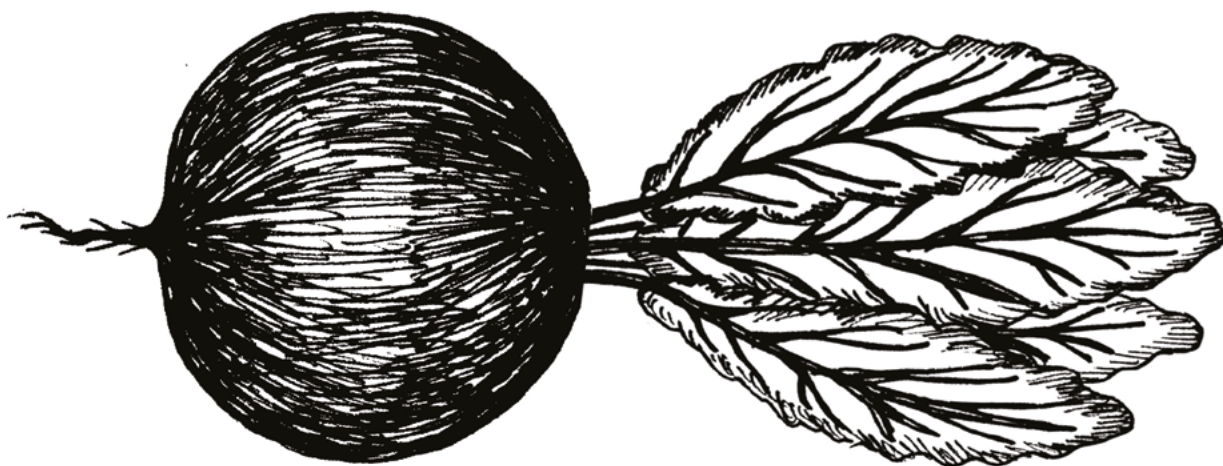




# DIETA PRZYJAZNA PLANECIE

Co to jest i dlaczego warto  
wprowadzać ją w szkole?



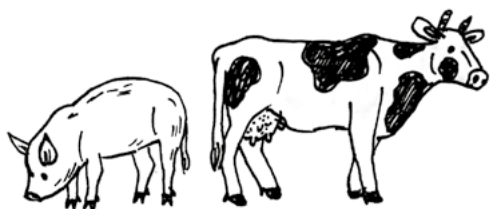
**materiały szkoleniowe**

EDUKACJA.WWF.PL

W ostatnich latach liczne badania naukowe ukazały związek sposobu odżywiania i produkcji żywności ze stanem środowiska naturalnego. Współczesny system żywnościowy, czyli produkcja, transport, przetwórstwo, sprzedaż detaliczna, konsumpcja żywności, wywierają dużą presję na przyrodę. Jednocześnie dominujący w świecie krajów rozwiniętych sposób odżywiania się jest niekorzystny dla zdrowia.

Tym, na co bezpośrednio mamy wpływ, jest lokalna i indywidualna zmiana sposobu odżywiania się i gospodarowania żywnością na bardziej przyjazny planecie. Rola stołówek szkolnych w procesie zmiany jest ogromna. Realizując swój główny cel, jakim jest żywienie dzieci, przyczyniają się one do tworzenia prawidłowych nawyków żywieniowych przyszłych pokoleń, a także poprzez rynkowe wybory mają wpływ na wspólną gospodarkę.

Konieczność podjęcia aktywnych działań została zauważona w Polsce. Na początku grudnia 2019 roku Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk opublikował stanowisko w sprawie posiłków szkolnych i nowych standardów żywienia w szkołach. Odwołując się do raportu EAT-Lancet<sup>1</sup> określono, że „modyfikacja dotychczasowych posiłków szkolnych w kierunku założeń >>diety przyjaznej planecie<< jest niezbędna dla kształtowania prawidłowych zwyczajów zdrowotnych i środowiskowych”<sup>2</sup>. Powstała także publikacja Urzędu Miasta Warszawy i kampanii „Wiem, co jem” z propozycjami posiłków jednodaniowych spełniającymi zalecenia diety przyjaznej planecie.<sup>3</sup> W 2020 roku Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej wydało nowe „Zalecenia zdrowego żywienia”, w których po raz pierwszy w polskich rekomendacjach żywieniowych podkreślono, że powodem ograniczania spożycia mięsa nie powinna być jedynie troska o zdrowie, ale także dbałość o środowisko naturalne.<sup>4</sup>



Przyszedł czas na aktywne włączenie się w budowanie rzeczywistości, w której dzieci i młodzież w szkolnych stołówkach mogą w praktyce uczyć się o niezwykłej roli żywności w życiu ludzi i planety.

### **Do kogo skierowane są materiały?**

Niniejszy poradnik jest skierowany do intendentek, intendentów, kucharzy, kucharek i dyrekcji placówek oświatowych, którzy odpowiadają za żywienie zbiorowe uczniów i uczennic. Materiały będą przydatne także dla przedsiębiorców, agentów, którzy jako firma zewnętrzna przygotowują posiłki w szkołach.

### **O czym mówi ten przewodnik?**

Materiały stanowią element szkolenia personelu odpowiadającego za tworzenie szkolnego jadłospisu i przygotowywanie posiłków. Dotyczą one założeń diety planetarnej, czyli takiego sposobu żywienia i gospodarowania żywnością, który jest korzystny dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

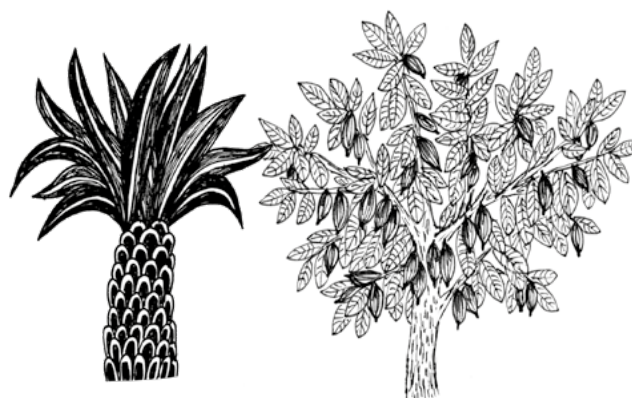
### **W materiałach znajdziesz informacje o tym:**

- Dlaczego powstała dieta planetarna i jakie są jej naukowe podstawy
- Dlaczego warto wprowadzać dietę przyjazną planecie w szkole
- Jak wygląda dieta planetarna
- Jak realizować założenia diety planetarnej w Polsce
- Jak gotować. Przygotowaliśmy przepisy kulinarne – roślinne alternatywy dla mięsnych posiłków
- Jak wprowadzać zmiany w szkole

### **Dlaczego powstała dieta przyjazna planecie?**

Dieta przyjazna planecie powstała z konieczności rozszerzenia perspektywy dotyczącej jedzenia o świadomość wpływu, jaki produkcja żywności wywiera na środowisko naturalne. Dieta dla planety przekształca te skomplikowane zagadnienia w konkretne zalecenia.

## Współczesny system żywnościowy

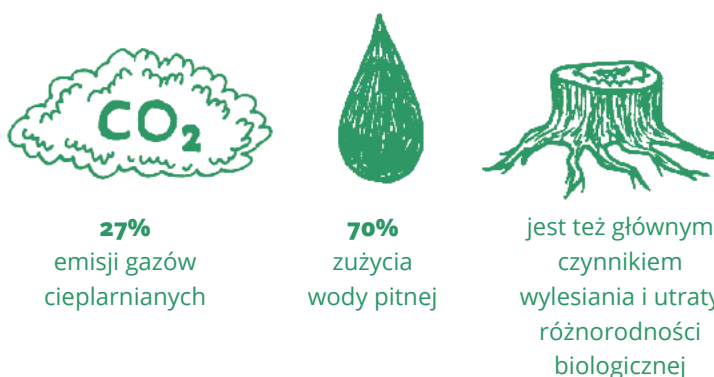


Wiele badań naukowych z ostatnich lat wykazało, że współczesne wybory żywieniowe i produkcja żywności wywierają ogromnie negatywny wpływ na środowisko naturalne. Rewolucja agrarna przyczyniła się do znacznego zwiększenia ilości produkowanej żywności, jednak stało się to kosztem dzięki przyrody: lasów, łąk, czystości wód oraz stabilności klimatu. Takie podejście do przyrody i jej eksploatacja przyczyniły się do kryzysu klimatycznego i kryzysu różnorodności biologicznej<sup>5</sup> (rys. 1a).

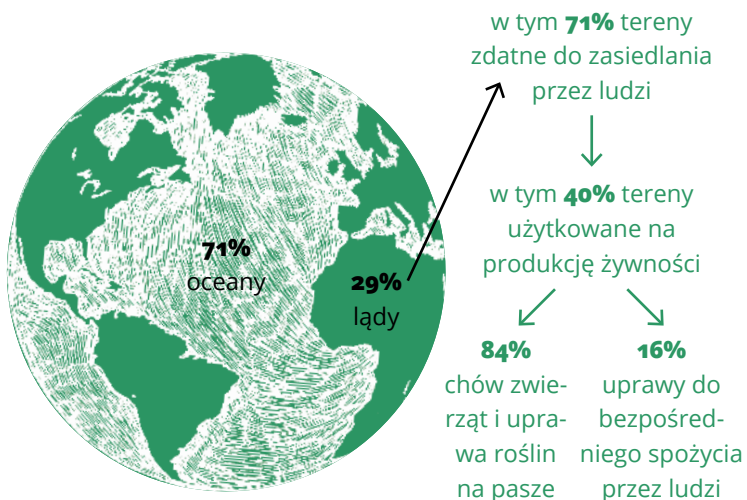
Do produkcji żywności wykorzystujemy aż 40% terenów zdalnych do użytkowania przez ludzi. Zdecydowana większość tej powierzchni (84%) jest przeznaczona na uprawę roślin na pasze i hodowlę zwierząt na mleko, mięso, jaja oraz hodowlę ryb, a pozostałe 16% – na uprawy do konsumpcji przez ludzi<sup>6</sup> (rys. 1b). W ujęciu światowym większość ludzi korzysta z energii oraz białka, które pochodzą z produktów roślinnych. Oznacza to, że z perspektywy środowiskowej i społecznej uprawa zbóż na paszę dla zwierząt gospodarskich jest nieefektywna<sup>7</sup>.

Produkcja żywności i rolnictwo wpływają na utratę różnorodności biologicznej, a ta jest ogromna. Z każdego 10 kręgowców (ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków) żyjących na Ziemi w 1970 roku, obecnie zostały tylko 3<sup>8,9</sup>. Zwierzęta hodowlane stanowią aż 60% biomasy ssaków (zwierzęta dzięki to tylko 4%, resztę stanowimy my – ludzie), a drób hodowlany 71% biomasy wszystkich ptaków na Ziemi<sup>10</sup>.

**rys. 1a. Globalny system żywnościowy odpowiada za<sup>5</sup>:**



**rys. 1b. Wykorzystujemy do produkcji żywności aż 40% terenów zdalnych do użytkowania przez ludzi<sup>6</sup>:**



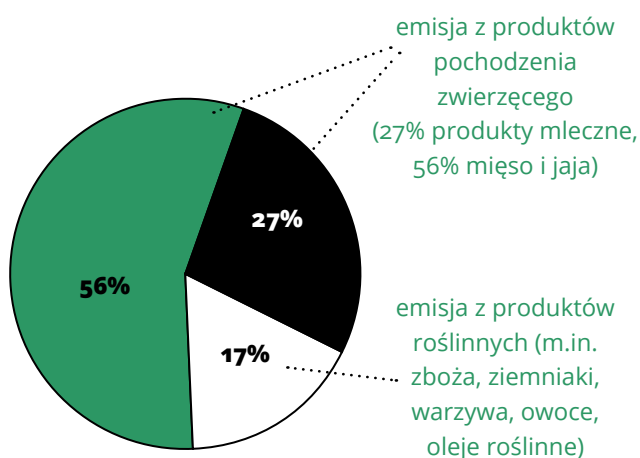
Poszczególne grupy żywności różnią się wpływem na środowisko naturalne. Okazuje się, że największy negatywny wpływ na środowisko ma żywność pochodzenia zwierzęcego, tzn. mięso, jaja i produkty mleczne, ponieważ ich produkcja odpowiada za znaczną część emisji gazów cieplarnianych, zużycie wody słodkiej oraz wykorzystanie terenów <sup>11, 12</sup> (rys. 2).



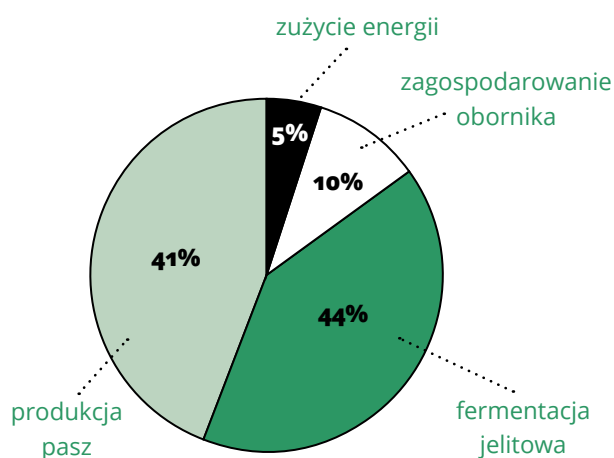
**1 kg wieprzowiny v. 1 kg grochu**<sup>11 za 12</sup>



**Udział produkcji grup żywności w emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej** <sup>11 za 13</sup>.



**Emisje związane z hodowlą zwierząt są złożone i spowodowane kilkoma czynnikami**<sup>14</sup>.



**rys. 2.**  
**Wpływ produkcji żywności na środowisko naturalne**



Współczesny system żywnościowy ma negatywny wpływ na zdrowie ludzi. W ujęciu światowym obserwuje się brak równowagi – 1 na 3 osoby na świecie ma nadwagę lub jest otyła, podczas gdy 1 na 12 cierpi na niedożywienie spowodowane niedoborem żywności<sup>5</sup>. Nieprawidłowe odżywianie jest obecnie większym czynnikiem ryzyka śmiertelności niż alkohol, palenie tytoniu, narkotyki i ryzykowne zachowania seksualne razem wzięte<sup>15</sup> (rys. 3). Globalny system żywnościowy jest głównym czynnikiem powodującym wiele problemów zdrowotnych na świecie<sup>5, 16</sup>.

Jednocześnie spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego w naszej części świata jest zbyt duże, a produktów pochodzenia roślinnego – zbyt małe w porównaniu z zaleceniami żywieniowymi EAT-Lancet<sup>1</sup>. Jeśli przyjrzeć się sytuacji w Polsce, wygląda ona podobnie – spożycie mięsa jest zbyt duże także w stosunku do zaleceń krajowych, a nasion roślin strączkowych – zbyt małe (rys. 4). Niewielka popularność nasion roślin strączkowych wynika między innymi z powszechnie obserwowanej zależności – wraz z rosnącym dochodem i poziomem życia ludzi wzrasta spożycie mięsa i produktów mlecznych, a spada spożycie niektórych podstawowych produktów roślinnych, takich jak właśnie nasiona strączkowe, ale także zboża, ziemniaki czy kapusta. Ze zdrowotnego punktu widzenia częstsze korzystanie z nasion roślin strączkowych jest jednym z ważnych czynników, które mogą się przyczynić do rozwiązania problemów zdrowotnych, m.in. ze względu na wyjątkowo wysoką zawartość błonnika<sup>17</sup>.

Opisane powyżej mechanizmy ukazują globalną, szeroką perspektywę, która jest przydatna do zrozumienia, czym jest współczesny system żywnościowy i jego problemy. Dzięki temu wiemy, jak wygląda obecna sytuacja i jakie działania możemy podjąć w kierunku zmian. Aby możliwe było osiągnięcie wyznaczonych celów, potrzebne są inicjatywy na wielu poziomach systemu, także lokalnym i indywidualnym.

**rys. 3. Współczesny system żywnościowy a zdrowie**



1 na 3 osoby ma nadwagę lub jest otyła



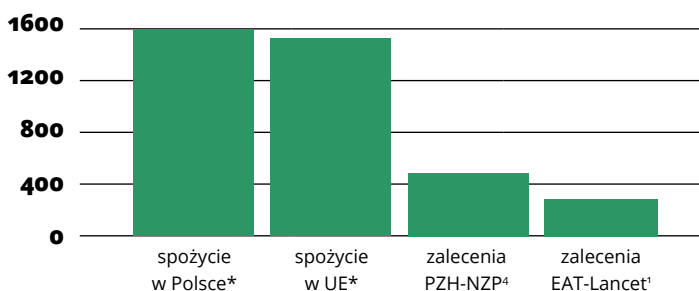
1 na 12 osób walczy z głodem lub niedożywieniem



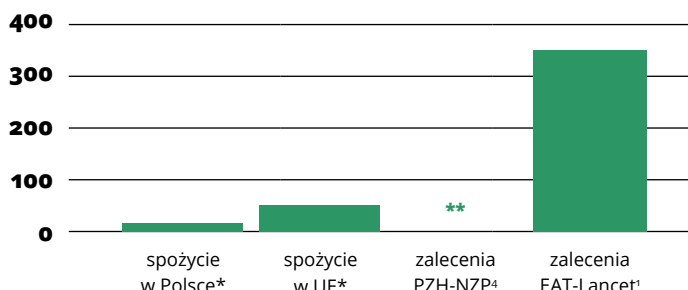
Problemy żywieniowe są główną przyczyną zgonów

**rys. 4. Spożycie mięsa i nasion roślin strączkowych w Polsce a zalecenia**

**Mięso – spożycie w g/tydzień/osobę**



**Nasiona roślin strączkowych – spożycie w g/tydzień/osobę**



\* dane FAOSTAT 2019

\*\* Zalecenie brzmi: „Dla zdrowia i środowiska zastępuj mięso produktami białkowymi pochodzenia roślinnego, tj. nasionami roślin strączkowych (fasola, ciecierzycza, soja, groch, soczewica, bób) i orzechami, a także rybami i jajami”.

Zmniejszenie spożycia mięsa i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz zwiększenie spożycia różnorodnej żywności pochodzenia roślinnego, również dostarczającej białka, może się przyczynić do realizacji ambitnych klimatycznych i zdrowotnych celów. Dlatego dieta planetarna jest konkretnym przykładem diety zrównoważonej, w której zdrowie ludzi i środowiska naturalnego stanowią równoważne filary.



## Słowniczek

### **Diety zrównoważone** (ang. sustainable diets)

Diety o niskim wpływie na środowisko, które przyczyniają się do bezpieczeństwa żywnościowego i żywieniowego oraz zdrowego życia obecnych i przyszłych pokoleń. Zrównoważona dieta chroni i szanuje różnorodność biologiczną i ekosystemy, jest kulturowo akceptowalna, dostępna, uczciwa ekonomicznie i przystępna cenowo; odpowiednia pod względem odżywczym, bezpieczna i zdrowa; przy jednoczesnej optymalizacji zasobów naturalnych i ludzkich<sup>18</sup>. Definicję tę stworzył zespół z Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (Food and Agriculture Organization – FAO) w 2010 roku.

### **Dieta planetarna, dieta przyjazna planecie** (ang. planetary health diet)

Termin ten został wprowadzony w 2019 roku, dzięki publikacji naukowej przygotowanej przez międzynarodowy zespół badaczy Komisji EAT-Lancet (2019) pt. *Żywność w antropocenie: Komisja EAT-Lancet ds. zdrowego żywienia bazującego na zrównoważonych systemach żywnościowych*<sup>1</sup>.

W raporcie tym opisano propozycję diety, która jest dobra dla zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego (zrównoważone zdrowotnie i środowiskowo). Dieta planetarna w każdym zakątku świata będzie trochę inna, bo nie ma jednej, która by pasowała wszystkim mieszkańcom Ziemi, ale w Europie zawsze jej elementem jest zmniejszenie konsumpcji produktów odzwierzęcych (mięsa, w tym ryb, nabiału, jajek), a zwiększenie ilości produktów roślinnych. Według autorów raportu komisji EAT-Lancet planetarny talerz powinien się składać w połowie z warzyw i owoców, a w połowie z produktów pełnoziarnistych, białek pochodzenia roślinnego, nienasyconych tłuszczów roślinnych i opcjonalnie ze skromnych ilości białka pochodzenia zwierzęcego.

### **Fleksitarianizm, dieta fleksitariańska**

Model żywienia, w którym większość spożywanej żywności stanowią produkty pochodzenia roślinnego, a produkty pochodzenia zwierzęcego, takie jak ryby, mięso i produkty mleczne, stanowią uzupełnienie codziennego żywienia<sup>19</sup>.

### **Diety oparte na możliwościach planety (ang. planet-based diets)**

Termin wprowadzony w 2020 r. w raporcie międzynarodowego zespołu WWF pt. *Odwrócić trend: naprawcza siła diety planetarnej*<sup>5,16</sup>. Przygotowane analizy pokazują wpływ kilku wzorców żywieniowych na wskaźniki środowiskowe w poszczególnych krajach. Jednym z przedstawionych modeli żywieniowych, które mogą korzystnie wpłynąć na wskaźniki środowiskowe, jest dieta fleksitariańska, którą zespół EAT-Lancet przedstawił jako przykład zdrowej diety planetarnej.

### **System żywnościowy**

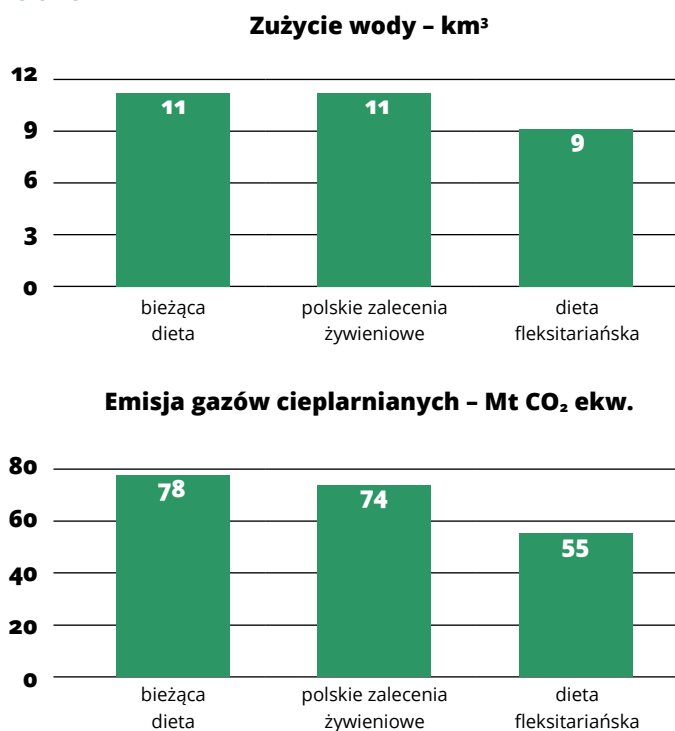
System żywnościowy obejmuje powiązane zasoby, produkcję, transport, przetwórstwo i przemysł wytwórczy, sprzedaż detaliczną i konsumpcję żywności, a także jej wpływ na środowisko, zdrowie i społeczeństwo<sup>20</sup>.

### Pozytywne konsekwencje wprowadzenia diety przyjaznej planecie<sup>19</sup>:

- Redukcja emisji gazów cieplarnianych związanych z produkcją żywności
- Redukcja utraty różnorodności biologicznej
- Zmniejszenie rolniczego użytkowania gruntów
- Zmniejszenie liczby przedwczesnych zgonów
- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia kolejnych pandemii



**rys. 5. Szacowany poziom zużycia wody i emisji gazów cieplarnianych w zależności od sposobu odżywiania się Polaków<sup>21</sup>**



## Cele diety przyjaznej planecie

zmiana sposobu odżywiania się na sprzyjający zdrowiu ludzi i środowiska naturalnego



zmiana produkcji żywności na bardziej zrównoważoną



minimalizacja strat i marnotrawstwa żywności



## Jak poprzez indywidualne i lokalne działania możemy zbliżyć się do tych celów

- jedz mniej mięsa
- jedz więcej warzyw
- jedz więcej nasion roślin strączkowych

Każdy może zacząć zmianę diety! Nawet małe kroki w kierunku diety planetarnej w codziennym jedzeniu wielu osób składają się na znaczącą zmianę sposobu odżywiania się ludzi.

- kupuj mniej mięsa, ale lepszej jakości, np. z certyfikatem
- kupuj produkty sezonowe z lokalnych źródeł
- kupuj bez dodatkowych opakowań

Codziennie decyzje zakupowe mają o wiele większy wpływ na system żywnościowy, niż może się wydawać. Stosując zasady diety planetarnej, możemy zmieniać produkcję żywności na bardziej zrównoważoną.

- dobrze planuj zakupy
- kreatywnie wykorzystuj produkty, które masz w lodówce
- kupuj owoce i warzywa o nietypowych kształtach i wielkościach

Każdy może się przyczynić do minimalizacji strat i marnotrawstwa żywności poprzez codzienne wybory.

## Dlaczego warto wprowadzać dietę przyjazną planecie w szkole

Szkolny posiłek jest jednym z czynników wpływających na rozwój dzieci i młodzieży podczas ich wieloletniej drogi edukacyjnej oraz stanowi ważny element edukacji żywieniowej. To w szkolnej stołówce dzieci uczą się, jak jedzenie może wyglądać, smakować, jak może być podane.

Gotowanie dla uczniów to duże wyzwanie i odpowiedzialność. Kuchnia szkolna to dobrze zorganizowany zakład gastronomiczny, mierzący się z codziennymi zamówieniami, dostawami, wymagającymi klientami i stratami.

### **Żywnienie zbiorowe w szkole niesie ze sobą wiele wyzwań:**

- spełnienie zapotrzebowania żywieniowego różnorodnej grupy uczniów,
- wydawanie wielu posiłków w trakcie krótkich przerw,
- spełnianie założeń finansowych,
- straty żywności, szczególnie w postaci resztek talerzowych.

### **Jednocześnie żywienie zbiorowe w szkole pełni szczególną funkcję społeczną:**

- zapewnia ciepły posiłek dzieciom w miejscu ich wielogodzinnego przebywania, co jest czynnikiem ważnym w ich rozwoju,
- jest elementem edukacji żywieniowej,
- wspiera rodziców w wyżywieniu dzieci.

Karmienie młodych ludzi każdego dnia to szansa na stworzenie warunków, w których mogą oni nabywać prawidłowe nawyki żywieniowe i uczyć się zachowań prośrodowiskowych. To także szansa, aby swoimi działaniami zwracać uwagę całego szkolnego środowiska, czyli uczniów, nauczycieli, rodziców/opiekunów, na istniejące problemy i proponować ich pozytywne rozwiązania.

Analizy wskazują, że w najbliższych dekadach możemy doświadczać coraz poważniejszych skutków zmiany klimatu.<sup>22</sup> Potrzebne są działania na wszystkich szczeblach oraz szeroko zakrojona współpraca rządów i wszystkich organizacji. Takie inicjatywy są podejmowane i warto już teraz nie oglądać się na innych, tylko wprowadzać zmiany, które mogą uchronić przyszłe pokolenia od poważnych konsekwencji dotychczasowych błędów.

Prawidłowe nawyki żywieniowe to także jeden z elementów stylu życia, który służy profilaktyce zdrowia fizycznego i psychicznego dzieci. Ta profilaktyka jest bardzo ważna, ponieważ ma ona potencjał zatrzymania epidemii nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży, które obserwuje się także w Polsce. Według badań COSI z 2017 roku ponad 30% dzieci w wieku 8 lat w Polsce miało nadwagę, z czego 12,5% cierpiało na otyłość. U coraz młodszych dzieci rozpoznaje się także choroby dietozależne, takie jak cukrzyca typu 2 i podwyższone ciśnienie krwi<sup>23</sup>.





# Dieta planetarna EAT-Lancet – jak brzmia konkretne zalecenia

Specjaliści kierują referencyjną dietę planetarną do populacji zdrowych osób powyżej 2. roku życia. Realizacja poszczególnych wartości spożycia różni się w zależności od regionu świata, kultury i dostępności danej żywności.

## Dieta planetarna:

- zapewnia odpowiednią podaż energetyczną (kaloryczną),
- zawiera różnorodne produkty pochodzenia roślinnego,
- zawiera małe ilości produktów pochodzenia zwierzęcego,
- dostarcza tłuszcze pochodzące głównie z olejów roślinnych,
- dostarcza pełnoziarnistych produktów zbożowych,
- zawiera małe ilości produktów wysoko przetworzonych,
- zawiera małą ilość cukru dodanego.

Wartości referencyjne poszczególnych grup produktów spożywczych (tab. 1.) służą określeniu orientacyjnego udziału grup produktów w całodziennym wyżywieniu. Nie stanowią wartości docelowej, ponieważ takie zapotrzebowanie jest różne dla każdego człowieka. Podany zakres spożycia daje możliwość interpretacji i zaadaptowania ilości poszczególnych grup produktów, które są odpowiednie dla danej grupy ludności.

Talerz planetarny pomaga zobrazować zalecane proporcje grup produktów (rys. 6).

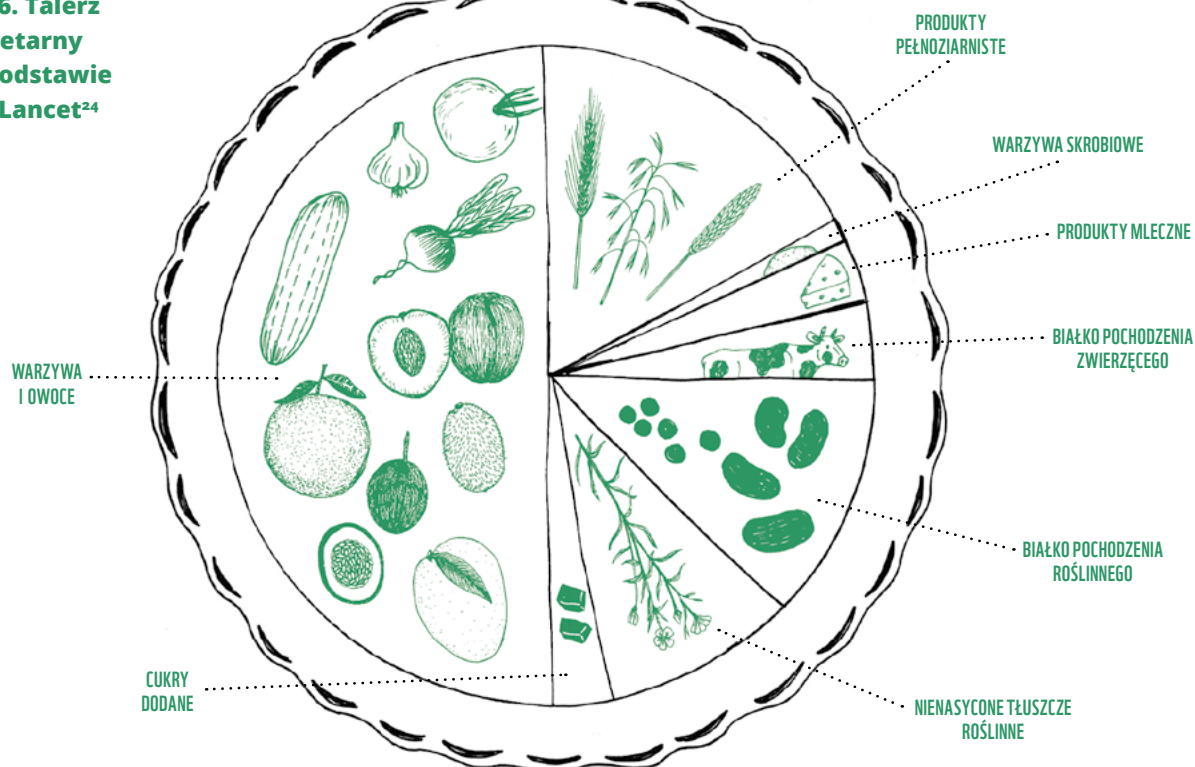
**Tabela 1. Referencyjna wartość spożycia w modelu diety planetarnej, dla spożycia 2500 kcal/dzień, na podstawie EAT-Lancet<sup>1</sup>**

GRUPA PRODUKTÓW	SPOŻYCIE (G/DZIEŃ)	KALORYCZNE SPOŻYCIE (KCAL/DZIEŃ)
Pszenvica, ryż, i inne*	232	811
Ziemniaki	50	39
Warzywa	300 (200–600)	–
• Ciemnozielone	• 100	• 23
• Czerwone i pomarańczowe	• 100	• 30
• Inne	• 100	• 25
Owoce	200 (100–300)	126
Mleko i produkty mleczne	250 (0–500)	153
<b>Źródła białka</b>		
Mięso		
• Wołowina i jagnięcina	• 7 (0–14)	• 15
• Wieprzowina	• 7 (0–14)	• 15
• Kurczak i drób	• 29 (0–58)	• 62
Jaja	13 (0–25)	19
Ryby	28 (0–100)	40
Nasiona strączkowe		
• Fasola, soczewica, groch*	• 50 (0–100)	• 172
• Produkty sojowe	• 25 (0–50)	• 112
• Orzeszki ziemne	• 25 (0–75)	• 142
Orzechy	25	149
<b>Tłuszcze</b>		
Olej palmowy	6,8 (0–6,8)	60
Oleje roślinne**	40 (20–80)	354
Smalec	5 (0–5)	36
<b>Cukry</b>		
Cukier dodany	(0–31)	120

\* Masa produktu przed gotowaniem

\*\* W naszej strefie to głównie: olej rzepakowy, oliwa, olej słonecznikowy, olej lniany

**rys. 6. Talerz planetarny na podstawie EAT-Lancet<sup>24</sup>**



## Polska perspektywa

### Jakie zasady obowiązują szkoły, które prowadzą żywienie zbiorowe dla dzieci i młodzieży w Polsce?

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie grup środków spożywczych przeznaczonych do sprzedaży dzieciom i młodzieży w jednostkach systemu oświaty oraz wymagań, jakie muszą spełniać środki spożywcze stosowane w ramach żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w tych jednostkach<sup>25</sup>. Dokument ten określa, jakie grupy produktów spożywczych mogą być sprzedawane i stosowane w jednostkach

systemu oświaty, a także górne limity zawartości cukru, tłuszczu i soli w tych produktach. Rozporządzenie określa także, w jaki sposób należy dobierać grupy produktów spożywczych w ramach żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży.

2. Normy żywienia dla populacji polskiej<sup>26</sup>. Rozporządzenie Ministra Zdrowia powołuje się na konieczność spełnienia wymagań dla danej grupy wiekowej wynikające z aktualnych norm żywienia.

3. Piramida Zdrowego Żywienia i Stylu Życia Dzieci i Młodzieży<sup>27</sup>. Personel przedszkoli i szkół odpowiada-

jący za żywienie zbiorowe (dyrektorzy, nauczyciele, intendentzi) jest odbiorcą opracowanej przez Instytut Żywności i Żywienia Piramidy. Wskazuje najważniejsze zasady mające na celu kształtowanie prawidłowych nawyków. Piramida podkreśla, że prawidłowy rozwój dzieci i młodzieży zależy od żywienia oraz aktywności fizycznej, wystarczającej ilości snu, ilości czasu spędzanego przed ekranem komputera, telefonu czy telewizora.

Głównym celem formułowania i stosowania się do powyższych zasad jest prawidłowy rozwój dzieci i młodzieży oraz profilaktyka zdrowia.

## Omówienie poszczególnych grup produktów

rys. 7. Logo produkcji ekologicznej UE



W materiałach kilkakrotnie powołujemy się na certyfikat ekologiczny. Stosowane w Unii Europejskiej logo produkcji ekologicznej to symbol euroliścia – tworzą go białe gwiazdki na zielonym tle.



### WARZYWA I OWOCE

#### ZDROWIE

- Warzywa i owoce są źródłem witamin, składników mineralnych, wody, błonnika oraz wielu związków bioaktywnych, w tym roślinnych barwników. Pośród warzyw możemy wyróżnić dwie szczególne grupy, które warto zawrzeć w codziennym jadłospisie:
  1. Ciemnozielone warzywa liściaste, takie jak brokuły, szpinak, botwina, jarmuż i inne rośliny z rodziny kapustowatych. Ciemnozielone warzywa są bogatym źródłem folianów, witaminy K, wapnia, żelaza.
  2. Pomarańczowe i czerwone warzywa, takie jak marchew, dynia, pomidory, papryki. Są świetnym źródłem karotenoidów przekształcających się w organizmie do witaminy A, która odpowiada m.in. za prawidłowy rozwój narządu wzroku.
- Ta grupa produktów powinna stanowić większość objętości całodziennego żywienia dzieci i młodzieży. Warzywa i/lub owoce powinny się pojawić w każdym posiłku i stanowić większość objętości posiłku.

<b>PRAKTYKA INTENDENTA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serwowane warzywa i owoce powinny być jak najbardziej różnorodne.</li><li>• W zaleceniach diety planetarnej warzywa warto planować wg schematu: codziennie surowe, codziennie warzywa zielone, 4-5 razy warzywa gotowane, min. 3 różne warzywa każdego dnia. Owoce powinny się pojawiać codziennie, najlepiej w postaci świeżej, czasami mrożone.</li><li>• Jakie warzywa i owoce wybierać i kupować?<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sezonowe. Są one wtedy najbardziej zasobne w składniki odżywcze, a także najtańsze.</li><li>2. Lokalne. W tym przypadku również zapewniamy największą wartość odżywczą, która nie miała szansy obniżyć się w długim transporcie. Ponadto takim wyborem wspieramy lokalną gospodarkę i rolników.</li><li>3. W miarę możliwości z certyfikatem ekologicznym. Certyfikat ekologiczny świadczy nie tylko o wysokiej jakości produktu, ale także dbałości o środowisko naturalne, m.in. poprzez stosowanie nawozów naturalnych, a nie syntetycznych.</li></ol></li><li>• W jaki sposób pozyskać dostawy lokalnych i ekologicznych warzyw i owoców?<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sieci handlowe i sklepy w swojej ofercie mają często produkty z certyfikatami lub pochodzące od lokalnych producentów. Wybierając te produkty, wspieramy działania firm podejmujących współpracę z lokalnymi i certyfikowanymi producentami żywności oraz gospodarstwami rolnymi i zapewniającymi dostęp do różnorodnych produktów pochodzących ze zrównoważonej produkcji.</li><li>2. Ekologicznych rolników możesz też znaleźć w swojej okolicy. Aby się z nimi skontaktować, warto zwrócić się do wojewódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego (ODR), który pokieruje do odpowiedniego Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego (PZDR). Takie jednostki prowadzą rejestr rolników z działalnością ekologiczną chętnych do sprzedaży swoich produktów. Ponadto istnieją portale internetowe, na których ogłaszają się lokalni rolnicy.</li><li>3. Warto też wiedzieć, że od 2022 roku w życie wchodzi założenia Europejskiego Zielonego Ładu, czyli planu działania dla wszystkich krajów UE. Jednym z jego celów jest znaczne zwiększenie obszarów upraw ekologicznych. Dlatego możemy spodziewać się zwiększenia dostępności certyfikowanych produktów rolnych.</li></ol></li></ul>
<b>PRAKTYKA KUCHARZA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warzywa i owoce mogą być spożywane w różnych postaciach i formach, tzn. świeże (surowe), pokrojone, starte na tarce, posiekane, gotowane, duszone, pieczone, kiszone.</li><li>• Zimą wybór sezonowych warzyw i owoców jest o wiele mniejszy niż w sezonie wiosenno-jesiennym. To czas na kulinarne odkrywanie buraków, marchwi, selera, pietruszki, czyli warzyw korzeniowych, a także kapusty i rzepy.</li><li>• Dobrze jest podawać warzywa krótko po przygotowaniu.</li><li>• Buliony na zupę mogą być gotowane tylko na warzywach, nie trzeba dodawać mięsa.</li><li>• Warzywa można serwować w postaci surówek, ale także każde oddzielnie. Niektóre dzieci nie lubią wymieszanych składników.</li></ul>
<b>POMYSŁ DLA DYREKTORA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• W stołówkach szkolnych surowe warzywa i owoce można podawać w postaci bufetu. Nakładanie sobie jedzenia samemu uczy dzieci odpowiedzialności i samodzielności. Dzieci chętniej zjadają warzywa, jeśli mogą dokonać wyboru z kilku opcji. Takie rozwiązanie może ograniczyć straty produktów.</li></ul>



### PRODUKTY PEŁNOZIARNISTE I ZIEMNIAKI

#### ZDROWIE

- Produkty ze zbóż są głównym źródłem energii, dostarczanej do organizmu w postaci węglowodanów. Powinny się pojawiać w większości posiłków.
- Większość zjadanych produktów zbożowych powinny stanowić produkty pełnoziarniste, takie jak grube kasze, mąka, makarony i pieczywo pełnoziarniste (inaczej razowe), czyli wytworzone z nieoczyszczonej mąki, z pełnego przemiału zbóż. Takie produkty są bogate w witaminy z grupy B, magnez, żelazo, cynk, a także błonnik, który jest szczególnie ważny w zapobieganiu chorobom zależnym od diety.
- Ziemniaki są w Polsce bardzo popularnym dodatkiem skrobiowym, serwowanym w szczególności do obiadu. Dostarczają węglowodanów, a także potasu, magnezu, witaminy B<sub>6</sub>.

#### PRAKTYKA INTENDENTA/KI

- Kasze gryczana, jaglana, pęczak i inne kasze jęczmienne czy kasza orkiszowa to bogactwo naszego regionu i kuchni polskiej. Warto z nich korzystać, ponieważ dają duże możliwości kulinarne, a jednocześnie jako produkty lokalne są najkorzystniejsze dla planety. Jadłospis można urozmaicać także kaszami mniej znanymi, np. kaszą bulgur lub komosą ryżową.
- Aby zachować różnorodność źródeł węglowodanów, warto, aby ziemniaki nie dominowały w tygodniowym lub dekadowym menu i pojawiały się maksymalnie 2 razy w tygodniu, naprzemiennie z kaszami, ryżem czy makaronem.
- W prawidłowym jadłospisie mogą się pojawiać także produkty z oczyszczonej, tzw. białej mąki, np. kajzerki czy ciasto drożdżowe, maksymalnie 2 razy w tygodniu.

#### PRAKTYKA KUCHARZA/KI

- Małe zmiany, np. połączenie kaszy gryczanej z podsmażoną cebulką, kaszy bulgur z pieczoną marchewką, pęczaku z dużą ilością siekanego kopru czynią zwykły dodatek ciekawym i smacznym elementem obiadu. Jest to także sposób na dostarczenie dodatkowej porcji warzyw. Można przygotować dwie opcje – z warzywami i bez.
- Jeśli do mieszanki kaszy z warzywami dodasz soczewicę czy fasolę, posiłek staje się pełnowartościowy. Takie zestawy można podać jako danie jednogarnkowe lub podać oddzielnie.

## PRODUKTY MLECZNE

### ZDROWIE

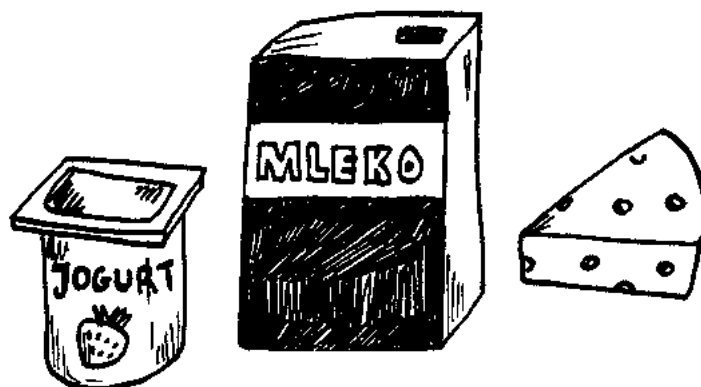
- Mleko i produkty mleczne są źródłem białka, tłuszczu oraz dobrze przyswajalnego przez organizm wapnia. Wapń jest ważnym składnikiem diety dzieci i młodzieży, ponieważ bierze udział w procesie rozwoju tkanki kostnej. Warto wiedzieć, że źródłem wapnia są także produkty roślinne, np. jarmuż, brukselka, brokuły, botwina, fasola, mak, sezam.
- Ponadto fermentowane produkty mleczne, tj. jogurty naturalne, maślanki, kefiry, mogą wykazywać prozdrowotne właściwości probiotyczne.

### PRAKTYKA INTENDENTA/KI

- W wyborze produktów mlecznych warto kierować się certyfikacją ekologiczną.
- Produkty mleczne, takie jak twarogi, sery dojrzewające, jogurty i kefiry, często wytwarzane są przez lokalnych producentów, z którymi szkoła może nawiązać bezpośrednią współpracę.
- Produkty mleczne słodzone powinny spełniać wymogi rozporządzenia i nie przekraczać limitu zawartości cukru. Dobrą praktyką jest korzystanie z produktów niesłodzonych, tzw. naturalnych.
- Regularna obecność ciemnozielonych warzyw, nasion i pestek także zwiększa zawartość wapnia w szkolnym jadłospisie.

### PRAKTYKA KUCHARZA/KI

- Wiele potraw zawierających śmietanę czy masło można łatwo przekształcić w wersję z wykorzystaniem oleju lub oliwy. Dzięki temu danie nie traci na smakowitości, a dostarcza tłuszczu roślinnego pochodzenia.



## PRODUKTY BĘDĄCE ŹRÓDŁEM BIAŁKA

- Białko jest składnikiem odżywczym niezbędnym do prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży. Bierze udział w procesach wzrostu kości i mięśni, mechanizmach odporności organizmu i regulacji hormonalnej. Białko jest obecne w wielu produktach, jednak najbogatsze w białko są produkty pochodzenia zwierzęcego, takie jak mięso, jaja, ryby, oraz pochodzenia roślinnego, takie jak nasiona roślin strączkowych czy orzechy. W Polsce nie obserwuje się niedoborów białka. Dzieci mają powszechny dostęp do różnych produktów, które są bogate w ten składnik odżywczy.
- W prawidłowym jadłospisie białko powinniśmy czerpać z różnorodnych produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Dlatego w tworzeniu jadłospisów zgodnych z dietą planetarną warto się skoncentrować na tym, aby część posiłków w szkolnej stołówce była bez mięsa (wegetariańska).

W diecie planetarnej zalecenia dotyczące produktów będących źródłem białka najbardziej różnią się od zwyczajowego gotowania w Polsce. Znaczne zmniejszenie podawania mięsa i częstsze korzystanie z nasion roślin strączkowych jako zamiennika mięsa może być postrzegane jako innowacja, ponieważ często barierą w takiej zmianie jest brak przyzwyczajenia.

Zmiana jadłospisu w stołówkach szkolnych może być krokiem do zmiany niekorzystnych przyzwyczajzeń i źródłem kulinarnych inspiracji dla wielu rodzin i gospodarstw domowych.

Być może wprowadzenie takich zmian będzie wymagało wyjaśnienia i edukacji rodziców i dzieci. Można spojrzeć na to inaczej – wysiłek, jaki zostanie włożony w nowe dania, jest wart przedstawienia i pochwalenia się!

Taki kierunek zmian jest spójny z oficjalnymi zaleceniami żywieniowymi i zgodny z rozporządzeniem ministra zdrowia.



## MIĘSO I PRZETWORY MIĘSNE

### ZDROWIE

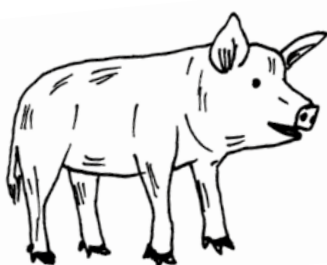
- Mięso jest skondensowanym źródłem białka o wysokiej wartości biologicznej i innych składników odżywczych, w tym łatwo przyswajalnego żelaza hemowego, cynku, witaminy B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub>, niacyny.
- Z drugiej strony mięso zawiera również naturalnie nasycone kwasy tłuszczowe i cholesterol, które są czynnikami ryzyka chorób serca. Wysokie lub nadmierne spożycie mięsa obserwuje się w krajach o wysokich dochodach. Stwierdzono, że wiąże się to z wyższym wskaźnikiem całkowitej śmiertelności, chorobami układu krążenia, cukrzycą typu 2 i rakiem jelita grubego<sup>28</sup>.
- Przetworzone produkty mięsne zostały sklasyfikowane jako rakotwórcze dla ludzi, głównie ze względu na związki azotanów i azotynów powstające w wyniku solenia, peklowania, fermentacji, wędzenia lub innych procesów, które poprawiają smak albo konserwację<sup>29</sup>.

### PRAKTYKA INTENDENTA/KI

- W planowaniu jadłospisu uwzględniającego zasady diety dla planety mięso może być obecne np. 2 razy w tygodniu, a w dni, kiedy zaplanowany jest posiłek mięsny, można udostępnić alternatywne danie wegetariańskie.
- Produkty takie jak parówki czy kiełbasy można wykluczyć z jadłospisu.
- Warto wybierać mięso wyższej jakości. Co to oznacza? Może to być mięso z certyfikatem, np. rolnictwa ekologicznego, lub z lokalnego chowu, o którym wiemy, że zachowuje wysokie standardy dobrostanu zwierząt, co przekłada się na dbałość o środowisko i jakość oferowanych produktów. Czasami to właśnie małe, lokalne gospodarstwa, których produkty nie są dostępne w powszechnej dystrybucji, mogą się poszczycić certyfikatem rolnictwa ekologicznego. Taki wybór wspiera ekonomicznie rolników i przedsiębiorców, których celem jest ekologiczny chów zwierząt i przetwórstwo mięsa. Mięso certyfikowane jest droższe niż jego konwencjonalne odpowiedniki. Jednak jeśli w jadłospisie zastosujemy kilka jednoczesnych zmian, a w wyborze mięsa zastosujemy zasadę „mniej, ale lepszej jakości”, może się okazać, że szkolny budżet pozwoli na zmianę mięsa na korzystniejsze dla zdrowia oraz środowiska naturalnego.

### PRAKTYKA KUCHARZA/KI

- Jeśli w szkolnym jadłospisie uwzględniona jest zupa, wywar warzywny (bez dodatku mięsa) będzie dobrym wyborem.





## RYBY

### ZDROWIE

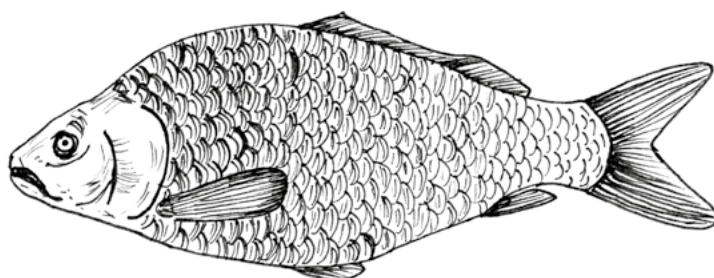
- Ryby są łatwo przyswajalnym źródłem białka oraz źródłem kluczowych dla zdrowia nienasyconych kwasów tłuszczowych z grupy omega-3. Ten składnik odżywczy bierze udział w rozwoju mózgu, układu nerwowego, a także narządu wzroku, co czyni go szczególnie ważnym w diecie dzieci i młodzieży. Szczególnie zalecane do spożycia są tłuste ryby morskie.

### PRAKTYKA INTENDENTA/KI

- Według Rozporządzenia ministra zdrowia<sup>25</sup> ryba powinna być podawana przynajmniej raz w tygodniu.
- Ryby są bardzo ważnym składnikiem diety, jednak wiele światowych połowów nie jest prowadzonych w sposób zrównoważony, co skutkuje przełowieniem popularnych gatunków i zaburzeniem równowagi morskich ekosystemów. Ponad 90% zbadanych światowych stad ryb jest przełowionych lub poławianych na najwyższym możliwym poziomie<sup>30</sup>. Zachowanie zdrowych oceanów i mórz ma ogromne znaczenie dla wszystkich ludzi na świecie.
- Warto wybierać różnorodne gatunki ryb oraz pochodzące z połowów prowadzonych z poszanowaniem morskiego ekosystemu.
- Organizacja WWF stworzyła Poradnik rybny, który pomaga podejmować najlepsze pod względem środowiskowym wybory dotyczące jedzenia ryb i owoców morza. Poradnik rybny WWF dostępny jest na stronie <https://ryby.wwf.pl/>. Jeśli tylko jest to możliwe, wybieraj produkty rybne oznaczone zieloną rekomendacją w Poradniku rybnym WWF. Unikaj tych, które w Poradniku oznaczone są czerwonym kolorem. Na przykład popularny łosoś jest poławiany i hodowany w wielu miejscach na świecie. Wybierając łosia pacyficznego z Alaski albo pochodzącego z hodowli w Finlandii lub Szwajcarii, zmniejszasz presję na środowisko naturalne.
- Ponadto WWF popiera poniższe certyfikaty jako gwarantujące legalne, możliwe do identyfikacji i odpowiedzialne produkty rybne: Bio/Organic, Naturland, Bioland, ASC (Aquaculture Stewardship Council), MSC (Marine Stewardship Council).

### PRAKTYKA KUCHARZA/KI

- W wielu szkolnych kuchniach dostępny jest piec. Przygotowanie pieczonej ryby w jarzynach jest świetną okazją do jego wykorzystania.



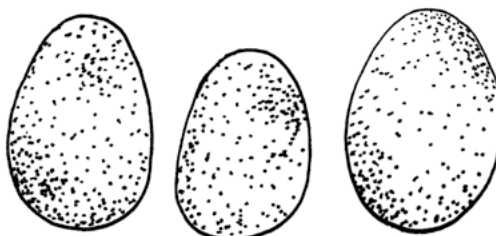
## JAJA

### ZDROWIE

- Jaja są doskonałym źródłem białka, witamin, składników mineralnych, a oprócz tego są często niezastąpione w kuchni.
- Białko jaja jest nazywane wzorcowym, ponieważ zawiera zestaw aminokwasów optymalny dla ludzkiego organizmu.

### PRAKTYKA INTENDENTA/KI

- Jaja można podawać kilka razy w tygodniu.
- W wyborze jaj warto się kierować oznaczeniami umieszczonymi na skorupkach, w szczególności pierwszą cyfrą oznaczenia.  
  
0 – jaja z chowu ekologicznego, pasza pochodzi z upraw ekologicznych,  
1 – jaja z wolnego wybiegu,  
2 – jaja pochodzące z chowu ściółkowego,  
3 – jaja z chowu klatkowego.
- Ze względu na dobrostan zwierząt oraz środowisko naturalne najlepiej wybierać jaja ekologiczne, które można kupić także w wersji naświetlanej. Jeśli w szkole dostępny jest sterylizator do jaj, sprawa jest łatwiejsza.



## NASIONA ROŚLIN STRĄCZKOWYCH

Nasiona roślin strączkowych to przede wszystkim suche nasiona fasoli, grochu, soczewicy, ciecierzycy, a także soja oraz orzeszki ziemne. Soja wzbudza wiele emocji – ponad 80% upraw soi na świecie jest przeznaczonych na pasze dla zwierząt, a tereny pod jej intensywną uprawę często pozyskuje się poprzez wylesianie<sup>31</sup>. Dlatego ograniczając spożycie mięsa na rzecz roślinnych źródeł białka, ograniczamy wykorzystanie terenów pod uprawę paszy. Do grupy produktów bogatych w białko nie zaliczają się fasolka szparagowa i groszek zielony. Nadal są one cenne i warto je jeść, ale ze względu na dużą zawartość wody są kwalifikowane do grupy warzyw. Podobnie należy traktować świeży bób.

### NASIONA ROŚLIN STRĄCZKOWYCH – CD.

<b>ZDROWIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nasiona roślin strączkowych są świetnym źródłem białka. Ponadto są bogate w żelazo, wapń, foliany.</li><li>Jednym z największych problemów współczesnego sposobu odżywiania się jest zbyt mała zawartość błonnika w codziennej diecie. Fasola, groch i inne nasiona roślin strączkowych są jednym z najbogatszych źródeł błonnika w pożywieniu.</li><li>Zwiększenie spożycia nasion roślin strączkowych może się wiązać ze zwiększonym oddawaniem gazów. To przede wszystkim wynik zwiększonej zawartości błonnika w daniu z fasolą czy grochem. Jeśli układ pokarmowy nie jest do tego przyzwyczajony, w ten sposób daje znać o trawieniu błonnika, które odbywa się w dalszych odcinkach układu pokarmowego. Wraz z częstszym jedzeniem różnego rodzaju strączkowych takie dolegliwości mijają.</li><li>Substancje antyodżywcze obecne w niektórych roślinach strączkowych są całkowicie eliminowane w procesie moczenia i gotowania.</li></ul>
<b>PRAKTYKA INTENDENTA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>W jadłospisie powinny być zaplanowane 1-2 posiłki z nasionami roślin strączkowych dla wszystkich uczniów; powinny one stanowić podstawę wegetariańskiej alternatywy w dni, kiedy zaplanowany jest posiłek mięsny.</li><li>Jeśli w posiłku znajdują się nasiona roślin strączkowych, nie trzeba dodawać do nich mięsa ani żadnych produktów mięsnych. Zestawienie roślin strączkowych z warzywami i kaszami czyni danie pełnowartościowym posiłkiem.</li><li>Spośród roślin strączkowych w pierwszej kolejności warto wybierać te, które są produkowane lokalnie, czyli fasolę białą i czerwoną oraz groch.</li></ul>
<b>PRAKTYKA KUCHARZA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dań z wykorzystaniem nasion roślin strączkowych jest mnóstwo i nie są trudne do przygotowania. W wielu rejonach świata fasola czy soczewica stanowią codzienny składnik diety i są podstawowym źródłem białka. W Polsce uprawia się przede wszystkim fasolę i groch – warto sięgać po nie jak najczęściej.</li><li>Rośliny strączkowe są świetnym składnikiem posiłków jednodaniowych, takich jak gulasze czy gęste zupy. Grochem i fasolą można zastąpić mięso w znanych i lubianych potrawach, np. w kotletach, sosie pomidorowym do makaronu czy farszach do pierogów.</li></ul>



## TŁUSZCZE

### ZDROWIE

- W diecie planetarnej najlepiej korzystać z różnego rodzaju olejów roślinnych. Dostarczają one tłuszczu o korzystnym dla zdrowia składzie kwasów tłuszczowych.
- W zaleceniach diety planetarnej widnieje olej palmowy, którego spożycie jest rozpowszechnione na świecie, także w celach kulinarnych. W Polsce nie używa się oleju palmowego do gotowania, a źródłem tego tłuszczu są przede wszystkim produkty wysoko przetworzone, których zwykle nie stosuje się w szkolnych stołówkach. Jeśli jednak w składzie jakiegoś produktu, z którego chcemy skorzystać, znajduje się olej palmowy, zwróćmy uwagę, czy ma on certyfikat świadczący o tym, że został wytworzony w sposób odpowiedzialny<sup>32</sup>.

### PRAKTYKA INTENDENTA/KI

- Oleje roślinne powinny być włączane do jadłospisu każdego dnia.

### PRAKTYKA KUCHARZA/KI

- Do smażenia i duszenia najlepiej używać oleju rzepakowego, do sałatek można wybrać oliwę lub inne oleje, np. słonecznikowy, lniany.



## ORZECHY I PESTKI

<b>ZDROWIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Orzechy oraz pestki słonecznika, dyni, sezamu to źródło białka oraz nienasyconych kwasów tłuszczowych korzystnych dla zdrowia.</li></ul>
<b>PRAKTYKA INTENDENTA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dobłą praktyką jest zaplanowanie dodatku pestek lub orzechów do bufetu warzywno-owocowego.</li><li>W Polsce uprawiane są orzechy laskowe i włoskie, dlatego to te gatunki warto włączać do jadłospisu dzieci w pierwszej kolejności. Inne orzechy, takie jak pistacje czy migdały, można przedstawić np. w ramach degustacji.</li></ul>
<b>PRAKTYKA KUCHARZA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pestki i orzechy mogą być składnikiem niektórych dań obiadowych.</li></ul>

## CUKRY DODANE

<b>ZDROWIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cukry dodane powinny być w diecie jak najbardziej ograniczane.</li></ul>
<b>PRAKTYKA INTENDENTA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Na stołówce zaleca się udostępnić do picia wodę, może być z dodatkiem świeżych owoców lub ziół.</li><li>W przypadku oferowania produktów gotowych należy sprawdzać zawartość cukru – powinna być jak najmniejsza. Limit dodatku cukru określa rozporządzenie ministra zdrowia<sup>25</sup>.</li></ul>
<b>PRAKTYKA KUCHARZA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nie należy dodawać cukru do surówek.</li></ul>
<b>POMYSŁ DLA DYREKTORA/KI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>W szkole warto zainstalować źródło lub zachęcić uczniów i nauczycieli do korzystania z wody z kranu, która jest wodą zdatną do picia. Dzięki temu dzieci mogą zminimalizować ilość odpadów (butelek plastikowych).</li></ul>

## Straty i marnotrawstwo żywności

Na całym świecie ludzie marnują około 40% całej produkowanej przez siebie żywności. Marnowanie żywności odpowiada za blisko 10% globalnej emisji gazów cieplarnianych (prawie czterokrotnie więcej niż światowy przemysł lotniczy) i jest głównym czynnikiem powodującym utratę lasów, łąk i innych siedlisk dzikiej przyrody, jednocześnie uszczuplając zasoby słodkiej wody<sup>33</sup>.

### W Polsce:

- Na etapach produkcji, przetwórstwa, dystrybucji i konsumpcji rocznie marnuje się prawie 5 mln ton żywności.
- Najwięcej żywności marnują konsumenci – aż 60%, czyli blisko 3 mln ton wyrzucanej żywności, pochodzi z gospodarstw domowych, co jest typowe dla krajów wysoko rozwiniętych.
- Produkcja i przetwórstwo odpowiadają łącznie za ok. 31% strat<sup>34</sup>.

W szkolnych stołówkach marnowanie występuje w szczególności w postaci resztek talerzowych. Badanie prowadzone w polskich szkołach i przedszkolach wykazało, że nawet połowa przygotowanego jedzenia jest wyrzucana. Skala problemu to nawet kilkanaście ton jedzenia rocznie, a przyczyną takiej sytuacji jest złe planowanie<sup>35</sup>.

### Aby temu przeciwdziałać, można wprowadzić kilka strategii:

- Udostępnić dwie wielkości porcji posiłków, dostosowane do zapotrzebowania kalorycznego młodszych dzieci i młodzieży.
- Udostępnić dzieciom opcje wyboru – w postaci bufetu warzywno-owocowego albo w postaci podania (np. danie z sosem lub bez).

- W niektóre dni można zaplanować posiłek jednodaniowy (czyli np. bez zupy). Decyzję można podjąć na podstawie doświadczeń resztek talerzowych w poszczególnych rodzajach posiłków.
- Umożliwić dzieciom zapakowanie obiadu na wynos.
- Dbając o smak posiłków, zwracać także uwagę na formę podania, estetykę dań można wzbogacić np. poprzez kolory – przynajmniej trzy.
- Zapoznać uczniów oraz rodziców/opiekunów dzieci z problemem marnowania żywności i sposobami na przeciwdziałanie wprowadzanych w szkole. Celem takiej edukacji jest połączenie teorii z praktyką.

### Na poziomie planowania i przygotowania posiłków w kuchni także można wprowadzać strategie minimalizujące straty i marnotrawstwo:

- przy odbiorze warzyw i owoców akceptować nietypowe sztuki – małe, duże, o różnych kształtach,
- wykazywać się elastycznością i być gotowym do zaadaptowania jadłospisu w zależności od dostępności produktów u dostawców, w szczególności warzyw i owoców,
- umożliwić pracownikom skorzystanie z niewykorzystanego jedzenia,
- przeprowadzić szkolenia pracowników<sup>36</sup>,
- założyć szkolny kompostownik.



## Spis literatury

1. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. (2019), *Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems*. Lancet; 393(10170):447-492
2. Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk (2019), *Stanowisko Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk w Sprawie Posiłków Szkolnych i Nowych Standardów Żywienia w Szkołach*. Warszawa
3. Widz M. (2020), *Propozycje Szkolnych Posiłków Jednodaniowych*. Miasto Stołeczne Warszawa.  
[https://um.warszawa.pl/documents/62796/6991917/Wiem\\_co\\_jem\\_szkolne\\_posilki\\_jednodaniowe.pdf/337add49-54a4-239d-e393-b8b596ecb9a5?t=1619801705397](https://um.warszawa.pl/documents/62796/6991917/Wiem_co_jem_szkolne_posilki_jednodaniowe.pdf/337add49-54a4-239d-e393-b8b596ecb9a5?t=1619801705397)
4. Narodowe Centrum Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (2020), *Zalecenia Zdrowego Żywienia*  
<https://ncez.pl/abc-zywienia-/zasady-zdrowego-zywienia/talerz-zdrowego-zywienia>
5. WWF (2020), *Bending the Curve: The Restorative Power of Planet-Based Diets*. Gland, Switzerland.  
<https://www.worldwildlife.org/publications/bending-the-curve-the-restorative-power-of-planet-based-diets>
6. WWF (2021), *Bringing It down to Earth: Nature Risk and Agriculture*. Gland, Switzerland  
[https://wwf.panda.org/wwf\\_news/?2660466/nature-finance-risk-and-agriculture](https://wwf.panda.org/wwf_news/?2660466/nature-finance-risk-and-agriculture)
7. Scarborough P, Appleby PN, Mizdrak A, et al. (2014), *Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK*. Clim Change;125(2):179-192  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-014-1169-1>
8. WWF. Living planet report 2020. Published 2021. <https://www.wwf.pl/living-planet-report-2020>
9. WWF (2020), *Living Planet Report 2020 – Bending the Curve of Biodiversity Loss*. Gland, Switzerland
10. Bar-On YM, Phillips R, Milo R. (2018), *The biomass distribution on Earth*. Proc Natl Acad Sci U S A.;  
<https://www.pnas.org/content/pnas/early/2018/05/15/1711842115.full.pdf>
11. Ritchie H, Roser M. *Environmental Impacts of Food Production*. Published 2021.  
<https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>
12. Poore J, Nemecek T. (2018), *Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers*. Science;360(6392):987-992. doi:10.1126/science.aaq0216
13. Sandström V, Valin H, Krisztin T, Havlík P, Herrero M, Kastner T. (2018), *The role of trade in the greenhouse gas footprints of EU diets*. Glob Food Sec.;19:48-55. doi:  
<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.007>
14. FAO (2017), *Global Livestock Environmental Assessment Model: Model Description*.
15. GLOPAN. 2016. Food systems and diets: facing the challenges of the 21st century. Global Panel, London. <http://glopan.org/sites/default/files/ForesightReport.pdf>
16. WWF Polska (2020), *Odwrócić trend: naprawcza siła diety planetarnej*  
<https://www.wwf.pl/aktualnosci/spojrzmy-na-co-jemy>
17. Thompson HJ, Brick MA. (2016), *Perspective: Closing the Dietary Fiber Gap: An Ancient Solution for a 21st Century Problem*. Adv Nutr.;6(7):623-626. doi:10.3945/an.115.009696.TABLE
18. FAO (2010), *Sustainable Diets and Biodiversity*. Rome



19. WWF. Bending the Curve: The Restorative Power of Planet-Based Diets (Summary Report). Published online 2020:60
20. Von Braun J von, Afsana K, Fresco L, Hassan M, Torero M. (2020), *Food Systems – Definition, concept and application for the UN Food Systems Summit*. Policy Br.:(2):1–24. [knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/food-systems---definition-concepts-application-un-food-systems-summit\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/food-systems---definition-concepts-application-un-food-systems-summit_en)
21. WWF. Planet-Based Diets. Published 2021. <https://planetbaseddiets.panda.org/>
22. IPCC (2021), *Headline Statements from the Summary for Policymakers*
23. Fijałkowska A, Dzielska A, Mazur J, Korzycka M, Breda J, Oblacińska A. (2020), *Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) in Poland: Implementation of Two Rounds of the Study in the Context of International Methodological Assumptions*. J Mother Child.;24(1):2-12. doi:<https://doi.org/10.34763/jmotherandchild.2020241.1936.000001>
24. Willett W, Rockström J. (2019) *Healthy Diets from Sustainable Food Systems – Food Planet Health*. [https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet\\_Commission\\_Summary\\_Report.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf)
25. Minister Zdrowia (2016), *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z Dnia 26 Lipca 2016 r. w Sprawie Grup Środków Spożywczych Przeznaczonych Do Sprzedaży Dzieciom i Młodzieży w Jednostkach Systemu Oświaty Oraz Wymagań, Jakie Muszą Spełniać Środki Spożywcze Stosowane w Ramach Żywienia Zbior.* Vol 1154
26. Jarosz M, Rychlik E, Stoś K, Charzewska J. (2020), *Normy Żywienia Dla Populacji Polski i Ich Zastosowanie*. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa
27. Jarosz M. *Piramida Zdrowego Żywienia i Stylu Życia Dzieci i Młodzieży*. Opublikowana 2019. [ncez.pzh.gov.pl/dzieci-i-mlodziez/piramida-zdrowego-zywienia-i-stylu-zycia-dzieci-i-mlodziezy-2](https://ncez.pzh.gov.pl/dzieci-i-mlodziez/piramida-zdrowego-zywienia-i-stylu-zycia-dzieci-i-mlodziezy-2)
28. Al-Shaar L, Satija A, Wang DD, et al. (2020), *Red meat intake and risk of coronary heart disease among US men: prospective cohort study*. BMJ.;371:1-9. doi:10.1136/bmj.m4141
29. World Health Organization (2015), *IARC Monographs evaluate consumption of red meat and processed meat and cancer risk*. Int Agency Res Cancer; (October):1-2
30. FAO (2016). *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Contributing to food security and nutrition for all. Rome
31. WWF. Ukryta soja. 2021. <http://hiddensoy.panda.org/>
32. WWF Polska. Olej palmowy. Published 2021. <https://www.wwf.pl/ekonsumpcja/olej-palmowy>
33. WWF. Food Waste. Published 2021. <https://www.worldwildlife.org/initiatives/food-waste>
34. Projekt PROM. Jaka jest skala marnotrawstwa żywności w Polsce? Wyniki badań projektu PROM. 2020. <https://ios.edu.pl/aktualnosci/jaka-jest-skala-marnotrawstwa-zywnosci-w-polsce-wyniki-badan-projektu-prom/>
35. Rakosza K. Szkoła w Polsce wyrzuca nawet 12 ton jedzenia rocznie. Dlaczego? 2021. [https://next.gazeta.pl/next/7,172392,26943393,skola-w-polsce-wyrzuca-nawet-12-ton-jedzenia-rocznie-gdzie.html?fbclid=IwAR3B42hk8KyLW\\_oXQko-eGsyZUEVsmQlJldtPrxvrn-Sd-osVGRvWQisu8#s=BoxOplmg1](https://next.gazeta.pl/next/7,172392,26943393,skola-w-polsce-wyrzuca-nawet-12-ton-jedzenia-rocznie-gdzie.html?fbclid=IwAR3B42hk8KyLW_oXQko-eGsyZUEVsmQlJldtPrxvrn-Sd-osVGRvWQisu8#s=BoxOplmg1)
36. Projekt PROM (2021). *Strategia Racjonalizacji Strat i Ograniczania Marnotrawstwa Żywności*. Warszawa



## Przepisy kulinarne

Dieta planetarna może wydawać się trudna do zrealizowania w ramach szkolnego budżetu. Jednak kiedy wprowadzamy jej zasady do szkolnego jadłospisu, może się okazać, że wcale nie musimy ponosić większych wydatków.

### Pamiętajmy o tych zasadach:

- Mniej mięsa, ale lepszej jakości – mięso certyfikowane jest droższe, ale zmieniając proporcje warzyw i produktów pochodzących od zwierząt w posiłkach lub częstotliwość dań mięsnych w jadłospisie do np. dwóch razy w tygodniu, wydatki na mięso możemy nawet obniżyć;
- Dania z roślin strączkowych często są tańsze od dań mięsnych;
- Stworzenie bufetu warzywnego do samodzielnego korzystania przez uczniów oraz wprowadzenie dwóch wielkości porcji posiłku zmniejsza straty żywności, które są również stratą pieniędzy!

Podajemy kilka przepisów na roślinne alternatywy dla tradycyjnych dań mięsnych.

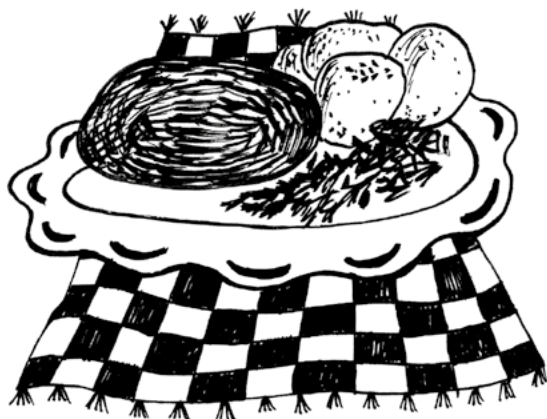
## Kotlety z grochu (jak mielone)

### Składniki na blisko 40 sztuk:

- Groch łuskany 3 kg
- Czerstwa bułka 300 g (opcjonalnie)
- Olej 150 ml
- Jaja 10 sztuk lub siemię lniane 150 g + ciepła woda
- Cebula 0,5 kg
- Bułka tarta lub dowolna mąka 300 g
- Czosnek 4–5 ząbków
- Sól i pieprz, pieprz ziołowy
- Liść laurowy, ziele angielskie

### Przygotowanie:

1. Groch przepłucz i ugotuj w świeżej wodzie z dodatkiem liścia laurowego i ziela angielskiego. Grochu w połówkach nie trzeba moczyć. Pozostaw do ostygnięcia, groch powinien być miękki, ale nie wodnisty. Jeśli używasz bułki, namocz ją w wodzie lub mleku i zmiksuj dokładnie razem z grochem.
2. Cebulę pokrój drobno i podsmaż na oleju na złoto. Czosnek posiekaj lub przeciśnij przez praskę. Wszystko dodaj do grochu.
3. Masę dopraw solą i pieprzem, wmiszaj jajka. Jeśli używasz siemienia lnianego, wymieszaj je z ciepłą wodą w proporcji 1:2 i pozostaw na 5 minut, a następnie wmiszaj do masy grochowej.
4. Wyrabiaj okrągłe kotlety o masie ok. 80 g, obtaczaj w bułce tartej i usmaż na patelni na niewielkiej ilości oleju lub upiecz w piecu konwekcyjnym.
5. Podawaj z ziemniakami i jarzyną na ciepło (np. buraczkami). Można serwować także jako burgery w bułce z dodatkami.



## Sos pomidorowy z fasolą

### Składniki na blisko 40 porcji:

- Cebula 0,5 kg
- Czosnek główka
- Marchew 1 kg
- Seler naciowy 0,5 kg
- Olej rzepakowy lub oliwa 150 ml
- Passata pomidorowa 4 l lub podobna ilość świeżych pomidorów (w sezonie)
- Fasola czerwona lub biała drobna sucha 1,5 kg
- Liść laurowy, ziele angielskie, sól, pieprz
- Koncentrat pomidorowy kilka łyżek

### Przygotowanie:

1. Fasolę namocz w ziemnej wodzie przez 8–12 godz. lub zalej gorącą wodą i zostaw pod przykryciem na 2–4 godz. Następnie ugotuj fasolę z dodatkiem liścia laurowego i ziela angielskiego.
2. Przygotuj warzywa – cebulę pokrój w kostkę, czosnek posiekaj, marchewkę obierz i pokrój w półtalarki, a seler naciowy w cienkie plasterki.
3. Garnek z grubym dnem ustaw na średnim ogniu. Dodaj olej lub oliwę, wrzuć cebulę i duś, aż będzie miękka, następnie dołóż czosnek i podsmażaj razem przez chwilę. Dodaj pozostałe warzywa, liść laurowy, ziele angielskie, zamieszaj i duś wszystko przez chwilę.
4. Dodaj ugotowaną fasolę oraz passatę (lub w sezonie świeże, obrane i pokrojone pomidory). Wymieszaj wszystko i podgrzewaj sos, aż będzie odpowiednio gęsty. W razie potrzeby dodaj trochę wody. Dopraw do smaku solą i pieprzem. Pod koniec gotowania dodaj koncentrat pomidorowy.
5. Podawaj z dowolnym makaronem i świeżymi warzywami.



## Gulasz z czerwoną soczewicą

### Składniki na 40 porcji:

- Cebula 0,5 kg
- Czosnek 5 ząbków
- Marchew 1 kg
- Czerwona papryka lub w sezonie dynia 1 kg
- Czerwona soczewica 3 kg
- Woda 6–8 l
- Świeży szpinak lub jarmuż bez łodyżek 0,5 kg
- Olej lub oliwa 150 ml
- Ostra papryka 3 łyżeczki
- Łagodna papryka 3 łyżeczki
- Sok z 2 cytryn i skórka cytrynowa

### Przygotowanie:

1. Przygotuj warzywa – cebulę pokrój w kostkę, czosnek posiekaj, marchewkę, a paprykę lub dynię pokrój w kostkę. Soczewicę wypłucz – w tym celu zalej ją wodą z kranu w misce, energicznie zamieszaj ręką, a wodę odlej. Czynność powtórz. Dzięki temu soczewica oczyści się, ale także nie będzie się pieniła podczas gotowania.
2. Garnek z grubym dnem ustaw na średnim ogniu, dodaj olej, wrzuć cebulę i podsmażaj, aż się zeszkli. Dodaj marchew i paprykę, następnie czosnek i przyprawy, zamieszaj i podsmażaj, aż wszystkie składniki zaczną mocno pachnieć.
3. Dodaj soczewicę, zamieszaj. Następnie dolej wodę i gotuj wszystko na średnim ogniu, aż soczewica lekko się rozpadnie. Jeśli danie jest za gęste, dodaj jeszcze trochę wody, jeśli zbyt wodniste, podgrzewaj dalej, aż odparuje do konsystencji gulaszu.
4. Dodaj świeże liście szpinaku lub jarmużu, zamieszaj. Jarmuż przed wrzuceniem podziel na małe kawałki i podgrzewaj kilka minut dłużej niż szpinak, bo jego liście są twardsze.
5. Danie dopraw sokiem z cytryny i solą. Podawaj posypane natką pietruszki.
6. Podawaj z kaszą, np. gryczaną niepaloną lub bulgur.

## Fasolka po meksykańsku

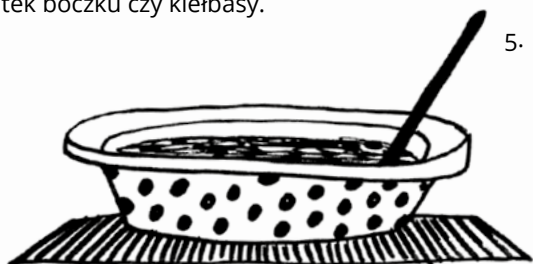
### Składniki na 40 porcji:

- Fasola biała lub czerwona sucha 2 kg
- Cebula 0,5 kg
- Czosnek 5 ząbków
- Kukurydza słodka z puszki (opcjonalnie) 0,5 kg
- Olej 150 ml
- Papryka wędzona 4 łyżki
- Papryka słodka 3 łyżki
- Kumin (kmin rzymski) 1 łyżka
- Oregano 1 łyżka
- Passata pomidorowa lub świeże pomidory w sezonie 2-3 l
- Koncentrat pomidorowy 500 g

### Przygotowanie:

1. Suchą fasolę namocz w zimnej wodzie przez 8 godz. lub zalej gorącą wodą i mocz 2-4 godz. Ugotuj w świeżej wodzie z dodatkiem liścia laurowego i ziela angielskiego.
2. Cebulę pokrój w kostkę, czosnek posiekaj.
3. W garnku z grubym dnem podsmaż na oleju cebulę i czosnek, dodaj przyprawy i podsmażaj chwilę, aż wyraźnie poczujesz zapach wędzonej papryki.
4. Dodaj ugotowaną fasolę, a jeśli używasz – także kukurydzę, następnie pomidory i koncentrat. Wymieszaj i podgrzewaj, aż wszystkie składniki dobrze się połączą.
5. Podawaj z ryżem i posypane świeżą kolen-drą lub natką pietruszki.

Jeśli zamiast kuminu i oregano dodasz majer-anek, danie będzie bezmięsną wersją fasolki po bretońsku. Dodatek aromatycznej wędzonej papryki z powodzeniem zastępuje tradycyjny dodatek boczku czy kiełbasy.



## Zupa z kapusty z ciecierzycą

### Składniki na 40 porcji:

- Cebula 0,5 kg
- Marchew 1 kg
- Ciecierzycza sucha 1,5 kg
- Kapusta biała lub włoska 2 kg
- Ziemniaki 1 kg
- Czosnek 4 ząbki
- Olej lub oliwa 150 ml
- Woda lub bulion warzywny 15 l
- Koper 2 duże pęczki
- Tymianek

### Przygotowanie:

1. Ciecierzycę przepłucz i namocz w zimnej wodzie 8-12 godz. lub zalej gorącą wodą i zostaw pod przykryciem na 2-4 godz. Następnie ugotuj ciecierzycę w świeżej wodzie z dodatkiem liścia laurowego i ziela angielskiego, zajmie to 2-3 godz. Można użyć także ciecierzycy z puszki lub ze stoika.
2. Przygotuj warzywa – cebulę pokrój w kostkę, czosnek posiekaj, marchew obierz i pokrój w półtalarki, ziemniaki obierz i pokrój w kostkę, poszatkuj kapustę, oddziel łodyżki koperku i drobno pokrój, a listki posiekaj z grubsza.
3. W dużym garnku rozgrzej olej, dodaj cebulę i szczyptę soli, podsmażaj 5 minut, dodaj czosnek, tymianek i łodyżki koperku. Po chwili dodaj ziemniaki i marchew, kapustę, dobrze wymieszaj. Zalej warzywa wodą lub bulionem i gotuj na średnim ogniu. W połowie gotowania dodaj ciecierzycę bez zalewy i gotuj, aż ziemniaki i kapusta będą miękkie.
4. Zupę możesz zagęścić, miksując 1-2 litry, i dodać z powrotem do garnka.
5. Podawaj z chlebem z masłem albo olejem (np. lnianym) i posypane koperkiem.

## Pierogi z fasolowym farszem

### Składniki na blisko 200 sztuk (40 porcji po 5 sztuk):

#### Ciasto:

- Mąka pszenna 2 kg
- Ciepła woda 3 szklanki
- Łyżka soli

#### Farsz:

- Fasola biała Piękny Jaś (lub inna duża fasola) 1 kg
- Cebula 0,5 kg
- Majeranek 3 łyżki
- Olej rzepakowy 100 ml
- Sól, pieprz

### Przygotowanie:

1. Fasolę namocz w zimnej wodzie przez 8–10 godz. lub zalej gorącą wodą i zostaw na 2–4 godz. pod przykryciem. Następnie ugotuj fasolę w świeżej wodzie z dodatkiem liścia laurowego i ziela angielskiego.
2. Cebulę pokrój w drobną kostkę i podsmaż na oleju na rumiano.
3. Fasolę zmiksuj na dość gładką masę, wymieszaj z cebulą i przyprawami.
4. Wyrób ciasto na pierogi.
5. Ulep pierogi i gotuj przez kilka minut od wypłynięcia. Podawaj posypane natką pietruszki, z dodatkową cebulą (dla chętnych) i z surówkami.



## Kotlety z kalafiora

### Składniki:

- Duże kalafiory – ok. 6 główek
- Jajka 10 sztuk
- Mąka do panierowania
- Bułka tarta do panierowania
- Sól, pieprz ziołowy

### Przygotowanie:

1. Kalafiory oczyść i przekrajaj poprzecznie, tworząc dość grube „kotlety”, przypraw.
2. Panieruj kawałki kalafiora w jajku, mące i bułce.
3. Upiecz w piecu konwekcyjnym lub usmaż na oleju.
4. Podawaj z ziemniakami i sałatką, np. z pomidorów, fasoli białej i cebuli czerwonej z dodatkiem oleju.

## Pieczenie warzyw

Warzywa korzeniowe, takie jak marchew, pietruszka, seler i buraki, są bardzo smaczne, kiedy się je upiecze. Wystarczy pokroić je w słupki (podobne do frytek), natrzeć olejem albo oliwą z dodatkiem przypraw, np. tymianku lub rozmarynu, i piec luźno rozsypane na blasze. Takie warzywa mogą być podane z kaszą wymieszaną z soczewicą lub z sosem jogurtowym jako dodatek do kotletów mięsnych albo roślinnych.

**Dynia** – pokrojona w kostkę może być kolorowym dodatkiem do sałatki, duże kawałki po upieczeniu łatwo poddadzą się miksowaniu i staną się podstawą dyniowej zupy.

**Brokuły, kalafior** – wystarczy podzielić je na różyczki, natrzeć olejem z dodatkiem czosnku i upiec na chrupko. Dzięki temu brokuły i kalafior pozostaną chrupiące i staną się atrakcyjnym dodatkiem do obiadu. Można także podawać je z sosem na bazie jogurtu naturalnego.

# Przygotowując dania roślinne i wybierając składniki ekologiczne, pomagasz ograniczyć emisję CO<sub>2</sub>, zużycie wody, przekształcanie siedlisk i zużycie środków ochrony roślin. A to nie jedyne, co możesz zrobić w swojej szkole. Czas na zmiany!

## Checklista



### Jak pracować z checklistą?

- Używaj checklisty przy każdym planowaniu jadłospisu miesięcznego.
- Niektóre jej elementy dotyczą działań, które wdrażane są każdego dnia, inne wymagają stopniowych zmian.
- Bądź inspiracją dla innych i pochwal się uzyskanymi efektami.
- Dołącz do programu edukacyjnego „Dieta przyjazna planecie”, weź udział w szkoleniu online i wprowadzaj zmiany. Zgłoś swoje działania, wypełniając dostępną dla uczestników szkolenia ankietę online, i otrzymaj dyplom potwierdzający zaangażowanie na rzecz wprowadzania zmian żywieniowych przyjaznych planecie. Poinformuj szkolną społeczność o podjętych działaniach.
- Kolory przy każdym punkcie checklisty nawiązują do systemu światła ulicznych. Dzięki nim sprawdzisz, jaki jest stopień jego realizacji w twojej placówce:
  1. czerwony – nic się nie dzieje
  2. żółty – w trakcie wdrażania
  3. zielony – zmiana dokonana
- Checklisty są ułożone według stopnia trudności:
  1. Na początek polecamy do wdrożenia punkty z symbolem liścia.
  2. Przy trudniejszych zmianach, wiążących się często z koniecznością podjęcia wspólnej inicjatywy, znajdziecie łapę niedźwiedzia.
  3. Najtrudniejsze wyzwania, które wymagają zmian w funkcjonowaniu placówki i przeważnie zaangażowania dyrekcji szkoły oraz jej społeczności, oznaczyliśmy wizerunkiem pandy!

### Jadłospis

Odpowiedni jadłospis to serce diety planetarnej. Korzystnie wpływa on na zdrowie i na środowisko naturalne. Sprawdź, które wyzwania możesz wprowadzić w pierwszej kolejności!




<b>W naszej szkole...</b>				
1.	 jadłospis tygodniowy i miesięczny jest urozmaicony			
2.	 jadłospis jest sezonowy, tzn. dominują w nim produkty sezonowe			
<b>Warzywa i owoce</b>				
3.	 surowe oferowane są każdego dnia			
4.	 zielone oferowane są każdego dnia			
5.	 codzienne posiłki zawierają min. 3 różnokolorowe warzywa (także gotowane)			
6.	 warzywa świeże są oferowane w bufecie warzywno-owocowym			
<b>Produkty zbożowe i ziemniaki</b>				
7.	 przynajmniej 2 razy w tygodniu są oferowane produkty pełnoziarniste			
8.	 maksymalnie 2 razy w tygodniu są oferowane produkty oczyszczone			
9.	 maksymalnie 2 razy w tygodniu są oferowane ziemniaki lub potrawy z ziemniaków			
<b>Mięso, ryby, jaja, nasiona roślin strączkowych</b>				
10.	 przynajmniej raz w tygodniu oferowane jest danie z nasionami roślin strączkowych dla wszystkich uczniów			
11.	 maksymalnie 2 razy w tygodniu oferowane jest danie mięsne			
12.	 oferowana jest alternatywa wegetariańska dla dania mięsnego			
<b>Tłuszcze</b>				
13.	 codziennie do dań zaplanowany jest dodatek olejów roślinnych, orzechów lub pestek			
<b>Woda</b>				
14.	 prowadzone są działania zachęcające do stosowania pojemników na wodę wielokrotnego użytku, np. w formie plakatów informacyjnych			
15.	 zapewniony jest nieograniczony dostęp do wody pitnej bez dodatkowych opakowań, np. ze źródła			

### Zaopatrzenie



Decyzje związane z zakupami żywności są bardzo ważne w diecie planetarnej, ponieważ produkcja żywności ma znaczący wpływ na środowisko naturalne. Wybór odpowiednich produktów może wspierać systemy, które są korzystniejsze dla środowiska, a także lokalnych wytwórców żywności.

## W naszej szkole...



### Warzywa i owoce

1.		proponowane owoce są świeże i sezonowe			
2.		w jadłospisie dominują sezonowe warzywa i owoce			
3.		nawiązaliśmy współpracę z przynajmniej 1 lokalnym producentem (rolnikiem) warzyw lub owoców			



### Mleko i produkty mleczne

4.		wybieramy lokalnych producentów			
5.		wybieramy produkty z wiarygodnymi znakami jakości, także certyfikatem ekologicznym			



### Mięso

6.		przynajmniej połowa produktów jest z certyfikatem ekologicznym			
7.		nawiązaliśmy współpracę z lokalnymi dostawcami			

### Ryby













8.		wybieramy różne gatunki ryb oznaczone zielonym światłem, opierając się na zaleceniach z <i>Poradnika rybnego WWF</i>			
9.		wybieramy produkty z certyfikatami Bioland, Naturland, ASC, MSC			

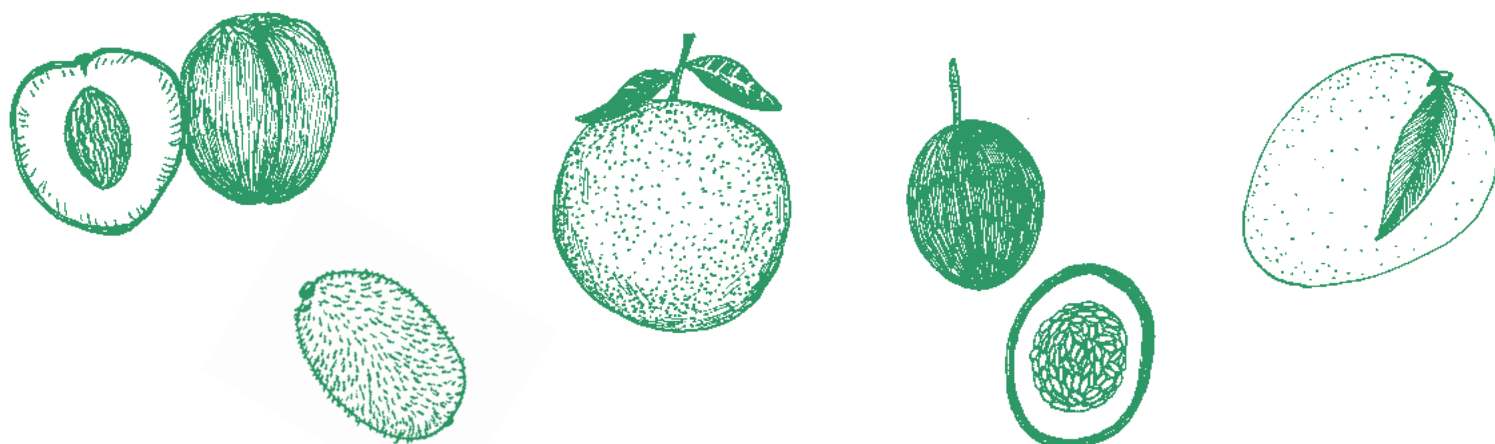
### Opakowania

10.		wybieramy bardziej ekologiczne opakowania produktów, np. szklane lub kartonowe zamiast plastikowych			
11.		nie korzystamy z produktów w dodatkowych opakowaniach, takich jak tacki, folie, kartoniki			

### Straty i marnotrawstwo żywności

Problem marnowania żywności jest bardzo złożony, a stołówka szkolna może przeciwdziałać marnowaniu żywności poprzez działania na różnych poziomach, poprzez precyzyjne planowanie posiłków, współpracę z dostawcami i zaopatrzeniem oraz współpracę z uczniami.













W naszej szkole...					
1.		przy odbiorze warzyw i owoców akceptowane są sztuki nietypowe – małe, duże, o różnych kształtach			
2.		obiad jest estetycznie podany, np. są w nim zawsze 3 różne kolory			
3.		prowadzone są działania edukacyjne i informacyjne na rzecz niemarnowania żywności			
4.		wprowadzane w stołówce zmiany wyjaśniane są w kontekście zjawiska marnowania żywności i diety planetarnej			
5.		przy planowaniu jadłospisów wprowadzane są modyfikacje (zmiana formy podania) względem produktów, które są często wyrzucane			
6.		jest gotowość do zaadaptowania jadłospisu w zależności od dostępności produktów u dostawców, w szczególności warzyw i owoców			
7.		oferowane są dwie wielkości porcji obiadowej			
8.		w jadłospisie uwzględniane są posiłki jednodaniowe			
9.		istnieje możliwość wyboru formy podania posiłku np. warzywa podane osobno lub w formie zmieszanej, sos z makaronem lub sos i makaron niewymieszane			
10.		wprowadzony jest system zgłaszania nieobecności dzieci i wycieczek szkolnych, dzięki czemu nie marnują się porcje nieobecnych dzieci			
11.		istnieje możliwość spożycia niewydanego danego dnia posiłków przez inne osoby ze społeczności szkolnej, przy możliwości zapewnienia bezpieczeństwa mikrobiologicznego potraw			
12.		istnieje możliwość zabrania przez uczniów i uczennice ze stołówki wykupionego posiłku we własnym pojemniku, przy zapewnieniu działań edukacyjnych, jak taki posiłek przechowywać			















### Komunikacja z rodzicami/opiekunami oraz uczniami

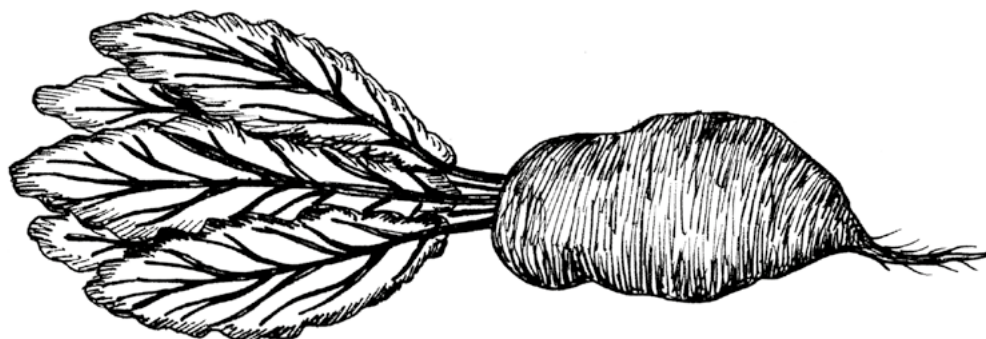
Szkolny jadłospis, a w szczególności wprowadzane w nim zmiany, mogą wywoływać pytania uczniów i rodziców. Dlatego zamieszczanie wyczerpujących informacji i bieżąca komunikacja z uczniami i rodzicami na temat jedzenia w stołówce pomogą zrozumieć, zaufać i zaangażować ich w życie szkolnej stołówki. Dzięki temu możemy pokazać, że decyzje dotyczące jedzenia są przemyślane i ważne, bo wpływają na życie nie tylko szkolnej społeczności, ale całej planety! Proponujemy, aby do komunikacji w sprawach jadłospisu wykorzystać gablotę w przestrzeni szkoły, stronę internetową szkoły, profil szkoły w mediach społecznościowych, gazetkę szkolną, a także dziennik elektroniczny.

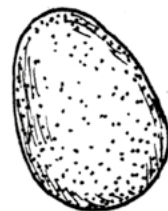
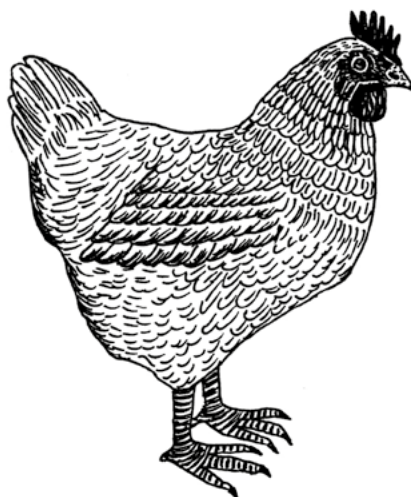
Rodzice/opiekunowie, a także uczniowie są poinformowani o...					
1.		jadłospisie z wyprzedzeniem			
2.		gatunkach wykorzystywanych mięs i ryb			
3.		składnikach potraw			
4.		możliwościach niewielkich zmian w jadłospisie zależnych od dostępności produktów u dostawców			
5.		dostępności dań wegetariańskich			
6.		alergenach w żywności			
7.		zaleceniach diety planetarnej, które leżą u podstaw jadłospisu			
8.		problemie marnowania żywności i sposobach na ich przeciwdziałanie podjętych w szkole			
9.		stopniowym ograniczaniu ilości mięsa w posiłkach			
10.		kwalifikacjach i roli szkolnego intendenta			
11.		kwalifikacjach i roli szkolnego intendenta w formie spotkania raz w roku na stołówce lub w czasie zebrania			
12.		jak działa kuchnia szkolna, np. poprzez wizytę w kuchni każdej klasy lub spotkaniu z intendencem na godzinie wychowawczej (raz w roku szkolnym).			



**Organizacja życia stołówki szkolnej**

<b>W naszej szkole...</b>					
1.		uczniowie samodzielnie nalewają zupę z waz, a wydane na salę są wypełnione w części, z możliwością dokładki			
2.		na terenie stołówki znajdują się materiały informacyjne promujące jedzenie warzyw i owoców, np. plakaty			
3.		przerwy na obiad trwają minimum 30 minut			
4.		obiady są wydawane w turach, tak żeby każdy uczeń mógł zjeść obiad spokojnie			
5.		jest skrzynka, w której uczniowie mogą zostawić opinie i pomysły na nowe posiłki			
6.		kuchnia raz na jakiś czas, np. raz w tygodniu/raz w miesiącu, przygotowuje posiłek zaproponowany przez dzieci, np. wygrany w konkursie lub przegłosowany w ankiecie (z zachowaniem zasad prawidłowego żywienia)			
7.		raz w tygodniu/raz w miesiącu jest dzień regionalny, np. z kuchnią włoską, bliskowschodnią, podlaską			
8.		organizowane są degustacje nowych potraw i produktów			
9.		intendent/ka albo kucharz/kucharka przedstawiają posiłek, np. opowiadają, jak został przygotowany, z jakich składników, dlaczego został skomponowany w dany sposób, np. na tablicy w stołówce lub przed posiłkiem			
10.		organizowane są warsztaty kulinarne, np. w ramach kółka kulinarnego			





## CHROŃ PRZYRODĘ Z WWF!

[POMAGAM.WWF.PL](http://POMAGAM.WWF.PL)

### PORADNIK INTERWENCYJNY

rozumieć - chronić - pomagać

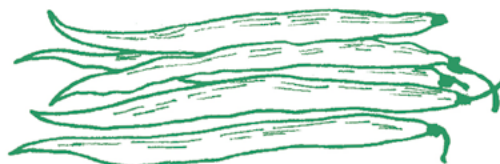
Co robić, gdy zobaczysz wnyki na zwierzęta, nielegalnie odprowadzane ścieki czy wysypisko śmieci w lesie, wypalanie traw, wycinki drzew podczas ptasich lęgów albo inne przykłady niszczenia przyrody? Przeczytaj nasz poradnik interwencyjny i dowiedz się, jakie działania podjąć krok po kroku:

[WWF.PL/AKTUALNOSCI/SWIADOMY-OBYWATEL](http://WWF.PL/AKTUALNOSCI/SWIADOMY-OBYWATEL)

Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

[WWF.PL](http://WWF.PL) / [EDUKACJA.WWF.PL](http://EDUKACJA.WWF.PL) / [EDUKACJA@WWF.PL](mailto:EDUKACJA@WWF.PL)



Program „Dieta przyjazna planecie” ma na celu przekazanie społecznościom szkolnym informacji, jak to, co jemy, wpływa na stan środowiska naturalnego, i co warto jeść, żeby było to dobre dla naszego zdrowia i dla planety.

**AUTORKA:** Agata Szczybyło  
**REDAKCJA MERYTORYCZNA:** Weronika Kosiń  
**KOREKTA:** Małgorzata Ruszkowska  
**OPRACOWANIE GRAFICZNE, ILUSTRACJE:** Katarzyna Walentynowicz  
**KOORDYNACJA:** Julia Dobrzańska  
**DATA OPRACOWANIA:** 2023  
**COPYRIGHT:** CC BY-NC-ND 4.0

