczu		26,9
% energii z węglowodanów		58,9

Koszt zestawu – 6,20 zł

Zestaw 5

Zupa fasolowa

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Fasola biała	50,0	0,500
Cebula	7,0	0,070
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	130,0	1,300
Masło lub boczek	3,0	0,030
Sól		
Majeranek		
Koper		

Poprzedniego dnia fasolę namoczyć w letniej przegotowanej wodzie, a następnie ugotować. Warzywa oczyścić, opłukać, pokroić w kostkę, zalać gorącą wodą i gotować. Gdy warzywa będą w połowie miękkie, dodać pokrojone w kostkę ziemniaki. Por i cebulę pokroić i zasmażyć na maśle lub boczku. Dodać do reszty składników. Dodać ugotowaną fasolę. Całość gotować do miękkości i przyprawić lekko solą, majerankiem i koperkiem.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Kotlet z piersi kurczaka panierowany

Waga 1 porcji – 80 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mięso z piersi kurczaka bez skóry	104,0	1,040
Mleko 2% tłuszczu	4,0	0,040
Jaja	4,0	0,040
Mąka pszenna	8,0	0,080
Bułka tarta	12,0	0,120
Olej rzepakowy	8,0	0,080
Sól		

Mięso umyć i wyporcjować. Kotlety lekko rozbić, przyprawić, obtoczyć w mące, następnie w jajach wymieszanych z mlekiem i w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym tłuszczu na złoty kolor.

Surówka z białej kapusty i marchwi

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta biała	80,0	0,800
Marchew	50,0	0,500
Olej sojowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Kapustę białą poszatkować, marchew zetrzeć na tarce. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z wiśni

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże, bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	833
Białko ogółem	g	40,5
Tłuszcz ogółem	g	22,2
Węglowodany ogółem	g	133,0
Wapń	mg	176
Żelazo	mg	6,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	816
Witamina C	mg	43,3
Kwas foliowy	µg	132
NKT	g	3,0
JNKT	g	9,3
WNKT	g	7,9
Cholesterol	mg	69
Błonnik	g	16,9
% energii z białka		19,6
% energii z tłuszczu		23,5
% energii z węglowodanów		56,9

Koszt zestawu – 3,30 zł

Zestaw 6

Zupa pieczarkowa z makaronem

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pieczarki	82,5	0,825
Marchew	19,0	0,190
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	7,5	0,075
Seler korzeniowy	4,0	0,040
Makaron dwujajeczny	27,3	0,273
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Pieprz		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Pieczarki dokładnie oczyścić, umyć, pokroić i obgotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić, dodać do zupy. Doprawić do smaku odrobiną soli i pieprzem, zagotować. Ugotować makaron w lekko osolonej wodzie i dodać do zupy. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 225 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	312,5	3,125
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić.

Łosoś pieczony

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Łosoś świeży	180,0	1,800
Olej rzepakowy	4,0	0,040
Sok z cytryny		
Sól		

Łososia opłukać, wyporcjować, lekko posolić, skropić sokiem z cytryny. Ułożyć na posmarowanej olejem folii aluminiowej i zawinąć. Upiec w piekarniku.

Brokuły gotowane z masłem

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Brokuły	180,0	1,800
Masło	4,0	0,040
Cukier	2,0	0,020
Sól		

Brokuły oczyścić, umyć, podzielić na różyczki, wrzucić do wrzącej wody z niewielkim dodatkiem soli i cukru. Ugotować i odcedzić. Stopić masło, nie pozwalając, aby zbrązowiało. Polać brokuły masłem.

Surówka z selera z rodzynkami

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Seler korzeniowy	195,0	1,950
Jabłko	13,5	0,135
Cukier	2,5	0,025
Rodzyнки suszone	15,0	0,150
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Sok z cytryny		

Seler umyć, obrać, opłukać. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne. Seler i jabłka zetrzeć na tarce o dużych otworach, skropić sokiem z cytryny. Do jogurtu dodać cukier i niewielką ilość soli. Wymieszać seler z jabłkami, rodzynkami i sosem jogurtowym.

Kompot ze śliwek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Śliwki	100,0	1,000
Cytryna	3,0	0,030
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Cytrynę dokładnie umyć, obrać ze skórki i wycisnąć sok. Zagotować wodę z cukrem i skórką cytrynową. Śliwki umyć, oberwać ogonki, usunąć pestki. Do wrzącego syropu wrzucić śliwki i ugotować. Gdy wystygnie dodać sok z cytryny.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	820
Białko ogółem	g	37,8
Tłuszcz ogółem	g	24,6
Węglowodany ogółem	g	126,9
Wapń	mg	242
Żelazo	mg	5,5
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	480
Witamina C	mg	71,0
Kwas foliowy	µg	158
NKT	g	6,6
JNKT	g	9,4
WNKT	g	7,0
Cholesterol	mg	98
Błonnik	g	16,5
% energii z białka		18,6
% energii z tłuszczu		26,7
% energii z węglowodanów		54,7

Koszt zestawu – 9,10 zł

Zestaw 7

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 225 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	312,5	3,125
Sól		
Koper		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekanym koperkiem.

Kotlet schabowy

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, schab surowy z kością	150,0	1,500
Mleko 2% tłuszczu	5,0	0,050
Jaja	5,0	0,050
Mąka pszenna	10,0	0,100
Bułka tarta	15,0	0,150
Olej rzepakowy	15,0	0,150
Sól		
Pieprz		

Schab umyć, oddzielić od kości, wyporcjować. Kotlety lekko rozbić, uformować, przyprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Obtoczyć w mące, następnie w jajach wymieszanych z mlekiem i w bułce tartej. Smażyć na rozgrzanym oleju na złoty kolor.

Mizeria

Waga 1 porcji – 130 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	155,0	1,550
Szczypiorek	2,0	0,020
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	22,0	0,220
Sól		

Ogórki umyć, obrać, opłukać i pokroić w plasterki. Szczypiorek umyć i drobno pokroić. Wymieszać ogórki ze szczypiorkiem, połać jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Buraczki

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	117,5	1,175
Cebula	3,0	0,030
Mąka pszenna	1,5	0,015
Cukier	2,0	0,020
Margaryna	5,0	0,050
Sok z cytryny		
Sól		
Pieprz		

Buraki dokładnie umyć, zalać wrzącą wodą i ugotować pod przykryciem. Następnie odcedzić, wystudzić, obrać i zetrzeć na tarce o drobnych otworach. Cebulę obrać, opłukać, posiekać i poddusić na margarynie na złoty kolor. Do cebuli dodać mąkę i razem zasmażyć. Buraki przełożyć do garnka, dodać zasmażoną cebulę, doprawić do smaku cukrem, niewielką ilością soli, pieprzem i sokiem z cytryny. Całość podsmażyć ciągle mieszając i odstawić.

Kisiel z wiśniami

Waga 1 porcji – 265 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kisiel owocowy (bez cukru)	15,5	0,155
Cukier	30,0	0,300
Woda	200,0	2,000
Wiśnie mrożone bez pestek	65,0	0,650

Wiśnie rozmrozić, odsączyć. Kisiel w proszku rozmieszać z małą ilością zimnej wody i cukrem. Resztę wody zagotować. Do gotującej się wody wlać powoli zawiesinę proszku i mieszać, aż zgęstnieje. Do salaterki nałożyć wiśnie, a następnie kisiel.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	793
Białko ogółem	g	30,1
Tłuszcz ogółem	g	28,3
Węglowodany ogółem	g	111,3
Wapń	mg	131
Żelazo	mg	4,4
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	103
Witamina C	mg	27,5
Kwas foliowy	µg	102
NKT	g	5,5
JNKT	g	15,7
WNKT	g	5,2
Cholesterol	mg	80
Błonnik	g	7,5
% energii z białka		15,3
% energii z tłuszczu		31,4
% energii z węglowodanów		53,3

Koszt zestawu – 4,70 zł

Zestaw 8

Kopytka

Waga 1 porcji – 240 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	150,0	1,500
Mąka pszenna	60,0	0,600
Mąka ziemniaczana	6,0	0,060
Jaja	4,0	0,040
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, ugotować w lekko osolonej wodzie. Odcedzić, zmielić lub przecisnąć przez praszkę, ostudzić. Do masy ziemniaczanej dodać mąkę pszenną, mąkę ziemniaczaną, jaja i niewielką ilość soli. Zagnieść ciasto, następnie formować wałeczki, spłaszczyć je nożem i kroić ukośnie na kawałki długości ok. 3 cm. Wrzucić do wrzącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Klopsiki z indyka w sosie pieczarkowym

Waga 1 porcji – 130 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mięso z piersi indyka bez skóry	40,0	0,400
Mięso z podudzia indyka bez skóry	40,0	0,400
Jaja	3,5	0,035
Mąka pszenna	7,0	0,070
Bułka tarta	13,5	0,135
Cebula	12,5	0,125
Pieczarki	40,0	0,400
Olej rzepakowy	7,0	0,070
Sól		
Pieprz		

Mięso umyć, pokroić na kawałki i zmielić. Cebulę obrać, opłukać, bardzo drobno posiekać i podsmażyć na części tłuszczu. Do mielonego mięsa dodać połowę cebuli, jaja i bułkę tartą, doprawić niewielką ilością soli i pieprzem, dokładnie

wyrobić. Formować nieduże, okrągłe klopsiki, obtoczyć w mące i obsmażyć na rozgrzanym oleju. Przełożyć do rondla, podlać małą ilością wrzącej wody i dusić na małym ogniu do miękkości. Pieczarki obrać, umyć i drobno pokroić. Dodać do pozostałej cebuli, podlać wodą i dusić na małym ogniu, aż grzyby będą miękkie. Połączyć sos pieczarkowy z klopsikami, dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą, doprawić do smaku niewielką ilością soli i pieprzem, zagotować.

Surówka z cykorii

Waga 1 porcji – 175 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cykoria	140,0	1,400
Jabłko	45,0	0,450
Majonez	17,5	0,175
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	12,5	0,125
Pestki dyni	5,0	0,050
Sól		

Cykorię oczyścić, wyciąć gorzki głąb, opłukać, osuszyć i pokroić w paski. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce o grubych otworach. Wymieszać cykorię z jabłkami. Jogurt rozmieszać z majonezem, dodać do surówki. Doprawić do smaku niewielką ilością soli, posypać pestkami dyni.

Koktajl na maślanec z czarnymi jagodami

Waga 1 porcji – 265 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Maślanka 0,5% tłuszczu	200,0	2,000
Czarne jagody mrożone	65,0	0,650
Cukier	6,5	0,065

Jagody rozmrozić. Zmiksować maślanke i owoce z dodatkiem cukru.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	800
Białko ogółem	g	34,0
Tłuszcz ogółem	g	26,3
Węglowodany ogółem	g	114,2
Wapń	mg	291
Żelazo	mg	4,8
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	242
Witamina C	mg	25,4
Kwas foliowy	µg	103
NKT	g	3,9
JNKT	g	8,8
WNKT	g	11,8
Cholesterol	mg	85
Błonnik	g	8,2
% energii z białka		17,2
% energii z tłuszczu		29,0
% energii z węglowodanów		53,8

Koszt zestawu – 4,50 zł

Zestaw 9

Żurek z ziemniakami

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Żur	120,0	1,200
Marchew	16,0	0,160
Pietruszka, korzeń	8,0	0,080
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Cebula	10,0	0,100
Czosnek	0,2	0,002
Ziemniaki	150,0	1,500
Boczek bez kości	5,0	0,050
Śmietana 12% tłuszczu	32,0	0,320
Sól		
Majeranek		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do podgotowanych warzyw. Boczek opłukać, osuszyć, pokroić w kostkę, podsmażyć. Cebulę obrać, opłukać, drobno pokroić i podsmażyć na boczku. Dodać cebulę z boczkiem do gotującej się zupy, następnie wlać żur, dodać rozgnieciony czosnek, majeranek, doprawić do smaku niewielką ilością soli, zagotować. Przed podaniem dodać śmietanę, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Makaron z serem

Waga 1 porcji – 420 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Makaron dwujajeczny	90,0	0,900
Ser twarogowy półtłusty	100,0	1,000
Margaryna	16,0	0,160
Sól		

Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić. Ser rozkruszyć, posypać nim makaron i polać stopioną, ale nie przyrumienioną margaryną.

Surówka z kalarepki z koperkiem

Waga 1 porcji – 175 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kalarepa	255,0	2,550
Koper	2,5	0,025
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	23,0	0,230
Sól		

Kalarepkę umyć, obrać, opłukać, zetrzeć na tarce o dużych oczkach. Koperkę opłukać i posiekać. Wymieszać kalarepkę z koperkiem i jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	803
Białko ogółem	g	35,5
Tłuszcz ogółem	g	26,5
Węglowodany ogółem	g	113,9
Wapń	mg	257
Żelazo	mg	4,0
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	412
Witamina C	mg	114,2
Kwas foliowy	µg	93
NKT	g	9,1
JNKT	g	12,0
WNKT	g	3,2
Cholesterol	mg	65
Błonnik	g	9,4
% energii z białka		17,9
% energii z tłuszczu		29,4
% energii z węglowodanów		52,7

Koszt zestawu – 7,30 zł

Zestaw 10

Zupa pomidorowa z makaronem

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	16,0	0,160
Pietruszka, korzeń	4,8	0,048
Por	4,8	0,048
Seler korzeniowy	2,4	0,024
Koncentrat pomidorowy 30%	9,5	0,095
Cukier	1,0	0,010
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	25,0	0,250
Makaron	40,0	0,400
Sól		
Natka pietruszki		

Warzywa umyć, obrać, rozdrobnić, zalać wrzącą wodą i ugotować. Koncentrat pomidorowy wymieszać z niewielką ilością gorącego wywaru, dodać do zupy. Doprawić do smaku, zagotować. Przed podaniem dodać jogurt i natkę pietruszki. Podawać z ugotowanym w lekko osolonej wodzie makaronem.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Kotlet mielony

Waga 1 porcji – 115 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	60,0	0,600
Wołowina, rozbratel	40,0	0,400
Bułka czerstwa	20,0	0,200
Jaja	5,0	0,050
Bułka tarta	10,0	0,100
Cebula	10,0	0,100
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Mięso umyć, oddzielić od kości. Bułkę namoczyć w letniej wodzie i odcisnąć. Cebulę obrać, pokroić w plastry i usmażyć na części tłuszczu. Mięso, bułkę i cebulę zmielić. Dodać jaja, pieprz, sól i dokładnie wymieszać. Uformowane kotlety obtoczyć w bułce tartej i smażyć na rozgrzanym tłuszczu.

Mizeria

Waga 1 porcji – 55 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	65,0	0,650
Szczypiorek	0,7	0,007
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		

Ogórki umyć, obrać, opłukać i pokroić w plasterki. Szczypiorek umyć i drobno pokroić. Wymieszać ogórki ze szczypiorkiem, połączyć jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Mandarynka

Waga 1 porcji – 50 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mandarynki	50,0	0,500

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	786
Białko ogółem	g	26,1
Tłuszcz ogółem	g	25,0
Węglowodany ogółem	g	121,9
Wapń	mg	120
Żelazo	mg	4,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	284
Witamina C	mg	28,1
Kwas foliowy	µg	69
NKT	g	6,3
JNKT	g	12,1
WNKT	g	4,4
Cholesterol	mg	92
Błonnik	g	9,1
% energii z białka		13,4
% energii z tłuszczu		28,1
% energii z węglowodanów		58,5

Koszt zestawu – 2,80 zł

Zestaw 11

Zupa pieczarkowa z makaronem

Waga jednej porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pieczarki	82,5	0,825
Marchew	18,7	0,187
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	3,5	0,035
Seler korzeniowy	3,7	0,037
Makaron	27,3	0,273
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Pieczarki dokładnie oczyścić, umyć, pokroić i obgotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić, dodać do zupy. Odstawić zupę z ognia i zabielić jogurtem. Doprawić do smaku. Dodać ugotowany w lekko osolonej wodzie makaron.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Schab pieczony

Waga jednej porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, schab surowy z kością	187,0	1,870
Olej rzepakowy	6,2	0,062
Sól		
Pieprz		
Majeranek		

Schab umyć, oddzielić od kości, posolić, natrzeć majerankiem, ułożyć w brytfance z rozgrzanym tłuszczem, wlać kilka łyżek wody i upiec w piekarniku, podlewając schab sosem w czasie pieczenia. Upieczony schab wyjąć z sosu, lekko przestudzić i pokroić w cienkie plastry. Podawać z sosem.

Surówka z kapusty pekińskiej z ogórkiem i pomidorem

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta pekińska	50,0	0,500
Ogórek	50,0	0,500
Pomidor	50,0	0,500
Olej sojowy	8,0	0,080
Sól		
Pieprz		
Bazyli		

Kapustę pekińską poszatkować, pomidor pokroić w kawałki, ogórki w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Jabłko

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	200,0	2,000

Kompot z owoców mieszanych

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mieszanka owocowa mrożona	100,0	1,000
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Mrożonkę wrzucić do gorącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	794
Białko ogółem	g	36,8
Tłuszcz ogółem	g	27,1
Węglowodany ogółem	g	113,8
Wapń	mg	155
Żelazo	mg	4,7
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	366
Witamina C	mg	51,0
Kwas foliowy	µg	100
NKT	g	6,0
JNKT	g	12,0
WNKT	g	5,5
Cholesterol	mg	98
Błonnik	g	14,3
% energii z białka		18,8
% energii z tłuszczu		30,1
% energii z węglowodanów		51,1

Koszt zestawu – 6,10 zł

Zestaw 12

Zupa ogórkowa

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	40,0	0,400
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	100,0	1,000
Śmietana 12% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Ziemniaki obrać i pokroić w kostkę. Warzywa oczyścić i zetrzeć na tarce o grubych oczkach. Zalać wodą i gotować do miękkości. Następnie dodać starte ogórki kwaszone. Zupę zabielić śmietaną.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić.

Dorsz pieczony w sosie koperkowym

Waga 1 porcji – 230 g

Dorsz pieczony – 180 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	216,0	2,160
Olej rzepakowy	14,5	0,145
Sól		

Sos koperkowy – 50 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	3,5	0,035
Koper	2,5	0,025
Marchew	5,0	0,050
Pietruszka, korzeń	2,5	0,025
Por	2,5	0,025
Margaryna	2,2	0,022
Śmietana 12% tłuszczu	10,0	0,100
Sól		

Filety z dorsza opłukać, wyporcjować, przyprawić. Rybę piec z dodatkiem tłuszczu. Warzywa umyć, obrać, opłukać, zagotować w lekko osolonej wodzie. Koper umyć, drobno posiekać, dodać do wywaru. Z margaryny i mąki przygotować białą zasmażkę, rozprowadzić częścią wywaru i połączyć z resztą. Do sosu dodać śmietanę, przyprawić do smaku i zagotować. Połączyć upieczoną rybę sosem.

Surówka z marchwi i jabłek

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	70,0	0,700
Jabłko	30,0	0,300
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Pieprz		

Marchew umyć, obrać, zetrzeć na tarce. Jabłka myć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce. Do jogurtu dodać sól, pieprz do smaku i wymieszać z pozostałymi składnikami.

Surówka z białej kapusty i marchwi

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta biała	80,0	0,800
Marchew	50,0	0,500
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Cukier	2,0	0,020
Sól		
Pieprz		

Kapustę białą poszatkować, marchew zetrzeć na tarce. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z agrestu i truskawek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Agrest	50,0	0,500
Truskawki	20,0	0,200
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Owoce wrzucić do wrzącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	786
Białko ogółem	g	33,8
Tłuszcz ogółem	g	24,9
Węglowodany ogółem	g	118,7
Wapń	mg	196
Żelazo	mg	4,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1613
Witamina C	mg	58,8
Kwas foliowy	µg	120
NKT	g	4,4
JNKT	g	12,3
WNKT	g	6,7
Cholesterol	mg	80
Błonnik	g	13,7
% energii z białka		17,4
% energii z tłuszczu		28,0
% energii z węglowodanów		54,6

Koszt zestawu – 5,10 zł

Zestaw 13

Zupa koperkowa z ryżem

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Koper	15,0	0,150
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ryż	28,5	0,285
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Warzywa umyć, obrać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Koperek umyć, osuszyć, drobno posiekać i dodać do zupy. Doprawić do smaku odrobiną soli, zagotować. Ryż ugotować na sypko w lekko osolonej wodzie i dodać do zupy. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Zapiekanka z makaronu, mięsa i warzyw

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Makaron dwujajeczny	62,5	0,625
Wieprzowina, łopatka	35,5	0,355
Wołowina, rozbratel	27,0	0,270
Ser tyłżycki tłusty	44,5	0,445
Bułka tarta	2,0	0,020
Cebula	18,0	0,180
Marchew	13,5	0,135
Pietruszka, korzeń	4,5	0,045
Por	4,5	0,045
Seler korzeniowy	4,5	0,045
Koncentrat pomidorowy 30%	13,5	0,135
Olej rzepakowy	5,5	0,055
Margaryna	1,0	0,010
Sól		
Mielona papryka		

Mięso umyć, włożyć do wrzącej, lekko osolonej wody, ugotować, wyjąć, oddzielić od kości. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Gotowane mięso i cebulę zmielić. Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić w plastry, zalać wrzącą, lekko osoloną wodą, ugotować. Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić. W naczyniu do zapiekania wysmarowanym margaryną i posypanym bułką tartą ułożyć połowę makaronu, następnie mięso, warzywa i koncentrat pomidorowy wymieszany z mieloną papryką. Całość przykryć pozostałym makaronem. Ser zetrzeć i posypać nim zapiekankę. Wstawić do piekarnika i zapiec.

Surówka z ogórka, sałaty i papryki

Waga 1 porcji – 175 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	122,5	1,225
Papryka czerwona	35,0	0,350
Sałata	52,5	0,525
Kefir 2% tłuszczu	35,0	0,350
Sól		

Ogórki umyć, obrać, pokroić w plasterki. Paprykę umyć, oczyścić, usunąć gniazda nasienne i białe włókna, opłukać, pokroić w paski. Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Połączyć warzywa, dodać kefir, doprawić niewielką ilością soli, wymieszać.

Mandarynka

Waga 1 porcji – 50 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mandarynki	50,0	0,500

Kompot z truskawek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Truskawki mrożone lub świeże	70,0	0,700
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Świeże truskawki umyć, osączyć, usunąć szypułki. Do wrzącego syropu wrzucić truskawki i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	794
Białko ogółem	g	32,3
Tłuszcz ogółem	g	26,9
Węglowodany ogółem	g	113,5
Wapń	mg	399
Żelazo	mg	4,2
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	865
Witamina C	mg	74,4
Kwas foliowy	µg	116
NKT	g	10,4
JNKT	g	10,9
WNKT	g	3,3
Cholesterol	mg	88
Błonnik	g	8,8
% energii z białka		16,4
% energii z tłuszczu		30,1
% energii z węglowodanów		53,5

Koszt zestawu – 6,40 zł

Zestaw 14

Zupa ziemniaczana

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cebula	10,0	0,100
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	150,0	1,500
Mąka pszenna	1,0	0,010
Margaryna	3,0	0,030
Koperek		
Sól		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do wywaru i ugotować. Cebulę obrać, opłukać, drobno pokroić, zeszklić na margarynie i dodać do gotującej się zupy. Pod koniec gotowania dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą, doprowadzić do smaku niewielką ilością soli, zagotować. Przed podaniem dodać do zupy drobno posiekany koperek.

Kasza gryczana gotowana

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza gryczana	60,0	0,600
Margaryna	3,0	0,030
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody z dodatkiem margaryny, gotować do miękkości.

Boeuf Strogonow

Waga 1 porcji – 130 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wołowina, rostbef	95,0	0,950
Mąka pszenna	4,0	0,040
Cebula	13,0	0,130
Koncentrat pomidorowy 30%	6,5	0,065
Olej rzepakowy	13,0	0,130
Śmietana 12% tłuszczu	13,0	0,130
Sól		
Pieprz		
Mielona papryka		

Mięso umyć i pokroić w paski, przyprawić, zasmażyć na oleju. Dodać pokrojoną cebulę i koncentrat pomidorowy, całość podlać wodą i dusić. Z mąki i śmietany zrobić zawiesinę, którą należy zagęścić potrawę.

Surówka z ogórków kwaszonych i pomidorów

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	104,0	1,040
Pomidor	65,0	0,650
Cebula	13,0	0,130
Pieprz		
Bazyli		

Cebulę obrać, umyć, pokroić w kostkę. Ogórki i pomidory pokroić w kawałki. Składniki wymieszać i doprawić do smaku.

Jogurt naturalny

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	200,0	2,000

Kompot z owoców mieszanych

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mieszanka owocowa mrożona	100,0	1,000
Cukier	25,0	0,250
Woda	200,0	2,000

Zagotować wodę z cukrem. Owoce wrzucić do wrzącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	792
Białko ogółem	g	35,2
Tłuszcz ogółem	g	26,7
Węglowodany ogółem	g	113,0
Wapń	mg	311
Żelazo	mg	5,7
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	478
Witamina C	mg	35,9
Kwas foliowy	µg	87
NKT	g	7,6
JNKT	g	12,0
WNKT	g	5,4
Cholesterol	mg	69
Błonnik	g	11,4
% energii z białka		18,0
% energii z tłuszczu		29,8
% energii z węglowodanów		52,2

Koszt zestawu – 5,40 zł

Zestaw 15

Zupa ogórkowa

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	100,0	1,000
Ogórek kwaszony	40,0	0,400
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Ziele angielskie		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą, dodać ziele angielskie i ugotować wywar. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do zupy, doprawić do smaku odrobiną soli i ugotować. Ogórki kwaszone drobno pokroić lub zetrzeć na tarce o dużych oczkach, dodać do zupy. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Cukinia faszerowana mięsem i ryżem

Waga 1 porcji – 300 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cukinia	300,0	3,000
Mięso wieprzowe, łopatka	80,0	0,800
Ryż	48,0	0,480
Koper	3,0	0,030
Cebula	18,0	0,180
Jaja	7,0	0,070
Olej rzepakowy	6,0	0,060
Sól		
Pieprz		
Liść laurowy		

Cukinię umyć, obrać, przekroić na pół, wydrążyć pestki. Ryż opłukać, ugotować w lekko osolonej wodzie. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić w kawałki i zmielić razem z cebulą. Zmielone mięso wymieszać z ryżem, jajem, doprawić niewielką ilością soli i pieprzem. Wydrążoną cukinię napęlnić nadzieniem i ułożyć w szerokim rondlu. Podlać wrzącą wodą, dodać trochę oleju, liść laurowy i niewielką ilość soli. Dusić na małym ogniu, aż cukinia będzie miękka. Przed podaniem posypać posiekanym koperkiem.

Surówka z pomidorów i papryki

Waga 1 porcji – 180 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pomidor	90,0	0,900
Papryka czerwona	110,0	1,100
Cebula	12,0	0,120
Cukier	2,0	0,020
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Pomidory umyć, sparzyć, obrać ze skórki, pokroić w ósemki. Paprykę umyć, oczyścić, usunąć gniazda nasienne i białe włókna, opłukać, pokroić w paski. Cebulę obrać, umyć, pokroić w cienkie krążki. Jogurt wymieszać z cukrem. Połączyć warzywa, połączyć jogurtem, doprawić do smaku niewielką ilością soli, delikatnie wymieszać.

Kefir

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kefir 2% tłuszczu	200,0	2,000

Galaretka z bananem

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Galaretka owocowa (z cukrem)	20,0	0,200
Woda	125,0	1,250
Banan	200,0	2,000

Galaretkę rozpuścić w gorącej wodzie, ostudzić. Banany umyć, obrać, pokroić w plasterki. Plasterki banana ułożyć w salaterkach, zalać zimną galaretką, pozostawić do stężenia.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	797
Białko ogółem	g	33,7
Tłuszcz ogółem	g	28,8
Węglowodany ogółem	g	110,2
Wapń	mg	386
Żelazo	mg	4,6
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	960
Witamina C	mg	178,1
Kwas foliowy	µg	213
NKT	g	9,7
JNKT	g	13,1
WNKT	g	3,6
Cholesterol	mg	94
Błonnik	g	10,9
% energii z białka		17,1
% energii z tłuszczu		32,2
% energii z węglowodanów		50,7

Koszt zestawu - 6,60 zł

Zestaw 16

Zupa ziemniaczana

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Cebula	10,0	0,100
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	150,0	1,500
Mąka pszenna	1,0	0,010
Margaryna	3,0	0,030
Koper		
Sól		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do wywaru i ugotować. Cebulę obrać, opłukać, drobno pokroić, zeszklić na margarynie i dodać do gotującej się zupy. Pod koniec gotowania dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą, doprawić do smaku niewielką ilością soli, zagotować. Przed podaniem dodać do zupy drobno posiekany koperek.

Kasza gryczana gotowana

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza gryczana	48,0	0,480
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody, gotować do miękkości.

Gulasz wieprzowy

Waga 1 porcji – 110 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	120,0	1,200
Cebula	20,0	0,200
Mąka pszenna	4,5	0,045
Olej rzepakowy	4,5	0,045
Sól		
Mielona papryka		
Ziele angielskie		

Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić w kostkę, oprószyć mąką i obsmażyć na rozgrzanym oleju i przełożyć do rondla. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i zeszklić na tłuszczu pozostałym po smażeniu mięsa. Do mięsa dodać cebulę, całość podlać małą ilością gorącej wody, dodać ziele angielskie, doprawić odrobiną soli i mieloną papryką i dusić pod przykryciem. Pozostałą mąkę rozmieszać z małą ilością zimnej wody, dodać do gulaszu, zagotować.

Surówka z marchwi i jabłek

Waga 1 porcji – 130 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	120,0	1,200
Jabłko	55,0	0,550
Cukier	5,0	0,050
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	23,0	0,230
Sól		

Marchew umyć, obrać, zetrzeć na tarce. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i zetrzeć na tarce. Jogurt rozmieszać z cukrem. Połączyć składniki, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Budyń

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń śmietankowy (bez cukru)	14,0	0,140
Cukier	20,0	0,200
Mleko 2% tłuszczu	185,0	1,850

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawiesinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salatek i ostudzić.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	812
Białko ogółem	g	31,9
Tłuszcz ogółem	g	30,1
Węglowodany ogółem	g	111,7
Wapń	mg	360
Żelazo	mg	4,0
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1528
Witamina C	mg	20,5
Kwas foliowy	µg	79
NKT	g	10,3
JNKT	g	14,2
WNKT	g	3,3
Cholesterol	mg	83
Błonnik	g	9,6
% energii z białka		15,9
% energii z tłuszczu		32,8
% energii z węglowodanów		51,3

Koszt zestawu – 3,70 zł

Zestaw 17

Zupa z fasolki szparagowej z ziemniakami

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Fasolka szparagowa	150,0	1,500
Marchew	50,0	0,500
Pietruszka, korzeń	15,0	0,150
Por	20,0	0,200
Ziemniaki	150,0	1,500
Seler korzeniowy	10,0	0,100
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Włoszczyznę umyć, obrać, opłukać, rozdrobnić, zalać wrzącą wodą i gotować. Fasolkę umyć, oczyścić z włókien, opłukać, pokroić, dodać do włoszczyzny i gotować. Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, pokroić w kostkę, dodać do warzyw. Lekko posolić. Odstawić z ognia po ugotowaniu i zabielić.

Risotto z mięsem i warzywami

Waga 1 porcji – 250 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	100,0	1,000
Ryż	58,0	0,580
Cebula	16,7	0,167
Marchew	42,0	0,420
Pietruszka, korzeń	16,7	0,167
Seler korzeniowy	8,0	0,080
Olej rzepakowy	7,5	0,075
Sól		
Pieprz		
Oregano		
Bazylia		
Mielona papryka		

Mięso umyć, oddzielić od kości, zalać wodą z niewielką ilością soli i przypraw i ugotować. Następnie pokroić w kostkę. Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić w paski, lekko podsmażyć. Ryż ugotować na sypko w lekko solonej wodzie. Podsmażyć cebulę pokrojoną w kostkę, dodać podsmażone warzywa, ryż i mięso. Całość zasmażyć i doprawić przyprawami.

Surówka z sałaty, papryki i świeżych ogórków

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	70,0	0,700
Papryka czerwona	20,0	0,200
Sałata	30,0	0,300
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Pieprz		
Czosnek		
Koper		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek w plasterki. Jogurt wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Budyń

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń wiśniowy (bez cukru)	14,0	0,140
Cukier	20,0	0,200
Mleko 2% tłuszczu	185,0	1,850

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawieszinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salaterek i ostudzić.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	821
Białko ogółem	g	31,3
Tłuszcz ogółem	g	28,1
Węglowodany ogółem	g	122,6
Wapń	mg	444
Żelazo	mg	4,5
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1219
Witamina C	mg	62,8
Kwas foliowy	µg	153
NKT	g	8,9
JNKT	g	13,3
WNKT	g	3,7
Cholesterol	mg	71
Błonnik	g	12,7
% energii z białka		15,5
% energii z tłuszczu		30,2
% energii z węglowodanów		54,3

Koszt zestawu – 5,70 zł

Zestaw 18

Chłodnik z buraków

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	100,0	1,000
Mąka pszenna	3,0	0,030
Koper	4,0	0,040
Marchew	25,0	0,250
Ogórek	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	15,0	0,150
Por	5,0	0,050
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Szczypiorek	2,0	0,020
Śmietana 18% tłuszczu	20,0	0,200
Cukier	2,0	0,020
Sól		
Sok z cytryny		

Warzywa oczyścić, opłukać, pokroić w kostkę, zalać gorącą wodą, dodać przyprawy i gotować. Buraki umyć, obrać, opłukać, rozdrobnić, zalać wrzącą wodą i ugotować, pod koniec gotowania zakwasić sokiem z cytryny. Wywar z warzyw połączyć z burakami i lekko posolić. Śmietanę rozmieszać z mąką, następnie przeprowadzić niewielką ilością gorącej zupy, dodać do zupy, zagotować i ostudzić. Ogórki umyć i pokroić w kostkę. Szczypiorek drobno pokroić. Do chłodnika dodać ogórki, szczypiorek i doprawić do smaku.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Dorsz w jarzynach

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	150,0	1,500
Mąka pszenna	2,0	0,020
Kapusta włoska	10,0	0,100
Marchew	40,0	0,400
Pietruszka, korzeń	15,0	0,150
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	10,0	0,100
Olej rzepakowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		
Ziele angielskie		

Filety wyporcjować, przyprawić i odstawić na 10 minut. Następnie rybę oprószyć mąką i usmażyć na oleju. Warzywa zetrzeć na tarce i zasmażyć na oleju, podlać wodą i dusić do miękkości, przyprawić do smaku. Dodać do usmażonej ryby.

Surówka z sałaty, papryki i świeżych ogórków

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	70,0	0,700
Papryka czerwona	20,0	0,200
Sałata	30,0	0,300
Olej sojowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Budyń

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń śmietankowy (bez cukru)	14,0	0,140
Cukier	20,0	0,200
Mleko 2% tłuszczu	185,0	1,850

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawieszinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salatek i ostudzić.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	813
Białko ogółem	g	37,6
Tłuszcz ogółem	g	23,3
Węglowodany ogółem	g	122,2
Wapń	mg	347
Żelazo	mg	4,6
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	877
Witamina C	mg	53,4
Kwas foliowy	µg	146
NKT	g	4,2
JNKT	g	9,8
WNKT	g	7,8
Cholesterol	mg	86
Błonnik	g	10,4
% energii z białka		18,8
% energii z tłuszczu		25,2
% energii z węglowodanów		56,0

Koszt zestawu – 5,30 zł

Zestaw 19

Zupa selerowa z łazankami

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Seler korzeniowy	100,0	1,000
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Makaron łazanki	27,5	0,275
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Pieprz		

Warzywa umyć, oczyścić, opłukać, zalać wrzącą wodą i ugotować do miękkości. Ugotowany seler przetrzeć lub zmiksować i dodać do wywaru. Doprawić do smaku odrobiną soli i pieprzem, zagotować. Ugotować makaron łazanki w lekko osolonej wodzie i dodać do zupy. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Kotlety z soczewicy z sosem chrzanowym

Kotlety z soczewicy – 225 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Soczewica	52,5	0,525
Mąka pszenna	35,5	0,355
Cebula	37,5	0,375
Czosnek	4,5	0,045
Bułka tarta	6,5	0,065
Olej rzepakowy	12,5	0,125
Sól		
Majeranek		

Sos chrzanowy – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	6,5	0,065
Chrzan	6,5	0,065
Cukier	1,5	0,015
Margaryna	3,0	0,030
Śmietana 12% tłuszczu	12,0	0,120
Sól		

Soczewicę opłukać, ugotować w lekko osolonej wodzie. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w kostkę i podsmażyć na oleju. Ugotowaną soczewicę zmielić razem z cebulą. Do masy dodać mąkę, trochę wody, przeciśnięty przez praskę czosnek, majeranek i odrobinę soli. Dokładnie wyrobić. Formować nieduże kotleciki, obtaczać w bulce tartej i smażyć na oleju na złoty kolor.

Z margaryny i mąki przygotować zasmażkę i rozprowadzić wodą. Dodać tarty chrzan i śmietanę. Doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli, zagotować. Usmażone kotlety polać sosem chrzanowym.

Surówka z kapusty pekińskiej

Waga 1 porcji – 175 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta pekińska	140,0	1,400
Por	6,0	0,060
Rzodkiewka	17,5	0,175
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	17,0	0,170
Majonez	8,0	0,080
Sól		

Warzywa oczyścić i opłukać. Kapustę poszatkować, rzodkiewki pokroić w plasterki, por w półksiężycy. Wymieszać pokrojone warzywa. Jogurt rozmieszać z majonezem, dodać do surówki. Doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Koktajl na kefirze z truskawkami

Waga 1 porcji – 265 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kefir 2% tłuszczu	200,0	2,000
Truskawki mrożone lub świeże	65,0	0,650
Cukier	6,5	0,065

Świeże truskawki umyć, osączyć, usunąć szypułki, natomiast mrożone rozmrozić. Zmiksować kefir i owoce z dodatkiem cukru.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	789
Białko ogółem	g	30,5
Tłuszcz ogółem	g	29,1
Węglowodany ogółem	g	114,2
Wapń	mg	419
Żelazo	mg	5,4
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	501
Witamina C	mg	69,8
Kwas foliowy	µg	109
NKT	g	6,3
JNKT	g	11,6
WNKT	g	9,0
Cholesterol	mg	40
Błonnik	g	14,2
% energii z białka		15,7
% energii z tłuszczu		32,8
% energii z węglowodanów		51,5

Koszt zestawu – 4,30 zł

Zestaw 20

Barszcz ukraiński

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	100,0	1,000
Fasola biała	20,0	0,200
Kapusta biała	50,0	0,500
Marchew	20,0	0,200
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	5,0	0,050
Ziemniaki	50,0	0,500
Koncentrat pomidorowy 30%	10,0	0,100
Mąka pszenna	2,0	0,020
Cukier	3,0	0,030
Śmietana 12% tłuszczu	25,0	0,250
Sok z cytryny		
Sól		

Fasolę opłukać, moczyć przez 12 godzin w zimnej wodzie, zmienić wodę, ugotować do miękkości, odcedzić. Warzywa umyć, oczyścić, opłukać. Z połowy buraków i włoszczyzny (bez kapusty) ugotować wywar. Gdy warzywa będą w połowie miękkie, dodać pokrojone w kostkę ziemniaki. Pod koniec gotowania dodać poszatkowaną kapustę. Pozostałe buraki zetrzeć na tarce o dużych otworach i ugotować w lekko osolonej wodzie. Do wywaru dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą, zagotować i połączyć z resztą buraków. Dodać ugotowaną fasolę i koncentrat pomidorowy, doprawić do smaku odrobiną soli, cukrem i sokiem z cytryny. Przed podaniem dodać śmietanę, rozmieszaną uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Kasza jęczmienna gotowana

Waga 1 porcji – 110 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza jęczmienna	38,5	0,385
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody, gotować do miękkości.

Bitki wołowe

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wołowina, rostbef	85,0	0,850
Cebula	17,5	0,175
Mąka pszenna	4,5	0,045
Olej rzepakowy	4,0	0,040
Sól		
Liść laurowy		
Majeranek		

Mięso umyć, wyporcjować, dobrze rozbić, oprószyć mąką i obsmażyć na rozgrzanym oleju. Następnie ułożyć w rondlu. Cebulę obrać, opłukać, pokroić w plasterki i zeszklić na tłuszczu pozostałym po smażeniu mięsa. Ułożyć cebulę na mięsie, całość podlać małą ilością gorącej wody, dodać liść laurowy, majeranek, przyprawić niewielką ilością soli i dusić pod przykryciem do miękkości.

Surówka z ogórków kwaszonych

Waga 1 porcji – 130 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	115,0	1,150
Cebula	15,0	0,150
Olej słonecznikowy	13,0	0,130
Sól		

Ogórki kwaszone pokroić w plasterki. Cebulę obrać, opłukać i drobno posiekać. Wymieszać ogórki z cebulą, dodać olej, doprawić do smaku niewielką ilością soli.

Jogurt owocowy

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt owocowy 1,5% tłuszczu	200,0	2,000

Kompot z wiśni

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	796
Białko ogółem	g	33,9
Tłuszcz ogółem	g	27,5
Węglowodany ogółem	g	113,9
Wapń	mg	438
Żelazo	mg	6,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	390
Witamina C	mg	33,9
Kwas foliowy	µg	110
NKT	g	7,5
JNKT	g	8,5
WNKT	g	9,9
Cholesterol	mg	66
Błonnik	g	11,6
% energii z białka		17,4
% energii z tłuszczu		30,3
% energii z węglowodanów		52,3

Koszt zestawu – 4,80 zł

Zestaw 21

Zupa śliwkowa z makaronem

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Śliwki	100,0	1,000
Cukier	25,0	0,250
Makaron dwujajeczny	30,0	0,300
Mleko zagęszczone niesłodzone 7,5% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Cynamon		
Goździki		

Śliwki umyć, oberwać ogonki, usunąć pestki. Zalać niewielką ilością wrzącej wody, dodać cynamon i goździki, ugotować, przetrzeć przez sito. Do przecieru dodać wodę, cukier i zagotować. Ugotować makaron w lekko osolonej wodzie i dodać do zupy. Przed podaniem dodać zagęszczone mleko, rozmieszane uprzednio z niewielką ilością ciepłej zupy.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 225 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	312,5	3,125
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić.

Dorsz pieczony w sosie cytrynowym

Waga 1 porcji – 150 g

Dorsz – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Dorsz świeży, filety bez skóry	120,0	1,200
Olej rzepakowy	6,0	0,060
Sól		

Sos cytrynowy – 50 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	3,5	0,035
Marchew	5,0	0,050
Pietruszka, korzeń	2,5	0,025
Por	2,5	0,025
Cytryna	4,0	0,040
Cukier	0,5	0,005
Margaryna	2,0	0,020
Sól		

Filety rybne opłukać, wyporcjować, lekko posolić. Naczynie do pieczenia posmarować olejem, ułożyć kawałki ryby, skropić olejem, upiec w piekarniku.

Warzywa umyć, obrać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować. Wywar przecedzić. Z margaryny i mąki przygotować zasmażkę, rozprowadzić częścią wywaru i połączyć z resztą. Cytrynę dokładnie umyć, obetrzeć wierzchnią warstwę skórki i wycisnąć sok. Otartą skórę i sok dodać do sosu. Doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli, zagotować.

Upieczoną rybę polać sosem.

Surówka z włoskiej kapusty

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta włoska	180,0	1,800
Jabłko	60,0	0,600
Olej słonecznikowy	12,0	0,120
Sól		

Kapustę oczyścić, opłukać i drobno poszatkować. Na pół godziny przed dokończeniem przygotowania surówki kapustę lekko posolić. Jabłka umyć, obrać, usunąć gniazda nasienne i drobno pokroić. Połączyć kapustę z jabłkiem, dodać olej i wymieszać.

Kefir z miętą

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kefir 2% tłuszczu	150,0	1,500
Mięta świeża lub suszona		

Świeżą miętę opłukać, osuszyć i drobno posiekać. Miętę suszoną zawinąć w czystą ściereczkę i rozkruszyć. Dodać do kefiru i wymieszać.

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	808
Białko ogółem	g	36,3
Tłuszcz ogółem	g	24,2
Węglowodany ogółem	g	119,4
Wapń	mg	332
Żelazo	mg	3,6
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	164
Witamina C	mg	76,8
Kwas foliowy	µg	150
NKT	g	4,8
JNKT	g	7,7
WNKT	g	10,0
Cholesterol	mg	82
Błonnik	g	9,5
% energii z białka		18,1
% energii z tłuszczu		26,5
% energii z węglowodanów		55,4

Koszt zestawu – 4,10 zł

Zestaw 22

Krupnik

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza jęczmienna perłowa	15,0	0,150
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	100,0	1,000
Sól		

Warzywa umyć, obrać, zetrzeć na tarce o dużych oczkach. Wodę zagotować, dodać kaszę. Gdy kasza będzie prawie miękka, dodać starte warzywa i pokrojone w kostkę ziemniaki. Całość gotować do miękkości.

Makaron zapiekany z mięsem

Waga 1 porcji – 290 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	70,0	0,700
Wołowina, rozbratel	40,0	0,400
Makaron dwujajeczny	70,0	0,700
Bułka tarta	3,0	0,030
Cebula	25,0	0,250
Olej rzepakowy	3,0	0,030
Sos keczup	50,0	0,500
Sól		
Pieprz		
Oregano		

Mięso umyć, posolić, udusić, oddzielić od kości i zemleć w maszynce. Cebulę obrać, opłukać, drobno pokrajać i usmażyć na oleju, dodać mięso, bułkę tartą, wymieszać, podsmażyć i doprawić. Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie. Formę wysmarować tłuszczem. Układać warstwami makaron i mięso, wstawić do gorącego piekarnika i zapiec. Podawać z sosem typu keczup.

Surówka z kapusty pekińskiej

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta pekińska	80,0	0,800
Por	3,3	0,033
Rzodkiewka	10,0	0,100
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		

Kapustę pekińską poszatkować, por i rzodkiewkę pokroić w kawałki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Jabłko

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	150,0	1,500

Kompot z wiśni

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	838
Białko ogółem	g	27,4
Tłuszcz ogółem	g	25,5
Węglowodany ogółem	g	134,2
Wapń	mg	136
Żelazo	mg	4,8
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	493
Witamina C	mg	45,7
Kwas foliowy	µg	75
NKT	g	6,7
JNKT	g	11,9
WNKT	g	4,4
Cholesterol	mg	83
Błonnik	g	11,0
% energii z białka		13,2
% energii z tłuszczu		27,1
% energii z węglowodanów		59,7

Koszt zestawu - 4,10 zł

Zestaw 23

Pampuchy drożdżowe na parze

Waga 1 porcji – 90 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mąka pszenna	45,0	0,450
Mleko 2% tłuszczu	27,0	0,270
Jaja	9,0	0,090
Margaryna	4,5	0,045
Cukier	1,0	0,010
Drożdże piekarskie, prasowane	2,5	0,025
Sól		

Przygotować zaczyn: drożdże, cukier, trochę mąki i szczyptę soli rozmieszać w letnim mleku i odstawić w ciepłe miejsce do wyrośnięcia. Następnie wyrośnięty zaczyn wlać do mąki, dodać jaja, wymieszać, dodać stopioną, letnią margarynę, dokładnie wyrobić i pozostawić w ciepłym miejscu pod przykryciem do wyrośnięcia. Z wyrośniętego ciasta formować nieduże kulki i ułożyć je na posypanej mąką stolnicy. Ponownie poczekać, żeby trochę wyrosły. Gotować w garnku do gotowania na parze.

Zielona sałata

Waga 1 porcji – 75 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Sałata	80,0	0,800
Cukier	1,5	0,015
Cytryna	4,0	0,040
Oliwa z oliwek	7,0	0,070
Sól		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć. Liście porwać na kawałki. Cytrynę umyć, wycisnąć sok. Wymieszać oliwę z sokiem z cytryny, doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli. Tak przygotowanym sosem polać sałatę.

Klopsiki w sosie pomidorowym

Waga 1 porcji – 130 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	45,0	0,450
Wołowina, rozbratel	30,0	0,300
Jaja	4,0	0,040
Mąka pszenna	5,5	0,055
Otręby pszenne	4,0	0,040
Bułka tarta	11,5	0,115
Cebula	7,5	0,075
Koncentrat pomidorowy 30%	7,5	0,075
Cukier	1,0	0,010
Olej rzepakowy	5,5	0,055
Sól		
Pieprz		

Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić na kawałki i zmielić. Cebulę obrać, opłukać, bardzo drobno posiekać i podsmażyć na części tłuszczu. Do mielonego mięsa dodać cebulę, jaja, bułkę tartą i otręby pszenne, doprawić niewielką ilością soli i pieprzem, dokładnie wyrobić. Formować nieduże, okrągłe klopsiki, obtoczyć w mące i obsmażyć na rozgrzanym oleju. Przełożyć do rondla, podlać małą ilością wrzącej wody i dusić na małym ogniu do miękkości. Pod koniec duszenia dodać mąkę rozmieszaną z zimną wodą i koncentrat pomidorowy, doprawić do smaku cukrem i niewielką ilością soli, zagotować.

Budyń

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Budyń waniliowy (bez cukru)	14,0	0,140
Cukier	20,0	0,200
Mleko 2% tłuszczu	185,0	1,850

Proszek budyniowy rozmieszać z małą ilością zimnego mleka i cukrem. Resztę mleka zagotować. Do gotującego się mleka wlać powoli zawieszinę proszku budyniowego i mieszać, aż zgęstnieje. Gorący budyń przełożyć do salaterek i ostudzić.

Sok marchwiowy

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Sok marchwiowy	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	802
Białko ogółem	g	25,2
Tłuszcz ogółem	g	30,3
Węglowodany ogółem	g	114,0
Wapń	mg	308
Żelazo	mg	3,9
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1380
Witamina C	mg	15,6
Kwas foliowy	µg	125
NKT	g	8,6
JNKT	g	15,6
WNKT	g	3,8
Cholesterol	mg	91
Błonnik	g	7,4
% energii z białka		12,7
% energii z tłuszczu		33,3
% energii z węglowodanów		54,0

Koszt zestawu – 4,70 zł

Zestaw 24

Zupa jarzynowa z ziemniakami

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kapusta włoska	60,0	0,600
Marchew	40,0	0,400
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	10,0	0,100
Ziemniaki	60,0	0,600
Fasolka szparagowa mrożona	25,0	0,250
Margaryna	5,0	0,050
Sól		

Marchew, seler i pietruszkę zetrzeć na tarce jarzynowej, zalać gorącą wodą i gotować na małym ogniu. Następnie dodać pokrojone ziemniaki, poszatowaną kapustę i fasolkę szparagową. Pory umyć, pokroić i zeszklić na margarynie, dodać do reszty zupy. Całość gotować na małym ogniu do miękkości.

Naleśniki z serem

Waga 1 porcji – 333 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mleko 2% tłuszczu	120,0	1,200
Ser twarogowy półtłusty	106,0	1,060
Jaja	13,0	0,130
Mąka pszenna	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	45,0	0,450
Olej rzepakowy	10,6	0,106
Śmietana 12% tłuszczu	13,3	0,133
Sól		

Z mąki, jaj, mleka i lekko osolonej wody przygotować ciasto naleśnikowe. Smażyć na dobrze rozgrzanym tłuszczu. Ser zemieć w maszynce, dodać śmietanę, cukier i dobrze wymieszać. Na każdy naleśnik położyć odpowiednią ilość sera i złożyć.

Jabko

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabka	150,0	1,500

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	827
Białko ogółem	g	35,7
Tłuszcz ogółem	g	24,1
Węglowodany ogółem	g	123,8
Wapń	mg	320
Żelazo	mg	2,8
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	609
Witamina C	mg	31,9
Kwas foliowy	µg	116
NKT	g	7,2
JNKT	g	10,0
WNKT	g	5,0
Cholesterol	mg	67
Błonnik	g	8,7
% energii z białka		17,7
% energii z tłuszczu		25,7
% energii z węglowodanów		56,6

Koszt zestawu - 2,90 zł

Zestaw 25

Barszcz czerwony zabieleny

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	150,0	1,500
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Cukier	3,0	0,030
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		
Sok z cytryny		

Warzywa umyć, obrać, oczyścić, pokroić w kostkę. Wodę zagotować, dodać warzywa, gotować do miękkości. Pod koniec gotowania zakwasić sokiem z cytryny. Jogurt rozprowadzić niewielką ilością gorącej zupy, dodać do zupy, doprawić do smaku cukrem, solą i zagotować.

Ryż gotowany

Waga 1 porcji – 85 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ryż	45,7	0,457
Sól		

Ryż opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Pulpety z wołowiny

Waga 1 porcji – 170 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wołowina, rozbratel	160,0	1,600
Mleko 2% tłuszczu	60,0	0,600
Jaja całe	20,0	0,200
Białko jaja	20,0	0,200
Bułka tarta	40,0	0,400
Marchew	60,0	0,600
Pietruszka, korzeń	20,0	0,200
Seler korzeniowy	20,0	0,200
Sól		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić na kawałki, ugotować w lekko osolonej wodzie. Mięso umyć i pokroić w kawałki. Mięso zmielić w maszynce, wymieszać z bułką i mlekiem. Do masy mięsnej dodać jaja i przyprawić. Uformowane pulpety gotować w wywarze. Warzywa odcedzone z wywaru podawać z pulpetami.

Surówka z ogórka, sałaty i papryki z olejem

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	70,0	0,700
Papryka czerwona	20,0	0,200
Sałata	30,0	0,300
Olej słonecznikowy	10,0	0,100
Sól		
Pieprz		
Bazyli		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z owoców mieszanych

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mieszanka owocowa mrożona	100,0	1,000
Cukier	25,0	0,250
Woda	200,0	2,000

Zagotować wodę z cukrem. Owoce wrzucić do wrzącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	809
Białko ogółem	g	36,8
Tłuszcz ogółem	g	25,1
Węglowodany ogółem	g	121,4
Wapń	mg	253
Żelazo	mg	8,0
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1077
Witamina C	mg	49,4
Kwas foliowy	µg	144
NKT	g	8,0
JNKT	g	7,9
WNKT	g	7,2
Cholesterol	mg	140
Błonnik	g	13,6
% energii z białka		18,3
% energii z tłuszczu		27,4
% energii z węglowodanów		54,3

Koszt zestawu – 5,80 zł

Zestaw 26

Zupa pieczarkowa z makaronem

Waga jednej porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pieczarki	82,5	0,825
Marchew	18,7	0,187
Pietruszka, korzeń	7,5	0,075
Por	3,5	0,035
Seler korzeniowy	3,7	0,037
Makaron	27,3	0,273
Śmietana 12% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Warzywa umyć, obrać, opłukać, pokroić, zalać wrzącą wodą i ugotować wywar. Pieczarki dokładnie oczyścić, umyć, pokroić i obgotować w lekko osolonej wodzie, odcedzić, dodać do zupy. Odstawić zupę z ognia i zabielić śmietaną. Doprawić do smaku. Dodać ugotowany w lekko osolonej wodzie makaron.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		
Natka pietruszki		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić. Posypać drobno posiekaną natką pietruszki.

Filety z mintaja panierowane

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Mintaj, filety bez skóry	105,0	1,050
Mleko 2% tłuszczu	3,5	0,035
Jaja	5,5	0,055
Mąka pszenna	7,0	0,070
Bułka tarta	10,5	0,105
Olej rzepakowy	10,5	0,105
Sól		

Filety z mintaja opłukać wyporcjować, przyprawić. Obtoczyć w mące, jajku wymieszonym z mlekiem i tartej bułce. Rybę smażyć na rozgrzanym tłuszczu na złoty kolor.

Surówka z porów, marchwi i jabłek

Waga 1 porcji – 110 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	10,0	0,100
Por	40,0	0,400
Jabłko	80,0	0,800
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		

Pory umyć, oczyścić, przekroić wzdłuż, bardzo starannie wypłukać i drobno pokroić. Marchew umyć, obrać, zetrzeć na tarce. Z jabłek usunąć gniazda nasienne i pokroić w drobne paski. Warzywa i jabłka połączyć. Olej wymieszany z przyprawami, dodać do surówki i wymieszać.

Marchewka z groszkiem

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	97,0	0,970
Groszek zielony	21,0	0,210
Mąka pszenna	1,4	0,014
Cukier	1,4	0,014
Margaryna	5,0	0,050
Sól		

Obraną i pokrojoną w kostkę marchewkę i groszek wrzucić na wrząca wodę, dodać cukier, sól i ugotować. Dodać margarynę, oprószyć mąką, wymieszać i zagotować.

Kompot z agrestu i truskawek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Agrest	50,0	0,500
Truskawki	20,0	0,200
Cukier	25,0	0,250
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Owoce wrzucić do wrzącej wody i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	798
Białko ogółem	g	30,4
Tłuszcz ogółem	g	28,0
Węglowodany ogółem	g	118,1
Wapń	mg	127
Żelazo	mg	4,1
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	1393
Witamina C	mg	30,8
Kwas foliowy	µg	96
NKT	g	5,0
JNKT	g	13,4
WNKT	g	7,5
Cholesterol	mg	111
Błonnik	g	13,3
% energii z białka		15,5
% energii z tłuszczu		30,9
% energii z węglowodanów		53,6

Koszt zestawu – 4,50 zł

Zestaw 27

Zupa pomidorowa z makaronem

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Marchew	16,0	0,160
Pietruszka, korzeń	4,8	0,048
Por	4,8	0,048
Seler korzeniowy	2,4	0,024
Koncentrat pomidorowy 30%	9,5	0,095
Cukier	1,0	0,010
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	25,0	0,250
Makaron czterojajeczny	40,0	0,400
Sól		
Natka pietruszki		

Warzywa umyć, obrać, rozdrobnić, zalać wrzącą wodą i ugotować. Koncentrat pomidorowy wymieszać z niewielką ilością gorącego wywaru, dodać do zupy. Doprawić do smaku, zagotować. Przed podaniem dodać jogurt i natkę pietruszki. Podawać z ugotowanym w lekko osolonej wodzie makaronem.

Ziemniaki gotowane

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ziemniaki	280,0	2,800
Sól		

Ziemniaki umyć, obrać, opłukać, zalać gorącą wodą. Dodać niewielką ilość soli, ugotować, odcedzić.

Gołąbki w sosie pomidorowym

Waga 1 porcji – 330 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	90,0	0,900
Ryż	30,0	0,300
Cebula	15,0	0,150
Kapusta biała	300,0	3,000
Koncentrat pomidorowy 30%	10,0	0,100
Śmietana 12% tłuszczu	10,0	0,100
Mąka pszenna	5,0	0,050
Olej rzepakowy	5,5	0,055
Sól		
Pieprz		

Kapustę białą sparzyć, liście rozłożyć i delikatnie rozbić. Mięso umyć, oddzielić od kości, pokroić na kawałki i zemleć z zasmażoną cebulą. Ryż ugotować w lekko osolonej wodzie. Ryż połączyć z mięsem, przyprawić i wymieszać. Farsz wyporcjować, zawinąć w kapustę i ułożyć w brytfannie. Podłąć niewielką ilością wody i dusić powoli przez 25 minut. Gdy gołąbki będą miękkie, dodać śmietanę rozmieszaną z mąką i koncentratem pomidorowym. Zagotować.

Jabłko

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabka	200,0	2,000

Woda mineralna

1 porcja – 200 ml

	1 porcja ml	10 porcji l
Woda mineralna	200,0	2,000

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	811
Białko ogółem	g	27,8
Tłuszcz ogółem	g	26,1
Węglowodany ogółem	g	129,8
Wapń	mg	236
Żelazo	mg	4,4
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	348
Witamina C	mg	124,8
Kwas foliowy	µg	129
NKT	g	8,0
JNKT	g	11,7
WNKT	g	3,7
Cholesterol	mg	84
Błonnik	g	14,9
% energii z białka		13,9
% energii z tłuszczu		28,4
% energii z węglowodanów		57,7

Koszt zestawu – 3,60 zł

Zestaw 28

Barszcz ukraiński

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	100,0	1,000
Fasola biała	20,0	0,200
Kapusta biała	50,0	0,500
Marchew	20,0	0,200
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	5,0	0,050
Ziemniaki	50,0	0,500
Koncentrat pomidorowy 30%	10,0	0,100
Cukier	3,0	0,030
Mąka pszenna	2,0	0,020
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	25,0	0,250
Sól		
Ziele angielskie		
Liść laurowy		

Poprzedniego dnia fasolę namoczyć w letniej przegotowanej wodzie a następnie ugotować. Warzywa oczyścić, opłukać, pokroić w kostkę, zalać gorącą wodą, dodać przyprawy i gotować. Kapustę pokroić i dodać do gotujących się warzyw. Gdy warzywa będą w połowie miękkie, dodać pokrojone w kostkę ziemniaki. Dodać ugotowaną fasolę. Koncentrat pomidorowy rozmieszać z mąką i jogurtem, dodać do zupy, doprawić do smaku i zagotować.

Ryż gotowany

Waga 1 porcji – 130 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ryż	70,0	0,700
Sól		

Ryż opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody i ugotować.

Kurczak z różna

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kurczak, tuszka	200,0	2,000
Olej rzepakowy	2,0	0,020
Sól		

Kurczaka umyć, posolić, natrzeć olejem, upiec.

Surówka z sałaty, papryki i świeżych ogórków

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek	72,0	0,720
Papryka czerwona	21,0	0,210
Sałata	32,0	0,320
Olej sojowy	12,0	0,120
Sól		
Pieprz		

Sałatę dokładnie umyć, osuszyć, porwać liście na kawałki. Paprykę pokroić w paseczki, ogórek w plasterki. Olej wymieszać z przyprawami. Dodać do surówki, wymieszać.

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	797
Białko ogółem	g	36,3
Tłuszcz ogółem	g	25,6
Węglowodany ogółem	g	114,9
Wapń	mg	180
Żelazo	mg	5,6
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	446
Witamina C	mg	52,9
Kwas foliowy	µg	136
NKT	g	5,0
JNKT	g	9,8
WNKT	g	8,8
Cholesterol	mg	90
Błonnik	g	10,9
% energii z białka		18,5
% energii z tłuszczu		28,4
% energii z węglowodanów		53,1

Koszt zestawu – 3,70 zł

Zestaw 29

Zupa ogórkowa

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Ogórek kwaszony	40,0	0,400
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	100,0	1,000
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	20,0	0,200
Sól		

Ziemniaki obrać i pokroić w kostkę. Warzywa oczyścić i zetrzeć na tarce o grubych oczkach. Zalać wodą i gotować do miękkości. Następnie dodać starte ogórki kwaszone. Zupę zabielić jogurtem.

Kasza gryczana gotowana

Waga 1 porcji – 125 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Kasza gryczana	50,0	0,500
Sól		

Kaszę opłukać, wrzucić do gorącej, lekko osolonej wody, gotować do miękkości.

Pieczeń wieprzowa

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	130,0	1,300
Mąka pszenna	3,0	0,030
Cebula	20,0	0,200
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		
Majeranek		

Mięso umyć, oddzielić od kości, posolić, natrzeć majerankiem ze wszystkich stron, obsmażyć na dobrze rozgrzanym tłuszczu. Mięso przenieść do rondla, dodać trochę wody i dusić w piekarniku. Cebulę pokroić w plasterki, usmażyć na pozostałym po smażeniu mięsa tłuszczu, dodać do pieczeni i razem dusić. Miękkie mięso wyjąć z sosu, pokroić w plastry w poprzek włókien. Mąkę rozmieszać z małą ilością zimnej wody, dodać do sosu i zagotować.

Sałatka z buraków

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Buraki	120,0	1,200
Chrzan	6,0	0,060
Cukier	2,0	0,020
Sól		
Sok z cytryny		

Buraki umyć, ugotować, obrać i drobno pokroić. Chrzan obrać, opłukać i zetrzeć na tarce. Do buraków dodać chrzan, cukier, sok z cytryny, lekko osolić i wymieszać.

Surówka z selera z rodzynkami

Waga 1 porcji – 120 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Seler korzeniowy	156,0	1,560
Jabłko	10,8	0,108
Cukier	2,0	0,020
Rodzynki suszone	4,0	0,040
Jogurt naturalny 2% tłuszczu	4,0	0,040
Sól		
Sok z cytryny		

Selery i jabłka zetrzeć na tarce o drobnych otworach. Dodać jogurt przyprawiony sokiem z cytryny, cukrem i niewielką ilością soli, całość wymieszać z rodzynkami.

Jogurt owocowy

Waga 1 porcji – 150 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jogurt owocowy 1,5% tłuszczu	150,0	1,500

Kompot z wiśni

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wiśnie mrożone lub świeże, bez pestek	65,0	0,650
Cukier	25,0	0,250
Woda	120,0	1,200

Zagotować wodę z cukrem. Do wrzącego syropu wrzucić wiśnie i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	827
Białko ogółem	g	34,5
Tłuszcz ogółem	g	30,4
Węglowodany ogółem	g	116,9
Wapń	mg	366
Żelazo	mg	5,8
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	349
Witamina C	mg	40,9
Kwas foliowy	µg	104
NKT	g	9,6
JNKT	g	14,5
WNKT	g	3,8
Cholesterol	mg	80
Błonnik	g	13,7
% energii z białka		16,8
% energii z tłuszczu		32,4
% energii z węglowodanów		50,8

Koszt zestawu – 5,00 zł

Zestaw 30

Zupa ziemniaczana z fasolą

Waga 1 porcji – 400 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Fasola biała	20,0	0,200
Cebula	10,0	0,100
Marchew	25,0	0,250
Pietruszka, korzeń	10,0	0,100
Por	10,0	0,100
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Ziemniaki	150,0	1,500
Sól		
Pieprz		
Majeranek		

Poprzedniego dnia fasolę namoczyć w letniej przegotowanej wodzie, a następnie ugotować. Warzywa oczyścić, opłukać, pokroić w kostkę, zalać gorącą wodą, dodać przyprawy i gotować. Gdy warzywa będą w połowie miękkie, dodać pokrojone w kostkę ziemniaki. Dodać ugotowaną fasolę.

Zapiekanka z makaronu, mięsa i warzyw

Waga 1 porcji – 285 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Wieprzowina, łopatka	40,0	0,400
Wołowina, rozbratel	30,0	0,300
Makaron dwujajeczny	70,0	0,700
Ser tyłżycki tłusty	50,0	0,500
Cebula	20,0	0,200
Marchew	15,0	0,150
Pietruszka, korzeń	5,0	0,050
Por	5,0	0,050
Seler korzeniowy	5,0	0,050
Koncentrat pomidorowy 30%	15,0	0,150
Olej rzepakowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		
Oregano		

Mięso umyć, oddzielić od kości, zmielić, podsmażyć z drobno posiekaną cebulą, doprawić. Makaron ugotować w lekko osolonej wodzie. Warzywa obrać, umyć, pokroić w plastry i podduścić; doprawić. Blachę wysmarować tłuszczem, na dno położyć warstwę makaronu, przełożyć mięsem, warstwą warzyw, koncentratem pomidorowym, przykryć makaronem. Posypać tartym żółtym serem. Wstawić do piekarnika, zapiec.

Surówka z pomidorów

Waga 1 porcji – 100 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Pomidor	95,0	0,950
Cebula	12,0	0,120
Olej słonecznikowy	5,0	0,050
Sól		
Pieprz		

Pomidory umyć, cebulę umyć i obrać. Warzywa pokroić, wymieszać z olejem, doprawić do smaku.

Kompot z jabłek

Waga 1 porcji – 200 g

	1 porcja g	10 porcji kg
Jabłka	100,0	1,000
Cukier	20,0	0,200
Woda	150,0	1,500

Zagotować wodę z cukrem. Jabłka umyć, obrać, pokroić w ósemki, usuwając gniazda nasienne. Do wrzącego syropu wrzucić jabłka i ugotować.

Wartość odżywcza zestawu

Energia	kcal	854
Białko ogółem	g	36,4
Tłuszcz ogółem	g	30,9
Węglowodany ogółem	g	117,8
Wapń	mg	346
Żelazo	mg	5,3
Witamina A – ekwiwalent retinolu	µg	669
Witamina C	mg	31,9
Kwas foliowy	µg	99
NKT	g	10,8
JNKT	g	11,4
WNKT	g	6,1
Cholesterol	mg	91
Błonnik	g	11,2
% energii z białka		17,2
% energii z tłuszczu		32,1
% energii z węglowodanów		50,7

Koszt zestawu – 4,20 zł

Piśmiennictwo:

1. Consensus statement from the American Heart Association. *Circulation*, 2005, 112, 2061-2075.
2. Fleischer Michaelsen K., Weaver L., Branca F., Robertson A.: *Feeding and nutrition of infants and young children. Guidelines for the WHO European region, with emphasis on the Former Soviet countries*. WHO Regional Publications. European Series. No. 87, July 2007.
3. Jarosz M., Wolnicka K., Rychlik E. i wsp.: *Żywnienie zbiorowe i aktywność fizyczna dzieci i młodzieży w szkołach w Polsce*. W: Otyłość, żywienie, aktywność fizyczna Polaków. Jarosz M. (red.), Warszawa, IŻŻ, 2006.
4. Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K.: *Tabele składu i wartości odżywczej żywności*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2005.
5. Socha J.: *Żywnienie dzieci zdrowych i chorych*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1998.
6. Szponar L., Turlejska H., Wolnicka K.: *Obiady szkolne. Zalecenia, jadłospisy i receptury dla żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w placówkach oświatowo-wychowawczych*. Warszawa, IŻŻ, 1999.
7. The European Food Information Council; <http://www.eufic.org/gb/home/home.htm>.
8. Turlejska H.: *Obowiązki realizatora żywienia zbiorowego dzieci w świetle regulacji prawnych. Cz. I* (publikacja internetowa), wyd. Wolterskluwer, 2007.
9. Turlejska H.: *Obowiązki realizatora żywienia zbiorowego dzieci w świetle regulacji prawnych. Cz. II* (publikacja internetowa), wyd. Wolterskluwer, 2007.
10. Turlejska H.: *Praktyczne podejście do wdrażania zasad systemu HACCP w przedszkolu*. W: *Poradnik Intendenta Przedszkola – uzupełnienie*. Warszawa, wyd. RAABE, 2007, F 2.2, s. 1-19.
11. Turlejska H.: *Wdrażanie systemu HACCP w placówkach oświatowo-wychowawczych* (publikacja internetowa), wyd. Wolterskluwer, 2007.

12. Turlejska H.: *Zasady GHP/GMP oraz system HACCP jako narzędzia zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności – Poradnik dla przedsiębiorcy*. Warszawa, wyd. FAPA, 2003.
13. Turlejska H.: *Zasady Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP) i Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP) oraz kontrola wewnętrzna organizacji żywienia w przedszkolu*. W: *Poradnik Intendenta Przedszkola*. Warszawa, wyd. RA-ABE, 2007, F 2.1, s. 1-29.
14. Turlejska H., Pelzner U., Szponar L., Konecka-Matyjek E.: *Zasady racjonalnego żywienia – zalecane racje pokarmowe dla wybranych grup ludności w zakładach żywienia zbiorowego*. Gdańsk, 2004.
15. Turlejska H. (red.): *HACCP i bezpieczeństwo żywności – Przewodnik dla branży gastronomicznej i hotelarskiej*. Warszawa, wyd. Verlag Dashofer, 2004.
16. Woynarowska B. (red.): *Zdrowie i szkoła*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2000.