

Edukacja zdrowotna

Podręcznik dla branżowej szkoły I stopnia



1

Edukacja zdrowotna

Podręcznik dla
branżowej szkoły I stopnia
dla
absolwentów ośmioletniej szkoły podstawowej

1

Katarzyna Myrcik
Renata Szymańska
Beata Jakubik

 **OPERON**
Edukacja jest podróżą

2025

Projekt okładki: Paweł Kwacz
Redaktor prowadzący: Eliza Perkowska
Redakcja językowa: Marlena Dobrowolska
Redakcja graficzna i skład: Maciej Laska
Korekta: Marlena Dobrowolska, Izabela Kozak

Zdjęcia i ilustracje: Jędrzej Nowicki/Agencja Wyborcza.pls, Wikipedia, Shutterstock, Longfin Media/Shutterstock.com, Ventura/Shutterstock.com, OleksSH/Shutterstock.com, ERA Foto/Shutterstock.com, James L. Stanfield, eks.org.pl, Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej, gov.pl, LIDERO/Shutterstock.com, Hospicjum Caritas w Olsztynie, ratunek.eu, Lasy Państwowe, Victor Velter/Shutterstock.com

Wydawnictwo Pedagogiczne Operon Sp. z o.o. oświadcza, że z należytą starannością podjęło wszelkie działania zmierzające do powiadomienia podmiotów majątkowych praw autorskich do utworów słownych i fotograficznych wykorzystanych w podręczniku o zamiarze ich publikacji celem uzyskania od twórców lub ich następców prawnych wymaganej zgody za przysługującym wynagrodzeniem w stosownej wysokości. Osoby, których prawa w sposób niezawiniony przez wydawnictwo zostały naruszone, prosimy o bezpośredni kontakt z wydawcą.

Etap edukacyjny: III
Typ szkoły: branżowa szkoła I stopnia

© Copyright by Wydawnictwo Pedagogiczne Operon Sp. z o.o. & Katarzyna Myrcik, Beata Jakubik, Renata Szymańska
Gdynia 2025

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie w całości lub we fragmentach bez zgody wydawcy zabronione.
J0004-PDR-PRN

Wydawca:
Wydawnictwo Pedagogiczne Operon Sp. z o.o.
81-451 Gdynia, al. Zwycięstwa 96/98
tel. centrali 58 679 00 00
e-mail: info@operon.pl
www.operon.pl

ISBN 978-83-8197-604-6

Spis treści

I. Wartości i postawy

1. Godność człowieka a różnorodność	8
2. Prospołeczne postawy wobec zdrowia	23
3. Altruizm i znaczenie dawstwa	32
4. Wolontariat jako droga do wspierania innych	39

II. Zdrowie fizyczne

1. Styl życia a zdrowie: od młodości po starość	52
2. Profilaktyka kardiologiczna i onkologiczna: klucz do zdrowego życia	63
3. Samobadanie i diagnostyka: ochrona zdrowia własnego i innych	76
4. Transplantologia i dawstwo narządów: życie po życiu	86
5. Profilaktyka chorób zakaźnych i opieka paliatywna (temat fakultatywny)	92
6. Zdrowie na co dzień: jak dbać o ciało i umysł	102

III. Aktywność fizyczna

1. Ruch przez całe życie: jak dobrać aktywność do wieku i potrzeb	110
2. Sedentaryzm: zagrożenia i sposoby przeciwdziałania	140
3. Bezpieczna aktywność fizyczna: zagrożenia i ich unikanie	147
4. Turystyka jako forma aktywności fizycznej	158
5. Rola aktywności fizycznej w zdrowiu psychicznym i społecznym	171

IV. Odżywianie

1. Jak planować zdrową i zrównoważoną dietę?	178
2. Od pola do stołu: jak zrównoważone żywienie wpływa na zdrowie i środowisko?	190
3. Reklamy i trendy: jak wpływają na nasze wybory żywieniowe?	202
4. Świadome wybory żywieniowe: od wiedzy do praktyki	209

V. Zdrowie środowiskowe

1. Zdrowie środowiska a zdrowie człowieka: powiązania i zależności	216
2. Zmiany klimatu i zdrowie: jak odróżniać fakty od mitów?	229
3. Ochrona zdrowia środowiskowego: odpowiedzialność każdego z nas	234

Indeks pojęć	239
--------------------	-----

Elementy podręcznika

Cele podane na początku każdej lekcji pomagają uczniowi zrozumieć sens podejmowanych tematów i motywują go do aktywnego uczestnictwa w zajęciach.

Czytelnie wyróżnione **definicje** kluczowych pojęć pozwalają uczniom na szybkie uchwycenie istoty tematu oraz ułatwiają zapamiętywanie i późniejsze wykorzystanie wiedzy w praktyce.

Hasła na marginesach ułatwiają uczniowi nawigację po treści. Wskazują nadrzędne zagadnienia poruszane w danym akapicie i umożliwiają szybkie odnalezienie informacji. Takie uporządkowanie wiedzy wspiera samodzielność i planowanie nauki. Te same hasła są przywoływane w podsumowaniu lekcji, wraz z numerami stron.

„Zajrzyj do źródła” pozwala uczniom pracować z tekstami źródłowymi, co rozwija umiejętność krytycznej analizy i interpretacji faktów oraz korzystania z wiarygodnych materiałów i źródeł informacji.

1 Styl życia a zdrowie: od młodości po starość

Na tej lekcji

- poznasz znaczenie edukacji zdrowotnej i dostępu do rzetelnych informacji na temat zdrowia;
- przekonasz się, jaki styl życia wpływa na jakość zdrowia na każdym etapie życia;
- dowiesz się, jakie są podstawowe wskaźniki zdrowia fizycznego na różnych etapach życia;
- zrozumiesz, w jaki sposób otyłość i zespół metaboliczny wpływają na stan zdrowia i jakość życia.

Zapotrzebowanie energetyczne organizmu

Aby utrzymać funkcje życiowe, należy do organizmu stale dostarczać energię w postaci pokarmu. Uzyskiwanie energii jest stopniowe i wynika z zapotrzebowania energetycznego.

Definicja

Zapotrzebowanie energetyczne – ilość energii dostarczana do organizmu z pokarmem w ciągu doby, która pokrywa jego wydatki energetyczne.

zróżnicowanie zapotrzebowania energetycznego

Zapotrzebowanie jest indywidualne i zależy od:

- wieku i płci,
- aktywności fizycznej,
- stanu fizjologicznego (np. jest inne u kobiet w czasie ciąży i karmienia piersią),
- stanu odżywienia i zdrowia (np. w czasie chorób przebiegających z gorączką).

Składniki odżywcze (białka, tłuszcze i węglowodany), dostarczane wraz z pożywieniem, mają określoną wartość energetyczną. Uwalnia się ona w trakcie ich utleniania w komórkach.

Zajrzyj do źródła

Przykłady stron, z których można czerpać sprawdzone informacje na temat zdrowia i profilaktyki zdrowotnej:

- Ministerstwo Zdrowia, <https://www.gov.pl/web/zdrowie>
- Pacjent.gov.pl
- Narodowy Fundusz Zdrowia, <https://www.nfz.gov.pl>
- Diety NFZ, <https://diety.nfz.gov.pl>
- Narodowe Centrum Edukacji Zdrowotnej, <https://ncez.pzh.gov.pl/>
- Kampania Planuję Długie Życie, <https://planujedlugiezycie.pl>
- Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, <https://ptkardio.pl/edukacja>
- Międzynarodowa Organizacja Zdrowia, <https://www.who.int/>

Energia wyzwolana w czasie utleniania 1 g składników energetycznych

Składnik odżywczy	Fizjologiczne równoważniki energetyczne
1 g białka	4 kcal
1 g tłuszczu	9 kcal
1 g węglowodanów	4 kcal

W wyliczaniu fizjologicznych składników energetycznych bierzemy pod uwagę ich strawność i stopień wchłaniania w przewodzie pokarmowym. KiloKaloria, kcal – jednostka energetyczna uzyskiwana z różnych substratów lub wydatkowana podczas procesów komórkowych: 1 kcal = 1000 cal, 1 kcal = 4,184 kJ; 1 kJ = 0,24 kcal.

Zachowanie równowagi między ilością energii dostarczonej wraz pożywieniem i wydatkowanej przez organizm jest nazywane **zrównoważonym bilansem energetycznym**. Zapewnia on utrzymanie stałej masy ciała, prawidłowego składu ciała oraz dobrego stanu zdrowia przez długi czas.

Jeśli energia dostarczana z pożywieniem jest większa niż wydatkowana, to mamy do czynienia z **dodatnim bilansem energetycznym**. Prowadzi on do wzrostu masy ciała. Zazwyczaj wynika z nadmiernego spożycia pokarmów lub/i z jedzenia pożywienia złej jakości (zawierającego dużo cukrów prostych czy tłuszczu). Może to doprowadzić do nadwagi lub otyłości.

dodatni bilans energetyczny

Otyłość – nadmierny przyrost masy ciała wynikający z dodatniego bilansu energetycznego, czyli spożywania większej ilości kalorii niż zużywa organizm.

Definicja

Z kolei w sytuacji, kiedy energia dostarczana wraz z pożywieniem jest mniejsza niż wydatkowana, mamy do czynienia z **ujemnym bilansem energetycznym**. Prowadzi on do redukcji masy ciała (co jest uzasadnione w przypadku diet redukujących masę ciała lub w niektórych dyscyplinach sportowych). Ważne, aby ujemnemu bilansowi energetycznemu nie towarzyszył niedobór składników odżywczych, ponieważ prowadzi to do poważnych problemów zdrowotnych.

ujemny bilans energetyczny

Problem otyłości

W ciągu ostatnich lat, głównie w krajach wysoko rozwiniętych, gwałtownie wzrasta liczba osób z nadwagą i otyłością. Coraz częściej ten problem dotyczy dzieci i młodzieży. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) przyjął on już skalę epidemii w Ameryce Północnej i w Europie.

epidemia otyłości

1. Styl życia a zdrowie: od młodości po starość

53

Świadomy obywatel



link.operon.pl/xr/Poltransplant

Element „**Świadomy obywatel**” prowadzi ucznia do sprawdzonych i wartościowych materiałów publikowanych przez instytucje i organizacje, do których nawiązuje tematyka lekcji. Dzięki temu uczeń samodzielnie poszerza wiedzę. To także praktyczna realizacja postulatu „wyjścia do świata”.

Element „**Twój punkt widzenia**” prowokuje do dyskusji

i rozwija u uczniów umiejętność formułowania własnego zdania, argumentowania oraz prowadzenia dialogu z poszanowaniem poglądów rozmówcy.

Element „**Twój ruch**” daje uczniowi możliwość wykorzystania zdobytej wiedzy i umiejętności w praktyce. Zachęca do podejmowania działań i przejęcia inicjatywy.



Twój punkt widzenia

Dlaczego oddawanie krwi jest ważne? Przeprowadźcie dyskusję w klasie.



Twój ruch

Czy zgodzisz się zostać dawcą narządów? Uzasadnij swoją decyzję.



Wartości i postawy

Tematy w dziale:

- ▶ Godność człowieka a różnorodność
- ▶ Prospołeczne postawy wobec zdrowia
- ▶ Altruizm i znaczenie dawstwa
- ▶ Wolontariat jako droga do wspierania innych



1 Godność człowieka a różnorodność

Na tej
lekcji ▶

- poznasz pojęcie godności ludzkiej;
- dowiesz się, jakie są rodzaje uprzedzeń i jak im przeciwdziałać;
- nauczysz się zasad komunikacji bez przemocy;
- zrozumiesz, że stereotypy negatywnie wpływają na społeczeństwo;
- przeanalizujesz zasady komunikacji i rozwiązywania konfliktów oparte na szacunku i tolerancji.

pojęcie
godności

Każdy człowiek zasługuje na cześć i szacunek – twierdził starożytny rzymski filozof Ciceron (106–43 p.n.e.). Aby uzasadnić swoją tezę, wprowadził pojęcie **godności**, które rozumiał w dwojaki sposób:

- jako warunek dobrych relacji w społeczeństwie, życie zgodne z rozumną naturą człowieka, zagadnienie etyczne;
- jako piękno duchowe prowadzące do chluby i zaszczytów, zagadnienie z pogranicza etyki i estetyki.

Człowiek godny to zatem ktoś szlachetny, będący wzorem, ale też postępujący rozumnie i uczciwie. Pojęcie godności ujmowane jest dwojako, tj. godność osobowa (wartość człowieka jako osoby) i godność osobista (dyspozycja do bycia lepszym lub gorszym moralnie).

Definicja **Godność** – synonim człowieczeństwa i jego podstawowy wyznacznik; poczucie własnej wartości i szacunek do samego siebie.

Godność człowieka w polskim prawie

Godność każdemu człowiekowi gwarantuje **Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej**. Artykuł 30 mówi:

Przyrodzona i niezbywalna godność człowieka stanowi źródło wolności i praw człowieka i obywatela. Jest ona nienaruszalna, a jej poszanowanie i ochrona jest obowiązkiem władz publicznych.

Godność stanowi zarówno najwyższą wartość, jak i normę prawną. Oznacza to, że za jej naruszenie grożą ustalone w prawie sankcje, czyli kary:

godność
według prawa

Artykuł 119 Kodeksu karnego stanowi:

§1. Kto stosuje przemoc lub groźbę bezprawną wobec grupy osób lub poszczególnej osoby z powodu jej przynależności narodowej, etnicznej, rasowej, politycznej, wyznaniowej lub z powodu jej bezwyznaniowości, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

Artykuł 23. Kodeksu cywilnego mówi:

Dobra osobiste człowieka, jak w szczególności zdrowie, wolność, cześć, swoboda sumienia, nazwisko lub pseudonim, wizerunek, tajemnica korespondencji, nietykalność mieszkania, twórczość naukowa, artystyczna, wynalazcza i racjonalizatorska, pozostają pod ochroną prawa cywilnego niezależnie od ochrony przewidzianej w innych przepisach.

Nie istnieją normy prawne, których nie możemy wyprowadzić z idei godności. Prawa człowieka zawarto między innymi w: Konstytucji RP i innych zbiorach przepisów, w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej, Konwencji o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności, Konwencji o prawach dziecka, Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka. Wszystkie odwołują się do godności człowieka, gdyż jest ona ideą starszą, znacznie wcześniej uznaną za wartość i stanowiącą fundament człowieczeństwa.

Stereotypy i uprzedzenia

Każdy człowiek przyjmuje względnie stały sposób reagowania w podobnych sytuacjach. Są to nasze myśli i przekonania, zachowania oraz emocje.

Schematy myślowe, którymi się posługujemy na co dzień, mogą prowadzić do stereotypów, zachowania – do uprzedzeń, a emocje mogą stać się źródłem dyskryminacji.

Słowo **stereotyp** oznacza rozpowszechnione w danej społeczności uproszczone, negatywne przekonanie na temat jakiejś grupy osób. Ludzie posługują się stereotypami, aby ułatwić sobie ocenę danej sytuacji.

stereotyp

Stereotyp to:

- **uproszczenie** – proste skojarzenie (np. „matematyka jest trudna”);
- **uogólnienie** – przez użycie słów „wszyscy”, „każdy”, „zawsze” dana cecha jest przypisywana całej grupie, np. narodowi, grupie społecznej, mniejszości religijnej czy seksualnej („Włosi lubią...”, „Niemcy to...”);
- **przekonanie fałszywe lub niedostatecznie uzasadnione** – stwierdzenie niepoparte dowodami lub którego nie da się jednoznacznie udowodnić („blondynki są...”, „telewizja kłamie”);
- **utrwalone stanowisko** – niezmiennie przekonanie w jakiejś sprawie, mimo że rzeczywistość społeczna się zmieniła („kobiety są złymi kierowcami”);
- **wartościowanie** – przypisywanie cech pozytywnych lub negatywnych całym grupom („dziewczynki są grzeczne”, „chłopcy mają zdolności matematyczne”).

Posługiwanie się stereotypami prowadzi do konfliktów między jednostkami i całymi grupami społecznymi, a także do podziałów. **Uprzedzenia** pojawiają się, gdy rzeczywistość jest trudna do zrozumienia lub nie odpowiada naszym oczekiwaniom. W takiej sytuacji łatwiej posłużyć się stereotypem niż zmienić nastawienie lub próbować coś poznać czy zrozumieć. Uprzedzenie to nieuzasadniona niechęć do kogoś lub do czegoś.

uprzedzenie

Uprzedzenia bardzo często dotyczą:

- płci,
- grup kulturowych (subkultur),
- grup etnicznych (mniejszości narodowych, wspólnot regionalnych),
- grup religijnych,
- narodów,
- koloru skóry,
- preferencji seksualnych.

Wiele uprzedzeń dotyczy sytuacji rodzinnej, wyglądu czy ludzi w trudnym położeniu życiowym, na przykład w kryzysie bezdomności czy karanych, a także osób z niepełnosprawnościami. Źródłem uprzedzeń może być strach, niewiedza, ale też przyswajania zasad grupy społecznej (np. rodziny, rówieśników).

Ważne!

- Posługujesz się stereotypami – nie zapominaj o tym.
- Myśl o innych jak o sobie – w każdym człowieku dostrzegaj jednostkę i jej indywidualność.
- Zauważ, że członkowie danej grupy nie są tacy sami.

- Naucz się patrzeć na świat z punktu widzenia innych ludzi. Empatia to współodczuwanie.
- Nie osądzaj i nie oceniaj innych.
- Staraj się uczyć więcej o innych kulturach, religiach i pochodzeniu osób różnych od ciebie.

Zagrożenia płynące z dyskryminacji

Najprościej zdefiniować dyskryminację jako uprzedzenie widoczne w działaniu. Osoby lub grupy dyskryminowane bywają ośmieszane, izolowane, uznawane przez prawo za nielegalne, zmuszane do życia w złych warunkach lub nadgorliwie kontrolowane, a także pozbawiane pracy lub praw człowieka, na przykład prawa do obrony.

Dyskryminacja zaczyna się od języka. Nasz język kształtuje i utrzymuje normy, dzięki którym podtrzymujemy swoją tożsamość. Język może więc stać się narzędziem dyskryminacji, jeżeli za pomocą słów chcemy podkreślić wyższość jednych grup nad innymi.

Mowa nienawiści – każda forma wypowiedzi, która rozpowszechnia, propaguje lub usprawiedliwia nienawiść rasową, ksenofobię, antysemityzm lub inne formy nienawiści oparte na nietolerancji.

Definicja

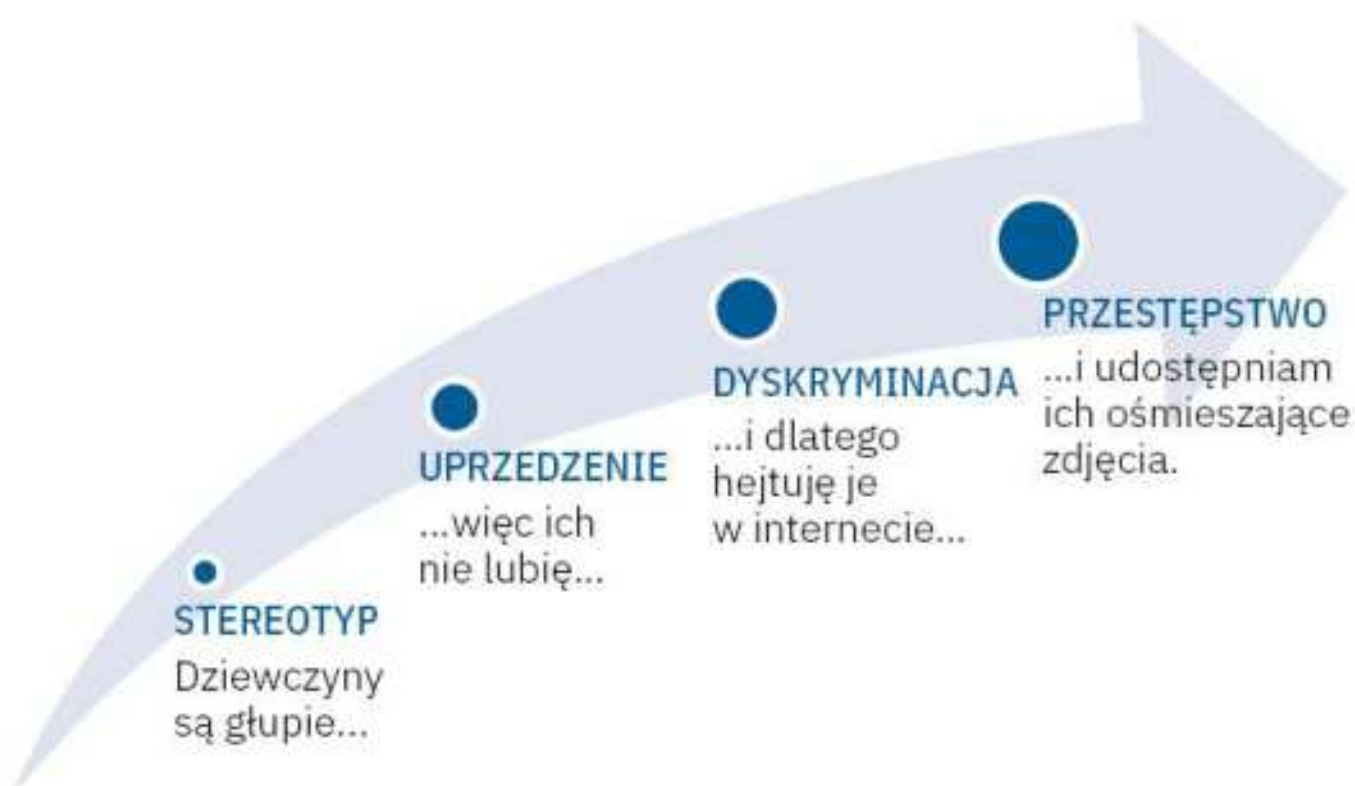
Poprawność polityczna – unikanie określeń, które mogłyby być uznane za przejaw dyskryminacji ze względu na ich przynależność rasową, narodową, wyznaniową, pochodzenie społeczne lub orientację seksualną.



Przykładem wzajemnego wpływu języka i rzeczywistości są protesty przeciwko używaniu słowa „Murzyn”. Uważane kiedyś za neutralne, dzisiaj jest uznawane za obraźliwe.

Używanie języka jako narzędzia dyskryminacji łatwo może przerodzić się w inne działania prowadzące do przemocy. Znane są przykłady obrzucania osób dyskryminowanych wyzwiskami, pobicia czy samosądy. Czyny te stanowią przestępstwa i są karalne.

Definicja **Przestępstwo z nienawiści** – przestępstwo wymierzone przeciwko ludziom i ich własności, którego powodem jest dyskryminacja na tle rasowym, narodowościowym bądź etnicznym, dotyczącym języka, koloru skóry, religii, płci, wieku, niepełnej sprawności fizycznej lub psychicznej, orientacji seksualnej lub innych cech.



Warto pamiętać, że każde naruszanie godności człowieka pociąga za sobą negatywne konsekwencje. Historia pokazała, że dyskryminacja i uprzedzenia mogą się stać podłożem zbrodniczych ideologii, a następnie zbrodni przeciwko ludzkości. Przykłady z XX w. to między innymi:

historyczne
przykłady
dyskryminacji

- Holokaust – dokonany przez nazistów na Żydach;
- porajmos – zagłada Romów i ludności Sinti dokonana przez nazistów,
- Rzeź Wołyńska – wymordowanie podczas II wojny 50–120 tys. Polaków na Wołyniu przez ukraińskich nacjonalistów;
- masowa egzekucja ludności cywilnej w Buczy w Ukrainie w 2022 r.

Ludobójstwa nie można zatem postrzegać wyłącznie jako zdarzenia z odległej historii.

Nie bądź obojętny! Bo [...] nawet się nie obejrzycie, jak na was, na waszych potomków „jakiś Auschwitz” nagle spadnie z nieba.

Marian Turski (jeden z więźniów obozu Auschwitz-Birkenau), Warszawa 2023 r.

Komunikacja a manipulacja

Dialog, czyli wymiana zdań i poglądów, jest punktem wyjścia do poznawania otaczającego nas świata. W wyniku dialogu kształtuje się nasz sposób postrzegania świata i samego siebie. Dzięki niemu możemy **budować głębsze relacje**, rozwijać swoją świadomość.

dialog

Gdy prowadzimy z kimś dialog, a także gdy się spieramy w jakiejś kwestii, powinniśmy **uzasadnić swoje stanowisko**. Pamiętajmy, że nie wszystkie sposoby dyskusowania są uczciwe. Niektórzy potrafią użyć manipulacji, aby przedstawić z pozoru logiczne argumenty, tak że odbiorca komunikatu nie jest świadomy złych intencji.

Manipulacja językowa – dążenie do wywarcia korzystnego dla manipulatora wpływu na odbiorcę (osobę lub grupę). Intencje manipulacyjne są ukryte dla odbiorcy.

Definicja

Zasady dobrej dyskusji

1. **Słuchaj uważnie.** Skup się na tym, co mówi rozmówca i mu nie przerywaj. Staraj się zrozumieć jego punkt widzenia, nawet jeśli się z nim nie zgadzasz.
2. **Zachowuj szacunek.** Nie obrażaj rozmówcy. Dyskutuj o poglądach i argumentach, a nie o cechach osoby.
3. **Argumentuj rzeczowo.** Wspieraj swoje opinie dowodami, faktami lub przykładami. Odwołuj się do prawdziwych autorytetów.
4. **Mów jasno i zrozumiale.** Używaj prostego i precyzyjnego języka. Unikaj słownictwa fachowego i zbyt skomplikowanych opisów, chyba że są konieczne.
5. **Kontroluj emocje** i nie podnoś głosu. Jeśli dyskusja staje się zbyt emocjonalna, zaproponuj przerwę.
6. **Trzymaj się tematu.** Nie odbiegaj od głównego wątku dyskusji.
7. **Unikaj fałszywych argumentów** i nie stosuj manipulacji.
8. **Bądź otwarty/otwarta na zmianę zdania.** Przyznaj się do błędu, jeśli rozmówca przedstawi lepszy argument. Pamiętaj, że celem dyskusji jest wzajemne zrozumienie, a nie „wygrana”.

zasady dobrej dyskusji

Komunikacja bez przemocy

komunikacja
bez przemocy

Komunikacja bez przemocy (*Nonviolent Communication, NVC*) to metoda budowania relacji **opartych na empatii, wzajemnym szacunku i zrozumieniu**. Składa się z czterech głównych zasad, które pomagają wyrażać swoje potrzeby i uczucia bez oceniania czy osądzania:

1. **Nazwij problem.** Oddziel fakty od swoich opinii i ocen. Skup się na tym, co rzeczywiście widzisz lub słyszysz, bez obwiniania lub osądzania. Zamiast mówić: „Nigdy nie wiesz, co się do ciebie mówi”, powiedz: „Kiedy ci to tłumaczyłem, zauważyłem, że patrzyłeś na telefon”.
2. **Jasno i szczerze mów o swoich uczuciach i emocjach**, nie obwiniając drugiej osoby za to, jak się czujesz. Zamiast powiedzieć: „Denerwuje mnie twój uśmiech, kiedy jestem wściekły przez ciebie”, powiedz: „Złości mnie to, że nie myślisz o moich potrzebach”.
3. **Zdefiniuj swoje potrzeby.** Zrozumienie własnych potrzeb pozwala unikać pretensji i skupić się na rozwiązaniach. Powiedz: „Uważam, że powinniśmy ustalić zasady, jak sprawiedliwie podzielić się obowiązkami”.
4. **Wyrażaj swoje oczekiwania w formie prośby**, która jest konkretna i możliwa do spełnienia, unikaj żądań czy rozkazów. Zamiast mówić: „Skup się teraz i zajmij się tą sprawą”, powiedz: „Czy moglibyśmy porozmawiać przez kilka minut bez rozpraszania się innymi sprawami?”.

Jak stosować zasady komunikacji bez przemocy w praktyce?

Twój kolega z klasy miał wykonać część pracy grupowej, ale nic nie zrobił. Musiałeś/musiałaś wziąć jego zadanie na siebie i spędzić nad projektem kilka godzin więcej, niż było zaplanowane.

Instynktowna reakcja: „Znowu zostawiłeś nas z całą pracą! Nie rozumiesz, co to jest praca w grupie? Następnym razem znajdź sobie kogoś, kto będzie chciał cię wyręczać! Mam dość swoich obowiązków!”.

Reakcja zgodna z zasadami komunikacji bez przemocy:

- **Obserwacja:** „Nie zrobiłeś swojego zadania i nie poinformowałeś nikogo, że będziemy musieli zrobić wszystko bez ciebie”.
- **Uczucie:** „Czuję się wykorzystywany i zlekceważony”.
- **Potrzeba:** „Potrzebuję, żebyś się włączył choć w część zadania”.
- **Prośba:** „Proszę, abys w przyszłości wcześniej mnie informował, jeśli coś podobnego się wydarzy”.

Oblicza dyskryminacji

Dyskryminacja – nierówne, niesprawiedliwe lub krzywdzące traktowanie jednostek lub grup na podstawie różnorodnych cech.

Definicja

Dyskryminacja może wiązać się z różnymi cechami, które charakteryzują każdego człowieka, takimi jak: dyskryminacja

- rasa,
- płeć,
- wiek,
- orientacja psychoseksualna,
- wyznanie,
- narodowość,
- niepełnosprawność,
- status społeczny,
- inne cechy osobiste.

Dyskryminację można stosować **bezpośrednio**. Takie zachowanie polega na jawnym nierównym traktowaniu, na przykład na odrzuceniu kandydatki do pracy ze względu na płeć. Natomiast **pośrednia** dyskryminacja obejmuje działania lub przepisy, które pozornie są neutralne, ale w praktyce stawiają określone grupy w gorszej sytuacji. Wyraża się to na przykład w określaniu takich wymagań w pracy, które są niepotrzebnie utrudnione dla osób z niepełnosprawnością.

Szczególnie brutalnym przykładem polityki dyskryminacyjnej były działania Trzeciej Rzeszy skierowane nie tylko przeciwko Żydom, lecz także przeciwko osobom niepełnosprawnym. Na zdjęciu nazistowski plakat propagandowy z napisem: „60 tysięcy marek kosztuje społeczność narodową ten pacjent z chorobą dziedziczną przez całe życie. Rodaku, to także twoje pieniądze”.



Artykuł 32 ust. 1 i artykuł 33 Konstytucji RP jasno wskazują stosunek Państwa Polskiego do zagadnienia dyskryminacji.

Art. 32

1. Wszyscy są wobec prawa równi. Wszyscy mają prawo do równego traktowania przez władze publiczne.
2. Nikt nie może być dyskryminowany w życiu politycznym, społecznym lub gospodarczym z jakiejkolwiek przyczyny.

Zajrzyj
do źródła



Dyskryminacja jest szkodliwa. Narusza godność i podstawowe prawa człowieka, takie jak prawo do równego traktowania. Ponadto pogłębia nierówności społeczne i prowadzi do wykluczenia. Przyczynia się także do konfliktów społecznych i przestępstw z nienawiści. Niemal wszystkie cechy, które definiują naszą tożsamość, mogą być płaszczyzną dyskryminacji.



Twój
ruch

Obejrzyj film *Niebieskoocy* z 1996 r. przedstawiający eksperyment Jane Elliott (czytaj: dzejn eljot). Jaki mechanizm został w nim zilustrowany?

Rodzaje dyskryminacji

seksizm

Seksizm

To forma dyskryminacji, która opiera się na stereotypach, uprzedzeniach lub przekonaniach **związanych z płcią danej osoby**. Seksizm może prowadzić do nierównego traktowania, marginalizacji i ograniczania możliwości kobiet, mężczyzn lub osób niebinarnych. Najczęściej dyskryminacja dotyczy kobiet.

Definicja

Seksizm – dyskryminacja osób przeciwnej płci.

homofobia

Homofobia

Definicja

Homofobia – dyskryminacja osób homoseksualnych lub – szerzej – osób LGBTQ+ (w tym biseksualnych, transpłciowych, queer, czyli nieutożsamiających się z tradycyjnymi normami płciowymi), także uprzedzenie i odczuwanie strachu lub wrogości wobec tej grupy; przejawem homofobii jest również uprzedzenie wobec osób, które są postrzegane jako homoseksualne.

Dyskryminacja ze względu na orientację seksualną ma różne formy – od drobnych zachowań po aktywne prześladowania. Pojawia się w mowie nienawiści, obraźliwym języku i wyzwiskach czy poniżających żartach i komentarzach. Może objawiać się poprzez używanie przemocy fizycznej, ale także w prawie. W niektórych krajach wchodzenie w relacje homoseksualne grozi więzieniem, a nawet karą śmierci.

Dyskryminacja ze względu na status materialny i społeczny

dyskryminacja
ze względu na
status

Dyskryminacja ze względu na status materialny i społeczny polega na niesprawiedliwym traktowaniu osób lub grup z powodu ich sytuacji finansowej, poziomu wykształcenia, wykonywanego zawodu lub pozycji społecznej.

Definicja

Tego typu dyskryminacja również przybiera różne formy. Jej przykładem jest **wykluczenie społeczne**, czyli ograniczenie dostępu do pewnych usług czy możliwości. Osoby o niskich dochodach mogą mieć trudności z zapewnieniem dzieciom odpowiedniego wykształcenia czy możliwości rozwijania zainteresowań. Płatne świadczenia zdrowotne i wysokie ceny leków stanowią barierę w uzyskiwaniu pomocy lekarskiej. Trudnym do rozwiązania problemem jest również mały dostęp do tanich mieszkań socjalnych. Osobom o niskich dochodach brak stabilności mieszkaniowej utrudnia znalezienie pracy, wychowywanie i kształcenie dzieci oraz integrację społeczną.

Ableizm

ableizm

Ableizm (ang. *ability* – zdolność, sprawność) oznacza dyskryminację ze względu na niepełnosprawność czy uprzedzenia wobec osób z niepełnosprawnością. To system przekonań i praktyk, które prowadzą do marginalizacji lub niesprawiedliwego traktowania osób z niepełnosprawnością.

Definicja

Najbardziej widocznymi formami ableizmu są **bariery architektoniczne**. Należą do nich schody bez poręczy, brak wind i podjazdów w budynkach użyteczności publicznej, ale też nieprzystosowany transport publiczny. Również przestrzeń w mieście nie odpowiada potrzebom osób z niepełnosprawnością. Na przykład chodniki w wielu miejscach nie są dostosowane do osób poruszających się na wózkach.

Jednym ze sposobów poprawy sytuacji osób z niepełnosprawnością jest wyznaczanie miejsc do parkowania przed urzędami czy sklepami.



Definicja **Rasizm** – forma dyskryminacji i uprzedzeń odczuwanych wobec osób ze względu na ich przynależność rasową, etniczną lub kulturową. Opiera się na przekonaniu, że jedna rasa lub grupa etniczna jest lepsza od innych, co prowadzi do marginalizacji, wykluczenia i nierównego traktowania pozostałych, a w skrajnych przypadkach także do ludobójstwa.

Rasizm ma swoje korzenie w **historycznych nierównościach oraz stereotypach**. Wynika z błędnego przekonania, że między odmianami ludzkimi istnieją **różnice**, które wpływają na wartość ludzi. Ten rodzaj dyskryminacji przejawia się na przykład w obraźliwych komentarzach, unikaniu kontaktu z osobami innego koloru skóry, a także wyśmiewaniu tradycyjnych strojów, języka czy obyczajów.

Definicja **Antysemityzm** – postawa, ideologia lub uprzedzenie wobec Żydów, które objawia się nienawiścią, wrogością, dyskryminacją lub negatywnymi przekonaniemami w stosunku do tej grupy.

Zjawisko to opiera się na przekonaniu, że Żydzi stanowią zagrożenie lub są odpowiedzialni za różne problemy społeczne, polityczne czy gospodarcze. W przeszłości antysemityzm doprowadził do tragicznych wydarzeń, takich jak Holokaust. Jego przejawy nadal są obecne w różnych częściach świata.

Antysemityzm przejawia się niszczeniem synagog, cmentarzy czy symboli żydowskich, a także antyżydowskimi dowcipami. Powielanie ich utrwalia stereotypy i stanowi wyraz ksenofobii, co prowadzi do uprzedzeń i jest źródłem szowinizmu. Współcześnie antysemityzm przejawia się w stosunku do wydarzeń historycznych (np. Holokaustu), teoriach spiskowych czy stygmatyzującym języku.

Definicja **Ksenofobia** – postawa charakteryzująca się lękiem, niechęcią, a nawet wrogością względem przedstawicieli innych narodów, kultur czy grup społecznych.

Szowinizm – postawa wyrażająca się w przekonaniu o wyższości własnego narodu od innych oraz w traktowaniu przedstawicieli tego narodu z pogardą i nienawiścią.

Dyskryminacja religijna – krzywdzące traktowanie ludzi z powodu wyznawanej przez nich religii.

Definicja

Ten rodzaj dyskryminacji może przyjmować różne formy – od **jawnej wrogości** po **mniej wyrażne przejawy marginalizacji**. Obejmuje na przykład zakazy praktyk religijnych w miejscu pracy, szkołach czy instytucjach publicznych. Jej źródłem są **stereotypy**, zgodnie z którymi osoby wyznające daną religię są niebezpieczne lub niegodne zaufania.

Dyskryminacja na tle religijnym występuje na całym świecie, niezależnie od kultury. W niektórych krajach obowiązują przepisy zakazujące wyznawania danej religii lub jej praktykowania. Dlatego dochodzi w nich do represji, aresztowań, a nawet do tortur czy zabójstw. Dyskryminacja religijna przejawia się także w atakach na świątynie i cmentarze oraz w agresji wobec wyznawców.

W innych krajach obowiązują ograniczenia w publicznym wyrażaniu religii. Na przykład zabrania się noszenia symboli religijnych (np. hidżabów, krzyży) w szkołach lub miejscach pracy. Działania takie prowadzą do społecznych napięć, wykluczenia czy przemocy.

Istnieją różne rodzaje dyskryminacji religijnej:

- **antyjudaizm** – nazywany także antysemityzmem, skierowany przeciwko Żydom, czyli wyznawcom judaizmu;
- **islamofobia** – negatywne postawy wobec muzułmanów, które przejawiają się uprzedzeniami, wrogością, a także zakazem wyznawania religii, publicznego modlenia się, budowania meczetów, zakrywania włosów chustą przez kobiety;
- **chrystianofobia** – lęk lub nienawiść odczuwane wobec chrześcijan w krajach, gdzie chrześcijanie stanowią mniejszość religijną, jak Irak, Egipt (prześladowanie Koptów), Indie.

odmiany
dyskryminacji
religijnej

Dyskryminacja religijna to poważny problem, który dotyka wielu grup na całym świecie. Tolerancja, zrozumienie i szacunek dla różnych przekonań religijnych są fundamentami zdrowego społeczeństwa. Aby się ono rozwinęło, potrzeba odpowiedniej **edukacji dotyczącej różnic kulturowych**, na przykład poznania zasad i rytuałów poszczególnych religii.

Czy byłeś/byłaś kiedyś świadkiem dyskryminacji? Opowiedz o tej sytuacji.

Twój
ruch



Jak przeciwdziałać dyskryminacji?

Używaj języka wolnego od przemocy

Ważne jest, aby unikać stereotypów, krytyki i uprzedzeń. Komunikaty powinny opierać się na **otwartości, szacunku i gotowości do słuchania** drugiej osoby. Takie podejście buduje zrozumienie między ludźmi różnych płci, orientacji, narodowości czy wyznań. Nie wolno stosować mowy nienawiści czy zachęcać do przemocy z powodu cudzej odmienności.

Zwiększaj świadomość społeczną

Warto **nagłaśniać przykłady działań dyskryminujących**. Wówczas jest szansa na zwiększenie świadomości społecznej, szczególnie w zakresie różnic kulturowych i religijnych. Pomogą w tym edukacja oraz trening umiejętności krytycznego myślenia i analizy przekazów medialnych.

Przestrzegaj prawa

Jeśli to możliwe, trzeba domagać się **pomocy ze strony służb**. Niektóre przejawy dyskryminacji to przestępstwa, więc można żądać ochrony praw i poszanowania godności krzywdzonych osób. Warto zwracać uwagę na przekazy medialne i wpisy na portalach społecznościowych. Wrogie treści trzeba zgłaszać administratorom danych stron czy portali, a także odpowiednim służbom.

Promuj różnorodność

Warto **organizować akcje i kampanie** uwzględniające wszystkie grupy społeczne. Promowanie postawy tolerancji i otwartości na różnice kulturowe uświadamia, że dyskryminacja występuje na różnych poziomach – indywidualnym, grupowym i systemowym. Pomoże to zrozumieć, że dyskryminacja rani konkretnego człowieka: kolegę z klasy, sąsiada, nauczyciela, znajomego.

Reaguj na dyskryminację

Każde zachowanie wykorzystujące przemoc czy dyskryminację **wymaga reakcji**. Dlatego jeśli jesteś świadkiem dyskryminacji – reaguj. Warto dbać o sprawiedliwość i wsparcie dla osoby pokrzywdzonej.

Jak się zachować, gdy jesteś świadkiem dyskryminującego zachowania?

- **Stanowczo wyraż swój sprzeciw.** Powiedz jasno, że takie zachowanie jest nieakceptowalne, np.: „Przesadziłeś. To jest obraźliwe.”; „Tak nie wolno. To nie w porządku”.
- **Pokaż solidarność** z osobą dyskryminowaną. Wyraż wsparcie, np.: „Nie zasługujesz na takie traktowanie. Jestem po twojej stronie.”; „Czy wszystko w porządku?”. Zaproponuj pomoc w poinformowaniu odpowiednich osób, np. nauczyciela, pedagoga, policji. Zachowaj się odpowiedzialnie.
- **Zwróć uwagę sprawcy.** Wytłumacz, czemu takie zachowanie jest nieodpowiednie: „To, co powiedziałaś, jest krzywdzące. Może nie zdajesz sobie z tego sprawy, ale to było niemile”.

Działaj długofalowo

- **Nie toleruj** żartów lub komentarzy opartych na uprzedzeniach. Zwracaj uwagę, nawet jeśli wydają się nieszkodliwe.
- **Obserwuj sytuację.** Zgłoś sprawę nauczycielowi, dyrektorowi, opiekunowi lub przełożonemu. W wielu krajach istnieją przepisy przeciwko dyskryminacji w miejscu pracy. Nagłośnienie nieprawidłowości w tym zakresie rzutuje na wizerunek firmy. W szkole lub na uczelni obowiązują odpowiednie przepisy antydyskryminacyjne.
- **Angażuj się** w działania organizacji, które przeciwdziałają mowie nienawiści i przestępstwom z nienawiści. Bierz udział w programach, kampaniach społecznych, warsztatach antydyskryminacyjnych.

Najważniejsze to **nie być biernym świadkiem**. Nawet drobna reakcja, jak wyrażenie solidarności z osobą dyskryminowaną lub zwrócenie uwagi sprawcy, może zrobić ogromną różnicę. Jeśli postępujesz z szacunkiem, empatią i odwagą, przyczyniasz się do budowania bardziej sprawiedliwego i otwartego społeczeństwa.

Podsumowanie lekcji

- s. 8 ◀ • Godność stanowi fundament praw człowieka.
- s. 9 ◀ • Stereotypy to rozpowszechnione w danej społeczności uproszczone, negatywne przekonania na temat jakiejś grupy osób. Posługiwanie się nimi prowadzi do konfliktów oraz do podziałów.
- s. 10 ◀ • Uprzedzenia to nieuzasadniona niechęć do kogoś lub do czegoś. Dotyczą: płci, grup kulturowych, etnicznych (mniejszości narodowe, wspólnoty regionalne), religijnych, innych narodów, koloru skóry, wyglądu, niepełnej sprawności fizycznej lub psychicznej, preferencji seksualnych, sytuacji rodzinnej, funkcjonowania osób w szczególnej sytuacji życiowej, np. w kryzysie bezdomności czy karanych.
- s. 13 ◀ • Dialog pozwala budować głębsze relacje i rozwijać naszą świadomość.
- s. 14 ◀ • Manipulacja językowa to dążenie do wywarcia korzystnego dla manipulatora wpływu na odbiorcę (osobę lub grupę). Intencje manipulacyjne są ukryte dla odbiorcy.
- s. 15 ◀ • Dyskryminacja to nierówne, niesprawiedliwe lub krzywdzące traktowanie jednostek na podstawie różnorodnych cech.
- s. 16 ◀ • Rodzaje dyskryminacji to m.in.: seksizm, homofobia, ableizm, rasizm, dyskryminacja ze względu na religię, status materialny i społeczny.
- s. 19 ◀ • Nie można być obojętnym wobec żadnych, nawet najmniejszych aktów dyskryminacji.

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij, na czym polega godność człowieka.
2. Wyobraź sobie, że twoja koleżanka doświadcza w szkole dyskryminacji ze względu na kolor skóry. Jak zareagujesz?
3. Wymień cztery możliwe płaszczyzny dyskryminacji i scharakteryzuj jedną z nich.
4. Zastanów się, jakie działania należy podjąć w przypadku wystąpienia dyskryminacji w miejscu pracy.

Propozycja projektu

Przygotujcie w parach „Mapę różnorodności klasy”. Przedstawcie różnorodność kolegów i koleżanek, np. ich zainteresowania, talenty, pochodzenie, języki, doświadczenia. Opiszcie, jak te cechy wpływają na pracę i relacje w grupie.

Prospołeczne postawy wobec zdrowia

- dowiesz się, czym są postawy prospołeczne w kontekście zdrowia;
- zrozumiesz, jak badania naukowe przyczyniają się do rozwoju medycyny i ochrony zdrowia publicznego;
- poznasz przykłady badań naukowych, które znacząco wpłynęły na zdrowie społeczne;
- przeanalizujesz, jak codzienne wybory zdrowotne wpływają na innych.

◀ Na tej lekcji

Człowiek jest istotą społeczną. Oznacza to, że człowiek ze względu na swoją naturę jest **przeznaczony do życia w społeczeństwie**. Ludzie potrzebują **wspólnoty do przetrwania**, więc powinni dostosować swój sposób funkcjonowania na co dzień także do oczekiwań innych osób.

Człowiek powinien przyjmować **postawę prospołeczną**. Oznacza to, że w jego własnym interesie jest zachowanie lub działanie **ukierunkowane na dobro innych ludzi** i całej społeczności. Obejmuje to troskę o innych, chęć niesienia pomocy, współpracę oraz podejmowanie inicjatyw, które przynoszą korzyści społeczne.

postawy prospołeczne

Postawy prospołeczne to:

- pomaganie osobom w potrzebie,
- angażowanie się w wolontariat,
- dbanie o dobro wspólne (np. środowisko, zdrowie publiczne),
- wspieranie integracji społecznej i równości.

Postawy prospołeczne opierają się na **wspólnych normach społecznych i kulturowych**. Należą do nich: altruizm, empatia i solidarność.

Pomaganie innym często przynosi satysfakcję i wzmacnia więzi społeczne. Wynikające z tego **korzyści społeczne i psychologiczne** są nie do przecenienia. Postawy prospołeczne są fundamentem zdrowego i dobrze funkcjonującego społeczeństwa, przyczyniają się do lepszej jakości życia zarówno jednostek, jak i całych społeczności.



Sadzenie drzew przyczynia się nie tylko do poprawy wyglądu wspólnej przestrzeni, lecz także do oczyszczenia powietrza.

Działania na rzecz zdrowia i promocji zdrowego stylu życia

źródła
aktywności
prospołecznej

Co sprawia, że podejmujemy działania na rzecz innych ludzi? Zazwyczaj jest to impuls, dzięki któremu przestajemy myśleć o swoich problemach i zaczynamy dostrzegać cudze. Źródła aktywności prospołecznej to: normy społeczne, wartości, oczekiwania społeczne oraz współczucie. **Zauważenie czyjegoś nieszczęścia** zachęca do działania, w wierze w pomyślne pokonanie trudności.

Osoby, które pomagają innym, nie oczekują za to zapłaty, działają bezinteresownie i z poczucia solidarności z drugim człowiekiem. Wdzięczność za okazaną pomoc często zachęca ich do podejmowania bardziej regularnych działań. Należą do nich wolontariat lub praca w organizacjach społecznych – stowarzyszeniach i fundacjach prowadzących działalność charytatywną.

Działalność charytatywna

Definicja

Działalność charytatywna – wszelkie działania podejmowane na rzecz pomocy osobom potrzebującym lub społecznościom w trudnej sytuacji.

formy
działalności
charytatywnej

Działania charytatywne mogą przybierać różne formy:

- **świadczenia finansowe** – przekazywanie pieniędzy na cele dobroczynne, bezpośrednio osobom potrzebującym lub pośrednio – fundacjom, stowarzyszeniom lub instytucjom, na przykład hospicjom;

- **wolontariat** – poświęcanie własnego czasu na pomoc innym, na przykład: w świetlicach środowiskowych, domach opieki i domach dziecka;
- **zbiórki rzeczowe** – gromadzenie żywności, ubrań i innych potrzebnych artykułów oraz przekazywanie ich potrzebującym;
- **organizacja wydarzeń charytatywnych** – koncertów, aukcji czy wydarzeń sportowych, na których są zbierane fundusze na pomoc potrzebującym;
- **pomoc instytucjonalna** – działalność organizowana przez organizacje pozarządowe, stowarzyszenia i fundacje, na przykład: zajęcia z dziećmi z ubogich rodzin, opieka nad seniorami czy organizowanie posiłków dla bezdomnych, a także stypendia, zbiórki na leczenie i rehabilitację czy zakup urządzeń i sprzętu rehabilitacyjnego;
- **pomoc indywidualna** – wspieranie osób w trudnej sytuacji, na przykład: pomoc sąsiadowi, opieka nad osobą starszą, wsparcie finansowe dla znajomego, który ma problemy.

Istnieje wiele **organizacji non-profit**, czyli organizacji pozarządowych, działających nie dla zysku, ale na rzecz dobra społecznego. Niektóre z nich mają status **organizacji pożytku publicznego**. To stowarzyszenia, fundacje i organizacje religijne, które prowadzą działania na rzecz dobra wspólnego, a więc przynoszą korzyść innym. Organizacje pożytku publicznego są wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego. Mają prawo do otrzymywania 1,5% podatku dochodowego od osób fizycznych. Mogą też nieodpłatnie informować w radiu i telewizji publicznej o swojej działalności. Co roku składają **sprawozdania merytoryczne i finansowe** ze swojej działalności. Są one jawne – każdy może się z nimi zapoznać.

organizacje
non-profit

organizacje
pożytku
publicznego

Do najbardziej zaufanych organizacji pożytku publicznego, które prowadzą działania charytatywne, należą:

- Polska Akcja Humanitarna,
- Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy,
- Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę.

Są one postrzegane pozytywnie z uwagi na transparentność (jawność), efektywność i duży wpływ na społeczeństwo. Najskuteczniej w zakresie pozyskiwania datków działają natomiast takie organizacje, jak:

- Fundacja Siepomaga,
- Fundacja Dzieciom „Zdążyć z Pomocą”,
- Polski Czerwony Krzyż.



Działalność organizacji charytatywnych może wywierać duży wpływ na społeczeństwo. Tak stało się z Wielką Orkiestrą Świątecznej Pomocy. Co roku organizuje ona wydarzenie znane jako Finał WOŚP, w czasie którego wolontariusze w całym kraju zbierają pieniądze na określony cel.

Zdrowie jest najważniejsze

Zdrowie jest uznawane za podstawowy składnik naszego dobrostanu. Większość ludzi uważa je za **warunek szczęśliwego życia**.

Definicja zdrowia została opracowana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) w latach 40. XX w.

Definicja **Zdrowie** – kompletny fizyczny, psychiczny, społeczny dobrostan człowieka, a nie tylko brak choroby lub niepełnosprawności. Zdrowie jest zatem zarówno brakiem choroby lub niepełnosprawności, jak i całościowym dobrym samopoczuciem fizycznym, psychicznym i społecznym.

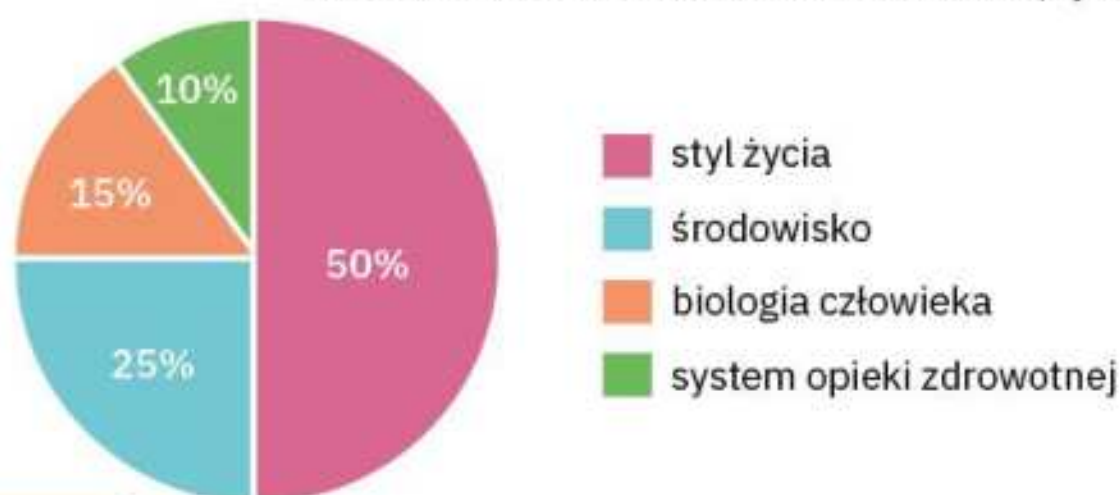
styl życia
a zdrowie

Największy wpływ na zdrowie człowieka ma styl życia, czyli między innymi takie czynniki, jak:

- dieta,
- aktywność fizyczna,
- stosowanie używek (nikotyna, alkohol, środki psychoaktywne),
- umiejętność radzenia sobie ze stresem,
- praca (rodzaj zajęcia, ryzyko zawodowe),
- sposób spędzania wolnego czasu,
- zachowania seksualne.

wpływ
środowiska na
zdrowie

Środowisko fizyczne i społeczne ma **znaczący wpływ na stan zdrowia** człowieka. Czynniki, które korzystnie oddziałują na zdrowie, są czyste powietrze, woda i bezpieczeństwo w szkole czy w pracy. Natomiast negatywnie wpływają czynniki wynikające z degradacji środowiska naturalnego, szkodliwości substancji chemicznych czy czynników biologicznych zawartych w glebie, wodzie, a także hałas czy promieniowanie. Istotną rolę odgrywają też **wzorce społeczne i kulturowe** – nasze otoczenie. Biologia człowieka, a szczególnie czynnik genetyczny, warunkuje zdrowie zaledwie w 15%. Z kolei w 10% na stan zdrowia wpływa opieka zdrowotna.



Na diagramie przedstawiono czynniki mające największy wpływ na kondycję człowieka.

Problem odpowiedzialności

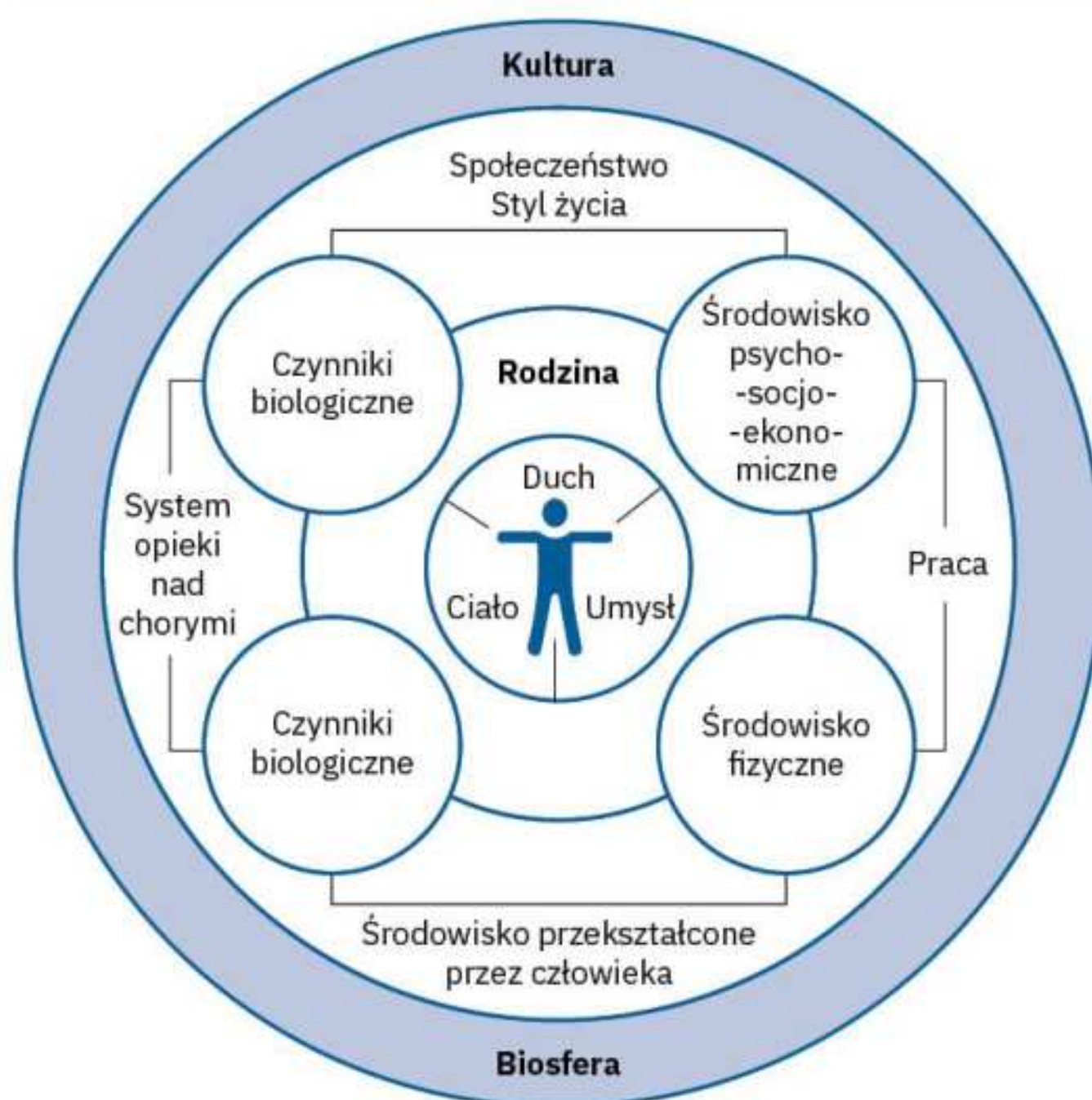
Warto rozważyć, które z czynników – styl życia, środowisko, uwarunkowania biologiczne, opieka zdrowotna – zależą od nas bezpośrednio, a na co nie mamy dużego wpływu. W największym stopniu możemy wpłynąć na **sposób naszego funkcjonowania**. Jeśli skupiamy się na zdrowym trybie życia, unikamy używek, uprawiamy sport, stosujemy dietę odpowiadającą zapotrzebowaniu naszego organizmu, możemy podwyższyć swoje szanse na funkcjonowanie w dobrym zdrowiu.

W większości przypadków pojawienie się czynników ryzyka wynika z naszej świadomej decyzji – z wyboru lub zaniechania. Można więc stwierdzić, że **każdy człowiek powinien czuć się odpowiedzialny za stan swojego zdrowia**.

czynniki
wpływające na
zdrowie

Czy twoje codzienne nawyki wpływają na zdrowie innych osób? Jeśli tak, to w jaki sposób?

Twój
ruch



Źródło: B. Woynarowska, *Edukacja zdrowotna*, PWN, Warszawa 2008, s. 29.

Środowisko, w którym żyjemy, odgrywa także niebagatelną rolę. **Wpływ środowiska fizycznego** (biosfery) wydaje się oczywisty, ponieważ zwykle jesteśmy świadomi, że zanieczyszczenia przyczyniają się do różnorodnych chorób. Jednak wiele osób nie zauważa wagi **czynników kulturowych** i tego, jak bardzo nasze przekonania, wyniesione z dzieciństwa wzorce i nabyte przyzwyczajenia mogą warunkować zdrowie i kondycję naszego organizmu. Dotyczyć może to stosowania używek, na przykład palenia papierosów, ale też wzorców żywieniowych. Tradycyjne dania według rodzinnych receptur nie zawsze odpowiadają zapotrzebowaniom naszego organizmu.

Pokonanie czynników negatywnie wpływających na nasze zdrowie może wydawać się trudne, jednak nie jesteśmy całkowicie bezsilni. Możemy pracować nad własnymi nawykami. Nie powinniśmy jednak oczekiwać, że ktoś w naszym interesie zajmie się systemem opieki zdrowotnej i sprawi, że będziemy zwolnieni z odpowiedzialności za jakość naszego życia. System opieki medycznej nie naprawi naszych własnych błędów.

Na kondycję człowieka składa się dobry stan jego **ciała, umysłu i ducha** – jest to układ, w którym wszystkie czynniki są jednakowo istotne i powinny znajdować się w stanie równowagi. **Homeostaza**, czyli właściwy balans między tymi elementami, świadczy o dobrym zdrowiu.

W 1974 r. Marc Lalonde (czytaj: mark lalond) wyznaczył pola zdrowotne obejmujące cztery najważniejsze czynniki determinujące zdrowie: styl życia, środowisko, biologia i system opieki medycznej. Z ich analizy wynika, że **styl życia ma największy wpływ na kondycję człowieka**, bo aż 50% (zobacz s. 26). Czynnikiemami w największym stopniu zwiększającymi ryzyko chorób są: niewłaściwa dieta, nadwaga, spożywanie alkoholu i palenie tytoniu.

Definicja **Styl życia** – zespół zachowań, od których zależy zdrowie człowieka. Mogą to być zachowania pozytywne, poprawiające stan zdrowia, lub negatywne, szkodzące zdrowiu.

W Polsce prowadzi się liczne działania systemowe, aby zmniejszyć umieralność, zredukować ryzyko wystąpienia chorób przewlekłych oraz cywilizacyjnych i aby ograniczyć negatywne konsekwencje chorób. Przeczytasz o nich w dalszych rozdziałach podręcznika.

Najważniejsze zasady zdrowego stylu życia

- **Zdrowa dieta:** regularne spożywanie zrównoważonych posiłków, bogatych w warzywa, owoce, pełnoziarniste produkty, białka i zdrowe tłuszcze.
- **Aktywność fizyczna:** regularne ćwiczenia, takie jak spacer, bieganie, joga, taniec czy siłownia, przez minimum 150 minut tygodniowo.
- **Zdrowie psychiczne:** praktykowanie technik relaksacyjnych, utrzymywanie zdrowych relacji społecznych, unikanie przewlekłego stresu i korzystanie z pomocy specjalistów, jeśli to konieczne.
- **Profilaktyka zdrowotna:** regularne badania kontrolne, szczepienia ochronne oraz dbanie o higienę snu (minimum 7 godzin na dobę).
- **Unikanie nałogów:** unikanie bądź rezygnacja z palenia tytoniu, spożycia alkoholu i stosowania innych substancji szkodliwych.
- **Dbanie o relacje społeczne:** pozytywne relacje budują poczucie przynależności i akceptacji oraz warunkują wsparcie w trudnych sytuacjach.

zdrowy styl
życia – zasady

Promocja zdrowego stylu życia

Styl życia jest czynnikiem, który odgrywa najistotniejszą rolę w dbaniu o zdrowie i dobrą kondycję psychiczną oraz fizyczną. Istotna jest przy tym także świadomość społeczna na temat znaczenia dbania o zdrowie.

promocja
zdrowego
stylu życia

Edukacja i profilaktyka

W opracowywaniu i realizacji programów prozdrowotnych duży udział mają **instytucje państwowe**, które:

- prowadzą badania przesiewowe,
- tworzą placówki zajmujące się profilaktyką,
- opracowują materiały edukacyjne, takie jak: strony internetowe, plakaty, broszury i filmy edukacyjne,
- przeprowadzają kampanie informacyjne w telewizji i radiu, mediach społecznościowych, aby promować zdrowe nawyki i informować o możliwościach i zasadach korzystania na przykład z badań medycznych czy specjalnych procedur dla osób chorych.

Popularyzacja działań prozdrowotnych ważna jest od najmłodszych lat, np. w formie zajęć z pierwszej pomocy już dla dzieci kilkuletnich.



Definicja **Badania przesiewowe** – testy przeprowadzane u osób bez objawów choroby, aby wykryć schorzenia na wczesnym etapie i rozpocząć leczenie. Takie badania wykonuje się rutynowo w całej populacji (np. badanie krwi wszystkich noworodków m.in. na fenyloketonurię czy mukowiscydozę w 2. dobie życia) lub w grupie wysokiego ryzyka (np. mammografia – program wczesnego wykrywania raka piersi – dla kobiet w wieku 50–69 lat).

Wydarzenia w środowisku lokalnym



Biegi uliczne i maratony często są też okazją do wsparcia działań charytatywnych. Przykładem jest projekt #BiegamDobrze organizowany podczas maratonu warszawskiego, podczas którego można wesprzeć liczne fundacje.

Inicjatywy prozdrowotne, które wdramy w naszym środowisku, mogą odbywać się jednorazowo. Przykładem takich działań mogą być biegi uliczne. Mają one na celu **integrację społeczną i promocję zdrowego stylu życia**. Ich uczestnicy między innymi:

- sprawdzają swoje możliwości (m.in. kondycję),
- rywalizują w atmosferze zdrowego współzawodnictwa,
- mają okazję do poprawy swoich wyników sportowych,
- dobrze się bawią.

Podobne korzyści uzyskują uczestnicy rajdów rowerowych lub pieszych. Można je organizować w najbliższej okolicy lub w ramach wycieczki krajoznawczej.

Korzyści z promocji zdrowego stylu życia

Z analizy danych dotyczących długości życia Polaków wynika, że ostatnie lata życia upływają zarówno mężczyznom, jak i kobietom na walce z chorobami.

długość życia
w Polsce

- Zgodnie z danymi GUS za 2023 r. długość życia w Polsce przeciętnie wynosi 82 lata dla kobiet i 75 lat dla mężczyzn.
- Długość życia w zdrowiu, czyli liczba lat przeżytych bez istotnych problemów zdrowotnych, wynosi w Polsce 65 lat dla kobiet i 61 lat dla mężczyzn.
- Zarówno długość życia, jak i długość życia w zdrowiu w Polsce jest niższa niż średnia w krajach Unii Europejskiej.

Choć długość życia w zdrowiu w Polsce jest coraz większa, nadal istnieje potrzeba działań na rzecz poprawy jakości życia, zwłaszcza osób w starszym wieku. **Zmiana stylu życia jest kluczowa** dla poprawy jakości życia i jego długości. Działania prozdrowotne **zmniejszają ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych**, takich jak otyłość, cukrzyca, choroby serca czy depresja. Wzrost świadomości społecznej ma większe znaczenie niż działania instytucjonalnej opieki zdrowotnej.

Podsumowanie lekcji

- Postawa prospołeczna to skłonność do podejmowania działań dla dobra innych ludzi i całej społeczności, gotowość do pomagania, współpracy oraz troski o potrzeby innych. ► s. 23
- Działalność charytatywna to wszelkie działania podejmowane na rzecz pomocy osobom potrzebującym lub społecznościom w trudnej sytuacji. ► s. 24
- Na zdrowie człowieka wpływają: styl życia, środowisko, czynniki biologiczne i opieka zdrowotna. ► s. 26
- Styl życia to zespół zachowań, od których zdrowie człowieka zależy w największym stopniu. Mogą być pozytywne lub negatywne. ► s. 26
- W promocji zdrowego stylu życia ważną rolę odgrywają kampanie społeczne i badania przesiewowe. Kluczowe znaczenie mają działania lokalne, zgodne z potrzebami danego środowiska, np. akcje prozdrowotne, imprezy sportowe czy projekty szkolne. ► s. 29

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij, czym jest postawa prospołeczna.
2. Co to są choroby cywilizacyjne? Podaj przykłady.
3. Podaj dwa argumenty potwierdzające tezę, że styl życia ma największy wpływ na zdrowie.
4. Podaj przykład kampanii społecznej promującej zdrowy tryb życia lub postawę prospołeczną.

Propozycja projektu

Przygotujcie w grupach plakat lub grafikę pokazującą, dlaczego postawa prospołeczna jest ważna w kontekście zdrowia.

Na tej
lekcji ▶

- dowiesz się, czym jest altruizm i jakie ma znaczenie dla zdrowia społecznego;
- zrozumiesz, na czym polegają transplantologia, dawstwo szpiku i krwiodawstwo;
- zrozumiesz podstawowe zasady prawne i etyczne dotyczące dawstwa organów, szpiku i krwi;
- wskażesz korzyści społeczne wynikające z działań altruistycznych w obszarze zdrowia;
- przeanalizujesz przeszkody i obawy, które mogą wpływać na decyzje o dawstwie narządów, szpiku lub krwi.

Już od starożytności wartości moralne i normy etyczne uznawano za ważne dla dobra społecznego i relacji międzyludzkich.

Definicja **Etyka** – bada, opisuje i formułuje zasady postępowania uznawane za właściwe (etyka opisowa i normatywna), także dział filozofii dotyczący moralnego dobra i zła.

Altruizm w działaniach na rzecz zdrowia

altruizm

Dla **wspólnego dobra**, stawianego wyżej niż indywidualne cele, ważna jest orientacja prospołeczna. Oznacza ona zwracanie uwagi na inne osoby, okazywanie im empatii i udzielanie pomocy. Taką postawę nazywamy **altruizmem**. Jest ona **przeciwieństwem egoizmu** – czyli ukierunkowania na dobro osobiste, własne korzyści i potrzeby.

Definicja **Altruizm** – kierowanie się dobrem innych, gotowość do poświęceń.
Egoizm – kierowanie się wyłącznie dobrem osobistym i własnymi korzyściami, potrzebami, stawianie własnych interesów ponad dobro innych.

Prawdziwe człowieczeństwo jest rozumiane jako **dojrzałość do funkcjonowania w społeczeństwie**. Obejmuje ono umiejętność wsluchiwania się w potrzeby innych ludzi, podejmowanie odpowiedzialności za drugiego człowieka i zdolność do kierowania się troską i miłością wobec bliźniego.

Altruizm ma duże znaczenie dla zdrowia człowieka i społeczeństwa. Troska o zdrowie innych może przejawiać się w różnych działaniach prospołecznych, które mają na celu:

altruizm
w kontekście
zdrowia

- poprawę zdrowia i dobrostanu innych osób,
- zapobieganie chorobom,
- pomoc w leczeniu,
- wsparcie osób w trudnych sytuacjach zdrowotnych.

Krwiodawstwo

Przykładem altruizmu w działaniach na rzecz zdrowia jest **dawstwo krwi**. Krwi nie da się zastąpić żadną inną substancją. Potrzebna jest przy operacjach chirurgicznych, podaje się ją w stanach zagrożenia życia, takich jak krwotoki, urazy, a także w leczeniu niedokrwistości towarzyszącej wielu chorobom, w tym nowotworowym.

krwiodawstwo
jako forma
altruizmu

Oddawanie krwi jest **całkowicie bezpieczne**, nie stanowi zagrożenia dla zdrowia czy życia dawcy. Krew jest pobierana w małych dawkach (450 ml), co trwa około 5–10 minut. Za każdą donację przysługują dwa dni wolnego od pracy czy szkoły.

Wszystkie procedury związane z pobraniem krwi (m.in. wypisywanie ankiety z danymi) zajmują nie więcej niż godzinę. Przed pobraniem są wykonywane:

- pomiar ciśnienia krwi,
- badanie lekarskie,
- oznaczenie poziomu hemoglobiny.

Krew można oddać w placówkach stacjonarnych lub mobilnych, np. w krwiobusach, czyli w specjalnych pojazdach (na zdjęciu).



Nie każda osoba może oddawać krew. Dawca musi spełniać następujące warunki:

warunki
oddawania
krwi

- wiek 18–65 lat,
- waga co najmniej 50 kg,
- bardzo dobry stan zdrowia (np.: brak objawów chorobowych związanych z przeziębieniem czy inną infekcją w dniu badania, problemów z układem krążenia, cukrzycy, chorób płuc, wątroby, nerek, nowotworowych),

- osoby, które przeszły operacje chirurgiczne, zabiegi stomatologiczne, a także osoby, które mają tatuaże czy kolczyki, mogą oddać krew po upływie określonego czasu (zwykle 6 miesięcy).

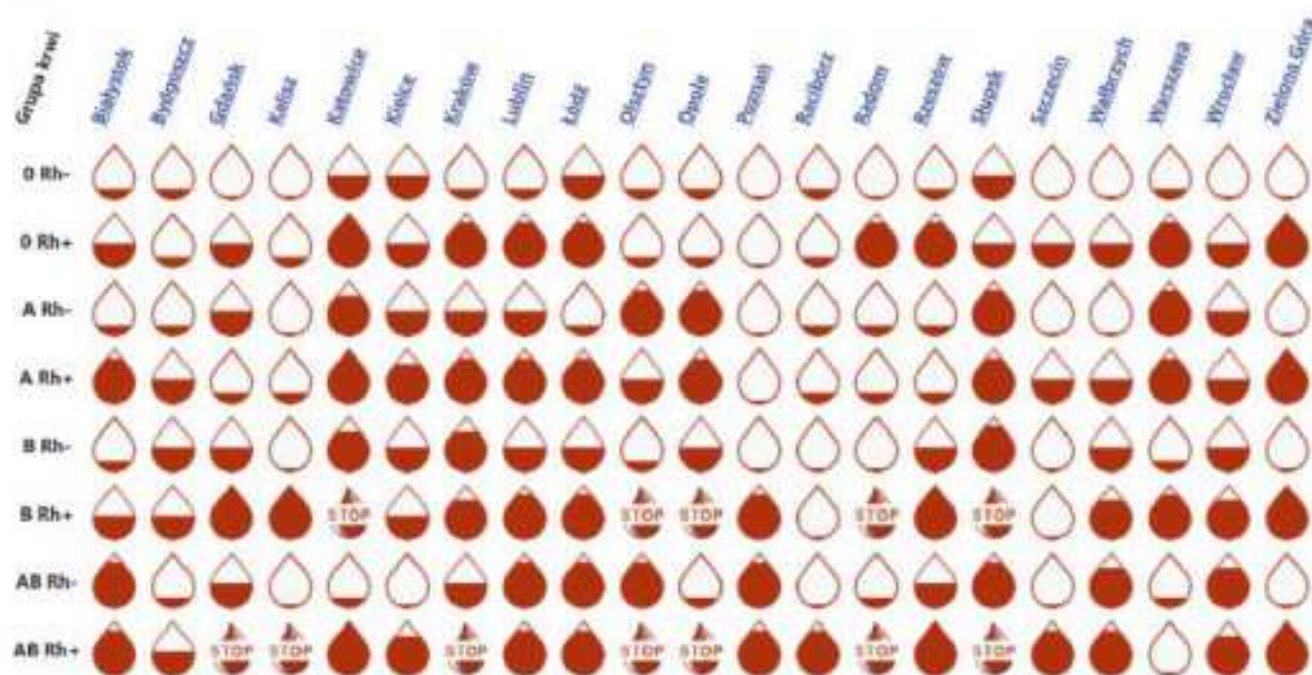
Istnieje wiele wykluczeń całkowitych i czasowych dotyczących dawstwa. Pobrana krew jest lekiem, który trafia do najbardziej potrzebujących. Zatem musi być całkowicie zdrowa.

W Polsce krew jest pobierana w regionalnych centrach krwiodawstwa, które stale dbają o uzupełnianie niedoborów. Jeśli szpital zgłasza zapotrzebowanie na krew lub jej składniki, wysyła się je specjalnym transportem. Lekarz przetacza pacjentowi krew dobraną do jego potrzeb – zgodną w zakresie antygenów układu AB0 oraz antygenu RhD, po wykonaniu prób zgodności.

Świadomy obywatel



link.operon.pl/wA
Zasoby krwi w poszczególnych centrach krwiodawstwa



Stany magazynowe danej grupy krwi pełnej / KKEz w poszczególnych centrach krwiodawstwa

● - brak potrzeb ● - stan optymalny ◐ - stan średni ○ - potrzebna ○ - pilnie potrzebna

Zasoby banku krwi w poszczególnych grupach w podziale na regiony są publikowane na stronie internetowej Krew.info. Grafika przedstawia dane z lutego 2025 r.

Dawstwo organów

transplantacja
jako wyraz
altruizmu

Postawa altruizmu przejawia się także w **dawstwie organów**. Przeszczep (transplantacja) jest metodą ratowania życia osób ciężko chorych, których dalsze życie zależy od posiadania zdrowego narządu. Jeden dawca może uratować nawet kilka osób.

Definicja

Transplantacja (inaczej: donacja, przeszczep) – operacja chirurgiczna polegająca na pobraniu narządu, także tkanki lub komórek, od dawcy i wszczepieniu go do organizmu biorcy.



5 listopada 1985 r. w Zabrze prof. Zbigniew Religa przeprowadził w Polsce pierwszy udany przeszczep serca.

Z roku na rok rośnie liczba przeszczepów wykonywanych w Polsce. Wynika to z dynamicznego rozwoju polskiej transplantologii. W 2024 r. w Polsce przeprowadzono rekordową w porównaniu do lat poprzednich liczbę transplantacji narządów. Łącznie przeszczepiono 2197 narządów, co pozwoliło na uratowanie życia 2151 pacjentów. Wśród tych przeszczepów najczęściej dotyczyło narządów: nerek (1132), wątroby (615), serca (201) oraz płuc (147). Dzięki temu wielu pacjentom przywrócono szansę na normalne życie i poprawę jego jakości.

W Polsce obowiązuje zasada **domniemanej zgody** na pobranie narządów po śmierci. Oznacza to, że wszyscy jesteśmy potencjalnymi dawcami narządów. Mimo że nie trzeba deklarować zgody na transplantację po śmierci, wiele osób dodatkowo rejestruje się w bazach dawców różnych organizacji pozarządowych i nosi potwierdzające ich zgodę bransoletki bądź karty dawcy.

zasada
domniemanej
zgody

Czy znasz kogoś, kto był dawcą albo biorcą krwi lub narządów? Zapytaj tę osobę o jej doświadczenia.

Twój
ruch



Każda osoba (w tym osoba małoletnia powyżej 16. roku życia), która nie chce, by jej narządy zostały przeszczepione innym ludziom, ma prawo do **wyrażenia sprzeciwu**. W takiej sytuacji nie można pobrać jej narządów. Aby zgłosić sprzeciw dotyczący pobrania narządów do przeszczepu należy:

- zgłosić to w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów (oświadczenie pobiera się ze strony Poltransplant) lub

sprzeciw
wobec
oddania
narządów

- nosić przy sobie własnoręcznie podpisane oświadczenie albo
- złożyć ustne oświadczenie woli w obecności dwóch świadków; świadkowie muszą potwierdzić deklarację pisemnie.

Oczekiwanie chorych na przeszczep może trwać bardzo długo. Średni czas wynosi około 2 lat.

warunki
dawstwa
narządów

Często jedyną szansą na uratowanie chorego jest przeszczep narządu od żywego dawcy. Jednak w takiej sytuacji dawcą narządów można zostać dla:

- najbliższych krewnych w linii prostej (rodzic – dziecko),
- rodzeństwa,
- małżonka (pod warunkiem stwierdzenia zgodności tkankowej).

Dotyczy to tylko niektórych narządów (fragmentu lub całego narządu w przypadku narządów parzystych, np. nerki, segmentu wątroby, a także szpiku kostnego). Taka transplantacja jest możliwa wyłącznie wtedy, gdy nie naraża dawcy na utratę zdrowia czy życia.

Jeśli istnieje zgodność tkankowa między innymi osobami niż wyżej wymienione (np. osobami o dalszym stopniu pokrewieństwa) i gdy uzasadniają to szczególne względy osobiste, przeszczep również jest możliwy. Jednak należy **uzyskać zgodę sądu** na jego przeprowadzenie. Nie mogą istnieć żadne przeciwwskazania medyczne i wymagana jest opinia Komisji Etycznej Krajowej Rady Transplantacyjnej.

Dawstwo komórek krwiotwórczych i szpiku

Oprócz transplantacji organów dokonuje się także przeszczepień:

- komórek krwiotwórczych,
- szpiku kostnego,
- kości,
- rogówek,
- skóry,
- innych tkanek.

Narządy jednego człowieka mogą uratować aż 75 osób.

dawstwo
szpiku i komó-
rek krwiotwór-
czych

Szpik kostny wytwarza komórki macierzyste. Stanowią one swoistą naturalną rezerwę organizmu. Kiedy zasoby specjalistycznych komórek (np. krwinek) zostaną zużyte lub uszkodzone, wówczas komórki macierzyste je uzupełniają. Każdy organizm ciągle potrzebuje nowych komórek. Proces ten odbywa się nieustannie – stale powstają dojrzałe komórki krwi (krwinki

czerwone, płytki krwi oraz krwinki białe). Czasem z powodu jakiejś choroby (jak nowotwory krwi, białaczka, chłoniak) szpik przestaje spełniać swoją funkcję. Wówczas osobie chorej może pomóc **przeszczepienie komórek krwiotwórczych** zdrowego dawcy (więcej przeczytasz o tym w dalszej części podręcznika).

Istnieje prawdopodobieństwo, że komórki jednego dawcy pomogą większej liczbie chorych. Liczba „**bliźniaków genetycznych**” (osób, których antygeny zgodności tkankowej są takie same) jest statystycznie niska. W przypadku nawrotu choroby u chorego, któremu przeszczepiono komórki krwiotwórcze lub szpik, ponownie pobiera się materiał od tego samego dawcy.

Każdego roku na całym świecie ponad 50 tys. pacjentów szuka niespokrewnionego dawcy o odpowiedniej zgodności. Aby zwiększyć szanse na odnalezienie dawcy komórek krwiotwórczych i szpiku kostnego, są prowadzone **bazy dawców**. Około 50% chorych znajduje swojego „bliźniaka genetycznego” w innym kraju. Obecnie na świecie jest zarejestrowanych około 37 mln potencjalnych dawców. Z tej liczby niespełna 2,5 mln osób znajduje się w rejestrze w Polsce, który jest trzecim co do wielkości rejestrem w Europie i piątym na świecie pod względem liczby dawców gotowych do udzielenia pomocy potrzebującym. Dzięki temu ponad 60% polskich pacjentów otrzymuje komórki krwiotwórcze od dawców krajowych, bez potrzeby sięgania do zagranicznych rejestrów.

Regionalne centra krwiodawstwa prowadzą rekrutację dawców szpiku i tworzą **Centralny Rejestr Niespokrewnionych Potencjalnych Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej**, który współpracuje z rejestrami w innych krajach. Obecnie największy rejestr funkcjonujący w Polsce prowadzi **Fundacja DKMS**, która rejestruje potencjalnych dawców szpiku od 2009 r.

rejestr
dawców
szpiku



Dotychczas ok. 10 tys. osób z bazy DKMS oddało potrzebującym komórki krwiotwórcze lub szpik, by pomóc wygrać z nowotworem krwi.

Co roku 800 pacjentów zostaje zakwalifikowanych do przeszczepienia komórek krwiotwórczych lub szpiku od osoby niespokrewnionej. Statystycznie w Polsce co 40 minut ktoś dowiaduje się, że choruje na nowotwór krwi, a na świecie – co 27 sekund. W niektórych przypadkach chemioterapia i radioterapia nie dają pełnej skuteczności leczenia i transplantacja ma

kluczowe znaczenie w walce z chorobą. Prawdopodobieństwo znalezienia „bliźniaka genetycznego” wynosi 1:20 000 i spada do kilku milionów, gdy pacjent ma rzadki genotyp. Ponieważ nadal nie każdy chory znajduje zgodnego genetycznie dawcę, należy **propagować ideę dawstwa i postawy altruistyczne**.

Podsumowanie lekcji

- s. 32 ◀ • Altruizm to kierowanie się dobrem innych i gotowość do poświęceń dla nich.
- s. 33 ◀ • Krwiodawstwo jest wyrazem odpowiedzialności i troski o drugiego człowieka.
- s. 35 ◀ • Dawstwo organów opiera się na zasadzie domniemanej zgody.
- s. 36 ◀ • Dawstwo szpiku kostnego i krwiotwórczych komórek macierzystych ma ogromne znaczenie w obliczu potrzeb osób chorujących.
- s. 37 ◀ • Polski rejestr dawców szpiku kostnego i krwiotwórczych komórek macierzystych jest jednym z największych na świecie. Mimo to nie wszyscy potrzebujący znajdują dawcę. Trzeba propagować ideę transplantologii i zwiększać świadomość społeczeństwa w tym zakresie.

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij, co to jest altruizm i jak przejawia się w kontekście zdrowia.
2. Opowiedz, na czym polega zasada zgody domniemanej w przypadku przeszczepów.
3. Przygotuj grafikę informującą, kto może zostać dawcą krwi i jakie są podstawowe zasady oddawania krwi.
4. Podaj przykład kampanii społecznej promującej dawstwo krwi, szpiku lub narządów.

Wolontariat jako droga do wspierania innych

- dowiesz się, czym jest wolontariat i jakie są jego formy w obszarze zdrowia;
- zrozumiesz korzyści społeczne i emocjonalne wynikające z wolontariatu;
- nauczysz się planować działania wolontaryjne dostosowane do określonej grupy osób;
- przekonasz się, jaką wartość ma bezinteresowna pomoc i wolontariat w budowaniu solidarności społecznej.

◀ Na tej lekcji

Postawy altruistyczne wynikają z poczucia **solidarności** z innymi osobami.

Solidarność – poczucie wspólnoty i odpowiedzialności za innych wynikające ze zgodności poglądów oraz dążeń.

Definicja

Taka postawa wiąże się z gotowością do podjęcia konkretnych działań dla wspólnego dobra, bez oczekiwania w zamian korzyści materialnej lub przysługi. Pracę na rzecz innych nazywamy **wolontariatem**.

Wolontariat – dobrowolna działalność na rzecz innych osób, organizacji lub społeczności, podejmowana bez oczekiwania wynagrodzenia.

Definicja

Działalność wolontaryjna

Wolontariusze mogą działać w różnych obszarach, takich jak pomoc społeczna, ochrona środowiska, edukacja, kultura czy wsparcie zwierząt. Nie otrzymują za to wynagrodzenia. Poświęcają swój czas i zaangażowanie, za co otrzymują korzyści na innych płaszczyznach:

- rozwój umiejętności – tzw. kompetencji miękkich, na przykład komunikacji, kreatywności, krytycznego myślenia, współpracy;
- nowe znajomości, nowi przyjaciele – ludzie, którzy mają podobne zainteresowania i wartości;

korzyści
z wolontariatu

- sieć kontaktów przydatna w różnych życiowych sytuacjach;
- satysfakcja z osiągniętych celów;
- wdzięczność osób, którym pomagasz i z którymi współpracujesz;
- doświadczenie przydatne w przyszłej pracy zawodowej i w biznesie;
- poczucie sensu i sprawczości (wiem, potrafię, mogę coś zmienić);
- motywacja do dalszych działań;
- realny wpływ na rzeczywistość wspólnoty, z którą się identyfikujesz;
- decyzyjność, umiejętność rozwiązywania problemów;
- doświadczenie wpisane do zawodowego portfolio.

Zanim zdecydujesz się na wolontariat, spróbuj zorientować się, kto w twoim otoczeniu może potrzebować pomocy i dlaczego. Często są to osoby z konkretnych grup społecznych lub społecznie wykluczone.

Grupy osób szczególnie potrzebujących pomocy

OSOBY POTRZEBUJĄCE	PROBLEMY	POTRZEBY
osoby w wieku senioralnym (60+)	• Utrudniony dostęp do opieki zdrowotnej, pomocy społecznej i usług opiekuńczych lub specjalistycznych usług opiekuńczych. • Samotność (np. spowodowanej śmiercią współmałżonka), która prowadzi do poczucia osamotnienia i w konsekwencji do depresji • Część seniorów ma rzadkie kontakty z rodziną i przyjaciółmi. Często wiąże się to z ograniczoną mobilnością (np. barierami architektonicznymi). • Seniorzy doświadczają wykluczenia cyfrowego. Brak umiejętności obsługi komputerów czy smartfonów utrudnia komunikację i dostęp do informacji. • Niekiedy starsze osoby stają się celem dla oszustów lub doświadczają przemocy. • Brak aktywności zawodowej i społecznej prowadzi do spadku samooceny i izolacji społecznej.	potrzeba towarzystwa, pomocy w codziennych obowiązkach, załatwianiu spraw i wsparcia emocjonalnego

OSOBY POTRZEBUJĄCE	PROBLEMY	POTRZEBY
osoby z niepełno- sprawnościami	• W zależności od dysfunkcji mogą mieć trudności z przemieszczaniem się i komunikacją z innymi. Bariery architektoniczne utrudniają poruszanie się poza domem, często uniemożliwiają życie towarzyskie czy uczestnictwo w kulturze. • Ograniczony dostęp do edukacji i organizowanie zajęć w domu pogłębiają izolację i uniemożliwiają nabywanie kwalifikacji, dzięki którym można podjąć pracę i zarabiać. • Często niepełnosprawność prowadzi do samotności, a stereotypy pogłębiają problemy społeczne i psychologiczne.	potrzeba dostępu do dóbr kultury, dostosowania infrastruktury, potrzeba integracji społecznej, życia towarzyskiego, pomoc w codziennym funkcjonowaniu
dzieci i młodzież z trudnych środowisk	• Wiele dzieci doświadcza agresji fizycznej, psychicznej lub emocjonalnej ze strony najbliższych – osób zmagających się z trudnościami, takimi jak ubóstwo czy nałogi. Uzależnienia w rodzinie mają destrukcyjny wpływ na atmosferę domową. • Dzieci nie otrzymują wsparcia emocjonalnego, np. rodzice są zajęci własnymi problemami. • Ubóstwo sprawia, że dzieci nie mają potrzebnych ubrań, podręczników czy sprzętu do nauki, ale także środków na jedzenie. • Nieodpowiednie warunki do życia są przyczyną narastających problemów: zaległości w nauce, wagarów, niskiej samooceny i braku wiary we własne możliwości. • Młodzi ludzie z trudnych środowisk doświadczają samotności, wykluczenia społecznego, trudności w nawiązywaniu relacji. Samo środowisko wywiera na nich negatywny wpływ – odczuwają presję rówieśników, wchodzą w kontakty z przestępczością; spotykają się z agresją i złymi wzorcami.	potrzeba wsparcia edukacyjnego, emocjonalnego i materialnego, aby mieć równe szanse na rozwój; wskazania właściwych wzorców, integracji społecznej, wsparcia w zakresie dodatkowych zajęć kształtowania właściwych wzorców postępowania

OSOBY POTRZEBUJĄCE	PROBLEMY	POTRZEBY
osoby w kryzysie bezdomności	• Zmagają się z problemem ubóstwa, brakiem środków finansowych na wynajęcie i utrzymanie mieszkania, brakiem kompetencji zawodowych, trudnością w znalezieniu pracy, długami, niezdolnością do spłaty kredytów lub czynszu, co prowadzi do eksmisji. • Doświadczają rozpadu rodziny. Nie mają wsparcia bliskich, a także doświadczają przemocy domowej. • Mają problemy zdrowotne i psychiczne, takie jak depresja, schizofrenia, które utrudniają samodzielne funkcjonowanie, uzależnienia – alkoholizm, narkomania, które prowadzą do utraty pracy i relacji społecznych. • Wiele osób ma trudności w uzyskaniu pomocy ze względu na brak dokumentów czy meldunku.	potrzeba pomocy doraźnej: jedzenie, ubranie, schronienie, złożenie wniosku o wsparcie, wystawienie dokumentów, ale także długoterminowego, systemowego wsparcia w leczeniu uzależnień i wychodzeniu z kryzysu, potrzeba zrozumienia i akceptacji
osoby chore przewlekłe i ich rodziny	• Choroby przewlekłe są powodem izolacji społecznej i braku zrozumienia ze strony otoczenia. Postępujące pogorszenie stanu zdrowia prowadzi do niepełnosprawności. • Chorzy i ich rodziny ponoszą wysokie koszty leczenia, obejmujące leki, specjalistyczny sprzęt medyczny, dostosowanie domu do niepełnosprawności. • Wielu chorych nie może pracować lub musi przejść na rentę, co zmniejsza ich dochody. Pogłębia się ich izolacja, trudności w uczestnictwie w życiu towarzyskim, nawiązywaniu relacji. • Chorzy i ich opiekunowie doświadczają trudności psychicznych, w tym depresji i lęku, a także braku wsparcia i niskiego poczucia własnej wartości.	przewlekłe choroby obciążają zarówno pacjentów, jak i ich bliskich, dlatego ważna jest pomoc psychologiczna, medyczna i społeczna, a także wsparcie otoczenia, które zapobiega marginalizacji; potrzeby dotyczące spraw codziennych, bytowych, np. wsparcia w organizacji opieki nad chorym, opieka wytchnieniowa, która umożliwia opiekunowi odpoczynek lub załatwienie spraw

OSOBY POTRZEBUJĄCE	PROBLEMY	POTRZEBY
samotni rodzice	• Często borykają się z trudnościami finansowymi i brakiem wsparcia w opiece nad dziećmi. • Trudności wiążą się z utrzymaniem rodziny z jednej pensji, opłatami za mieszkanie, jedzenie, ubrania, edukację dziecka. • Samotny rodzic ma ograniczone możliwości zawodowe – trudność w znalezieniu dobrze płatnej, elastycznej pracy dostosowanej do obowiązków rodzicielskich, np. godzinami pracy żłobka, przedszkola. Niektórzy pracodawcy niechętnie zatrudniają samotnych rodziców z obawy o ich dyspozycyjność. • Brakuje wsparcia w opiece nad dzieckiem, szczególnie w przypadku choroby dziecka.	praca umożliwiająca wykonywanie obowiązków rodzicielskich, pomoc w opiece nad dziećmi (przedszkola, świetlice, znajomi), dostęp do edukacji – kursy i szkolenia w formie umożliwiającej opiekę nad dzieckiem, zajęcia dodatkowe dla dzieci, możliwość korzystania z niedrogich form opieki, wyjazdów wakacyjnych, zakupu sprzętu edukacyjnego dla dzieci
uchodźcy i migranci	• Wielu migrantów to osoby po traumatycznych przejściach. Uciekły z krajów, gdzie ich życiu zagrażało niebezpieczeństwo. • Wiele osób nie ma dokumentów, co utrudnia im uzyskanie pracy, mieszkania czy dostępu do opieki zdrowotnej. Procedury przyznawania statusu uchodźcy są czasochłonne i wymagają znajomości prawa. • Naruszenie prawa wiąże się z ryzykiem deportacji – osoby bez legalnego statusu mogą zostać odesłane do kraju, z którego uciekły. • Stres, lęk o przyszłość swoją i bliskich prowadzą do trudności w funkcjonowaniu. Osoby takie zmagają się też z szokiem kulturowymi brakiem zrozumienia dla ich odmienności (np. religijnej), co w połączeniu z różnymi objawami nietolerancji pogłębia poczucie izolacji. • Brak znajomości języka, skomplikowane i czasochłonne procedury uznania kwalifikacji utrudniają pracę, naukę i adaptację w nowym środowisku.	pomoc prawna (dokumenty, legalizacja pobytu), społeczna (pomoc w znalezieniu mieszkania, szkoły, pracy), często także medyczna i psychologiczna; potrzeba pomocy w integracji, przełamywaniu barier kulturowych, nauce języka, nawiązaniu relacji w nowym środowisku

Zastanów się, czy w twojej miejscowości są osoby lub grupy osób potrzebujących.

Twój
ruch



Odpowiedzialna pomoc

wolontariat
a własny
dobrostan

Niektóre osoby są bardzo empatyczne i otwarte na problemy i potrzeby innych ludzi. Nie każdy jest jednak gotowy na niesienie pomocy drugiemu człowiekowi.

Zanim podejmiemy decyzję o tym, czy możemy pomagać innym, rozważmy, jakie są nasze możliwości i zasoby. W rozważaniach pomoże zestawienie w poniższej tabeli.

TAK	ALE
Pomaganie innym daje radość, sens życia i wewnętrzne spełnienie.	Radość życia nie może być zależna tylko od dawania siebie innym. Można się uzależnić od bycia potrzebnym.
Angażowanie się w pomoc innym rozwija empatię, cierpliwość i odporność psychiczną.	Cierpliwość jest potrzebna już wtedy, kiedy podejmujemy się zadań związanych z pomocą innym ludziom.
Pomaganie innym jest źródłem energii i inspiracji do dalszego rozwoju. Przynosi satysfakcję.	Nie zawsze uda nam się rozwiązać czyjeś problemy. Nie możemy też z góry liczyć na wdzięczność.
Pomaganie pozwala ustalić życiowe priorytety.	Ciągłe dbanie o innych nie może odbywać się kosztem zaniedbania własnych potrzeb – trzeba znaleźć czas na odpoczynek, rozwój osobisty, sport, życie towarzyskie i troszczyć się o własne zdrowie psychiczne.

odpowiedzialny
wolontariat

Zasady odpowiedzialnego wolontariatu

Znajdź równowagę między pomaganiem innym a troską o własny dobrostan.

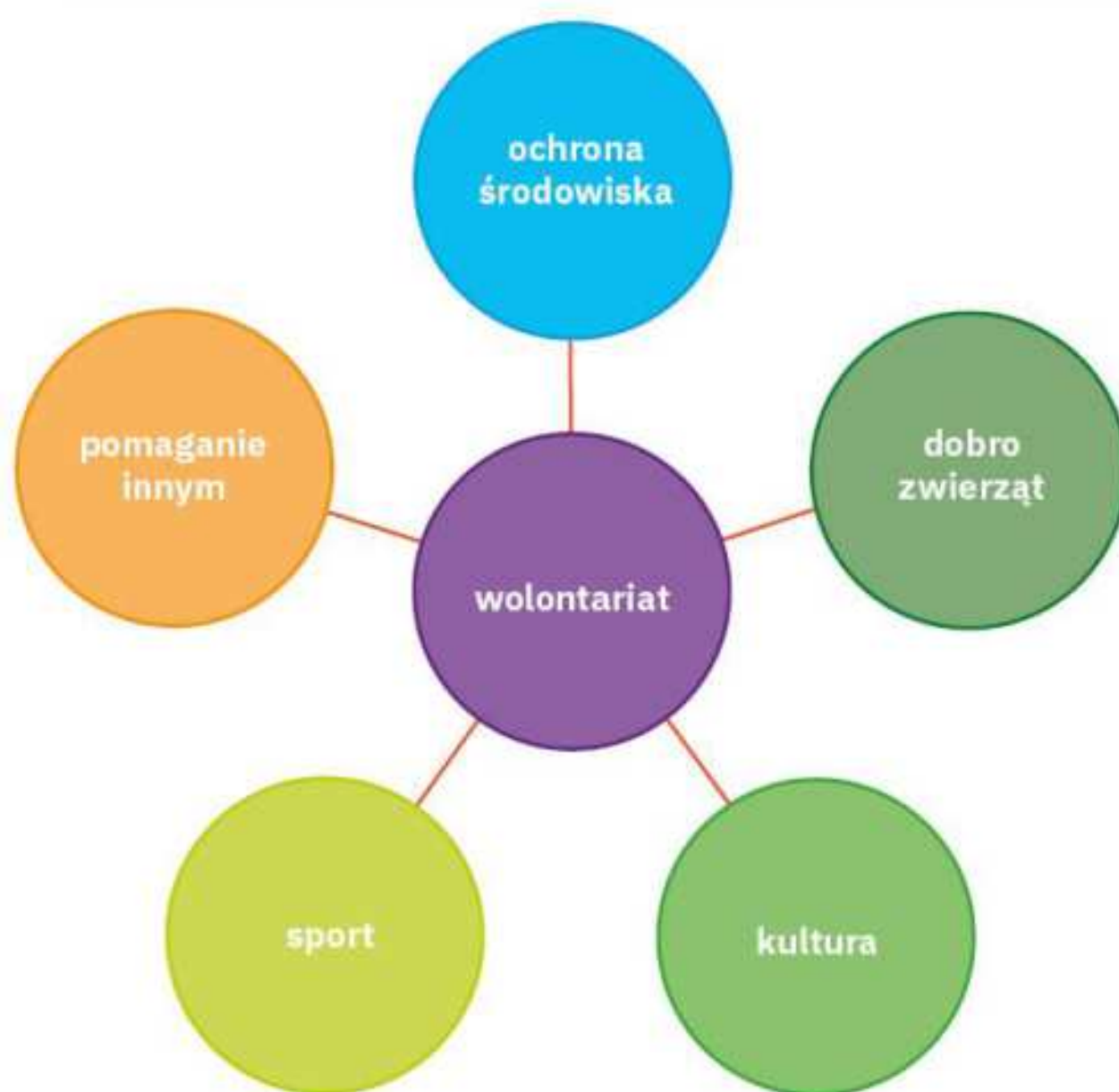
Dbaj o siebie. Twoje zdrowie i dobrostan są równie ważne, jak dobro innych. Pomaganie innym nie może odbywać się kosztem twojego zdrowia. Wysypiaj się, zdrowo się odżywiaj i dbaj o aktywność fizyczną. Znajdź czas na relaks i regenerację – spacer, spotkania ze znajomymi czy ulubione zajęcia.

Ustal granice. Pomaganie nie oznacza, że musisz robić wszystko dla wszystkich. Naucz się mówić „nie”, gdyż nie musisz spełniać każdej prośby. Określ jasno, ile czasu i energii możesz poświęcić na pomaganie, a ile potrzebujesz dla siebie. Nie przejmuj odpowiedzialności za problemy innych, których nie jesteś w stanie rozwiązać.

Dziel się zadaniami. Nie musisz brać wszystkiego na siebie, pozwól innym też się zaangażować. Rób to, co odpowiada twoim możliwościom i umiejętnościom. Znajdź osoby, które będą lepsze w realizacji innych zadań. Nie wstydź się mówić, że coś cię przerasta – to lepsze niż wziąć na siebie zbyt trudne zadanie i ponieść porażkę. Zachęcanie innych do wspólnego działania daje najlepsze efekty.

Zachowaj czas dla siebie. Rozwijaj swoje pasje, odpoczywaj. Czas dla siebie nie jest egoizmem, bo potrzebujesz go do regeneracji sił. Celebryzuj chwile, w których nie pracujesz na rzecz innych. Rób to, co sprawia ci przyjemność i regeneruje twoją energię.

Szukaj wsparcia. Rozmowa z bliskimi lub specjalistą pomoże znaleźć równowagę między dobrem osobistym a dobrem innych. Rozmawiaj z ludźmi – dzielenie się swoimi uczuciami pomaga uniknąć frustracji. Jeśli czujesz, że pomoc innym zaczyna cię przytłaczać, poszukaj wsparcia. Są osoby, które przeżywają podobne doświadczenia i mogą ci pomóc.



Wolontariat może dotyczyć różnych zagadnień. Istnieje wiele dziedzin, w których można wykazać się działaniem na rzecz środowiska, praw zwierząt, w organizacji przedsięwzięć dla innych ludzi. Może to być pomoc osobom starszym, dzieciom, zwierzętom, wsparcie organizacji pozarządowych, pomoc w organizacji wydarzeń kulturalnych i sportowych, prace porządkowe, a nawet pomoc w obsłudze urządzeń elektronicznych.

Pomoc nie musi być związana z poświęceniem – czasem wystarczy mały gest, rozmowa czy wsparcie emocjonalne. Ważne jest, aby pomagać innym, ale nie zapominać o własnym szczęściu. Poświęcenie jest wartościowe, ale tylko wtedy, gdy nie prowadzi do wyniszczenia siebie. Dlatego należy wybierać takie formy pomocy, które są zgodne z naszymi możliwościami i zainteresowaniami.

Wolontariat w Polsce

Mimo korzyści, jakie przynosi wolontariat, niewiele osób się go podejmuje. Wielu Polaków twierdzi, że jesteśmy empatycznym społeczeństwem i włączamy się w różne akcje pomocowe. Jednak aż 66% Polaków nigdy nie miało doświadczenia z żadną formą wolontariatu, a tylko 26% młodych ludzi działa w charakterze wolontariuszy (badanie na ogólnopolskim panelu badawczym Ariadna, 2024 r.).

Wolontariat międzynarodowy

Także w innych krajach podejmuje się starania ukierunkowane na działania prospołeczne. Przykładem instytucji, która umożliwia wymianę doświadczeń młodym ludziom w Europie, jest finansowany przez Unię Europejską **Europejski Korpus Solidarności**. Oferuje on możliwość uczestnictwa w zagranicznych wolontariatach i pracy w organizacjach pozarządowych. Wspiera także projekty solidarnościowe, pozwalające na realizację różnych lokalnych inicjatyw we współpracy z różnymi placówkami i organizacjami.

Europejski
Korpus
Solidarności

Świadomy obywatel



eks.org.pl
Europejski Korpus
Solidarności

zasady
uczestnictwa



Zasady uczestnictwa w tych programach są następujące:

- może w nich uczestniczyć każda osoba w wieku 18–30 lat, niezależnie od doświadczenia i wykształcenia,
- uczestnik wyjeżdża za granicę lub pracuje w Polsce,
- projekt może trwać od 2 tygodni do 12 miesięcy,
- udział w programie nic nie kosztuje – utrzymanie uczestnika jest finansowane ze środków projektu.

Wystarczy się zarejestrować, wybrać projekt z oferty wszystkich krajów, które biorą udział w programie, i skontaktować się z organizacją przyjmującą. Jeśli kandydat na wolontariusza zostanie zaakceptowany, zostaną ustalone jego zadania i wymiar czasu wolnego. Będzie miał zapewnione ponadto zakwaterowanie i kieszonkowe.

Europejski Korpus Solidarności dysponuje bazą prawie 6 tys. organizacji, które zapraszają chętnych do wolontariatu międzynarodowego. Można:

- angażować się w działania ekologiczne,
- pomagać dzieciom w nauce,
- organizować kampanie społeczne,
- wspierać ruchy na rzecz praw człowieka,
- promować demokrację i zaangażowanie młodych ludzi w życie społeczne,
- aktywizować osoby starsze,
- pracować bezpośrednio z ludźmi lub pośrednio – jako influencer – i promować różne przedsięwzięcia w internecie.



Na stronie Europejskiego Korpusu Solidarności jest dostępna mapa polskich i europejskich organizacji poszukujących wolontariuszy.

Działalność lokalna

lokalny
wolontariat

W każdym województwie znajdują **centra wolontariatu**, a w każdej szkole pracuje pedagog lub nauczyciel, który koordynuje działania wolontariuszy. Istnieją **szkoły liderów wolontariatu**, prowadzące warsztaty i zajęcia dla osób, które będą kierowały wydarzeniami i akcjami prospołecznymi w społeczności lokalnej. Tematyka takich warsztatów obejmuje zagadnienia dotyczące:

- planowania akcji wolontariackich,
- komunikację z organizatorami i uczestnikami,
- rozwiązywanie problemów w sytuacjach kryzysowych,
- dzielenie się doświadczeniami,
- kwestie prawne związane z zarządzaniem wolontariatem.

Jeśli szukasz inspiracji dla działań wolontariackich, zwróć uwagę na akcje, które odnoszą duży sukces. Niektóre z nich mają zasięg ogólnokrajowy, jak Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy czy Szlachetna Paczka. Z kolei inne osiągają dobry rezultat w bliskiej okolicy, na przykład: lokalny festiwal nauki, wigilia dla samotnych, warsztaty plastyczne czy muzyczne na oddziale dziecięcym szpitala, dzień integracji w szkole, festiwal kultury, dzień talentów czy bieg po zdrowie.

Podsumowanie lekcji

- s. 39 • Solidarność to poczucie wspólnoty i odpowiedzialności za innych wynikające ze zgodności poglądów oraz dążeń.
- s. 39 • Wolontariat to dobrowolna, bezpłatna działalność na rzecz innych osób, organizacji lub społeczności.
- s. 40 • Wśród nas jest wiele osób, które potrzebują wsparcia. Należą do nich osoby starsze, osoby z niepełnosprawnościami, dzieci i młodzież z trudnych środowisk, osoby bezdomne, samotni rodzice, uchodźcy i migranci.
- s. 40 • Wolontariat może dotyczyć pomocy potrzebującym lub obejmować m.in. działania na rzecz środowiska i klimatu, wsparcia zwierząt, kultury, sportu.
- s. 44 • Należy dążyć do znalezienia równowagi między pomaganiem innym i troską o własny dobrostan.
- s. 46 • Młodzi ludzie mają ogromne możliwości wyboru formy i miejsca działania w wolontariacie. Mogą realizować swoje pasje prospołeczne w szkole, współpracować z organizacjami i instytucjami działającymi lokalnie albo wyjechać za granicę. Wyjazdy na wolontariat międzynarodowy w ramach Europejskiego Korpusu Solidarności są finansowane ze środków Unii Europejskiej.

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij, co to jest wolontariat i jakie są jego główne cechy.
2. Wyszukaj organizacje wspierające wolontariat zdrowotny w twoim regionie.
3. Jakie korzyści płyną z działań wolontariackich dla wolontariusza, a jakie dla beneficjenta? Przygotuj prezentację.
4. Jakie cechy osobowości pomagają w pracy wolontariusza? Czy uważasz, że je posiadasz?



Zdrowie fizyczne

Tematy w dziale:

- ▶ Styl życia a zdrowie: od młodości po starość
- ▶ Profilaktyka kardiologiczna i onkologiczna: klucz do zdrowego życia
- ▶ Samobadanie i diagnostyka: ochrona zdrowia własnego i innych
- ▶ Transplantologia i dawstwo narządów: życie po życiu
- ▶ Profilaktyka chorób zakaźnych i opieka paliatywna (temat fakultatywny)
- ▶ Zdrowie na co dzień: jak dbać o ciało i umysł



1 Styl życia a zdrowie: od młodości po starość

Na tej
lekcji ▶

- poznasz znaczenie edukacji zdrowotnej i dostępu do rzetelnych informacji na temat zdrowia;
- przekonasz się, jaki styl życia wpływa na jakość zdrowia na każdym etapie życia;
- dowiesz się, jakie są podstawowe wskaźniki zdrowia fizycznego na różnych etapach życia;
- zrozumiesz, w jaki sposób otyłość i zespół metaboliczny wpływają na stan zdrowia i jakość życia.

Zapotrzebowanie energetyczne organizmu

Aby utrzymać funkcje życiowe, należy do organizmu stale dostarczać energię w postaci pokarmu. Uzyskiwanie energii jest stopniowe i wynika z zapotrzebowania energetycznego.

Definicja **Zapotrzebowanie energetyczne** – ilość energii dostarczana do organizmu z pokarmem w ciągu doby, która pokrywa jego wydatki energetyczne.

zróżnicowanie
zapotrzebo-
wania energe-
tycznego

Zapotrzebowanie jest indywidualne i zależy od:

- wieku i płci,
- aktywności fizycznej,
- stanu fizjologicznego (np. jest inne u kobiet w czasie ciąży i karmienia piersią),
- stanu odżywienia i zdrowia (np. w czasie chorób przebiegających z gorączką).

Składniki odżywcze (białka, tłuszcze i węglowodany), dostarczane wraz z pożywieniem, mają określoną wartość energetyczną. Uwalnia się ona w trakcie ich utleniania w komórkach.

Energia wyzwana w czasie utleniania 1 g składników energetycznych

Składnik odżywczy	Fizjologiczne równoważniki energetyczne
1 g białka	4 kcal
1 g tłuszczu	9 kcal
1 g węglowodanów	4 kcal

W wyliczaniu fizjologicznych składników energetycznych bierzemy pod uwagę ich strawność i stopień wchłaniania w przewodzie pokarmowym. Kilokaloria, kcal – jednostka energetyczna uzyskiwana z różnych substratów lub wydatkowana podczas procesów komórkowych; 1 kcal = 1000 cal, 1 kcal = 4,184 kJ; 1 kJ = 0,24 kcal.

Zachowanie równowagi między ilością energii dostarczonej wraz pożywieniem i wydatkowanej przez organizm jest nazywane **zrównoważonym bilansem energetycznym**. Zapewnia on utrzymanie stałej masy ciała, prawidłowego składu ciała oraz dobrego stanu zdrowia przez długi czas.

Jeśli energia dostarczana z pożywieniem jest większa niż wydatkowana, to mamy do czynienia z **dodatnim bilansem energetycznym**. Prowadzi on do wzrostu masy ciała. Zazwyczaj wynika z nadmiernego spożycia pokarmów lub/i z jedzenia pożywienia złej jakości (zawierającego dużo cukrów prostych czy tłuszczu). Może to doprowadzić do nadwagi lub otyłości.

dodatni bilans energetyczny

Otyłość – nadmierny przyrost masy ciała wynikający z dodatniego bilansu energetycznego, czyli spożywania większej ilości kalorii niż zużywa organizm.

Definicja

Z kolei w sytuacji, kiedy energia dostarczana wraz z pożywieniem jest mniejsza niż wydatkowana, mamy do czynienia z **ujemnym bilansem energetycznym**. Prowadzi on do redukcji masy ciała (co jest uzasadnione w przypadku diet redukujących masę ciała lub w niektórych dyscyplinach sportowych). Ważne, aby ujemnemu bilansowi energetycznemu nie towarzyszył niedobór składników odżywczych, ponieważ prowadzi to do poważnych problemów zdrowotnych.

ujemny bilans energetyczny

Problem otyłości

W ciągu ostatnich lat, głównie w krajach wysoko rozwiniętych, gwałtownie wzrasta liczba osób z nadwagą i otyłością. Coraz częściej ten problem dotyczy dzieci i młodzieży. Według **Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)** przyjął on już skalę epidemii w Ameryce Północnej i w Europie.

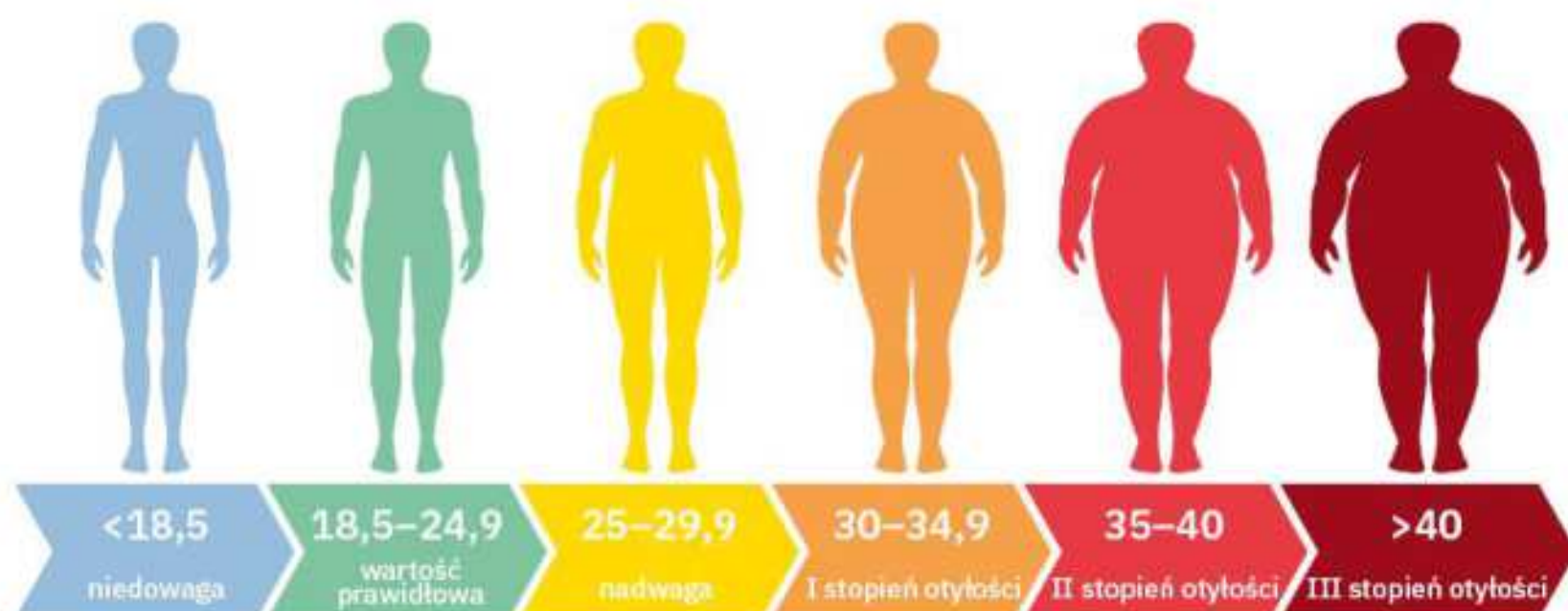
epidemia otyłości

Walka z otyłością to jedno z największych wyzwań dla współczesnej nauki i medycyny. Kluczowa jest w niej racjonalna gospodarka żywieniowa połączona z **promocją zdrowego stylu życia**. Bez działań prewencyjnych problem otyłości co roku będzie dotyczył coraz większej liczby osób. Już teraz nadwaga i otyłość oraz wywoływane przez nie choroby i problemy zdrowotne stanowią jedną z czołowych przyczyn zgonów na świecie. Najbardziej niepokoi występowanie otyłości u dzieci, co zwiększa ryzyko występowania u nich dorosłym życiu chorób oraz obniżenia jakości i długości życia.

Do diagnozowania otyłości wykorzystywane są różne metody. Najbardziej znany jest wskaźnik masy ciała BMI (z ang. *body mass index*). BMI to iloraz masy ciała (w kg) i kwadratu wysokości ciała (w m), wyrażany w kg/m^2 .

Wartości BMI [kg/m^2]

- prawidłowa wartość: 18,5–24,9
- niedowaga: poniżej 18,5
- nadwaga: powyżej 24,9
- otyłość:
 - I stopnia: 30–34,9
 - II stopnia: 35–39,9
 - III stopnia: powyżej 40



Wartości wskaźnika BMI

Przyczyny otyłości

przyczyny
otyłości

U podłoża nadwagi i otyłości leżą różne czynniki: środowiskowe, hormonalne, genetyczne i metaboliczne.

Do przyczyn środowiskowych zaliczamy współczesną strukturę społeczną, rozwój społeczno-ekonomiczny i politykę gospodarczą. Czynniki te przełożyły się na zwiększenie kaloryczności posiłków z dużym udziałem wysokoprzetworzonej żywności, siedzący tryb życia, korzystanie z samochodów nawet na krótkich odległościach i formy spędzania wolnego czasu.

Główne przyczyny otyłości zgodnie z najnowszą wiedzą

Dodatni bilans energetyczny	• zbyt wysokie spożycie słodczy i słodkich napojów • przyjmowanie dużych porcji żywności, podjadanie między posiłkami • jedzenie z innych powodów niż głód (stres) • siedzący tryb życia
Nawyki żywieniowe i jakość diety	• spożywanie produktów wysokoprzetworzonych, o wysokim indeksie glikemicznym* • spożywanie produktów zawierających substancje zwiększające apetyt • zbyt mała zawartość błonnika pokarmowego w diecie • nieregularne, mało urozmaicone posiłki, ubogie w witaminy i mikroelementy • nieprawidłowe nawadnianie
Zaburzenia hormonalne, metaboliczne i genetyczne	• spowolnienie metabolizmu (np. niedoczynność tarczycy, stosowanie niektórych leków) • wzrost łaknienia w wyniku bezsenności, pracy w systemie zmianowym, zaburzeń nastroju • schorzenia metaboliczne i hormonalne o podłożu genetycznym • insulinooporność

* Indeks glikemiczny – wskaźnik informujący, jak bardzo wzrośnie poziom glukozy we krwi po zjedzeniu danego produktu spożywczego.

Skutki otyłości

Otyłość wiąże się z wysokim ryzykiem wystąpienia:

- chorób różnych układów sercowo-naczyniowego, pokarmowego, wydalniczego, oddechowego, ruchu,
- chorób nowotworowych,
- zaburzeń metabolicznych,
- chorób neurodegeneracyjnych (w których obumierają komórki nerwowe),
- problemów psychospołecznych.

skutki otyłości

Otyłość jest jednym z podstawowych czynników **zespołu metabolicznego** – czyli zespołu czynników ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych i cukrzycy. U dzieci i młodzieży z nadwagą i otyłością częściej występują zaburzenia metaboliczne, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, insulinooporność (stan powstający, gdy obniża się wrażliwość tkanek na działanie insuliny – hormonu wydzielanego przez trzustkę), zmiany zwyrodnieniowe, astma czy zaburzenia pracy układu pokarmowego.

Kryteria rozpoznania zespołu metabolicznego



Kryteria podstawowe rozpoznania zespołu metabolicznego

Otyłość brzuszna

Obwód talii:

- ≥ 88 cm u kobiet
- ≥ 102 cm u mężczyzn

Tak

Wskaźnik masy ciała (BMI)

≥ 30 kg/m²

Tak

Kryteria dodatkowe

1. Stany przecukrzycowe lub cukrzyca:

- stężenie glukozy na czczo ≥ 100 mg/dl lub ≥ 140 mg/dl po 120 min w doustnym teście obciążenia glukozą
- lub**
- hemoglobina glikowana $\geq 5,7\%$
- lub**
- stosowanie leczenia hipoglikemizującego

2. Podwyższone stężenie cholesterolu nie-HDL:

- stężenie cholesterolu nie-HDL ≥ 130 mg/dl
- lub**
- stosowanie leczenia hipolipemizującego

3. Wysokie prawidłowe ciśnienie tętnicze lub nadciśnienie tętnicze:

- ciśnienie tętnicze ≥ 130 i/lub 85 mm Hg (pomiar gabinetowy)
- lub**
- ciśnienie tętnicze ≥ 130 i/lub 80 mm Hg (pomiar domowy)
- lub**
- stosowanie leczenia hipotensyjnego

Do rozpoznania **zespołu metabolicznego** przy otyłości wystarczą **2 z 3** kryteriów dodatkowych.

Nadwaga i otyłość oraz ich następstwa **wpływają na sferę psychiczną**, która ma duże znaczenie w okresie dojrzewania. Niską samoocenę i objawy depresji stwierdza się u około 10% otyłych dzieci. Negatywny stosunek społeczeństwa do osób z otyłością może być przyczyną ich dyskryminacji i uprzedzeń w różnych sferach życia (w szkole, w pracy, opiece medycznej).



Jak ochronić się przed otyłością?

Utrzymanie prawidłowej masy ciała jest elementem profilaktyki wielu chorób. Na zdrowy styl życia składają się właściwe żywienie i aktywność fizyczna. Wpływ tych czynników widać już w okresie prenatalnym i przez pierwsze lata życia dziecka (tzw. **okres 1000 dni**), które mogą decydować o stanie zdrowia w dorosłości.

Promowanie właściwego odżywiania i aktywności fizycznej może przyczynić się do zapobiegania rozwojowi chorób cywilizacyjnych, a także do poprawy jakości i długości życia. Z kolei utrzymywanie prawidłowej masy ciała w wieku dorosłym przyczyni się do zmniejszenia częstości występowania chorób w wieku podeszłym.

Główne zasady pozwalające na utrzymanie prawidłowej masy ciała

- Ogranicz dostarczenie energii – stosuj zbilansowaną dietę.
- Zwiększ wydatkowanie energii – zwiększ aktywność fizyczną.
- Połącz obie powyższe metody.

prawidłowa
masa ciała

Aby utrzymać prawidłową masę ciała, należy:

- stosować racjonalną dietę, przyjmować regularne posiłki, ograniczyć w diecie węglowodany o wysokim indeksie glikemicznym oraz tłuszcze zwierzęce,
- wysypiać się (co najmniej 7 godz.),
- umiejętnie radzić sobie ze stresem,
- być codziennie aktywnym (choć 30 min),
- monitorować postępy,
- w razie potrzeby korzystać ze wsparcia specjalistów (np. dietetyk, trener personalny).

Aktywność fizyczna i rodzaj spożywanego pożywienia wpływają na zapotrzebowanie energetyczne organizmu. Na aktywność fizyczną składają się: aktywność zawodowa (fizyczna/umysłowa), rekreacja i sport oraz codzienne czynności. W modelu piramidy żywienia aktywność fizyczna znajduje się u podstawy – to najważniejszy element życia.

Do stopnia aktywności fizycznej powinniśmy dostosowywać sposób odżywiania, ilość i jakość spożywanego pokarmu. Ważne, aby być aktywnym od najmłodszych lat, ponieważ stymuluje to rozwój psychiczny (pokonywanie przeszkód, radzenie sobie z sukcesami, porażkami czy ze zmęczeniem) oraz fizyczny (wzrasta całkowita wydolność organizmu, wzmacnia się układ kostno-stawowy i oddechowy). Rozpoczęcie aktywności w młodym wieku utrwala pozytywne zachowania w późniejszym okresie życia.

ZASADY ZDROWEGO ŻYWIENIA

1. Spożywaj posiłki regularnie (4–5 posiłków co 3–4 godz.).
2. Warzywa i owoce spożywaj jak najczęściej i w jak największej ilości. Powinny stanowić co najmniej połowę tego, co jesz. Pamiętaj o właściwych proporcjach: 3/4 – warzywa i 1/4 – owoce.
3. Jedz produkty zbożowe, zwłaszcza pełnoziarniste.
4. Codziennie spożywaj co najmniej 2 duże szklanki mleka. Możesz je zastąpić jogurtem, kefirem i – częściowo – serem.
5. Ograniczaj spożycie mięsa (zwłaszcza czerwonego i przetworzonych produktów mięsnych do 0,5 kg/tyg.). Jedz ryby, nasiona roślin strączkowych i jaja.
6. Ograniczaj spożycie tłuszczów zwierzęcych. Zastępuj je olejami roślinnymi.
7. Unikaj spożycia cukru i słodczy (zastępuj je owocami i orzechami).
8. Nie dosalaj potraw i kupuj produkty z niską zawartością soli. Używaj ziół – mają cenne składniki i poprawiają smak.
9. Pamiętaj o piciu wody, co najmniej 1,5 l dziennie.
10. Nie spożywaj alkoholu.

PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA I STYLU ŻYCIA DZIECI I MŁODZIEŻY (4-18 lat)



Spożywanie zalecanych w piramidzie produktów spożywczych w odpowiednich ilościach i proporcjach oraz odciepna aktywność fizyczna i inne elementy stylu życia są kluczem do zdrowia, prawidłowego rozwoju i dobrych wyników w nauce.

Źródło: Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej.

Źródła informacji o zdrowym stylu życia

Zdrowy styl życia jest jednym z najważniejszych elementów **profilaktyki zdrowotnej**, która pozwala uniknąć wielu chorób, zapewnia lepsze samopoczucie oraz dobrą jakość i długość życia. **Edukacja zdrowotna** jest ważnym elementem życia, gdyż pozwala na świadome wybory i decyzje. U ich podłoża powinny leżeć sprawdzone i obiektywne źródła, z których czerpiemy wiedzę o zdrowiu i profilaktyce chorób.

profilaktyka
zdrowotna

Oto kilka przykładowych sposobów na ocenę wiarygodności źródeł:

- **Unikaj sensacyjnych nagłówków.** Odnoś się ostrożnie do nagłówków typu: „Niesamowicie przełomowe badanie!”, „Szokujące odkrycie!”, „Oto cała prawda!”. Takie sformułowania są typowe dla języka mediów, a nie dla tekstów opartych na naukowych raportach. W wiarygodnych tekstach przeczytasz na przykład: „Wyniki badania sugerują, że...” lub „Dowody wskazują na...”.
- **Zwróć uwagę na domenę strony internetowej.** Strony kończące się na .gov lub .edu powinny zawierać rzetelne informacje. Również strony zakończone na .org często opierają się na naukowych badaniach. Jednak sprawdź, czy powołują się na recenzowane publikacje naukowe.
- **Uważaj na sponsorowane strony i reklamy.** Jeśli dana organizacja chce coś sprzedać, to może publikować treści niepełne lub wprowadzające w błąd. Nie skreślaj ich od razu, ale podchodź do nich z ostrożnością.
- **Sprawdzaj źródła.** W artykułach szukaj odnośników do oryginalnych badań recenzowanych przez naukowców.
- **Analizuj szczegóły badań.** Sprawdź, czy w badaniu uwzględniono różne płcie, bo wyniki uzyskiwane dla mężczyzn i kobiet bywają różne. Upewnij się, że brano pod uwagę czynniki etniczne i społeczno-ekonomiczne oraz wiek uczestników itd.
- **Media społecznościowe,** influencerzy czy celebryci nie zawsze są wiarygodnym źródłem informacji na temat diety, suplementacji czy badań profilaktycznych – zasłyszana informację weryfikuj w innych, sprawdzonych źródłach.

Krytyczne podejście do źródeł informacji pozwoli ci uniknąć nieprawdzych danych i podejmować decyzje oparte na rzetelnej wiedzy.



Zajrzyj
do źródła

Przykłady stron, z których można czerpać sprawdzone informacje na temat zdrowia i profilaktyki zdrowotnej:

- Ministerstwo Zdrowia, <https://www.gov.pl/web/zdrowie>
- Pacjent.gov.pl
- Narodowy Fundusz Zdrowia, <https://www.nfz.gov.pl>
- Diety NFZ, <https://diety.nfz.gov.pl>
- Narodowe Centrum Edukacji Zdrowotnej, <https://ncez.pzh.gov.pl/>
- Kampania Planuję Długie Życie, <https://planujedlugiezycie.pl>
- Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, <https://ptkardio.pl/edukacja>
- Międzynarodowa Organizacja Zdrowia, <https://www.who.int/>

Podsumowanie lekcji

- Otyłość jest wynikiem dodatniego bilansu energetycznego – gdy organizm otrzymuje więcej kalorii, niż zużywa. Prowadzi do chorób serca, cukrzycy i skrócenia życia. ▶ s. 53
- Styl życia, zwłaszcza dieta i aktywność fizyczna, wpływa na zdrowie już od dzieciństwa i decyduje o kondycji w dorosłości i starości. ▶ s. 54
- Bilans energetyczny to równowaga między energią z pożywienia a tą wydatkowaną. ▶ s. 53
- Wskaźnik BMI pozwala ocenić, czy masa ciała jest prawidłowa – jego wartość powyżej 30 świadczy o otyłości. ▶ s. 54
- Ochrona przed otyłością to codzienne wybory: zdrowe jedzenie, regularny ruch, odpowiednia ilość snu i radzenie sobie ze stresem. ▶ s. 55

Pytania i polecenia

1. Zmierz obwód talii i oblicz swoje BMI – skorzystaj z kalkulatora na stronie Diety NFZ. O czym świadczą otrzymane wyniki?
2. Wyjaśnij, jakie mogą być skutki niezdrowego stylu życia w młodości dla zdrowia w późniejszych latach.
3. Wymień trzy przykłady niezdrowych nawyków, które mogą prowadzić do chorób przewlekłych.
4. Przez kilka dni zapisuj skrupulatnie swój jadłospis. Notuj, co jesz i w jakiej ilości (w gramach, sztukach itd.). Następnie wykorzystaj dostępne dane i oblicz dzienną kaloryczność swoich posiłków.
5. Wynik twojego BMI, uzyskany w obliczeniach do zadania 1., określa zapotrzebowanie energetyczne twojego organizmu. Odnieś tę wartość do wyników uzyskanych w zadaniu 4. Co wynika z porównania tych wartości?
6. Przyjrzyj się swojemu planowi dnia – co robisz, co pozytywnie wpływa na twoje zdrowie, a co może mu szkodzić?

Propozycja projektu

1. Co roku w marcu obchodzony jest Światowy Dzień Otyłości, aby zwiększać świadomość i promować dobre praktyki walki z otyłością. Zorganizujcie w ramach tego dnia wydarzenie w szkole. Przygotujcie ulotki informacyjne, quizy czy loterię ze zdrowymi fantami. Zaproście także ekspertów, np. dietetyka, lekarza czy osobę, która borykała się z problemem otyłości, którzy wygłoszą prelekcje lub zorganizują warsztaty planowania zdrowych posiłków.
2. Wraz z kolegami i koleżankami stwórzcie „Mapę zdrowych miejsc” w waszej okolicy. Zaznaczcie na mapie miejsca, które sprzyjają zdrowemu stylowi życia, np. ścieżki rowerowe, siłownie plenerowe, sklepy ze zdrową żywnością, boiska. Ustalcie z nauczycielem edukacji zdrowotnej, gdzie umieścić mapę, aby korzystali z niej uczniowie waszej szkoły.

Profilaktyka kardiologiczna i onkologiczna: klucz do zdrowego życia

- dowiesz się, czym są badania diagnostyczne w profilaktyce zdrowotnej;
- przeanalizujesz podstawowe zasady profilaktyki kardiologicznej;
- zrozumiesz, jak ważne jest wczesne wykrywanie chorób kardiologicznych i onkologicznych;
- poznasz programy profilaktyczne onkologiczne realizowane w Polsce;
- nauczysz się, jak zmierzyć ciśnienie tętnicze krwi za pomocą automatycznego aparatu i prawidłowo zinterpretować wynik.

◀ Na tej lekcji

Profilaktyka chorób obejmuje zapobieganie im, wczesne ich wykrywanie oraz wszystkie działania, które w razie choroby łagodzą jej przebieg. W zapobieganiu chorobom niezwykle ważną rolę odgrywa styl życia (utrzymanie odpowiedniej masy ciała, aktywność fizyczna, odpowiednia długość snu, unikanie stresu).

profilaktyka chorób

Badania diagnostyczne

Do działań profilaktycznych zaliczamy także badania przesiewowe, które pozwalają na wykrycie choroby na wczesnym etapie, kiedy szanse na wyleczenie są bardzo duże. Przykładami takich chorób są choroby nowotworowe, cukrzyca, nadciśnienie czy miażdżyca. Wdrożenie odpowiednich działań profilaktycznych lub leczniczych na wczesnym etapie może zatrzymać rozwój choroby lub nawet całkowicie ją wyeliminować.

Badania diagnostyczne są podstawą nowoczesnej diagnostyki. Dzięki nim można:

możliwości badań diagnostycznych

- rozpoznać schorzenia i diagnozować choroby (badania przesiewowe);
- monitorować zdrowie pacjenta i dobrać sposób leczenia (badania medyczne);
- śledzić przebieg leczenia pacjenta;
- opracowywać nowe metody leczenia (badania naukowe);

- kontrolować przebieg badań klinicznych (np. przed wprowadzeniem nowego leku na rynek);
- usprawniać system opieki zdrowotnej (m.in. zwiększać dostępności usług).

Badania diagnostyczne wykonuje się w laboratoriach, gabinetach, przychodniach, szpitalach i specjalistycznych placówkach. Stosuje się w tym celu określone procedury, często w sposób zautomatyzowany, tak aby precyzyjnie określić skład, strukturę czy funkcję różnych substancji.

Rodzaje badań diagnostycznych

Badania diagnostyczne można podzielić na podstawie różnych kryteriów, na przykład: charakteru badania, technologii używanej do wykonania testu czy obszaru ciała, który jest poddawany badaniu.

rodzaje badań
diagnostycznych

Główne rodzaje badań diagnostycznych dostępnych w Polsce

Rodzaj badania diagnostycznego	Przykłady
badania laboratoryjne	• badania krwi – badania morfologiczne (skład komórkowy krwi), badania biochemiczne (np. poziom glukozy, lipidów, markery stanów zapalnych, enzymów), testy mikrobiologiczne, badania hormonalne, testy koagulacyjne • badania moczu – wykonywane w celu wykrycia infekcji dróg moczowych, oceny funkcji nerek czy obecności substancji, takich jak: glukoza, białka, narkotyki • badania kału – służą do wykrywania infekcji przewodu pokarmowego, obecności krwi utajonej • testy genetyczne – umożliwiają identyfikację mutacji genetycznych odpowiedzialnych za choroby genetyczne lub za ryzyko ich wystąpienia • badania cytologiczne i histopatologiczne – badania mikroskopowe, służą do oceny komórek i tkanek, np. do wykrywania zmian nowotworowych
badania obrazowe (wizualizacja wewnętrznych struktur ciała)	• badania rentgenowskie (RTG) – służą do diagnozowania złamań, infekcji, zmian w płucach, strukturach kostnych • ultrasonografia (USG) – jest stosowana w ginekologii, kardiologii do określania stanu narządów wewnętrznych • tomografia komputerowa (TK) – wykonuje się ją w celu diagnozowania urazów, chorób nowotworowych, stanu naczyń krwionośnych • jądrowy rezonans magnetyczny (NMR) – służy do diagnozowania chorób układu nerwowego, mięśni, stawów i narządów wewnętrznych • pozytonowa tomografia emisyjna (PET) – służy do przestrzennego obrazowania tkanek i narządów oraz oceny ich funkcji; umożliwia wczesną identyfikację zmiany nowotworowej i m.in. zaplanowanie leczenia oraz śledzenie jego postępów

Rodzaj badania diagnostycznego	Przykłady
badania endoskopowe (do oceny wnętrza organizmu)	• gastroscopia – dzięki niej można ocenić stan wnętrza żołądka i początkowych odcinków jelita cienkiego (np. wykryć wrzody żołądka) • kolonoskopia – w ten sposób bada się jelito grube i odbytnicę; kolonoskopię przeprowadza się w celu wykrywania polipów, nowotworów, stanów zapalnych • bronchoskopia – służy do oceny dróg oddechowych, w tym tchawicy i oskrzeli • laparoscopia – jest wykorzystywana do badania wnętrza jamy otrzewnej, np. wątroby i trzustki • cytoskopia - służy do badania wnętrza pęcherza moczowego i cewki moczowej • artroskopia - jest wykorzystywana do badania wnętrza stawów, np. stawu kolanowego
badania funkcjonalne (do oceny działania organów)	• elektrokardiogram (EKG) – mierzy aktywność elektryczną serca, służy do oceny zaburzeń rytmu serca i innych nieprawidłowości • elektroencefalogram (EEG) – bada aktywność elektryczną mózgu, jest wykorzystywane do diagnozowania epilepsji i innych zaburzeń neurologicznych • elektromiografia (EMG) i elektromiografia powierzchniowa (sEMG) – są wykorzystywane do diagnostyki chorób mięśni i nerwów obwodowych (lokalizacji, poziomu uszkodzeń i charakteru zmian); w EMG czynność elektryczną mięśni mierzy się za pomocą cienkiej igły, a w sEMG za pomocą elektrod przymocowanych na powierzchni skóry • elektroneurografia (ENG) – badanie przewodnictwa nerwowego (ustalenie lokalizacji i uszkodzeń poszczególnych nerwów) • Holter – służy do długotrwałego monitorowania pracy serca (Holter EKG) lub ciśnienia krwi (Holter RR); Holter EKG rejestruje elektryczną aktywność serca (co najmniej przez 24 godz.); Holter RR mierzy ciśnienie krwi w regularnych odstępach czasu przez określony czas (24 lub 48 godz.); oba badania są stosowane w diagnostyce chorób kardiologicznych

Zalety badań profilaktycznych

Wiele chorób rozwija się bardzo długo, ale nie daje objawów chorobowych. Dlatego właściwa diagnoza następuje dopiero **na późnych etapach zaawansowania** choroby, gdy już nastąpiły nieodwracalne zmiany w tkankach. Zdarza się, że możliwości leczenia są wtedy ograniczone w porównaniu z tymi, które można było zastosować po wczesnej diagnozie. Późne wykrycie choroby zmniejsza szanse na wyleczenie.

Aby zapobiec rozwojowi wielu chorób, warto prowadzić **zdrowy styl życia**. Zmiany nieprawidłowych nawyków i zachowań należy koniecznie wprowadzić po uzyskaniu nieprawidłowych wyników badań profilaktycznych, wskazujących na początek procesów chorobowych w organizmie.

Podstawowe badania profilaktyczne powinna wykonywać **każda osoba** dorosła przynajmniej **raz w roku**. Badania powinno się wykonywać nawet wtedy, gdy czujemy się dobrze i nie odczuwamy dolegliwości zdrowotnych. Badania profilaktyczne są inwestycją w długie i zdrowe życie.

Kobiety powinny zadbać o właściwą profilaktykę ginekologiczną (regularne wizyty i badania cytologiczne). **Mężczyźni** muszą pamiętać o profilaktyce urologicznej. Natomiast bardziej szczegółowe badania profilaktyczne zaleca się osobom, u których występuje dodatkowe ryzyko rozwoju określonych chorób, związanych na przykład z:

- wiekiem,
- płcią,
- pochodzeniem etnicznym,
- obciążeniami genetycznymi,
- narażeniem zawodowym.

Do **czynników zwiększonego ryzyka** wystąpienia chorób należą także:

- złe nawyki żywieniowe,
- brak aktywności fizycznej,
- palenie tytoniu,
- nadużywanie alkoholu,
- ryzykowne zachowania seksualne.

podstawowe
badania
diagnostyczne

Rodzaj badań profilaktycznych oraz częstość ich wykonywania zależą od wielu czynników (wiek, płeć, obciążenia). Do **podstawowych badań profilaktycznych** zalicza się:

- morfologię krwi,
- badanie ogólne moczu,
- poziom kreatyniny,
- lipidogram,
- poziom glukozy,
- hormony tarczycy,
- badania cytologiczne (u kobiet),
- PSA całkowity (u mężczyzn),
- badania na krew utajoną w kale.

Do działań w zakresie profilaktyki należy dołączyć kontrolę wagi, pomiar ciśnienia tętniczego oraz samobadanie (piersi, jąder oraz skóry).

Wiele podstawowych badań profilaktycznych można wykonać podczas rutynowego pobierania krwi.



Profilaktyka kardiologiczna

Choroby układu krążenia są **główną przyczyną zgonów** w Polsce i na świecie. W Polsce umieralność z ich powodu należy do najwyższych w Europie (40%), a **niezdrowy styl życia i brak profilaktyki** sprzyjają ich rozwojowi.

Do najczęstszych chorób układu krążenia należą: nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca (w tym zawał), wady zastawkowe serca, niewydolność serca, żylna choroba zakrzepowo-zatorowa, miażdżyca tętnic obwodowych oraz zaburzenia rytmu serca (w tym migotanie przedsionków). Ryzyko chorób układu krążenia zwiększa się z powodu:

choroby
układu
krążenia

- nadciśnienia tętniczego krwi (wartość RR > 140/90 mmHg),
- zaburzeń gospodarki lipidowej (podwyższone stężenie we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, triglicerydów i niskie stężenie HDL-cholesterolu),
- palenia tytoniu (zwiększa ryzyko choroby wieńcowej),
- niskiej aktywności ruchowej (sprzyja rozwojowi miażdżycy, chorobie niedokrwiennej serca, zawałowi),
- nadwagi (zwiększa ryzyko choroby wieńcowej, miażdżycy i nadciśnienia; nadmiarowe kilogramy to nadmiarowa praca dla serca, co może prowadzić do jego niewydolności),
- nieracjonalnego odżywiania (prowadzi do nadwagi i podwyższenia poziomu cholesterolu we krwi),
- nadmiernego stresu,
- wieku,
- płci – w przypadku mężczyzn,
- obciążeń genetycznych.

Bardzo często wymienione powyżej czynniki występują jednocześnie, a im jest ich więcej, tym większe prawdopodobieństwo rozwoju chorób. Brak profilaktyki i lekceważenie tych czynników przyczyniają się do **wzrostu ryzyka zachorowania**.

W Polsce przeprowadza się programy profilaktyczne, na przykład Program Profilaktyki Chorób Układu Krążenia (CHUK), aby szerzyć wiedzę i świadomość pacjentów na temat chorób układu krążenia i zdrowego stylu życia oraz wdrażać odpowiednie działania prozdrowotne. Wśród celów programów zajmujących się profilaktyką chorób układu krążenia można wymienić:

- obniżenie zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia dzięki wczesnemu wykrywaniu oraz redukcji występowania i natężenia na czynniki ryzyka,
- wczesną identyfikację osób z podwyższonym ryzykiem CHUK,
- zwiększenie wykrywalności i skuteczności leczenia chorób układu krążenia,
- promocję zdrowego stylu życia (niepalenia, prawidłowego odżywiania się oraz aktywności fizycznej).

Badania profilaktyczne w chorobach układu sercowo-naczyniowego

Badania serca stanowią **kluczowy element profilaktyki** chorób układu sercowo-naczyniowego. Ich regularne wykonywanie może pomóc w szybkim wykryciu i zapobieganiu groźnym następstwom. Część badań serca wykonuje się w specjalistycznych gabinetach, a inne można przeprowadzić **samodzielnie – w warunkach domowych**. Należy pamiętać, aby wyniki interpretował lekarz, najlepiej kardiolog, zwłaszcza jeśli rezultat pomiarów przekracza normę.

Pomiar ciśnienia tętniczego

pomiar
ciśnienia krwi

Prostym badaniem kontrolującym pracę układu krążenia jest **pomiar ciśnienia tętniczego**.

Definicja Ciśnienie tętnicze – siła, z jaką płynąca krew naciska na ściany tętnic.

Z każdym uderzeniem serca wyrzuca porcję krwi do tętnic. Za pośrednictwem tych naczyń krew dociera do wszystkich narządów ciała, a następnie wraca do serca układem naczyń żylnych. Wartość wywieranego przez krew

ciśnienia jest zmienna – waha się między wartością maksymalną (w czasie skurczu komór serca) i minimalną (w czasie rozluźnienia komór serca). Za pomocą ciśnieniomierza mierzymy te dwie skrajne wartości: maksymalną, którą nazywamy **ciśnieniem skurczowym**, i minimalną – **ciśnienie rozkurczowe**.

Pomiar ciśnienia jest jednym z kryteriów oceny ryzyka chorób układu krążenia u osób w wieku 40–65 lat. Dostępne na rynku aparaty (**ciśnieniomierze**) wskazują poziom ciśnienia, tętna i niekiedy zaburzenia pracy serca. W przypadku osób z dobrze wyrównanym ciśnieniem kontrolny pomiar można wykonywać raz na jakiś czas (np. co 2 tygodnie). Natomiast u osób z zaburzeniami ciśnienia pomiar powinien być wykonywany dwa razy dziennie (najlepiej rano i wieczorem). Wyniki należy zapisywać (np. w dzienniczku pomiarów ciśnienia), aby móc śledzić ewentualne zmiany tych wartości oraz aby skonsultować je z lekarzem.



Rodzaje dostępnych ciśnieniomierzy: manualny, półautomatyczny, automatyczny

Przy pomiarze ciśnienia krwi należy przestrzegać następujących zasad:

- Pomiar wykonujemy w spoczynku, w cichym pomieszczeniu o temperaturze pokojowej (co najmniej po 5–10 min odpoczynku w pozycji siedzącej).
- Pomiaru nie wykonujemy bezpośrednio po posiłku, wysiłku, zdenerwowaniu, wypaleniu papierosa.
- Mankiet aparatu powinien mieć odpowiednią szerokość (zbyt wąski zawyża wartości).
- Pomiar wykonujemy w pozycji siedzącej; badana ręka powinna być podparta i znajdować się na wysokości serca (zob. rysunek).

Poprawne wykonanie pomiaru ciśnienia krwi za pomocą automatycznego ciśnieniomierza naramiennego



Interpretacja wyników pomiaru z użyciem ciśnieniomierza



Wartości pozyskiwane w trakcie pomiaru ciśnienia krwi

Wszystkie ciśnieniomierze dostępne na rynku pokazują:

- **ciśnienie skurczowe** – często oznaczane skrótem SYS (ang. *systolic*), górna wartość na ekranie ciśnieniomierza;
- **ciśnienie rozkurczowe** – często oznaczane skrótem DIA (ang. *diastolic*), środkowa wartość na ekranie ciśnieniomierza;
- **puls/tętno** – często oznaczana skrótem PUL (ang. *pulse*) dolna wartość na ekranie ciśnieniomierza.

Dodatkowo na wyświetlaczach niektórych aparatów znajduje się kolorowy pasek, na którym po wykonaniu pomiaru zostaje zaznaczona wartość naszego ciśnienia: zielony – prawidłowe, czerwony – wysokie.

W interpretacji danych uzyskanych w trakcie pomiarów ciśnienia pomoże poniższe zestawienie. Podane wartości są wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, rekomendowanymi także przez Polskie Towarzystwo Kardiologiczne:

120	75	mmHg
132	82	mmHg
145	92	mmHg
170	105	

Normy ciśnienia krwi

- ciśnienie w zakresie optymalnym (zielony) – ciśnienie skurczowe poniżej 130 mmHg, a ciśnienie rozkurczowe poniżej 80 mmHg;
- nieznacznie podwyższone ciśnienie krwi (żółty) – ciśnienie skurczowe 130–134 mmHg, a ciśnienie rozkurczowe 80–84 mmHg;
- zbyt wysokie ciśnienie krwi (pomarańczowy) – ciśnienie skurczowe 135–159 mmHg, a ciśnienie rozkurczowe 85–99 mmHg;
- niebezpiecznie wysokie ciśnienie krwi (czerwony) – ciśnienie skurczowe powyżej lub równe 160 mmHg, a ciśnienie rozkurczowe powyżej lub równe 100 mmHg.



Twój
ruch

Instrukcja pomiaru ciśnienia krwi

- Podzielcie się na pary. Każdy uczeń mierzy ciśnienie swojemu partnerowi zgodnie z instrukcją obsługi ciśnieniomierza.
- Zapiszcie wyniki (ciśnienie skurczowe i rozkurczowe oraz tętno).

- Porównajcie wyniki z normami ciśnienia krwi (np. według tabeli).
- Zastanówcie się, jakie czynniki mogły wpłynąć na otrzymane wartości (np. stres, aktywność fizyczna przed pomiarem).

Uwaga! Wyłącznie lekarz może interpretować wyniki pod kątem nadciśnienia. Jeśli zaobserwujecie podwyższone ciśnienie krwi w kolejnych pomiarach wykonywanych przez określony czas, zgłóście się do lekarza. Wizyta u kardiologa jest konieczna także wtedy, gdy odczuwacie nawracający ból, pieczenie lub wrażenie ucisku w klatce piersiowej, duszności, powtarzające się uczucie uderzenia krwi do głowy, obrzęki twarzy i kończyn, omdlenia i zasłabnięcia, zmiany w rytmie serca, słabą wydolność fizyczną czy zadyszkę.

Laboratoryjne badania serca

Do innych działań profilaktycznych w kierunku chorób układu krążenia należą:

- **badania laboratoryjne**, między innymi: poziomu glukozy, elektrolitów (Na, K, Mg), troponiny i homocysteiny oraz lipidogram; zaleca się wykonywać te badania raz w roku, szczególnie osobom powyżej 40 lat, będącym w grupie ryzyka (palącym papierosy, o nadmiernej masie ciała, z cukrzycą, nadciśnieniem tętniczym, zespołem metabolicznym, narażonym na stres, z obciążonym wywiadem rodzinnym w kierunku chorób sercowo-naczyniowych);
- **badania funkcjonalne**: elektrokardiogram (EKG), holter EKG i holter ciśnieniowy, testy wysiłkowe (EKG w warunkach wysiłku fizycznego);
- **badania obrazowe**: echo serca (badanie USG serca), RTG klatki piersiowej.

rodzaje badań
serca

W razie podejrzenia nieprawidłowości w pracy serca lekarz może zlecić bardziej specjalistyczne badania kardiologiczne. Należą do nich na przykład: tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny serca i naczyń wieńcowych, angiografia (badanie przepływu krwi przez naczynia krwionośne), echokardiografia przezprzełykowa (echo serca, w którym sonda wraz z głowicą USG jest wprowadzana do przełyku).

Profilaktyka onkologiczna

Nowotwory złośliwe stanowią drugą najczęstszą przyczynę zgonów w Polsce (23% zgonów mężczyzn i 20% zgonów kobiet). Według ostatniego raportu Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN), prowadzonego przez Narodowy Instytut Onkologii na zlecenie Ministra Zdrowia, w 2022 r. w Polsce odnotowano 181,3 tys. nowych zachorowań na nowotwory i 96 tys. zgonów z ich powodu.

Choroby nowotworowe stanowią istotny problem zdrowotny przede wszystkim u osób w młodym i średnim wieku (25–64 lat). U kobiet nowotwory od lat pozostają najczęstszą przyczyną zgonów przed 65 rokiem życia. Zachorowalność i umieralność z powodu nowotworów złośliwych w Polsce wynika zarówno ze struktury wieku populacji, jak i z narażenia na czynniki rakotwórcze, głównie związane z paleniem papierosów. W ostatnim raportowanym okresie liczba kobiet, które zmarły w wyniku raka płuca, przewyższyła liczbę kobiet, które zmarły z powodu raka piersi.

Najczęstszymi nowotworami występującymi u mężczyzn są:

- nowotwór gruczołu krokowego,
- nowotwory złośliwe płuca,
- jelita grubego (okrężnica i odbytnica).

U kobiet najczęściej występują:

- nowotwór piersi,
- jelita grubego (okrężnica i odbytnica),
- płuc,
- trzonu macicy.

Uwaga! W potocznym języku pojęcia *rak* i *nowotwór* są traktowane jako synonimy i używane zamiennie. Jednak nie są one tożsame. Rak to konkretny rodzaj nowotworu złośliwego. Najczęstsze rodzaje raka to: rak piersi, wątroby, jelita grubego, szyjki macicy, płuca. Rakiem nie jest np. czerniak, mięsak czy chłoniak.

Osoby, u których nowotwór zostanie wykryty na wczesnym etapie, mają istotnie większe szanse na wyleczenie. Wprowadzane jakiś czas temu pojęcie **czujności onkologicznej** powinno dotyczyć całego społeczeństwa. W zakresie tego pojęcia mieści się zarówno znajomość podstawowych objawów onkologicznych, jak i świadomość wykonywania badań profilaktycznych oraz natychmiastowa konsultacja lekarska w razie wystąpienia niepokojących objawów.

W Polsce istnieje kilka programów profilaktycznych w kierunku chorób onkologicznych. Udział w większości z nich (po spełnieniu kryteriów) nie wymaga skierowania lekarskiego.

Dostępne w Polsce programy przesiewowe w kierunku chorób onkologicznych

Program profilaktyczny	Skierowany do:
program badań przesiewowych raka jelita grubego (kolonoskopia)	osób, które: • mają od 50 do 65 lat • mają od 40 do 49 lat – jeśli u najbliższych krewnych rozpoznano nowotwór jelita grubego
program profilaktyki raka piersi (mammografia)	kobiet w wieku 50–69 lat, które w ciągu ostatniego roku nie korzystały z programu i nie chorowały na raka piersi
program profilaktyki raka szyjki macicy (cytologia)	kobiet w wieku 25–59 lat, które w ciągu ostatnich 3 lat nie korzystały z programu
program profilaktyki pierwotnej i wczesnego wykrywania nowotworów głowy i szyi	osób w wieku 40–65 lat znajdujących się w grupie ryzyka, tj. wieloletnich palaczy, osób nadużywających alkoholu, osób z wysokim ryzykiem zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego, osób, u których przez 3 tygodnie występuje jeden z 6 objawów niezwiązanych z infekcją górnych dróg oddechowych: pieczenie języka, niegojące się owrzodzenie oraz/lub czerwone albo białe naloty w jamie ustnej, ból gardła, przewlekła chrypka, guz na szyi, niedrożność nosa lub krwawy wyciek z nosa, ból w trakcie przełykania oraz/lub problemy z połykaniem

Przedstawione badania są refundowane przez NFZ, wg Ministerstwa Zdrowia.

Kalendarz badań profilaktycznych w kierunku chorób onkologicznych

- podstawowe badania laboratoryjne (krew, mocz, raz w roku)
- USG jamy brzusznej – co 3 do 5 lat
- RTG klatki piersiowej – raz na 5 lat (w szczególności osoby palące)
- kontrola dermatologiczna znamion (raz na kilka lat)
- kontrola stomatologiczna – raz na pół roku
- EKG – raz na 3 lata
- gastroscopia – raz na 5 lat
- krew utajona w kale – po 50. roku życia raz w roku
- badanie densytometryczne (gęstości kości) – raz na 10 lat
- kolonoskopia – po ukończeniu 50. roku życia należy przynajmniej raz na 5 lat
- badanie okulistyczne (badanie dna oka, pomiar ciśnienia śródgałkowego) – raz w roku

KOBIETY:

- badanie ginekologiczne i cytologia – raz w roku
- USG przezpochwowe – co 2 lata
- samobadanie piersi – raz w miesiącu (między 6. a 9. dniem cyklu)
- USG piersi – raz w roku lub częściej w przypadku kobiet z grupy ryzyka
- mammografia – w przypadku obciążenia rodzinnego oraz po 50. roku życia raz na 2 lata
- badanie poziomu hormonów tarczycy – raz w roku
- oznaczenie poziomu hormonów płciowych we krwi – raz na kilka lat
- testy genetyczne – w kierunku obciążenia mutacją BRCA1 i BRCA2 – jedno-razowo

MĘŻCZYŹNI:

- samobadanie jąder – raz w miesiącu
- badanie jąder przez lekarza – co 3 lata
- badanie proktologiczne (w kierunku ryzyka chorób prostaty) – po 50. roku życia co 2 lata
- oznaczenie antygenu PSA (ang. *Prostate Specific Antigen*; pozwala wykryć raka prostaty i łagodny przerost gruczołu krokowego) – co 1–2 lata po 50. roku życia.

Na podstawie: zwrotnikraka.pl (dostęp: 30.06.2025).

Podsumowanie lekcji

- s. 63 • Profilaktyka pozwala wykryć choroby wcześniej, zanim pojawią się objawy – wtedy leczenie jest najskuteczniejsze.
- s. 66 • Do najważniejszych działań profilaktycznych należą regularne badania krwi, pomiar ciśnienia, USG, cytologia, mammografia, kolonoskopia.
- s. 67 • Zdrowy styl życia (dieta, ruch, sen, unikanie stresu i używek) zmniejsza ryzyko chorób serca i nowotworów.
- s. 67 • Nadciśnienie, wysoki poziom cholesterolu, palenie i brak ruchu to główne przyczyny chorób serca.
- s. 68 • Regularne mierzenie ciśnienia i znajomość norm pozwalają na kontrolowanie stanu serca i zapobiegają poważnym problemom zdrowotnym.
- s. 72 • W Polsce realizowane są bezpłatne programy profilaktyczne, np. w kierunku raka jelita grubego, piersi, szyjki macicy – dostępne bez skierowania.

Pytania i polecenia

1. Wymień rodzaje badań diagnostycznych i podaj przykłady sytuacji, w których je wykonujemy. Jakie znaczenie mają badania diagnostyczne w profilaktyce zdrowotnej?
2. Jakie działania zaliczysz do profilaktyki kardiologicznej?
3. Podaj przykład badań przesiewowych w profilaktyce onkologicznej.
4. Opracuj listę pytań do lekarza podczas konsultacji w ramach profilaktyki kardiologicznej lub onkologicznej.
5. Czy istnieją czynniki ryzyka, na które nie mamy wpływu w kontekście chorób sercowo-naczyniowych i nowotworowych? Jak możemy mimo to zmniejszać ryzyko zachorowania?

Propozycja projektu

1. Przeprowadźcie badanie „Wpływ aktywności fizycznej na ciśnienie krwi”. Jego celem jest obserwacja zmian ciśnienia krwi pod wpływem wysiłku. Zadanie wykonajcie w kilkusobowych grupach lub w parach w następującej kolejności:
 - a) Zmierzcie sobie ciśnienie w stanie spoczynku i zapiszcie wynik.
 - b) Wykonajcie krótkie ćwiczenie fizyczne, np. 20 przysiadów lub przez minutę skaczcie na skakance.
 - c) Powtórzcie pomiar ciśnienia natychmiast po ćwiczeniu oraz po 5 minutach odpoczynku.
 - d) Przeanalizujcie, jak zmieniały się wyniki i dlaczego.
2. Zorganizuj szkole akcję „Zmierz się z... ciśnieniem krwi!”, czasie której chętne osoby będą uczyć się, jak prawidłowo mierzyć ciśnienie (pod nadzorem osoby przeszkolonej). Akcja może towarzyszyć kiermaszom szkolnym lub innym szkolnym wydarzeniom.

Samobadanie i diagnostyka: ochrona zdrowia własnego i innych

Na tej
lekcji ►

- zrozumiesz znaczenie samobadania i wczesnej diagnostyki dla zdrowia;
- poznasz zasady samobadania piersi u dziewcząt i kobiet oraz jąder u chłopców i mężczyzn;
- prześledzisz podstawowe zasady obserwacji własnego ciała i monitorowania stanu zdrowia;
- dowiesz się, w jakich sytuacjach należy udać się do lekarza.

Działania profilaktyczne powinny być wpisane w nasze codzienne życie. O naszym zdrowiu w przyszłości decydują codzienne działania, takie jak:

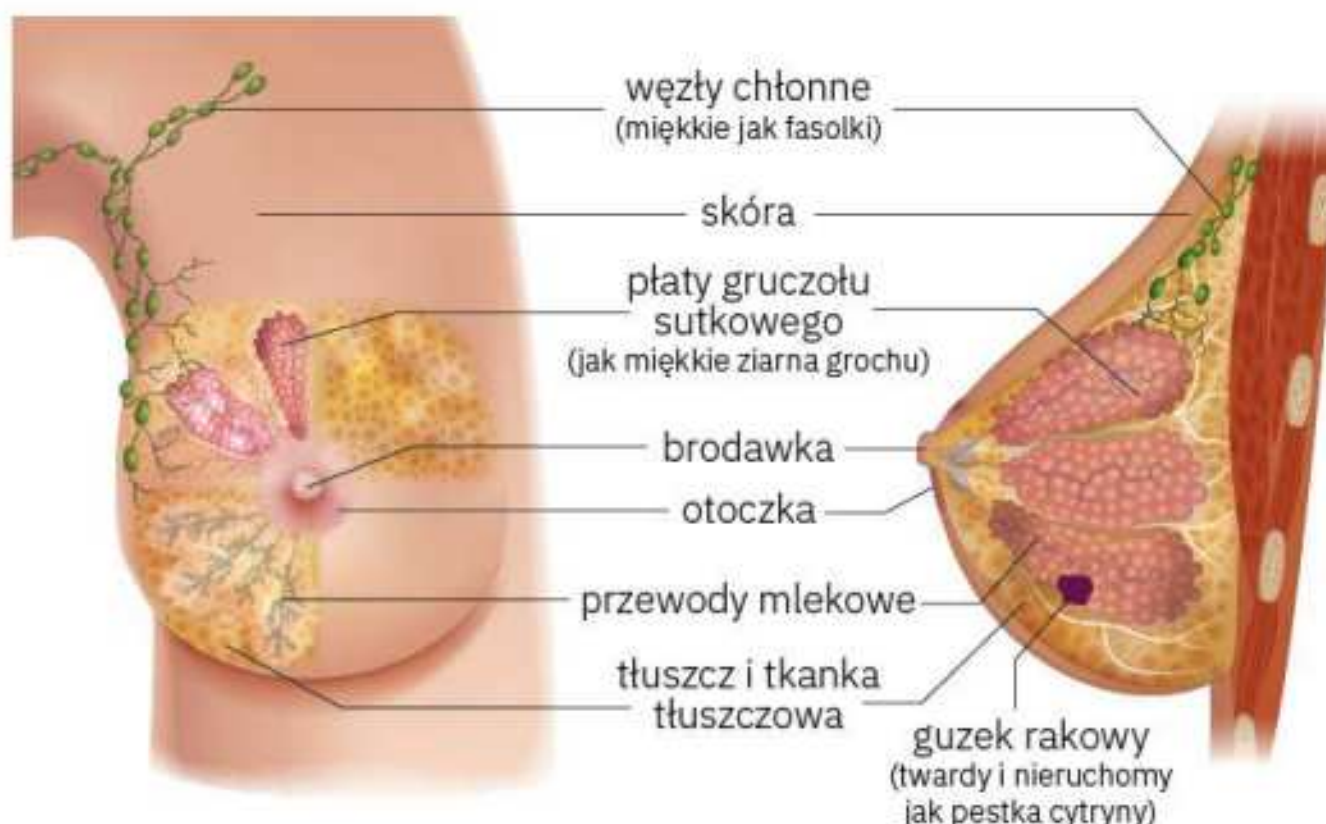
- wybory żywieniowe,
- aktywność fizyczna,
- niepalenie papierów i innych wyrobów tytoniowych,
- ochrona przed słońcem,
- świadoma obserwacja własnego ciała, dostrzeganie zmian w jego wyglądzie i funkcjonowaniu.

Elementem profilaktyki zdrowotnej jest także **samobadanie**. Każde niepokojące objawy czy zmiany powinniśmy skonsultować z lekarzem.

Samobadanie piersi u dziewcząt i kobiet

samobadanie
piersi

Rak piersi jest jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych u kobiet (co roku wykrywa się ponad 20 tys. nowych przypadków). W początkowym stadium rozwoju nie daje żadnych objawów. Dlatego regularne badanie piersi daje szansę na wczesne wykrycie najmniejszych zmian i wyleczenie choroby. Budowę piersi przedstawia rysunek obok.



Budowa piersi z uwzględnieniem niepożądaney zmiany

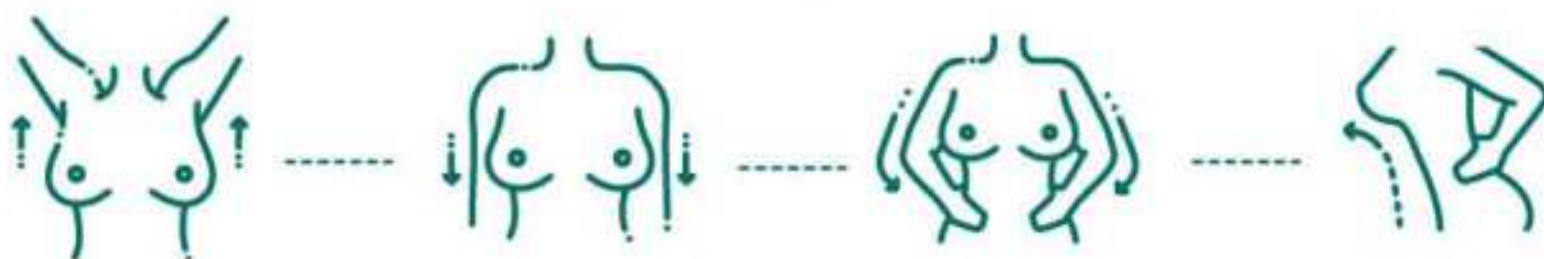
Samobadanie jest **najprostszą metodą wykrycia zmian** w piersiach. Powinna je wykonywać każda kobieta po 18. roku życia, przynajmniej raz w miesiącu, 3–5 dni po miesiączce lub w wybranym dniu (po menopauzie).

Jak badać piersi samodzielnie?

Na rysunku przedstawiono schematycznie etapy prawidłowego wykonywania samobadania piersi. Badanie palpacyjne (wykonane palcami) można wykonać stojąc przed lustrem, pod prysznicem i w pozycji leżącej.

instruktaż
samobadania
piersi

Zasady samobadania piersi



Spójrz w lustro. Obejrzyj dokładnie piersi, zmieniając położenie ramion.



Użyj opuszków
palców.



Wykonuj ruchy
odśrodkowe



pionowe



i okrężne.

Etapy poprawnego wykonywania samobadania piersi

Samobadanie piersi powinno poprzedzić dokładne ich **obejrzenie**. Jest kilka objawów, na które należy zwrócić szczególną uwagę:

- symetria oraz kształt piersi i dołów pachowych (warto zaznaczyć, że u wielu kobiet występuje niewielka, naturalna asymetria piersi),
- przebarwienia brodawek, otoczek brodawkowych i skóry,
- wydzielina z brodawek,
- obecność stwardnienia lub guzka (nawet niebolesnego) w obrębie piersi lub w dole pachowym.

Kiedy zauważymy coś niepokojącego, należy skonsultować się z lekarzem.

Samobadanie jąder

Rak jądra należy do **najczęściej występujących nowotworów** u młodych mężczyzn (najwięcej zachorowań – 70% – notuje się między 20. a 39. r.ż.). W Polsce co roku odnotowuje się ponad tysiąc nowych przypadków.

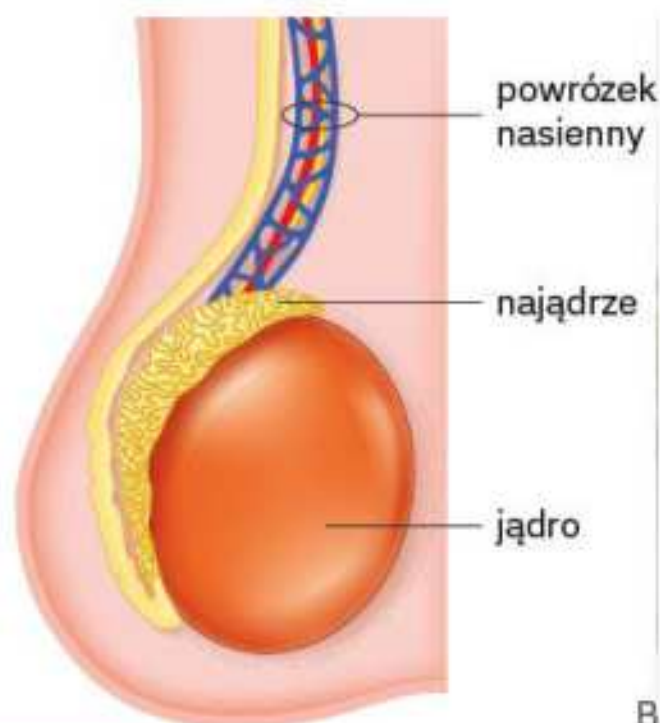
samobadanie
jąder

Samobadanie jąder jest łatwe, szybkie i nieinwazyjne. Powinien je wykonywać każdy mężczyzna (już po 15. r.ż.) przynajmniej raz w miesiącu. Takie badanie szczególnie zaleca się **mężczyznom z grupy ryzyka** (m.in. tym, którzy przeszli świnkę w dzieciństwie wraz ze stanem zapalnym jądra, są po operacji przepukliny pachowej, w których rodzinie były przypadki raka jądra lub przed 2. r.ż. ich jądro nie wstąpiło do moszny).

Samodzielne badanie jąder pozwala na wykrycie niepożądanych zmian, guzów, zgrubień czy obrzęku, które mogą świadczyć o rozwoju choroby. Umożliwia wykrycie raka we wczesnym stadium i podjęcie odpowiedniego leczenia.

Jak badać jądra samodzielnie?

Przed wykonaniem samobadania warto zapoznać się z budową jądra. W badaniu będą wyczuwalne elementy budowy jądra: podwózek nasienny i najądrze. Należy pamiętać, że jądra mają podobną wielkość, ale przeważnie jedno jest nieco mniejsze od drugiego. Ponadto jedno z jąder znajduje się niżej od drugiego (najlepiej widać to w pozycji stojącej).



Budowa jądra

Zasady samobadania jąder

instruktaż
samobadania
jąder



Badaj się
raz w miesiącu.



Samobadanie
możesz wykonać
pod prysznicem.



Zacznij od
umycia dłoni.



Badaj jądra
pojedynczo.



Obracaj je
między palcami.



Jądro powinno
być gładkie.



Zwróć szczególną
uwagę, czy nie
ma guzków...



zmiany rozmiaru,
koloru, konsystencji...



czy bolesnych
miejsc.

Etapy samobadania jąder

Do niepokojących objawów należą:

- twarde, dobrze wyczuwalny, ale niebolesny guz,
- zaczerwienienie skóry,
- obrzęk, płyn w mosznie,
- powiększone węzły chłonne,
- bóle pleców i brzucha,
- ogólne osłabienie i nagły spadek masy ciała.

W przypadku zauważenia któregoś z wymienionych objawów, należy skonsultować się z lekarzem urologiem.



Nauka techniki samobadania

- Podzielcie się w kilkusobowe grupy. Wykonajcie demonstrację badania piersi i jąder na modelach anatomicznych (jeśli są dostępne) lub prostych modelach wykonanych np. z balonów wypełnionych żelem, pianką, watą czy silikonem.
- W trakcie badania możecie posłuszkować się filmami instruktażowymi dostępnymi w internecie.
- Podsumujecie wykonane samobadanie, oceńcie trudność jego wykonania. Jak zachęciłibyście innych do wykonywania samobadania?

Profilaktyka chorób skóry

Dbanie o skórę obejmuje ochronę przed słońcem oraz regularne sprawdzanie znamion skórnych. Z niepokojącymi zmianami trzeba się zgłosić do lekarza.

Przebywanie na słońcu umożliwia syntezę witaminy D w skórze, wzmacnia odporność i poprawia samopoczucie. Jednak zbyt długie wystawianie skóry na działanie promieni słonecznych (zwłaszcza niechronionej filtrami UV) niesie ryzyko rozwoju nowotworów skóry.

Główne zasady profilaktyki skóry

Ochronę skóry przed działaniem promieniowania UV należy stosować przez cały rok, szczególnie w miesiącach letnich i w czasie wyjazdów wakacyjnych.

profilaktyka
skóry

Aby właściwie dbać o skórę, należy:

- ograniczyć przebywania na słońcu, zwłaszcza w najgorętsze pory dnia (w godz. 11–16), co pozwala uniknąć oparzeń i niezdrowego wpływu promieniowania UV na znamiona i skórę;
- stosować środki z filtrami SPF 30 lub 50+ (należy je stosować przez cały rok, 15–30 min przed wyjściem z domu, a nakładanie trzeba powtarzać co 2–3 godz. oraz po wyjściu z wody); skóry dziecka najlepiej nie wystawiać na słońce;
- osłaniać głowę, ramiona, kark i uszy;
- nosić okulary przeciwsłoneczne z filtrem UV;
- unikać korzystania z solariów;
- regularnie kontrolować stan skóry (znamiona, pieprzyki) pod kątem ich wielkości ułożenia, pęknięcia, krwawienia, swędzenia;

- zachować ostrożność w publicznych łazienkach i toaletach;
- nosić obuwie na basenie i w siłowni (ochrona skóry stóp i paznokci);
- odpowiednio się nawadniać (woda pomaga zachować dobrą kondycję skóry, co czyni ją bardziej odporną na uszkodzenia).



Unikaj słońca między godziną 11:00 a 16:00.



Unikaj korzystania z solarium.



Noś kapelusz lub czapkę zakrywające kark i uszy.



Stosuj kremy z filtrem SPF.

Podstawowe zasady dbania o skórę

Nowotwory skóry

Nowotwory złośliwe skóry to jedna z najczęstszych grup złośliwych chorób onkologicznych. Wśród nich wyróżniamy kilka rodzajów, a najczęściej diagnozowane są rak podstawnokomórkowy, rak płaskonabłonkowy i czerniak. Na ich rozwój silnie wpływają czynniki środowiskowe, przede wszystkim wystawienie skóry na promieniowanie ultrafioletowe (głównie UVA).

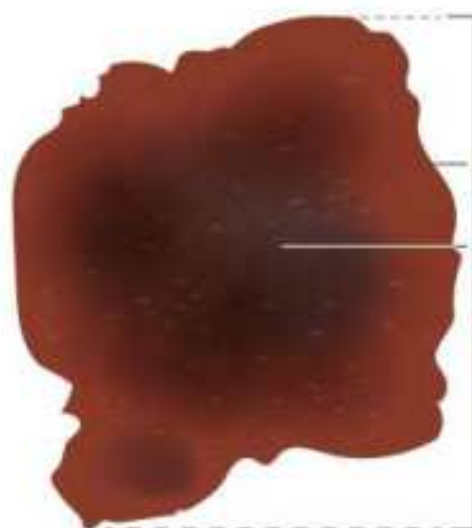


Czerniak

Czerniak może rozwinąć się ze znamion czy pieprzyków. Dlatego tak ważna jest ich obserwacja. Samokontrola w tym zakresie powinna być regularna, odbywać się przynajmniej raz w miesiącu. Wczesne rozpoznanie czerniaka daje bardzo duże szanse na całkowite wyleczenie (szacowane na 97%).

zasada ABCDE Przy rozpoznaniu czerniaka stosuje się zasadę **ABCDE**. Pozwala ona na określenie zmian o konkretnych cechach:

- A – asymetryczne, na przykład znamię „wylewające się” na jedną stronę,
- B – o nieregularnych brzegach, nierównomierne, mające zgrubienia,
- C – w kolorze czerwonym, czarnym, niejednolitym,
- D – o dużym rozmiarze, wielkość zmiany powyżej 5–6 mm,
- E – ewoluujące, czyli postępujące zmiany zachodzące w znamieniu.



- A** – asymetryczne
- B** – nieregularne brzegi
- C** – czarne, czerwone lub w niejednolitym kolorze
- D** – duże: 5–6 mm
- E** – ewoluujące

Zasada ABCDE w rozpoznawaniu czerniaka

W Polsce jest prowadzony program profilaktyki nowotworów skóry, skierowany do osób, które mają:

- 50–64 lata,
- ponad 65 lat i są aktywne zawodowo,
- 15–49 lat i lekarz stwierdził u nich niepokojące zmiany skórne.

ryzyko
czerniaka

Ryzyko czerniaka

Na ryzyko zachorowania na czerniaka są narażone osoby:

- o jasnej karnacji,
- z dużą liczbą piegów i znamion,
- o rudych lub blond włosach,
- trudno się opalające,
- w których rodzinie występowały nowotwory skóry,
- przyjmujące leki immunosupresyjne (obniżają odporność),
- które doznały oparzeń słonecznych,
- często przebywające w pełnym słońcu powyżej godziny dziennie (np. z powodu swojej pracy) czy korzystające z solarium.

Dodatkowymi czynnikami ryzyka zachorowania są także:

- wiek,
- blizny po oparzeniach lub przewlekłych stanach zapalnych,
- radioterapia,
- chroniczne zapalenie lub owrzodzenie skóry,
- zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV),
- narażenie zawodowe (np. kontakt ze związkami arsenu, odczyn popromienne związane w promieniowaniu X),
- uwarunkowania genetyczne.

Jeżeli w wyniku samokontroli zauważymy jakąś niepokojącą zmianę, powinniśmy skonsultować się z lekarzem, dermatologiem lub onkologiem. Badania są bezbolesne i nie zajmują dużo czasu. Badanie znamion odbywa się za pomocą:

badanie
znamion

- dermatoskopu – przyrządu, który oświetla i powiększa dziesięciokrotnie badany obszar skóry;
- wideodermatoskopu – przyrządu, który daje aż dwustukrotne powiększenie zmiany.



Badanie znamion skórnych za pomocą dermatoskopu

Czasami może się okazać niezbędne wycięcie powstałych zmian. Zabieg chirurgiczny pomaga wyleczyć większość nowotworów skóry. Należy pamiętać, że po takim zabiegu trzeba kontynuować profilaktyczne obserwacje, gdyż na raka skóry można zachorować kilka razy w życiu. Co więcej, jeśli niepokojące zmiany skórne zauważamy u innych – członków rodziny czy znajomych – powinniśmy polecić im konsultację z lekarzem.

Świadomość ryzyka

kampanie
edukacyjne

Aby podnieść poziom świadomości ryzyka zachorowania na nowotwory (w tym raka piersi, raka jąder, nowotworów skóry), w naszym kraju są prowadzone **społeczne kampanie edukacyjne**. Promowaniu samobadania i profilaktyce przeciwnowotworowej służą takie akcje, jak: „Różowy październik – miesiąc świadomości raka piersi”, Europejski Dzień Walki z Rakiem Piersi (15 października), „Niebieski Listopad – miesiąc profilaktyki raka prostaty i jąder”, Europejski Dzień Walki z Czerniakiem (12 maja), a także wiele inne, również w skali lokalnej.



Przykład edukacyjnej kampanii społecznej z symbolem walki z nowotworami piersi – różową wstążką

Podsumowanie lekcji

- s. 76 ◀ • Samobadanie piersi i jąder to najprostszy sposób, aby wykryć niepokojące zmiany na wczesnym etapie, dającym najwięcej szans na całkowite wyleczenie.
- s. 77 ◀ • Piersi należy badać co miesiąc – najlepiej 3–5 dni po miesiączce; jądra – raz w miesiącu, po kąpieli, kiedy moszna jest rozluźniona.
- s. 79 ◀ • W czasie badania trzeba zwrócić uwagę na guzki, asymetrię, przebarwienia, obrzęki czy wysięk – każda zmiana wymaga konsultacji z lekarzem.
- s. 80 ◀ • Skórę należy chronić przed promieniowaniem UV – oparzenia, solarium i długie przebywanie na słońcu zwiększają ryzyko czerniaka.
- s. 82 ◀ • Czerniaka można rozpoznać dzięki zasadzie ABCDE: asymetria, brzegi, kolor, duży rozmiar i ewolucja znamienia.
- s. 84 ◀ • Samokontrola i regularne badania pozwalają chronić siebie i bliskich przed nowotworami.

Pytania i polecenia

1. Podaj główne zasady samobadania piersi u kobiet i jąder u mężczyzn. Określ, jakie zmiany powinny skłonić do udania się do lekarza.
2. Przygotuj krótki materiał edukacyjny, który można wykorzystać w kampanii edukacyjnej zachęcającej do samobadania, pt. „Badaj, działaj, wygrywaj – rak nie czeka!”. Materiały mogą mieć formę infografiki, scenariusza reklamy telewizyjnej czy postu w social mediach.
3. Wymień czynniki ryzyka nowotworów piersi i jąder.
4. Wyjaśnij, jakie zmiany w znamionach skórnych mogą świadczyć o zagrożeniu dla zdrowia.
5. Wyobraź sobie, że twój znajomy ignoruje potrzebę samobadania. Jakie argumenty podasz, aby przekonać go do regularnych badań?

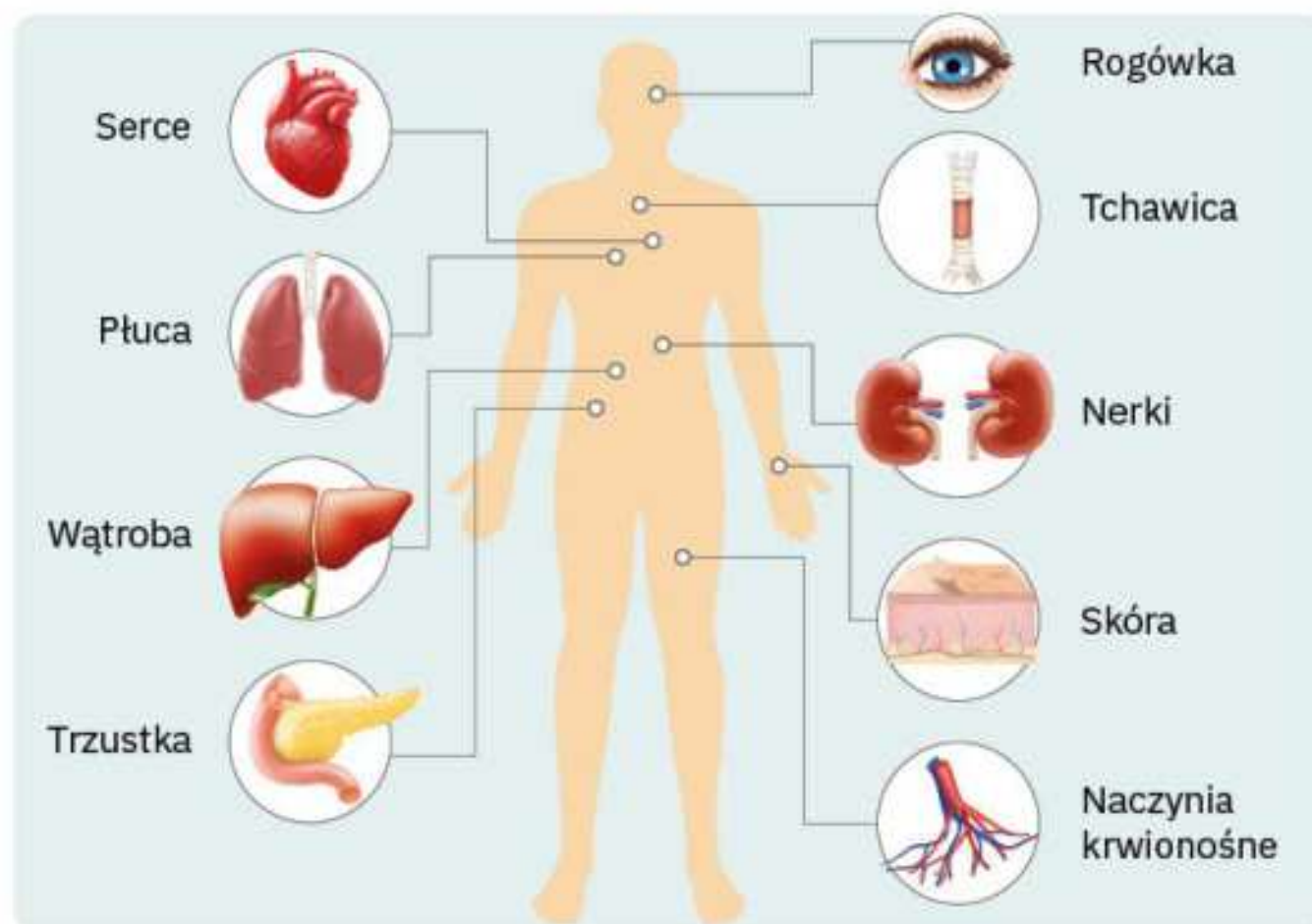
Transplantologia i dawstwo narządów: życie po życiu

Na tej
lekcji

- dowiesz się, czym zajmuje się transplantologia i na czym polega przeszczepianie narządów;
- poznasz narządy i tkanki, które mogą być przeszczepiane;
- przekonasz się, czym jest dawstwo narządów i szpiku kostnego oraz krwiodawstwo;
- zrozumiesz znaczenie transplantacji w medycynie i jej wpływ na jakość życia pacjentów;
- prześledzisz podstawowe procedury związane z dawstwem narządów i krwi w Polsce.

transplanto-
logia

Transplantologia (donacja, przeszczepienie) to metoda ratowania życia osobom chorym, dla których przeszczepienie zdrowego narządu jest jedynym sposobem na powrót do zdrowia i normalnego życia (do szkoły, pracy). Etyczne uwarunkowania transplantologii zostały opisane w rozdziale 3 działu I podręcznika.



Główne narządy, które są przeszczepiane

W 1966 r. w Warszawie dokonano pierwszego przeszczepu nerki od zmarłego dawcy. Przełomem w transplantologii było rozpoczęcie stosowania leków immunosupresyjnych (1983 r.) w celu zapobiegania odrzucaniu przeszczepów. Obecnie do głównych narządów, które są przeszczepiane, należą: **nerki, wątroba, serce, płuca, trzustka, komórki krwiotwórcze, rogówka oraz skóra.**

Dawcy przeszczepów

Wyróżniamy dwa rodzaje dawstwa:

- od osoby żyjącej,
- od osoby zmarłej.

W Polsce obowiązuje **ustawa transplantacyjna** (znowelizowana m.in. w 2009 i 2019 r.), która określa, kto i w jakiej sytuacji może być dawcą oraz kto ma prawo pobierać i wszczepiać organy.

Od osób żyjących można pobierać takie narządy, jak: **nerka, część wątroby, krew, szpik i komórki krwiotwórcze**. Aby zostać dawcą, należy wyrazić na to zgodę i przejść szczegółowe badania. Należy sprawdzić, czy przeszczep nie zagrazi zdrowiu dawcy. Kandydat na dawcę narządów nie może mieć przeciwwskazań ze strony układu immunologicznego.

dawstwo od osób żywych

Zdrowa osoba może przekazać swoje komórki macierzyste szpiku i krew (lub jej składniki) dowolnej osobie. Nerkę można oddać członkom najbliższej rodziny. Aby zostać dawcą dla kogoś z dalszej rodziny lub dla osoby niespokrewnionej, konieczna jest zgoda sądu (ma to na celu zapobieganie nadużyciom, w tym handlu narządami). W każdym przypadku dawstwa żywego zgodę musi wyrazić zarówno dawca, jak i biorca.

Dawstwo szpiku i komórek krwiotwórczych

W przypadku chorych na nowotwory krwi przeszczep szpiku jest często jedynym ratunkiem życia. Dawcą szpiku może zostać każda pełnoletnia osoba, która jest zdrowa i nie przekroczyła 60 lat. Osoby, które wyraziły zgodę na zostanie dawcą szpiku i komórek krwiotwórczych, zostają zarejestrowane na liście Centralnego Rejestru Niespokrewnionych Potencjalnych Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej. Liczbę osób zarejestrowanych w tej bazie można monitorować w internecie. W lutym 2025 r. było ich ponad 2,3 mln.

przeszczep szpiku

W przeszczepie szpiku nie ma znaczenia stopień pokrewieństwa między dawcą a biorcą. Liczy się **zgodność antygenów HLA** (tzw. zgodność tkankowa) między tkankami dawcy i biorcy. Niestety prawdopodobieństwo znalezienia odpowiedniego dawcy dla osoby chorej na nowotwór krwi jest

bardzo niskie. Zatem im większa liczba zgłoszonych dawców, tym większe szanse na znalezienie osoby zgodnej genetycznie z chorym. Chęci stania się dawcą szpiku można zgłosić na stronie Szpik.info lub poprzez złożenie deklaracji w bazach prowadzonych przez organizacje pozarządowe i fundacje, na przykład DKMS.

Krwiodawstwo

Krew można pozyskać tylko od drugiego człowieka (nie można jej wyprodukować). Jest pobierana od pełnoletnich, zdrowych osób, które zadeklarują swoją dobrą wolę.

Każdy, kto oddał krew lub jej składniki (nawet jednokrotnie), otrzymuje tytuł **Honorowego Dawcy Krwi**. Krwiodawcy oddają krew dobrowolnie i bezpłatnie na potrzeby publicznej służby krwi (dla pacjentów). W Polsce mamy około 600 tys. Honorowych Dawców Krwi.

Rozwój medycyny i nowoczesne metody leczenia zwiększają zapotrzebowanie na krew. Dotyczy to przede wszystkim transplantologii, onkologii, hematologii i chirurgii sercowo-naczyniowej. Rocznie w Polsce wykonuje się blisko 1,7 mln transfuzji krwi ratujących życie i zdrowie ludzi.



Odznaka Honorowego Dawcy Krwi

krwiodawstwo

Dzięki dawcom krwi lekarze ratują życie tysiącom osób. **Niedobory krwi i jej składników** występują okresowo przez cały rok. Najdłużej utrzymują się w wakacje – ze względu na większe zapotrzebowanie (m.in. z powodu wypadków komunikacyjnych), a jednocześnie mniejszą dostępność (przebywanie krwiodawców na urloпах). W tym czasie nie są organizowane akcje krwiodawstwa w szkołach i na uczelniach wyższych.

Przyczyną niedoborów krwi jest także nierównomierny rozkład procentowy poszczególnych grup krwi w populacji. Na przykład grupę krwi A Rh+ ma około 33% społeczeństwa w Polsce, a grupę AB Rh- ma jedynie około 1%.



Sposobem na zwiększenie popularności krwiodawstwa są mobilne punkty pobierania krwi, które są rozstawiane np. w pobliżu uczelni wyższych.

Nadzór nad organizacją krwiodawstwa w Polsce pełni Minister Zdrowia, który swoje zadania wykonuje za pośrednictwem **Narodowego Centrum Krwi**. Ministrowi podlega także 21 regionalnych centrów krwiodawstwa i krwiolecznictwa. Centra te mają wiele oddziałów terenowych, rozmieszczonych na obszarze całej Polski. Tylko te jednostki mogą pobierać krew od dawców. Centra te organizują także wyjazdowe akcje pobierania krwi, co zwiększa szanse na dotarcie do większej liczby krwiodawców. Oprócz tego w Warszawie działają dwa centra resortowe:

Narodowe
Centrum Krwi

- Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa (podległe Ministrowi Obrony Narodowej),
- Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa (podległe Ministrowi Spraw Wewnętrznych).

Nadzór merytoryczny nad centrami krwiodawstwa i krwiolecznictwa sprawuje Instytut Hematologii i Transfuzjologii.

Promowanie dawstwa od osób żyjących

W Polsce brakuje narządów do przeszczepów i borykamy się z **okresowymi niedoborami krwi**. Powodem jest mała liczba dawców, która od kilku lat utrzymuje się na podobnym poziomie. Ponadto wraz z rozwojem transplantologii powiększa się liczba wskazań do leczenia za pomocą przeszczepienia i liczba oczekujących na zabieg stale rośnie.



Twój
punkt
widzenia

Dlaczego oddawanie krwi jest ważne? Przeprowadźcie dyskusję w klasie.



Twój
ruch

Czy zgodzisz się zostać dawcą narządów? Uzasadnij swoją decyzję.

Aby zwiększyć świadomość potrzeb w zakresie krwiodawstwa, co roku 14 czerwca na całym świecie jest obchodzony **Światowy Dzień Krwiodawcy**, ustanowiony przez WHO. W Polsce w dniach 22–26 listopada obchodzimy także Dni Honorowego Krwiodawstwa. Wiele organizacji, szkół i uczelni przyłącza się do apelów o oddawanie krwi oraz promuje aktywnie krwiodawstwo jako dar życia.



Akcje krwiodawstwa są przeprowadzane przez różne grupy i organizacje: studentów, motocyklistów, służbę więzienną czy leśników.

dawstwo od
osób zmarłych

Pobranie narządów od zmarłego dawcy

Wśród narządów pobieranych od **zmarłego dawcy** znajdują się: **nerki, płuca, wątroba, trzustka, jelito i rogówka**. Możliwe jest już również wykonywanie złożonych **przeszczepów wielotkankowych**, na przykład kończyny górnej czy twarzy i szyi. Pobranie tych narządów może nastąpić wtedy, gdy wyczerpano wszystkie możliwości leczenia potencjalnego dawcy, a komisja lekarska stwierdzi u tej osoby śmierć mózgową.

Narządy do przeszczepu pobiera się w trakcie operacji chirurgicznej, w czasie której ciało dawcy jest traktowane z należyтым szacunkiem. Przeszczepia się tylko narządy pochodzące od ludzi zdrowych za życia. Przed przeszczepieniem wykonuje się wszystkie badania, które pozwalają na wykluczenie chorób, które mogłyby zostać przekazane biorcy przeszczepu.

Świadomy obywatel



link.operon.pl/xr
Poltransplant

Informacje na temat transplantacji

W Polsce organizacją i kontrolą przeszczepów zajmuje się Centrum Organizacyjno-Koordynacyjne ds. Transplantacji Poltransplant. Prowadzi ono **Krajową Listę Oczekujących na Przeszczepienie**. Na koniec 2024 r. znalazło się na niej 1905 osób.

Wiedzę o transplantacji oraz świadomość potrzeb w tym zakresie upowszechniają różne instytucje za pomocą kampanii edukacyjnych czy programów zdrowotnych. Przykładem organizacji tego typu są:

- Narodowy Program Rozwoju Medycyny Transplantacyjnej Ministerstwa Zdrowia, Poltransplant,
- Fundacja Serce Anielki,
- Narodowy Fundusz Zdrowia,
- Fundacja DKMS.



link.operon.pl/xq
Fundacja Serce
Anielki



www.nfz.gov.pl
Narodowy Fundusz
Zdrowia



link.operon.pl/xs
Fundacja DKMS

Podsumowanie lekcji

- Transplantologia polega na przeszczepieniu zdrowego narządu lub tkanki od dawcy do biorcy.
- Przeszczepiane są m.in. nerki, wątroba, serce, płuca, skóra, szpik i komórki krwiotwórcze. Dawcą może być osoba żyjąca lub zmarła.
- W Polsce obowiązuje zasada zgody domniemanej – jeśli ktoś nie zgłosił sprzeciwu za życia, może być dawcą po śmierci.
- Szpik przeszczepia się osobom chorym na nowotwory krwi – ważna jest zgodność genetyczna (antygeny HLA) między dawcą i biorcą.
- Krew i jej składniki może oddać każda zdrowa osoba – dawstwo jest bezpieczne i ratuje życie wielu chorym.

► s. 86

► s. 87

► s. 87

► s. 87

► s. 88

Pytania i polecenia

1. Znajdź w internecie przykład kampanii społecznej promującej transplantację i opisz jej główne przesłanie.
2. Sprawdź, czy spełniasz kryteria zostania dawcą krwi oraz szpiku.
3. Poszukaj, gdzie w twojej okolicy można oddać krew. Czy są organizowane akcje poboru krwi?

Profilaktyka chorób zakaźnych i opieka paliatywna (temat fakultatywny)

Na tej
lekcji ▶

- przypomnisz sobie, czym są choroby zakaźne i jak można im zapobiegać;
- przeanalizujesz podstawowe metody profilaktyki chorób zakaźnych;
- zrozumiesz znaczenie profilaktyki chorób zakaźnych w podróżach do rejonów endemicznych;
- dowiesz się, czym jest opieka paliatywna i jakie są jej cele;
- poznasz różnicę między terapią paliatywną a uporczywą terapią.

szczepionki

Jednym z największych osiągnięć medycyny ostatnich 200 lat było zrozumienie **sposobów kontrolowania chorób zakaźnych**. Od XIX w. robiono postępy w rozpoznawaniu chorób wywoływanych przez mikroorganizmy oraz w zapobieganiu tym chorobom. Odkryto **związki zabijające drobnoustroje** (np. antybiotyki), z użyciem których leczono choroby zakaźne. Przeciwno wielu, najbardziej groźnym, wynaleziono **szczepionki**.

Choroby zakaźne

choroba
zakaźna

Bez szczepionek choroby zakaźne pochłaniałyby miliony ofiar. Wiele chorób udało się wyeliminować (np. ospę prawdziwą). Jednak z czasem pojawiły się nowe choroby zakaźne, jak AIDS, choroba z Lyme, choroba legionistów czy COVID-19.

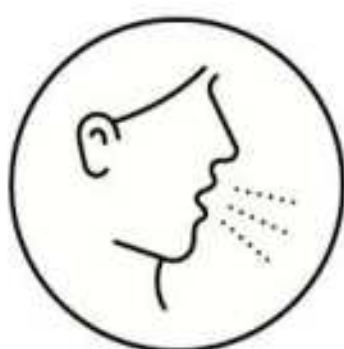
Definicja

Choroba zakaźna – choroba wywołana przez określony czynnik zakaźny lub jego toksyczny produkt.

czynniki
zakaźne

Czynnikiem zakaźnym są organizmy lub cząstki, jak wirusy, bakterie, priony i grzyby. Powodują one zakażenie, czyli kolonizację organizmu bez względu na to, czy rozwiną się objawy danej choroby. Osoba zakażona, ale bez objawów, to **nosiciel bezobjawowy**. Nazwa ta służy podkreśleniu, że ta osoba – mimo braku widocznych objawów – rozprzestrzenia drobnoustroje, które mogą zarażać inne osoby.

Do zakażenia dochodzi różnymi drogami:



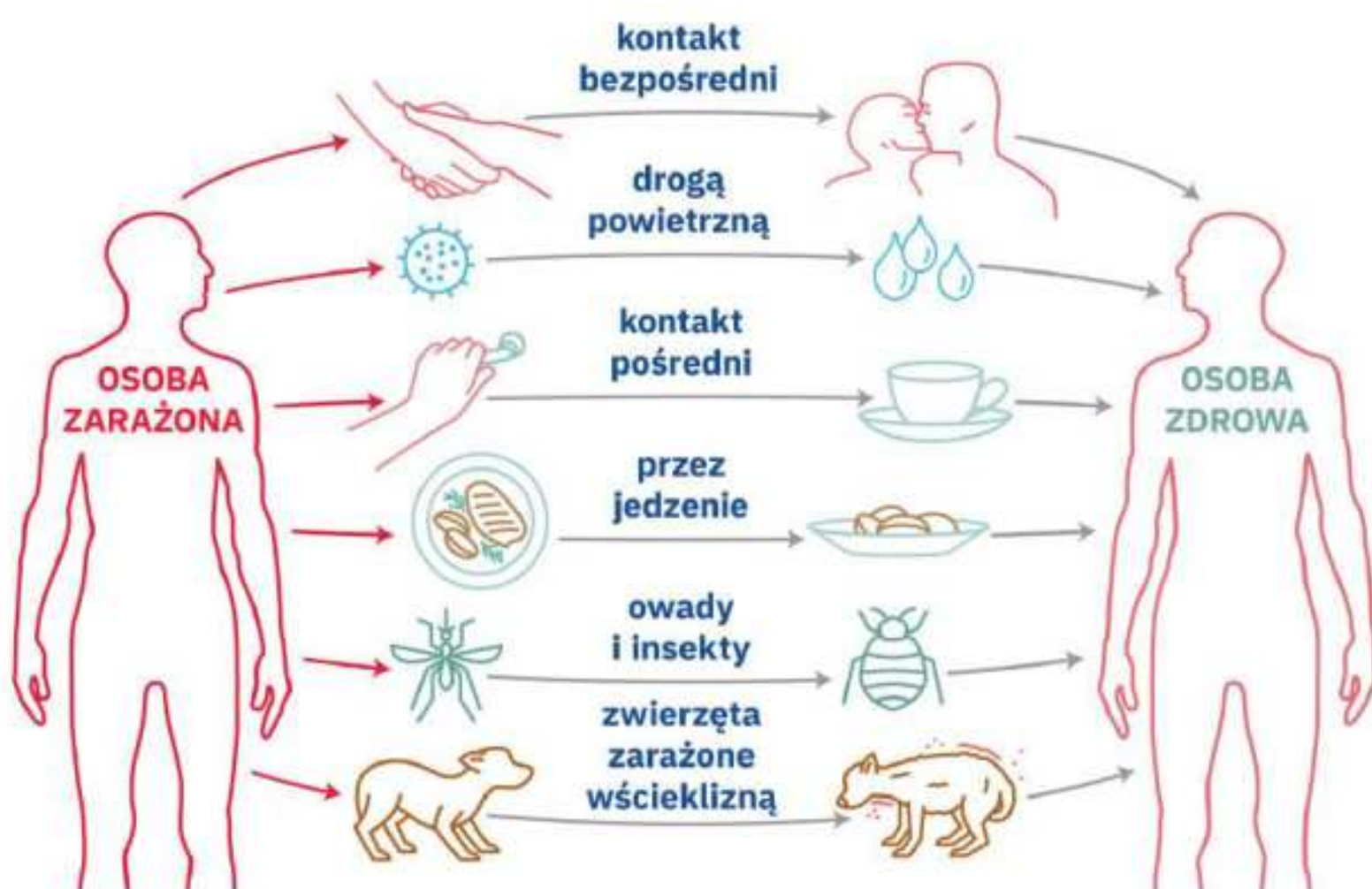
drogą kropelkową
(podczas kaszlu
lub kichania)



bezpośrednio
z zakażonej osoby
na inną osobę



pokarmową
(poprzez dotykane
skażonych powierzchni)



Najczęstsze drogi zakażenia czynnikami chorobotwórczymi

drogi
zakażenia

Zakaźność – zdolność czynnika zakaźnego do wywołania nowej infekcji u podatnego gospodarza.

Definicja

podatność na
zakażenie

O zakażeniu nowego gospodarza i zakresie objawów decydują dawka zakażenia oraz **tzw. podatność**. Odsetek osobników w populacji z odpornością na określony czynnik zakaźny to tzw. **odporność stadna**. Jest ona jednym z głównych wyznaczników definiujących skalę przenoszenia większości czynników zakaźnych. Występowanie chorób zakaźnych w populacjach ludzkich może mieć różną formę:

formy
występowania
chorób
zakaźnych

- **endemii** – ciągłe występowanie z oczekiwaną częstotliwością przez pewien okres i w określonym położeniu geograficznym;
- **epidemii** – występowanie choroby zdecydowanie silniejszej niż oczekiwana w danym regionie geograficznym;
- **pandemii** – epidemia jest uogólniona oraz obejmuje różne kraje i dużą populację, na przykład COVID-19.



Twój
ruch

Czy szczepienia powinny być obowiązkowe dla wszystkich? Uzasadnij swoje stanowisko.



Endemia



Epidemia



Pandemia

Zakres i skala chorób zakaźnych

profilaktyka
chorób
zakaźnych

Profilaktyka chorób zakaźnych polega na:

- dbałości o higienę osobistą,
- szczepieniach ochronnych (obowiązkowych i zalecanych),
- higienie wody, żywienia i żywności,
- izolacji od osób chorych oraz nosicieli,
- higienie snu i miejsca zamieszkania.

układ immuno-
logiczny

Opracowanie szczepionek i możliwości ich szerokiego wykorzystania w praktyce to jedno z największych osiągnięć medycyny. Szczepienia nie tylko były sposobem na uniknięcie choroby, lecz także pozwoliły odkryć **układ immu-**

nologiczny. Dzięki szczepieniom **skutecznie wyeliminowaliśmy groźne choroby**, a nad wieloma innymi udaje się skutecznie panować (np. błonicą, gruźlicą, tężcem noworodków, różyczką wrodzoną, wirusowym zapaleniem wątroby typu B, odra, a nawet nad niektórymi nowotworami).

W Polsce **szczepienia są obowiązkowe dla dzieci i młodzieży** (według obowiązującego kalendarza szczepień). Dzięki nim zapobiega się rozprzestrzenianiu się groźnych chorób zakaźnych, które mogą prowadzić do poważnych powikłań zdrowotnych, a w niektórych przypadkach do śmierci.

Program szczepień ochronnych w Polsce jest zgodny z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia oraz Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC).

szczepienia
obowiązkowe
w Polsce

Oprócz szczepień obowiązkowych dostępne są także **szczepienia zalecane** (np. przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu, grypie, COVID-19, HPV). Współcześnie mamy kilka dostępnych rodzajów szczepionek – od konwencjonalnych po szczepionki nowej generacji (oparte na kwasach nukleinowych).

szczepienia
zalecane

Szczepionki



Rodzaje dostępnych obecnie szczepionek



szczepienia obowiązkowe, bezpłatne

szczepienia zalecane, bezpłatne

szczepienia zalecane, odpłatne

Kalendarz szczepień ochronnych obowiązkowych i zalecanych

Profilaktyka chorób zakaźnych w podróży

podróże
a choroby
zakaźne

Ponieważ w różnych rejonach świata zagrożenie związane z chorobami zakaźnymi jest zmienne, do każdej podróży dobrze się przygotuj. Między innymi:

- rozpoznaj zagrożenia,
- poradź się lekarza w sprawie zalecanych szczepień czy leków,
- sprawdź aktualne informacje na stronach urzędów.

W czasie podróży bezwarunkowo **przestrzegaj zasad zmniejszających ryzyko zachorowania na choroby zakaźne i pasożytnicze.**

Oprócz ogólnych zasad profilaktyki chorób zakaźnych w czasie podróży, zwłaszcza do krajów o klimacie tropikalnym, należy stosować się do kilku dodatkowych zasad:

- **ochrona przed ukąszeniem** – liczne owady i pajęczaki przenoszą wiele groźnych chorób (np. malarię, dengę, żółtą gorączkę), dlatego unikaj styczności z lokalnymi zwierzętami, noś właściwe ubranie i nakrycie głowy, stosuj preparaty odstraszające i moskitiery, a także zwróć uwagę, czy w pomieszczeniach zamontowano siatki w oknach i kratkach wentylacyjnych; po ewentualnym ugryzieniu szybko skontaktuj się z lekarzem;
- **higiena wody, żywności i żywienia** – pij odpowiednią ilość wody i stosuj dietę lekkostrawną; woda z kranu w krajach o niedostatecznych warunkach sanitarnych zwykle nie nadaje się bezpośrednio do spożycia (również w postaci lodu w kostkach);
- **unikanie zakażeń krwiopochodnych** – nie korzystaj m.in. z zabiegów kosmetycznych, rytualnych, paramedycznych i medycznych, nie wykonuj tatuaży, nie przekłuwaj uszu i innych części ciała;
- **ograniczenie ryzyka chorób przenoszonych drogą płciową** – ważne jest między innymi unikanie przygodnych kontaktów seksualnych oraz konsekwentne stosowanie prezerwatyw.

Ostrzeżenia przed wyjazdem

Przed wyjazdem zagranicznym sprawdź **aktualne ostrzeżenia dla podróżujących** na stronie Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Zdrowia, Państwowego Inspektoratu Sanitarnego czy w biurze podróży. Pamiętaj, aby **pozostawić bliskim adres pobytu** oraz plan podróży, a także mieć przy sobie **numer kontaktowy do odpowiedniej placówki dyplomatyczno-konsularnej**.

Zapoznaj się również z informacjami publikowanymi przez organizacje międzynarodowe, takie jak:

- Światowa Organizacja Zdrowia (WHO),
- Centrum Kontroli Chorób w Atlancie (Centers for Disease Control and Prevention – CDC),
- National Health Service (NHS).

źródła
informacji
o chorobach
zakaźnych

Świadomy obywatel



link.operon.pl/xt
Ministerstwo Spraw
Zagranicznych
– informacje dla
podróżujących



SZCZEPIONKA PRZECIW	WIEK (LATA)		
	19 - 49	50 - 65	≥ 65
Grypa (BIV)	1 dawka co roku		
Blonicy, tężecowł, krztusiec (Tdap)	1 dawka co 10 lat (osoba niezszczepiona w przeszłości w schemacie podstawowym) 3 dawki w schemacie 0,1,6 miesięcy (osoba wcześniej niezszczepiona)		
Odrze (MMII)	2 dawki w odstępie 6 tygodni (u osób, które nie chorowały na odrę i nie były szczepione)		
Covid 19	Liczba dawek zależna od historii szczepień i aktualnych zaleceń		
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu B	3 dawki (osoby wcześniej niezszczepione)		
Pneumokokom (PCV, PPSV)	1 dawka PCV-13 lub PCV-20		1 dawka PCV-13 + 1 dawka PPSV-23 lub 1 dawka PCV-20
Kleszczowemu zapaleniu mózgu	3 dawki + dawki przypominające co 3-5 lat (osoby, które nie chorowały i nie były szczepione)		
Wirusowemu zapaleniu wątroby typu A	2 dawki (osoby, które nie chorowały i nie były szczepione)		
Meningokokom (MenACWY)	1 dawka		
Żółtej gorączki	1 dawka		
Dzwoń brzusznego	1 dawka (osoby niechorujące i nie były szczepione) lub 3 dawki (osoby chorujące i nie były szczepione)		
Cholery	2 dawki (osoby niechorujące i nie były szczepione) lub 1 dawka (osoby chorujące i nie były szczepione)		
Zapaleniu zapaleniu mózgu	3 dawki		
Wścieklizna	2 lub 3 dawki		

Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuleczalnie chorych w tym wieku
 Szczepienia zalecane podjętym w zależności od stanu zdrowia

BIV - szczepionka przeciw grypie inaktywowana; Tdap - szczepionka przeciw blonicy, tężcowi i krztuscowi; MMII - szczepionka przeciw odrze, świerkowi i różyczce; PCV - skoniugowana szczepionka przeciw pneumokokom; PPSV - polimerizowany szczepionka przeciw pneumokokom; MenACWY - szczepionka przeciw meningokokom serotypu A, C, W135, Y
 Szczepienia zalecane dla wszystkich nieuleczalnie chorych wymienione w KALENDARZU SZCZEPIEŃ DOROSŁYCH



Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

Szczepienia zalecane przed podróżą za granicę

Opieka paliatywna

Definicja

Opieka paliatywna – wszechstronna opieka nad chorymi stosowana w przypadku chorób nieuleczalnych, które postępują i ograniczają życie pacjentów. Zakres świadczeń w tym zakresie jest regulowany prawnie – w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej.

Synonimem opieki paliatywnej jest **opieka hospicyjna**. Zasady postępowania w obu formach są takie same. Różnice dotyczą pewnych struktur organizacyjnych (np. w hospicjach częściej pracują wolontariusze).

historia
hospicjum

Opieka paliatywna została uznana za specjalność medyczną w połowie lat 80. XX w. Ideę pomocy innym wraz z nazwą po II wojnie światowej przejęła brytyjska pielęgniarka (potem lekarka) **Cicely Saunders**, która stworzyła **pierwsze nowoczesne hospicjum** – Hospicjum św. Krzysztofa w Londynie. Od tego czasu ruch hospicyjny rozwija się dynamicznie na całym świecie.



Cicely Saunders – założycielka Hospicjum św. Krzysztofa w Londynie jest uważana za twórczynię nowoczesnej medycyny paliatywnej.

Opieka paliatywna polega na **stosowaniu leczenia objawowego**.

Zarówno opieka paliatywna, jak i hospicyjna przysługuje na podstawie skierowania od lekarza osobom obciążonym chorobą, której nie da się wyliczyć (np. nowotwory, AIDS, choroby ośrodkowego układu nerwowego, wrodzone wady rozwojowe, niektóre rodzaje niewydolności oddechowej, kardiomiopatia, rany przewlekłe).

Jak można zwiększyć świadomość na temat znaczenia opieki paliatywnej w społeczeństwie?

Twój
ruch



Do zadań opieki paliatywnej i hospicyjnej należą:

- poprawa jakości życia chorych,
- zapobieganie bólowi (określanemu w skali VAS) i innym objawom somatycznym choroby (lub ich uśmierzanie),
- łagodzenie cierpienia psychicznego chorego.

cele opieki
hospicyjnej

Opieka paliatywna oferuje system wsparcia także dla rodziny pacjenta, który zmagą się z nieuleczalną chorobą.

Opieka paliatywna i hospicyjna może być świadczona w warunkach:

- **stacjonarnych** – w hospicjum stacjonarnym lub na oddziale medycyny paliatywnej (w systemie ciągłym lub tymczasowym),
- **domowych** – w hospicjum domowym dla dorosłych lub dla dzieci do ukończenia 18. roku życia,
- **ambulatoryjnych** – w poradni medycyny paliatywnej,
- **okołoporodowa** (opieka perinatalna) **opieka paliatywna** (w ośrodku diagnostyki prenatalnej, kardiologii prenatalnej, zakładzie genetyki, w poradni medycyny paliatywnej, w hospicjum domowym dla dzieci lub w hospicjum stacjonarnym).



Obecnie funkcjonuje ponad 200 hospicjów w różnych częściach kraju. Na zdjęciu hospicjum Caritas w Olsztynie.

Terapia daremna

Życie każdego człowieka jest wartością nadrzędną, z uwzględnieniem swobody jego wyznania i poglądów. Okres kończącego się życia i zakres terapii medycznych stosowanych w tym czasie są szczególnie istotne nie tylko dla umierającego pacjenta, lecz także jego rodziny i personelu medycznego.

Opieka paliatywna w ostatnim etapie życia, która łagodzi i ogranicza objawy towarzyszące nieuleczalnej chorobie, wpisuje się w te wartości. Jednak w przypadku pacjentów u schyłku życia i na pewnym etapie rozwoju choroby pojawia się pytanie, czy nie należy z danej terapii zrezygnować, aby nie potęgować cierpienia i aby pacjent mógł godnie umrzeć.

Definicja Postępowanie terapeutyczne, które nie osiąga pożądanego rezultatu, jest określane jako **terapia daremna**, a także **terapia uporczywa**. W medycynie oznacza to postępowanie nieprzynoszące pacjentowi nieuleczalnie choremu korzyści terapeutycznych, a także wywołujące jego cierpienie.

formy terapii
daremnej

Terapia daremna może przyjąć dwie formy:

- **brak podjęcia terapii**, czyli niewdrażanie kolejnych terapii lub niezwiększanie intensywności już stosowanych metod leczenia;
- **odstąpienie od stosowania** określonej metody leczenia.

Jednocześnie należy podkreślić, że **zaprzestanie terapii daremnej nie polega na opuszczeniu pacjenta i zaniechaniu opieki paliatywnej**.

W Polsce trwają prace nad opracowaniem i wdrażaniem kompleksowych procedur dotyczących terapii daremnej w szerokim ujęciu. Zespół ekspertów powołanych przez Rzecznika Praw Pacjenta opracował w 2021 r. podstawę dokumentu „Standardy postępowania w terapiach medycznych stosowanych w okresie kończącego się życia”.

Podsumowanie lekcji

- **Profilaktyka chorób zakaźnych** opiera się na higienie osobistej, szczepieniach, unikaniu ryzykownych zachowań i izolacji osób chorych. ► s. 92
- **Szczepienia ochronne** są najskuteczniejszą metodą zapobiegania wielu chorobom zakaźnym i mogą prowadzić do eliminacji niektórych z nich. ► s. 92
- **Odporność zbiorowa** (stadna) zmniejsza rozprzestrzenianie się chorób w populacji. ► s. 93
- **Choroby zakaźne** mogą mieć charakter endemii, epidemii lub pandemii. Profilaktyka ogranicza ryzyko ich występowania. ► s. 94
- **Opieka paliatywna** zapewnia leczenie objawowe, wsparcie psychiczne i duchowe osobom z chorobami nieuleczalnymi, poprawiając ich jakość życia. ► s. 99
- **Terapia daremna** nie przynosi korzyści terapeutycznych i może zwiększać cierpienie. Dlatego ważne jest stosowanie odpowiedniej opieki paliatywnej z poszanowaniem godności pacjenta. ► s. 100

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij, dlaczego szczepienia ochronne są ważnym elementem profilaktyki.
2. Przygotuj w dowolnej formie (pisemnej, graficznej, multimedialnej) informację o trzech codziennych nawykach, które pomagają chronić się przed chorobami zakaźnymi.
3. Wyjaśnij, na czym polega terapia daremna.
4. Analiza przypadku: Podzielcie się na grupy i zapoznajcie (na podstawie dostępnych źródeł) z historią Mary Mallon, znanej jako Mary Tyfusowa. W czasie dyskusji odpowiedzcie na pytania:
 - Kim była Mary Mallon i dlaczego stała się znana?
 - Jakie były konsekwencje jej zachowania dla zdrowia publicznego?
 - Jakie obecnie kroki należałoby podjąć w podobnej sytuacji?

Propozycja projektu

Projekt społeczny – pomoc dla hospicjum: Zorganizujcie akcję charytatywną, np. zbiórkę potrzebnych rzeczy dla lokalnego hospicjum lub spotkanie z jego pracownikami, aby lepiej zrozumieć potrzeby pacjentów i ich rodzin.

Zdrowie na co dzień: jak dbać o ciało i umysł

Na tej
lekcji ▶

- zrozumiesz, czym jest zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne oraz jak są ze sobą powiązane;
- poznasz kluczowe elementy zdrowego stylu życia;
- dowiesz się, jakie są metody radzenia sobie ze stresem i dbania o zdrowie psychiczne;
- przekonasz się, jakie znaczenie mają zdrowa dieta i aktywność fizyczna w profilaktyce chorób.

różne aspekty
zdrowia

Czym jest zdrowie? Jedna ze starszych definicji zakłada, że zdrowie to stan wolny od choroby lub urazu. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje zdrowie bardziej kompleksowo: jako stan pełnego dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie jedynie brak choroby lub niedomagania (zobacz rozdział 2 w dziale I). Wynika to z ząębiającego się wpływu wielu czynników na nasze zdrowie: nasze zachowanie, środowisko, w którym żyjemy, oraz dieta oddziałują na siebie i wpływają na naszą zdolność do utrzymania dobrego zdrowia.

Popularnego w ostatnim czasie określenia *dobrostan* (ang. *wellness*) nie należy mylić z pojęciem zdrowia.

Definicja

Dobrostan – aktywny proces, który polega na podejmowaniu decyzji, wyznaczaniu celów i działaniach zmierzających do utrzymania zdrowia.

Współcześnie jednym z najczęstszych powodów zaniedbywania zdrowia jest brak rzetelnej, sprawdzonej wiedzy oraz świadomości. Natłok informacyjny, obecność sprzecznych danych (podawanych i powielanych z wykorzystaniem m.in. mediów społecznościowych), promowanie złych nawyków czy wyidealizowanych sylwetek mogą stanowić poważne zagrożenie dla naszego zdrowia.

Podejmowanie świadomych decyzji dla własnego zdrowia

Podejmowanie właściwych decyzji i aktywne dbanie o zdrowie wymagają wysiłku, sprawdzonych informacji i świadomego działania. Kluczowe jest zrozumienie czynników, które wpływają na zdrowie:

czynniki
wpływające na
zdrowie

- **środowisko** – to zarówno otoczenie, na przykład dzielnica, osiedle, jak i jakość powietrza, wody czy kwestie bezpieczeństwa;
- **podłoże genetyczne** – cechy genetyczne, które odziedziczyliśmy, związane z budową ciała (np. masywniejsza sylwetka lub wysoka i smukła postura), a także choroby dziedziczne (np. rodzinna hipercholesterolemia);
- **zachowanie** – obszerna kategoria, na którą człowiek ma duży wpływ – codzienne wybory i decyzje wpływają na różne aspekty zdrowia (np. fast food w drodze do szkoły lub samodzielnie przygotowany, pełnowartościowy posiłek; basen lub serial w telewizji; badania profilaktyczne lub nadzieja, że wszystko jest w porządku);
- **technologia** – towarzyszy nam na co dzień, a ilość czasu spędzanego w mediach społecznościowych i sposób jego wykorzystania mogą mieć ogromny wpływ na zdrowie (np. śledzenie życia celebrytów i porównywanie go z własnym lub skupianie się na negatywnych wiadomościach może obniżać nasze zdrowie emocjonalne); technologia wykorzystywana w mądry sposób może wspierać zdrowie;
- **postawa** – nastawienie do życia ma ogromny wpływ na zdrowie (optymistyczne, pesymistyczne, asertywne, współczujące, obojętne, niecierpliwe czy pełne entuzjazmu).

Niektóre z wymienionych powyżej rzeczy można zmienić, a innych nie. Zawsze mamy wpływ na dokonywane wybory. W poniższej tabeli znajdziesz przykłady zdrowych zachowań, które są podstawą dbania o siebie (w aspekcie fizycznym i umysłowym), znane jako idea *self care* (czytaj: self ker, z j. ang. „dbanie o siebie”).

Jak dbać o siebie na co dzień?	
Więcej się ruszaj.	Regularna aktywność fizyczna wzmacnia układ odpornościowy, działa relaksująco, łagodzi stres, ułatwia efektywny odpoczynek i spokojny sen oraz pomaga w redukcji tkanki tłuszczowej i poprawia kondycję. Wybierz aktywność dostosowaną do twojego temperamentu i taką, która będzie sprawiać ci najwięcej przyjemności.
Zdrowo się odżywiaj.	Zdrowa dieta zawiera dużo warzyw i owoców, pozbawiona jest tłuszczów typu trans i ogranicza ilość cukru. Powinna być prawidłowo zbilansowana.
Wysypiaj się.	Zbyt mała liczba godzin snu oraz zła jego jakość mogą prowadzić do wielu zaburzeń (np. obniżonej odporności, kłopotów z pamięcią, a nawet depresji). Prawidłowa liczba godzin snu zapewnia naszemu ciału czas na regenerację. Tuż przed snem nie powinno się objadać ani korzystać z komputera ani telefonu. Warto zadbać o regularność snu (stałe pory snu i wstawania); najlepszą regenerację organizmu zapewnia kładzenie się spać między 22.00 a 23.00.
Zadbaj o relaks.	Jest wiele form relaksu, np. czytanie książek, kontakt z naturą, zakupy, medytacja, kontakt ze sztuką.
Wykonuj badania kontrolne.	Bardzo ważnymi działaniami dla osób, które nie wiedzą, jak zacząć dbać o siebie, są wizyta u lekarza i wykonanie podstawowych badań kontrolnych.
Ogranicz stres.	Nie martw się rzeczami, na które nie masz wpływu. Skup uwagę na tym, na co masz wpływ, i szukaj sposobów na relaks. Pozytywne nastawienie, unikanie stresu i umiejętność korzystania z życia są najlepszymi sprzymierzeńcami w dbaniu o siebie.
Utrzymuj relacje z ludźmi.	Dbaj o dobre relacje z bliskimi. Spotykaj się z przyjaciółmi, znajdź czas dla członków rodziny. W trudnych chwilach wsparcie tych osób może okazać się kluczowe.

Zapadalność i umieralność na choroby dietozależne (w tym: nadciśnienie tętnicze, otyłość, cukrzyca, nowotwory złośliwe, choroby serca, osteoporoza, depresja) można zmniejszyć dzięki zmianie nawyków żywieniowych, regularnej aktywności fizycznej czy rezygnacji z palenia tytoniu. Na różne schorzenia spowodowane nieprawidłową dietą i nieprawidłowym stylem życia cierpi ponad 1/3 społeczeństwa.



Twój
ruch

Czy młodzi ludzie powinni już teraz myśleć o zdrowiu w perspektywie starości? Uzasadnij swoje zdanie.

Rola stresu w zachowaniu zdrowia

Ważnym elementem idei *self care* jest ograniczenie stresu. Stres jest definiowany przez Światową Organizację Zdrowia jako reakcja organizmu na różnego rodzaju doświadczenia i zdarzenia, które zaburzają równowagę i wymagają dostosowania. Czynniki, które wywołują ten stan, określamy mianem stresorów.

stres

Stresory mogą mieć różne formy – od poważnych wydarzeń, takich jak klęski żywiołowe czy nagła utrata bliskiej osoby, po stosunkowo drobne sytuacje, jak spóźnienie do szkoły. Choć czynniki te mogą się znacznie różnić, sposób, w jaki nasz organizm na nie reaguje, pozostaje taki sam – odpowiada reakcją znaną jako „walcz lub uciekaj”. Aktywacji ulegają układ nerwowy i układ hormonalny, w wyniku czego wydzielane zostają adrenalina, noradrenalina oraz kortyzol. Reakcje te wpływają na:

stresory

- przyspieszone tętno,
- podwyższone ciśnienie krwi,
- zwiększoną częstość oddechów,
- rozszerzenie dróg oddechowych,
- rozszerzenie źrenic,
- przekierowanie krwi do mięśni kosztem skóry (skóra może wyglądać bledo),
- zwiększenie rozkładu glikogenu w glukozę w wątrobie (aby dostarczyć organizmowi energii).

oznaki stresu

Co ważne, te reakcje zachodzą niezależnie od tego, czy zagrożenie jest realne, czy jedynie postrzegane. Ponadto liczy się czas trwania czynnika stresowego. Z tego względu stres dzielimy na krótkotrwały i długotrwały. Organizm jest przystosowany do radzenia sobie z małymi dawkami stresu, ale długotrwały stres może mieć poważne konsekwencje zdrowotne.

Rodzaje stresu	
krótkotrwały (ostry)	długotrwały (przewlekły)
reakcja organizmu na nagłe zagrożenie, np. zbliżający się pojazd, głośny hałas, wystąpienie publiczne czy nadchodzący egzamin	może wynikać z życia lub pracy w niestabilnym środowisku, długotrwałych problemów zdrowotnych lub finansowych

rodzaje stresu

skutki
długotrwałego
stresu

Długotrwały stres powoduje ciągłą aktywację układu nerwowego, co może prowadzić do:

- napięciowych bólów głowy,
- stanów zapalnych w układzie krążenia,
- nadciśnienia,
- zawału serca i udaru,
- osłabienia układu odpornościowego,
- problemów trawiennych,
- obniżonego libido i problemów z płodnością,
- zaburzeń miesiączkowania u kobiet,
- zaburzeń nastroju, koncentracji, zdolności podejmowania decyzji,
- zaburzeń snu,
- poczucia bezradności (braku kontroli nad sytuacją),
- problemów w relacjach (np. konfliktów w rodzinie, szkole i pracy),
- unikania kontaktów towarzyskich, co może pogłębiać samotność,
- spadku motywacji do udziału w życiu społecznym, wolontariacie czy aktywnościach grupowych.

Jak radzić sobie ze stresem?

Metody pomocne w walce ze stresem:



aktywność
fizyczna



wystarczająca
ilość snu



medytacja



zdrowa dieta



robienie rzeczy,
które sprawiają
przyjemność



rozmowa
z zaufaną
osobą



budowanie
relacji z bliskimi
i społecznością
(np. w szkole,
harcerstwie, klubie)



unikanie stresorów,
gdy to możliwe
(np. ograniczenie
oglądania
stresujących
wiadomości)

**Jeśli masz trudności z radzeniem sobie ze stresem,
skorzystaj z pomocy specjalisty (np. psychologa, pedagoga, lekarza).**

W zależności od wpływu stresu na organizm możemy wyróżnić **eustres** i **dystres**. Eustres to pozytywny stres, który motywuje i dodaje energii, podczas gdy dystres to stres negatywny, który może prowadzić do problemów zdrowotnych.

Plan zdrowego życia

Czy wiesz, jak stworzyć plan zdrowego życia? Oto główne zasady:

plan zdrowego
życia

- Określ swój cel.
- Wskaż kroki, które będą niezbędne w osiągnięciu celu). Mogą to być między innymi:
 - zmiana diety (m.in. samodzielne układanie diety czy wstępna rozmowa z dietetykiem lub lekarzem),
 - regularna aktywność fizyczna (rower, basen, spacer, siłownia, taniec),
 - dobry sen (zaplanuj aktywność najpóźniej do godziny 22–23);
- Wyznacz sposób kontroli parametrów aktywności (np. krokomierz lub zapisywanie swoich praktyk w dzienniku lub komputerze), ciśnienia krwi w warunkach domowych.
- Sprawdź, gdzie i jakie badania profilaktyczne warto wykonać oraz poszukaj dostępnych programów profilaktycznych.
- Zadbaj o wsparcie w realizacji swojego planu, na przykład ze strony członka rodziny, przyjaciela, nauczyciela, trenera.
- Ustal ramy czasowe planu oraz częstość wykonywania niektórych działań (np. aktywność fizyczna – codziennie przez 30 min, pomiar ciśnienia krwi – raz w tygodniu, badania profilaktyczne – raz w roku).
- Nagradzaj siebie w zdrowy sposób (nowa książka zamiast pizzy; kino zamiast słodczy).
- Oceń skuteczność swojego planu i w razie konieczności zmodyfikuj niektóre jego założenia.

Podsumowanie lekcji

- s. 102 ◀ • Zdrowie to nie tylko brak choroby, lecz także poczucie dobrostanu fizycznego i psychicznego.
- s. 103 ◀ • Na zdrowie wpływają takie czynniki jak środowisko, uwarunkowania genetyczne, indywidualne decyzje, technologia czy przyjęta postawa.
- s. 105 ◀ • Na stan zdrowia negatywnie wpływa długotrwały stres. Może on prowadzić do różnych schorzeń fizycznych.
- s. 107 ◀ • Aby ograniczyć stres, należy zadbać między innymi o aktywność fizyczną, zdrowe odżywianie, relacje z innymi ludźmi i unikać stresujących sytuacji.

Pytania i polecenia

1. Przeanalizujcie w grupach, jakie nawyki zdrowotne są najczęściej zaniebdywane i dlaczego. Jakie mogą być konsekwencje?
2. Wyjaśnij, dlaczego sen jest ważny dla ludzkiego organizmu.
3. Stwórz własny 7-dniowy plan zdrowego stylu życia. Uwzględnij dietę, ruch, odpoczynek i profilaktykę zdrowotną.
4. Zastanów się, w jaki sposób możesz zmniejszyć ilość stresu w twoim życiu.



Aktywność fizyczna

Tematy w dziale:

- ▶ Ruch przez całe życie: jak dobrać aktywność do wieku i potrzeb
- ▶ Sedentaryzm: zagrożenia i sposoby przeciwdziałania
- ▶ Bezpieczna aktywność fizyczna: zagrożenia i ich unikanie
- ▶ Turystyka jako forma aktywności fizycznej
- ▶ Rola aktywności fizycznej w zdrowiu psychicznym i społecznym



1 Ruch przez całe życie: jak dobrać aktywność do wieku i potrzeb

Na tej
lekcji ▶

- zrozumiesz znaczenie aktywności fizycznej w poszczególnych grupach wiekowych i dla osób o różnych potrzebach zdrowotnych;
- dowiesz się, jakie są podstawowe rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej dla dzieci, dorosłych i seniorów;
- poznasz przykłady aktywności dostosowanych do różnych stanów zdrowia i możliwości psychofizycznych.

Aktywności fizyczna stanowi podstawę prawidłowego funkcjonowania całego organizmu. Regularnie uprawiana pozwala zachować zdrowie na długie lata, aż do późnej starości. Dlatego powinna nam towarzyszyć każdego dnia.

Definicja **Aktywność fizyczna** – według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) to ruch ciała wywołany przez mięśnie szkieletowe, który wymaga energii.

Zgodnie z tą definicją aktywnością są więc nie tylko zorganizowane zajęcia sportowe, lecz także codzienne zajęcia domowe i zawodowe, na przykład porządkowe prace domowe, wchodzenie i schodzenie po schodach zamiast korzystania z windy, opieka nad dziećmi i zabawy z nimi, marsz do pracy lub szkoły zamiast korzystania ze środków komunikacji itp.

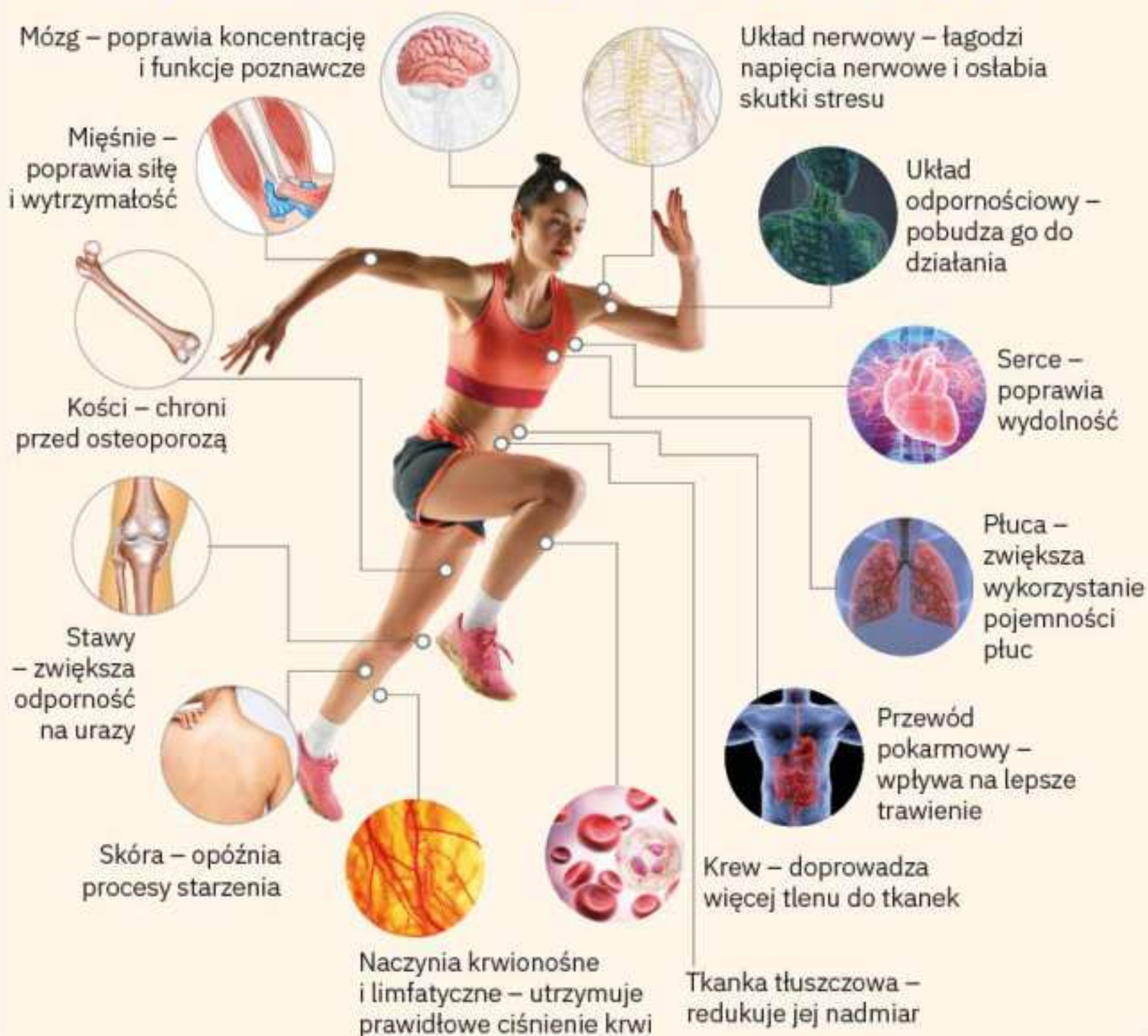
Aktywność fizyczna może mieć różne stopnie intensywności.

typy
aktywności
fizycznej

Rodzaj aktywności	Aktywność fizyczna	
	umiarkowana	intensywna
ćwiczenia	spacery, taniec, jazda na rowerze rekreacyjna, jazda na łyżwach i wrotkach, jazda konna, joga, pływanie kajakiem	jogging, bieganie, szybka jazda na rowerze, trening siłowy, pływanie, skakanie na skakance, aerobik, sztuki walki
sport	golf, siatkówka, baseball, badminton	piłka nożna, hokej, koszykówka

Rodzaj aktywności	Aktywność fizyczna	
	umiarkowana	intensywna
prace domowe	koszenie trawnika, różne prace wokół domu i w ogrodzie	kopanie, dźwiganie, prace murarskie
aktywność zawodowa	chodzenie i przenoszenie w ramach pracy, np. rolnictwo	ciężka praca fizyczna, np. budownictwo, służba w straży pożarnej

Korzyści z codziennej aktywności fizycznej dla naszego ciała są następujące:



Rekomendacje WHO z 2020 r. dla poszczególnych grup wiekowych

Grupa wiekowa	Częstość aktywności	Zalecana aktywność
dzieci i młodzież – do 18. roku życia	60 minut dziennie aktywności o umiarkowanej lub dużej intensywności aerobowej	ćwiczenia wzmacniające mięśnie i kości wykonywane co najmniej 3 dni w tygodniu
dorośli 18–64 lata	o umiarkowanej intensywności przez 150–300 minut tygodniowo lub o dużej intensywności tygodniowo przez 75–150 minut	ćwiczenia wzmacniające wszystkie główne grupy mięśni o umiarkowanej lub większej intensywności wykonywane 2 dni lub więcej dni w tygodniu
dorośli po 65. roku życia	przed podjęciem aktywności fizycznej należy skonsultować się z lekarzem, trzy lub więcej dni w tygodniu po 30 minut	ćwiczenia fizyczne ze szczególnym naciskiem na równowagę i trening wzmacniający mięśnie z umiarkowaną lub większą intensywnością
kobiety w ciąży i po porodzie	150 minut aerobowej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności przez cały tydzień (u kobiet bez przeciwwskazań lekarskich) - kobiety, które przed zajściem w ciążę na co dzień wykonywały ćwiczenia aerobowe o dużej intensywności lub były aktywne fizycznie, mogą kontynuować te zajęcia w okresie ciąży i połogu	ćwiczenia aerobowe i wzmacniające mięśnie, uzupełnione o delikatne rozciąganie

Aktywność ruchowa

Według danych WHO ponad 80% dzieci i blisko 30% dorosłych nie wykonuje zalecanego minimum aktywności fizycznej. **Wytyczne WHO z 2020 r. są skierowane do dzieci, młodzieży, dorosłych i osób starszych.** Zawierają także nowe szczegółowe zalecenia dla **kobiet w ciąży i po porodzie** oraz osób **żyjących z chorobami przewlekłymi lub niepełnosprawnością.** Wskazują też, że bardzo ważne jest regularne wykonywanie ćwiczeń **aerobowych i wzmacniających mięśnie.**

ćwiczenia
aerobowe

Ćwiczenia aerobowe

Ćwiczenia aerobowe – to ćwiczenia o niskiej lub średniej intensywności, podczas których intensywnie pracuje układ oddechowy i serce, a energia jest uzyskiwana ze glikogenu. Tętno powinno osiągnąć poziom **poniżej 70% tętna maksymalnego**.

Definicja

Przykłady **ćwiczeń** aerobowych to: jazda na rowerze, brzuszki, pompki, przysiady, pływanie, taniec, jogging.

ćwiczenia
wzmacniające

ĆWICZENIA WZMACNIAJĄCE MIĘŚNIE:

BRZUCHA:

- przysiady



- unoszenie bioder na jednej nodze



- przysiady w wyroku

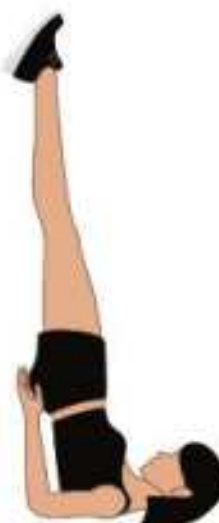


KRĘGOSŁUPA I PLECÓW:

- pompki



- świeca



WSZYSTKICH GRUP:

- deska



- padnij – powstań



Aktywność fizyczna dla różnych grup

Dzieci i młodzież

aktywność
dzieci
i młodzieży

Dzieci i młodzież potrzebują ruchu dla:

- **zdrowia fizycznego** – ruch zapobiega otyłości, nadciśnieniu, chorobom serca, innym chorobom metabolicznym, kształtuje prawidłową postawę ciała, szybkość, gibkość, zwinność, uaktywnia układ oddechowy oraz zwiększa pojemność życiową płuc;
- **prawidłowego rozwoju psychosomatycznego** – aktywność fizyczna rozwija zdolności motoryczne, koordynację i równowagę oraz zdolności poznawcze;
- **zdrowia psychicznego** – u aktywnego dziecka jest mniejsze ryzyko wystąpienia lęków, depresji czy zaburzeń emocjonalnych, a ruch poprawia nastrój i samopoczucie;
- **budowania relacji społecznych** – wspólny ruch rodziców i dzieci na świeżym powietrzu umacnia więzy emocjonalne, kształtuje nawyki aktywnego trybu życia, co będzie korzystne w przyszłości.

Okres od urodzenia do 18. roku życia dzielimy na okresy: **niemowlęcy, wczesnego dzieciństwa** (do ok. 6. r.ż. – wiek przedszkolny), **młodszy wiek szkolny** (6–12. r.ż.), **okres dojrzewania płciowego** (12–18. r.ż.).

Wiek do uzyskania zdolności chodzenia jest czasem największej ruchliwości i rozwoju motorycznego człowieka. Dzieci, które jeszcze nie chodzą, powinny mieć zapewnioną przestrzeń do wykonywania prostych ruchów poszczególnych części ciała, co przygotowuje je do samodzielnego chodzenia i biegania. W tym czasie aktywność fizyczną z dzieckiem podejmują rodzice w postaci na przykład podciągania dziecka do siadania czy stania, zginania i prostowania nóg lub rąk.

Takie czynności ruchowe, jak: **chwytywanie, pełzanie, obracanie, pchanie** wspierają rozwój mózgu rozwijają koordynację wzrokowo-ruchową, zdolności motoryczne (tzw. motorykę małą), które w wieku szkolnym są potrzebne przy nauce pisania. **Obracanie, huśtanie i turlanie** rozwija koordynację ruchową, a w wieku szkolnym wpływa na rozwój umiejętności pisania i czytania.



Natomiast **układanie zabawek i układanek** kształtuje zdolności logicznego myślenia, świadomość ciała, sprzyja koordynacji ręka–oko, rozwija kreatywność i wyobraźnię przestrzenną i umiejętność rozwiązywania problemów, a w późniejszym wieku również zdolności matematyczne. W rozwoju dziecka, które jeszcze nie chodzi, bardzo ważną rolę odgrywają spacery na świeżym powietrzu, które poprawiają kondycję zdrowotną i pozwalają na poznawanie świata. W wieku około 3–4 miesięcy dziecko może być zabierane przez rodziców na basen.



Wiek wczesnego dzieciństwa to zabawy ruchowe:

- orientacyjno-porządkowe, z elementami ćwiczenia równowagi, biegu, rzutu, celowania, wspinania się, podskoku i skoku,
- gry i zabawy na powietrzu,
- zabawy na śniegu zimą.

Pozwalają one na poznanie możliwości fizycznych własnego ciała i zapewniają ogólny rozwój organizmu w tym mózgu. **Huśtanie na huśtawce, jazda na rolkach czy rowerze** ćwiczą zmysł równowagi.



Gry i zabawy w grupie uczą zachowań prospołecznych:

- zdrowego współzawodnictwa,
- radzenia sobie z sukcesem i porażką,
- rozwiązywania konfliktów,
- działania na rzecz grupy, a nie jednostki.

Zabawy na **świeżym powietrzu** hartują organizm dziecka, dzięki czemu będzie odporniejsze na niekorzystne czynniki środowiska,

takie jak zimno, ciepło, wiatr czy wilgotność powietrza. Przebywanie na dworze pozwala dziecku poznać otaczający je świat i dzięki temu dostarcza nowych doświadczeń.

Jeśli dziecko spędza czas na aktywności fizycznej, to równoważy lub zastępuje czas spędzony przed telewizorem lub komputerem.

funkcja
terapeutyczna
ruchu

Ruch pełni funkcję terapeutyczną lub leczniczą u dzieci zmagających się z: wadami postawy, zaburzeniami układu krążenia, cukrzycą, otyłością, nerwicami czy astmą.

Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży w wieku szkolnym do 18 lat powinna obejmować:

- zabawy i gry ruchowe,
- ruch lokomocyjny, czyli przemieszczanie się,
- szkolne lekcje wychowania fizycznego,
- aktywność ruchową w szkole, domu i grupie rówieśników.

Dzięki niej poprawia się działanie mięśni i kości, siła, szybkość i gibkość ciała, wydolność oddechowo-krążeniowa.

PRZYKŁADY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ DZIECI I MŁODZIEŻY

zabawy ruchowe



bieganie



jazda na rowerze



skakanie
przez skakanke

zajęcia gimnastyczne



skłony



pajacyki



skręty tułowia



ćwiczenia na drążku
i drabinkach



marsz

zajęcia taneczne



taniec towarzyski, współczesny czy ludowy

zajęcia integracyjne na świeżym powietrzu



spacery



zabawy na śniegu
(np. lepienie bałwana)



zabawy na
placu zabaw

zabawy w wodzie



brodzenie w wodzie



wskakiwanie do wody

gry zespołowe



piłka nożna



dwa ognie

Dzieciom i młodzieży zaleca się 60 minut dziennie aktywności o umiarkowanej lub dużej intensywności aerobowej.

Aktywność fizyczna:

intensywna



bieganie



spinning



piłka nożna



koszykówka



sztuki walki



skakanie
przez skakankę

o średnim natężeniu



marszobieg



spokojna jazda
na rowerze



pływanie



gry takie
jak baseball

wzmacniająca mięśnie



podnoszenie ciężarów
(tylko pod nadzorem trenera)



zapasy



wspinaczka

wzmacniająca kości



skoki



bieganie



piłka nożna



tenis

piramida
aktywności
fizycznej

Dla dzieci i młodzieży opracowano **piramidę aktywności fizycznej** – na wzór piramidy zdrowego żywienia.

Zaleca się, aby codziennie drogę do i ze szkoły, domu, parku, sklepu i innych miejsc pokonywać pieszo, na rowerze, rolkach czy deskorolkach – czyli siłą własnych mięśni. Warto ograniczać korzystanie z samochodu, windy czy ruchomych schodów.



W ramach rekreacji **od 3 do 5 razy w tygodniu** dzieci i młodzież powinny podejmować takie formy aktywności, jak jazda na rowerze czy zabawy z piłką, jednorazowo trwające 20 minut. Nieco rzadziej – **od 2 do 3 razy w tygodniu** – młodzi ludzie powinni ćwiczyć pod kontrolą trenerów formy ruchu rozwijające siłę i wytrzymałość mięśni. Przykłady takich aktywności to: sporty walki, pływanie czy zajęcia rytmiczno-taneczne. Ruch dzieci i młodzieży obejmuje także aktywnie wykorzystany czas na przerwach szkolnych, wycieczkach czy festynach sportowych lub obiektach sportowych.

Dzieciom i młodzieży zaleca się ograniczanie biernych form wypoczynku, jak spędzanie czasu przy komputerze czy smartfonie lub oglądanie telewizji.

Dorośli

aktywność
osób
dorosłych

Aktywność fizyczna dorosłych, czyli osób w wieku 18–65 lat:

- zmniejsza ryzyko wystąpienia wielu chorób, na przykład choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu, cukrzy typu 2, niektórych nowotworów – raka jelita grubego i raka piersi, żołądka, endometrium, nerek, pęcherza moczowego oraz przełyku;
- obniża ciśnienie tętnicze krwi;
- poprawia przemianę tłuszczów (w tym cholesterolu);
- zwiększa wrażliwość na insulinę;
- pomaga utrzymać prawidłową wagę ciała;
- pomaga utrzymać prawidłową gęstość kości (zmniejszając tym ryzyko upadków);
- poprawia samopoczucie, sprawność pracy mózgu (pomaga zapobiegać zaburzeniom funkcji poznawczych);
- wydłuża życie i poprawia jego jakość.

Aktywność fizyczna dorosłych jest jednym z najważniejszych elementów profilaktyki zdrowotnej.

Zaleca się, aby dorośli **ograniczali czas spędzony w pozycji siedzącej** i zastąpili go aktywnością fizyczną o dowolnej intensywności. Aby zmniejszyć negatywne skutki zdrowotne takiego trybu życia, należy zwiększyć aktywność fizyczną od ilości zalecanej.



WHO podaje, że siedzący tryb życia jest czwartą przyczyną zgonów na świecie.

Zalecana aktywność dorosłych

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	zmniejsza ryzyko choroby niedokrwiennej serca i przedwczesnej śmierci	3–5 razy w tygodniu	 spacer  jazda na rowerze  taniec  pływanie i ćwiczenia w wodzie
trening oporowy	poprawia koordynację ruchową i wzmacnia mięśnie	2–3 razy w tygodniu	 ćwiczenia z ciężarkami  trening z taśmami
trening funkcjonalny	poprawia koordynację ruchową, zwinność, równowagę, siłę mięśni, zapobiega upadkom	60 minut w ciągu tygodnia	 joga  pilates  taniec  zabawa z dziećmi
trening gibkości – statyczny i dynamiczny	zwiększa zakres ruchów w stawach	2–3 razy w tygodniu	 stretching

Trening oporowy (siłowy) – ćwiczenia beztlenowe z wykorzystaniem różnego rodzaju sprzętów lub masy ciała w celu zwiększenia siły i wytrzymałości mięśni.

Definicja

Trening funkcjonalny – ćwiczenia naśladujące codzienne czynności wykonywane, aby poprawić postawę i koordynację ciała, czyli je wzmocnić.

W ułożeniu treningu odpowiedniego do indywidualnych potrzeb i możliwości może pomóc trener personalny. Warto skorzystać z jego wskazówek przy wyborze rodzaju treningu i diety, a także do określenia czasu trwania ćwiczeń.

Niedostateczna aktywność fizyczna dorosłych to taka, w wyniku której spala się mniej niż 500 kcal/tydzień, trwająca krócej niż 25 minut dziennie.

niedostateczna aktywność fizyczna

Do niedostatecznej aktywności należą:

- codzienna toaleta, ubieranie się, wykonywania prac domowych i lekkich ogrodowych,
- czynności związane z prowadzeniem domu, na przykład zakupy,
- lekki wysiłek rekreacyjny, jak wolny spacer, wolna jazda na rowerze, łowienie ryb, bilard, kręgle,
- siedząca lub stojąca praca zawodowa, prowadzenie auta, obsługa automatycznych maszyn i urządzeń.

Seniorzy

aktywność
osób
starszych

Aktywność fizyczna seniorów:

- zmniejsza ryzyko upadku lub urazu związanego z upadkiem;
- pozwala zachować niezależność osobie starszej;
- utrzymuje mózg w aktywności, co zmniejsza ryzyko rozwoju chorób neurodegradacyjnych, np. choroby Alzheimera;
- zmniejsza ryzyko wystąpienia nowych przewlekłych chorób, jak cukrzyca, nadciśnienie tętnicze krwi, oraz zmniejsza ryzyko nasilenia się objawów już istniejących chorób;
- zmniejsza ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe;
- zapobiega nawrotom chorób nowotworowych i już istniejących;
- poprawia samopoczucie;
- utrzymuje prawidłową sylwetkę.

Seniorów ze względu na zalecaną aktywność ruchową można podzielić na trzy grupy:

- zdrowych (pełnosprawnych),
- chorych, ale samodzielnych,
- korzystających z pomocy osób trzecich.

Dla seniorów zdrowych aktywność ruchowa jest formą **profilaktyki pierwotnej**.



Zalecana aktywność seniorów zdrowych

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	poprawa stanu psychicznego i zdolności poznawczych, wzrost samooceny, poprawa siły i masy mięśni oraz wydolności i pracy serca	3–5 razy w tygodniu	 spacer  nordic walking  pływanie  taniec
trening oporowy	zmniejszenie tempa utraty masy i siły mięśni	2–3 razy w tygodniu, nigdy dzień po dniu	 ćwiczenia z ciężarkami  trening z taśmami  trening na maszynach lub z wykorzystaniem własnego ciężaru ciała (kalistenika)
trening równowagi	poprawa masy, wytrzymałości i elastyczności mięśni, ograniczenie zaburzeń równowagi, zmniejszenie ryzyka złamań i upadków	2–3 dni w tygodniu	 joga  pilates  tai chi

Osobom starszym zaleca się łączenie aktywności fizycznej – wykonywanie treningu aerobowego, siłowego i ćwiczeń równowagi.

Ćwiczyć można w domu lub w grupach, co dodatkowo eliminuje poczucie osamotnienia i sprzyja nawiązywaniu kontaktów. Podczas treningu **tętno nie powinno przekraczać 60% tętna** w trakcie maksymalnego wysiłku osób zdrowych. **Osoby starsze** przed podjęciem aktywności fizycznej **powinny się skonsultować z lekarzem, fizjoterapeutą, trenerem personalnym, a także dietetykiem.**



Do aktywności ruchowej seniorów należy też terapia zajęciowa. Rozwija ona nie tylko sprawność fizyczną, lecz także poznawczą. Pozwala na realizację pasji lub hobby oraz zwiększa samodzielność osób starszych i poprawia jakość życia.

Dla seniorów chorych, ale samodzielnych, aktywność fizyczna stanowi profilaktykę wtórną i trzeciorzędową. Osoby po udarze powinny unikać przeciążeń organizmu i podwyższonego ciśnienia krwi. Z kolei seniorzy z cukrzycą – oprócz właściwej diety – powinni wykonywać ćwiczenia obniżające poziom glukozy we krwi.

Seniorzy, u których leczenie ruchem nie jest możliwe ze względu na poważne stany chorobowe, korzystają z **leczenia ułożeniowego**. Zapobiega ono przykurczom i powstawaniu odleżyn oraz poprawia wentylację układu oddechowego.

Aktywność fizyczna kobiet w ciąży i po porodzie

aktywność
w ciąży

Kobietom w ciąży o prawidłowym przebiegu zaleca się podejmowanie **co najmniej 150 minut** tygodniowo umiarkowanej aktywności rozłożonej **na 3 lub więcej dni w tygodniu**. Takie ćwiczenia:

- poprawiają wydolność układu oddechowego i krążenia;
- zmniejszają ryzyko wystąpienia nadciśnienia spowodowanego ciążą, cukrzycy ciążowej i cukrzycy typu 2, otyłości;
- zmniejszają obciążenie stawów i kręgosłupa – zwłaszcza odcinka lędźwiowo-krzyżowego;
- usprawniają termoregulację;
- zwiększają szanse na poród naturalny;
- zapobiegają depresji okołoporodowej;
- korzystnie wpływają na poczucie pewności siebie, poziom energii i mobilność.

Kobiety z powikłaniami ciąży przed rozpoczęciem ćwiczeń powinny skonsultować się z lekarzem położnikiem. Z jego pomocą ustalą indywidualny plan aktywności fizycznej.

Kobiety ciężarne

uprawiające aktywność fizyczną o zwiększonej intensywności

- powinny wykonać dodatkowe badanie USG między 28–32 tygodniem ciąży a terminem porodu oraz w 35–37 tygodniu ciąży w celu oceny rozwoju płodu



uprawiające sport wyczynowo

- w drugim trymestrze ciąży mogą wykonywać 30 minut intensywnych ćwiczeń dziennie

Eksperti z Amerykańskiego Kolegium Położników i Ginekologów (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) w 2020 r. znieśli listę przeciwwskazań do ćwiczeń dla kobiet w ciąży. W przypadku ciąż zagrożonych zaleca się, by stopień aktywności fizycznej dostosować do wskazań medycznych. Jednak nigdy nie należy rezygnować całkowicie z aktywności ruchowej.

Zalecana aktywność kobiet w ciąży

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	poprawa wydolności organizmu, ćwiczenia pomagają w utrzymaniu prawidłowej masy ciała i zmniejszają ryzyko chorób serca	• 150 minut na tydzień o umiarkowanej intensywności - lub • 75 minut na tydzień ćwiczeń o wysokiej intensywności • ciężarne kobiety o siedzącym trybie życia przed ciążą: do 3 dni w tygodniu • kobiety aktywne fizycznie przed ciążą: 3–5 dni w tygodniu, a nawet codziennie	 spacer  marsz  taniec  aerobik  jazda na rowerze stacjonarnym  pływanie i ćwiczenia w wodzie

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening oporowy	zwiększenie siły mięśniowej	2–3 nienastępujące po sobie dni w tygodniu (8–10 ćwiczeń na różne grupy mięśniowe)	 trening na maszynach lub z wykorzystaniem własnego ciężaru ciała (kalistenika)  ćwiczenia z ciężarkami  trening na maszynach lub z wykorzystaniem własnego ciężaru ciała (kalistenika)  ćwiczenia angażujące duże grupy mięśniowe
ćwiczenia rozciągające	wydłużanie mięśni, zwiększenie elastyczności mięśni i stawów, zwiększanie zakresu ruchów, przygotowanie ciała do porodu	co najmniej 2–3 do 7 dni w tygodniu (10–30 s do 60 s, 2–4 powtórzenia każdego ćwiczenia)	 ćwiczenia przy krześle lub na podłodze rozluźniające biodra  ćwiczenia na karimacie rozluźniające łydki  ćwiczenia z piłką lub koci grzbiet rozciągające plecy  wykroki
ćwiczenia neuromotoryczne	rozwijanie równowagi, zwinności, koordynacji, chodu	co najmniej 2–3 do 7 dni w tygodniu (20–30 do 60 min dziennie)	 pilates  joga  tai chi
ćwiczenia dna miednicy	adaptacja do ciąży i porodu, zapobieganie nietrzymania moczu w czasie ciąży i po porodzie	1–7 dni w tygodniu (10–30 min jednorazowo)	 ćwiczenia mięśni Kegla – naprzemienne napinanie i rozluźnianie mięśni pochwy i krocza

Aktywność fizyczna w okresie menopauzy

W okresie menopauzy (klimakterium) kobiety mogą doświadczać wielu nieprzyjemnych objawów, obniżających komfort życia. Aby je złagodzić, niektóre kobiety stosują **hormonalną terapię zastępczą** (HTZ). Powinna być ona dobrana przez lekarza – indywidualnie do potrzeb pacjentki. Niewłaściwa HTZ może spowodować niepożądane skutki uboczne, na przykład zwiększyć ryzyko choroby zakrzepowej, raka piersi czy zawału mięśnia sercowego.

aktywność
podczas
menopauzy

Oprócz terapii hormonalnej kobietom w okresie menopauzy zaleca się **aktywność fizyczną**, która pozytywnie wpływa na zdrowie fizyczne i psychiczne:

- ogranicza ryzyko pojawienia się zaburzeń emocjonalnych;
- poprawia samopoczucie i zdrowie psychiczne;
- korzystnie wpływa na jakości snu;
- pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała;
- zapobiega zmniejszeniu się gęstości tkanki kostnej – osteoporozie;
- zmniejsza ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy, chorób układu ruchu;
- wzmacnia mięśnie brzucha, a tym samym przyspiesza perystaltykę jelit i poprawia wydolność narządów jamy brzusznej;
- poprawia życie płciowe.

Zalecana aktywność dla kobiet w okresie menopauzy

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	poprawia wydolność organizmu, pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała, zmniejsza ryzyko chorób serca	godzinę dziennie przez 5 dni w tygodniu	 chodzenie  jogging  pływanie  jazda na rowerze  taniec

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening oporowy	pomaga budować i wzmacniać mięśnie, zapobiega osteoporozie i urazom szczególnie w obrębie kręgosłupa lędźwiowego i szyjki kości udowej		  ćwiczenia z ciężarkami trening z taśmami  ćwiczenia z wykorzystaniem ciężaru własnego ciała (kalistenika)
ćwiczenia równowagi	poprawiają równowagę i koordynację, zapobiegają upadkom		   pilates joga tai chi
ćwiczenia dna miednicy	zapobieganie nietrzymania moczu	codziennie, wielokrotnie powtarzane	 ćwiczenia mięśni Kegla – naprzemienne napinanie i rozluźnianie mięśni pochwy i krocza

Aktywność fizyczna w okresie andropauzy

aktywność
w czasie
andropauzy

U mężczyzn w okresie andropauzy, po 50. roku życia, spada poziom hormonów androgenowych, testosteronu i DHEA (dehydroepiandrosteronu), a także hormonów wzrostu i melatoniny. Jest to wynikiem spowolnienia funkcji fizjologicznych wielu narządów i układów, między innymi: serca, płuc, nerek, wątroby, mięśni, ośrodkowego układu nerwowego. W andropauzie występują nieprzyjemne objawy, jak pogorszone samopoczucie, problemy ze snem, obniżona aktywność płciowa, a także zmniejszona sprawność.

Aktywność fizyczna skutecznie łagodzi te objawy i prowadzi do poprawy zdrowia i jakości życia.

Do nasilenia się objawów andropauzy przyczyniają się:

- palenie papierosów,
- nadużywanie alkoholu,
- niewłaściwa dieta,
- brak aktywności fizycznej.

Aktywność fizyczna w okresie andropauzy:

- zwiększa produkcję testosteronu;
- ogranicza nerwowość oraz poprawia samopoczucie i zdrowie psychiczne;
- poprawia jakość snu i pamięć;
- zmniejsza zawroty i bóle głowy oraz nadwrażliwości na zimno;
- pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała (zapobiega tyciu w okolicach brzucha);
- wzmacnia masę mięśniową (po 50. r.ż. spada ona ok. 1,5% rocznie, a po 60. r.ż. – nawet o 3% rocznie);
- poprawia życie płciowe.

Zalecana aktywność dla mężczyzn w okresie andropauzy

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	poprawia wydolność organizmu, pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała, zmniejsza ryzyko chorób serca	minimum 4 razy w tygodniu, nie krócej niż 25 minut	 spacer  jogging  pływanie  jazda na rowerze
trening oporowy	zwiększa produkcję testosteronu, pomaga budować i wzmacniać mięśnie, wzmacnia tkankę kostną, poprawia produkcję ciepła w organizmie		 hantle  piłki lekarskie  na atlasie
gry zespołowe	poprawa poziomu i jakości życia		 siatkówka  koszykówka  piłka nożna  tenis ziemny

Ćwiczenia powinny być dobrane indywidualnie do stanu zdrowia dojrzałych mężczyzn oraz ewentualnych przeciwwskazań zdrowotnych.

Ruch jako element wspierający leczenie chorób przewlekłych

Cukrzyca

Wyróżnia się dwa typy cukrzycy. Typ 1 polega na pierwotnym niedostatecznym wydzielaniu insuliny, przy normalnej wrażliwości tkanek na ten hormon. Cukrzyca typu 2 objawia się zmniejszoną wrażliwością tkanek na insulinę. To choroba cywilizacyjna, która jest wynikiem:

- rozwoju gospodarczego oraz urbanizacji,
- nieprawidłowo zbilansowanej diety,
- zmniejszonej aktywności fizycznej.

Na cukrzycę typu 2 najczęściej zapadają osoby z nadwagą i nadmierną ilością tkanki tłuszczowej zlokalizowanej w okolicy jamy brzusznej. Regularna aktywność fizyczna połączona z ze zdrową dietą oraz odpowiednio dobrane leczenie farmakologiczne przynoszą najlepsze rezultaty w leczeniu tej choroby.

aktywność
fizyczna
a cukrzyca

Aktywność fizyczna w leczeniu cukrzycy typu 2:

- zwiększa syntezę glikogenu;
- poprawia aktywność i dostępność enzymów metabolizmu glukozy;
- korzystnie wpływa na gęstość naczyń włosowatych, co zwiększa dostarczanie glukozy do mięśni;
- obniża poziom trójglicerydów i cholesterolu HDL;
- prowadzi do spadku ciśnienia krwi;
- zmniejsza ilość tkanki tłuszczowej brzusznej;
- zmniejsza nasilenie stanów zapalnych;
- wzmacnia mięśnie i więzadła;
- spowalnia przechodzenie stanów przedcukrzycowych w kierunku cukrzycy;
- zmniejsza ryzyko przedwczesnej śmierci.

Zalecana aktywność dla chorych na cukrzycę typu 2

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	poprawia wydolność organizmu, pomaga w utrzymaniu prawidłowej masy ciała, obniża poziom cukru we krwi, zmniejsza ryzyko chorób serca	przez 30 minut codziennie po 65. roku życia: 3–5 razy w tygodniu (ok. 150 minut tygodniowo)	 marsz  nordic walking  pływanie  jazda na rowerze  jogging  taniec
trening oporowy	wzmacnia mięśnie i kości, poprawia insulino-wrażliwość komórek, obniża ciśnienie tętni-cze krwi	2–3 razy w tygo-dniu, po 30–45 minut	 lekkie hantle i kettle  trening z taśmami  ćwiczenia z wykorzystaniem ciężaru własnego ciała (kalistenika)  trening na maszynach siłowych z kontrolowanym obciążeniem

Aktywność fizyczna osób chorujących na cukrzycę typu 1:

- zmniejsza masę ciała;
- zwiększa wrażliwość na insulinę;
- zmniejsza ryzyko wystąpienia choroby wieńcowej,
- poprawia samopoczucie.

Osoby chorujące na cukrzycę typu 1 powinny wybierać ćwiczenia o umiarkowanej intensywności. Zalecane są na przykład: marsz, bieg, jazda na rowerze czy ćwiczenia ogólnorozwojowe. **Taka aktywność powinna być podejmowana 2–3 razy w tygodniu.** Należy unikać ćwiczeń z dużym obciążeniem na siłowni, sportów siłowych, sprintu i gier zespołowych.

Cukrzyk na siłowni powinien zawsze mieć przy sobie

- glukometr
- plan treningów
- źródło szybkiego cukru
- wodę



Cukrzyk powinien:

- sprawdzać poziom cukru przed ćwiczeniami, w ich trakcie i po zakończeniu;
- unikać treningów na czczo;
- pamiętać o pojawiających się objawach niskiego stężenia glukozy we krwi, takich jak drżenie rąk, zawroty głowy czy osłabienie.

Osoby chore na cukrzycę mogą uprawiać sport wyczynowo, na przykład: golf, narciarstwo, kajakarstwo, nurkowanie czy piłkę nożną. Wymaga to jednak stałego monitorowania poziomu glukozy.

Przeciwwskazaniami do podejmowania aktywności fizycznej przy cukrzycy są towarzyszące jej przewlekłe powikłania: retinopatia (uszkodzenie naczyń siatkówki), nefropatia (uszkodzenie nerek), neuropatia (uszkodzenie obwodowego układu nerwowego) i stopa cukrzycowa.

Nadciśnienie tętnicze

Aktywność fizyczna jest pierwszym nefarmakologicznym zaleceniem w leczeniu nadciśnienia tętniczego. Zmiana stylu życia na aktywny obowiązuje na wszystkich wyróżnianych stopniach nadciśnienia tętniczego.

Wartość ciśnienia tętniczego (mm Hg)

Wysokie prawidłowe 130–139/85–89	Nadciśnienie tętnicze		
	stopnia I 140–159/ 90–99	stopnia II 160–179/ 100–109	stopnia III ≥ 180/110
aktywny tryb życia i ewentualna farmakoterapia przy stwierdzonej chorobie naczyniowo-sercowej lub cukrzycy z powikłaniami	aktywny tryb życia + farmakoterapia		

Aktywność fizyczna osób chorujących na nadciśnienie tętnicze:

- przyczynia się do redukcji nadwagi;
- poprawia ogólną wydolność ustroju;
- zmniejsza śmiertelność oraz ryzyko chorób sercowo-naczyniowych;
- obniża ciśnienie krwi i poziomu cholesterolu we krwi;
- zapobiega powikłaniom towarzyszącym nadciśnieniu, takim jak: miażdżyca tętnic, dusznica bolesna, zawał mięśnia sercowego, udar mózgu;
- poprawia jakość życia;
- łagodzi stres.

aktywność
fizyczna
a nadciśnienie
tętnicze



Regularna aktywność fizyczna może obniżyć ciśnienie tętnicze nawet o 2–11 mmHg.

Zalecana aktywność dla osób chorujących na nadciśnienie tętnicze

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	poprawa wydolności organizmu, utrzymanie prawidłowej masy ciała, zmniejszenie ryzyka chorób serca	5–7 razy w tygodniu przez 30 minut ze stopniowym zwiększaniem czasu aktywności do 300 minut na tydzień	 jogging  marsz  jazda na rowerze

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening oporowy	wzmocnienie mięśni i kości, obniżenie ciśnienia tętniczego krwi	2–3 razy w tygodniu po 30–45 minut	 ćwiczenia z ciężarem własnego ciała (kalistenika)  trening z taśmami  trening na maszynach siłowych z kontrolowanym obciążeniem dostosowane do wieku, schorzeń



Osoby z nadciśnieniem tętniczym powinny unikać podczas aktywności fizycznej dźwigania dużych ciężarów. U osób z chorobą serca i nadciśnieniem przed rozpoczęciem aktywności fizycznej należy wykonać kontrolnie wysiłkowe EKG i ustalić plan treningów z fizjoterapeutą lub trenerem.



Sprawdź, na przykład podczas lekcji wychowania fizycznego, jak ciśnienie krwi zmienia się wraz z wykonywaniem różnych aktywności fizycznych.

Aktywność fizyczna u osób z depresją

Depresja jest najczęściej spotykanym zaburzeniem układu nerwowego. Tę chorobę leczy się głównie za pomocą leków antydepresyjnych oraz terapii psychologicznej. **Bardzo ważna w walce z depresją jest aktywność ruchowa**, która wspomaga leczenie farmakologiczne i działania psychologiczne.

Duże znaczenie ma **motywacja** do podjęcia aktywności ruchowej. Wiele osób z depresją odczuwa obniżoną motywację do podjęcia jakichkolwiek działań, nawet prostych czynności życiowych, takich jak codzienne wstanie z łóżka.

Aktywność fizyczna poprawia pracę mózgu



Zastanów się, jakie inne elementy – poza aktywnością fizyczną – są ważne w profilaktyce zdrowia psychicznego.

Twój
ruch



Aktywność fizyczna osób chorujących na depresję:

- przyczynia się do obniżenia poziomu hormonów stresu, głównie kortyzolu;
- zwiększa poziom endorfin, tzw. hormonów szczęścia, które działają uspokajająco;
- zmniejsza częstotliwość występowania stanów lękowych i depresyjnych;
- poprawia samoocenę;
- korzystnie wpływa na jakość snu;
- zmniejsza ryzyko wystąpienia pierwszych epizodów depresyjnych;
- pomaga w nawiązywaniu kontaktów i relacji towarzyskich, co zmniejsza poczucie osamotnienia.

aktywność
fizyczna
a depresja

Aktywność fizyczna zwiększa objętość struktur mózgu, które zmniejszają się w depresji

Kory przedczołowej

Przedniej części zakrętu obręczy hipokampu



Według rekomendacji WHO u osób z depresją zaleca się 3 treningi w tygodniu o umiarkowanej intensywności, każdy po 45 minut. Aktywność warto wprowadzać stopniowo i dostosować ją indywidualnie do każdego chorego.

Zalecana aktywność dla osób chorujących na depresję

Rodzaj aktywności	Znaczenie dla organizmu	Częstotliwość	Przykłady formy aktywności
trening aerobowy	poprawia wydolność organizmu, obniża poziom lęku, zwiększa uważność i pozytywne doświadczenia	3 razy w tygodniu przez 30 minut, ze stopniowym zwiększaniem czasu aktywności do 300 minut tygodniowo	 spacery  jogging  marsz  jazda na rowerze  taniec  joga  hot joga  pilates
trening oporowy	redukuje symptomy depresji, zwiększa poczucie własnej sprawności i skuteczności	3 razy w tygodniu przez 30 minut	 ćwiczenia z ciężarem własnego ciała (kalistenika)  trening z taśmami  trening na maszynach siłowych z kontrolowanym obciążeniem



Wykazano, że zajęcia hot jogi, wykonywane w temperaturze 30–40°C, zmniejszają objawy depresji nawet o 50%.

Aktywność fizyczna u osób z chorobami nowotworowymi

Regularna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko zachorowania na nowotwory, w tym także na nowotwory złośliwe. **Aktywność fizyczna zapobiega występowaniu nadwagi i otyłości**, które stanowią – drugi po paleniu papierosów – czynnik sprzyjający rozwojowi różnych typów nowotworów.

Ryzyko rozwoju chorób nowotworowych rośnie wprost proporcjonalnie do ilości tkanki tłuszczowej w organizmie.



Nadwaga i otyłość zwiększają ryzyko gruczolakoraka przełyku oraz różnych rodzajów nowotworów: jelita grubego i odbytnicy, nerek, trzustki, błony śluzowej macicy, piersi (u kobiet po menopauzie).

Regularna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, np.: ok. 25% na raka jelita grubego i raka piersi, ok. 20% na raka błony śluzowej macicy, a ryzyko zgonów jest ok. 45% mniejsze.

Aktywność fizyczna u chorych onkologicznie:

- obniża zmęczenie, lęk oraz stres związany z leczeniem;
- przyczynia się do zmniejszenia ryzyka nawrotu choroby czy ryzyka wystąpienia depresji po zakończeniu leczenia;
- wspomaga leczenie pacjentów nieuleczalnie chorych.

American Cancer Society (czytaj: amerikan kanser sosajeti) zaleca w profilaktyce chorób nowotworowych **150 minut** tygodniowo wysiłku umiarkowanego lub **75 minut** wysiłku intensywnego.

U osób chorych onkologicznie zalecana aktywność fizyczna – ze względu na szereg schorzeń współistniejących – to kilkunastominutowy spacer i wysiłek umiarkowany, trwający około 30 minut przez 5 dni w tygodniu. **Chorzy onkologicznie** przed rozpoczęciem aktywności fizycznej powinni skonsultować się z **lekarzem onkologiem**.

Podsumowanie lekcji

- s. 110 • Aktywność fizyczna wpływa korzystnie na wszystkie układy organizmu – wzmacnia kości, mięśnie, serce i mózg, poprawia odporność oraz zdrowie psychiczne, a także zmniejsza ryzyko chorób cywilizacyjnych.
- s. 112 • WHO zaleca codzienną aktywność fizyczną dostosowaną do wieku, stanu zdrowia i możliwości – dzieci i młodzież: minimum 60 minut dziennie, dorośli: 150–300 minut tygodniowo, seniorzy: co najmniej 3 dni w tygodniu z naciskiem na równowagę i siłę.
- s. 116 • Ruch odgrywa kluczową rolę na każdym etapie życia – wspiera rozwój motoryczny dzieci, poprawia kondycję dorosłych, a u seniorów przeciwdziała utracie sprawności i wspiera samodzielność.
- s. 124 • Kobietom w ciąży i po porodzie oraz osobom w okresie menopauzy i andropauzy zaleca się umiarkowaną, regularną aktywność fizyczną – poprawiającą wydolność, równowagę hormonalną i zdrowie psychiczne.
- s. 130 • Aktywność fizyczna skutecznie wspiera w leczeniu i profilaktyce chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, depresja oraz choroby nowotworowe.
- s. 138 • Każda forma ruchu – od spacerów i jazdy na rowerze po trening siłowy i taniec – powinna być dobrana indywidualnie i uwzględniać intensywność oraz bezpieczeństwo, szczególnie w przypadku osób chorych lub starszych.

Pytania i polecenia

1. Jakie są zalecenia WHO dotyczące aktywności fizycznej dla dorosłych w wieku 18–64 lat?
2. Wymień trzy korzyści, jakie daje aktywność fizyczna osobie, która pracuje fizycznie.
3. Zastanów się, jakie formy ruchu możesz wprowadzić do swojego dnia, jeśli większość czasu spędzasz, siedząc.
4. Jakie ćwiczenia są szczególnie ważne, gdy masz pracę wymagającą podnoszenia ciężkich przedmiotów?
5. Wymień trzy proste sposoby na zwiększenie ilości ruchu w ciągu dnia.

Propozycja projektu

W ramach promowania aktywności fizycznej w szkole opracujcie w klasie projekt pod tytułem: Szkolny dzień sportu.

Sedentaryzm: zagrożenia i sposoby przeciwdziałania

Na tej
lekcji ▶

- poznasz wpływ siedzącego trybu życia na zdrowie fizyczne i psychiczne osób z różnych grup wiekowych;
- dowiesz się, jakie konsekwencje zdrowotne wynikają z braku aktywności fizycznej;
- nauczysz się, jakie są sposoby przeciwdziałania sedentaryzmowi i jak dostosować aktywność do różnych potrzeb zdrowotnych.

Definicja

Sedentaryzm – siedzący tryb życia, charakteryzujący się niskim poziomem aktywności fizycznej i długotrwałym przebywaniem w pozycji siedzącej, np. przy komputerze czy przed telewizorem.



Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia za brak aktywności fizycznej uważa się brak co najmniej 150 minut umiarkowanej aktywności fizycznej, 75 minut intensywnej aktywności fizycznej albo połączenia obu intensywności na tydzień.

Długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej może także wynikać z wykonywanej pracy.

Skutki zdrowotne siedzącego trybu życia

Dzieci i młodzież w wieku 5–17 lat

sedentaryzm
a zdrowie
psychiczne

Siedzący tryb życia

Zdrowie psychiczne

- Izolacja w grupie
- Depresja
- Problemy z samooceną
- Stany lękowe
- Obniżenie motywacji
- Problemy ze snem



Zdrowie fizyczne

- Bóle kostno-stawowe
- Zespół metaboliczny
- Otyłość
- Wady postawy
- Krótkowzroczność

Zespół metaboliczny – zaburzenie gospodarki węglowodanowej, lipidowej i nadciśnienia tętniczego w wyniku otyłości i insulinooporności.

Definicja

Zaleca się, aby dzieci i młodzi ludzie ograniczali czas spędzony w pozycji siedzącej przed ekranem, szczególnie przeznaczony na wypoczynek.

Dorośli w wieku 18–64 lat

Skutki długotrwałego siedzenia:

mózg – osłabienie pracy na skutek zmniejszenia dopływu krwi

serce – spadek aktywności, ryzyko wystąpienia zawału serca i rozwoju nadciśnienia

nadgarstek – zespół cieśni (drętwienie, mrowienie, ból dłoni i palców w jednej lub obu rękach)

naczynia krwionośne – ulegają poszerzeniu, krew zawiera więcej tłuszczów

kończyny dolne – niedostateczny przepływ krwi powracającej do serca z dolnych części nóg, zastoje krwi, żylaki, stany zapalne żył, opuchnięcia, ból kolan

mięśnie – bardziej narażone na urazy ze względu na niedostateczny dopływ krwi

mięśnie szyi, karku i pleców – przewlekły ból przez stałe zwiększenie napięcia w odcinku dolnym kręgosłupa

klatka piersiowa – zapadnięta, niewłaściwa praca przepony, utrudnione oddychanie

dyski w kręgosłupie – stały ucisk osłabia ich odżywianie i może przyczynić się do wcześniejszego starzenia się

mięśnie pleców i pośladków – osłabienie i zwiotczenie

kości – zwiększone ryzyko osteoporozy

trzustka – nieaktywne mięśnie nie reagują na wydzielanie insuliny, co prowadzi do jej nadprodukcji i do rozwoju cukrzycy

Siedzący tryb życia zwiększa ryzyko śmiertelności z powodu:

- chorób układu krążenia,
- nowotworów, np. jelita grubego, piersi, macicy,
- cukrzycy typu 2.

Zdrowie psychiczne

Siedzący tryb życia sprzyja:

- stanom lękowym,
- depresji,
- zmianie nastrojów.

Osobom dorosłym zaleca się zmniejszanie czasu spędzanego w pozycji siedzącej i zastąpienie go aktywnością fizyczną o różnej intensywności. **Negatywne skutki zdrowotne siedzącego trybu życia będą mniejsze**, jeśli zwiększy się aktywność fizyczna od ilości zalecanej przez WHO.

Osoby starsze, kobiety w ciąży i w połogu, dorośli z chorobami przewlekłymi i z niepełnosprawnością

Zdrowie fizyczne

Siedzący tryb życia zwiększa ryzyko śmiertelności z powodu:

- chorób układu krążenia,
- nowotworów,
- cukrzycy typu 2.

Zdrowie psychiczne

Siedzący tryb życia sprzyja:

- depresji,
- odczuwaniu niepokoju i stresu,
- stanom lękowym,
- wahaniom nastroju,
- obniżeniu samooceny,
- osłabieniu koncentracji.

Osoby starsze, chore przewlekłe lub z niepełnosprawnością powinny ograniczać ilość czasu spędzanego w pozycji siedzącej, a zamiast tego zwiększyć aktywność fizyczną (nawet o małej intensywności).

Aby zwalczyć szkodliwe skutki siedzącego trybu życia, należy podejmować aktywność fizyczną o większej intensywności niż zalecana przez WHO.

Z kolei kobietom w ciąży i w połogu zaleca się aktywność fizyczną (nawet o małej intensywności) nie większą od zalecanej przez WHO.

Ocena poziomu aktywności fizycznej

Aplikacje fitness

Aplikacje sportowe zainstalowane na smartfonie służą do śledzenia i zapisywania codziennej aktywności fizycznej. W połączeniu z **opaskami fitness** i **smartwatchami** mierzą między innymi:

- przebyty dystans pieszo (marsz + bieg),
- liczbę kroków,
- szybkość wchodzenia po schodach,
- liczbę pięter,
- dystans przejechany rowerem,
- przepłynięty dystansu,
- czas ćwiczeń,
- tętno,
- natlenienie krwi.

Smartband – opaska sportowa, która mierzy parametry aktywności fizycznej i zdrowia oraz wyświetla powiadomienia z telefonu.

Smartwatch – zegarek o funkcjach smartfona, mierzący m.in. aktywność fizyczną.

Definicje

Korzystanie z aplikacji fitness ma wiele korzyści, ale nie jest pozbawione wad.

wady i zalety aplikacji fitness

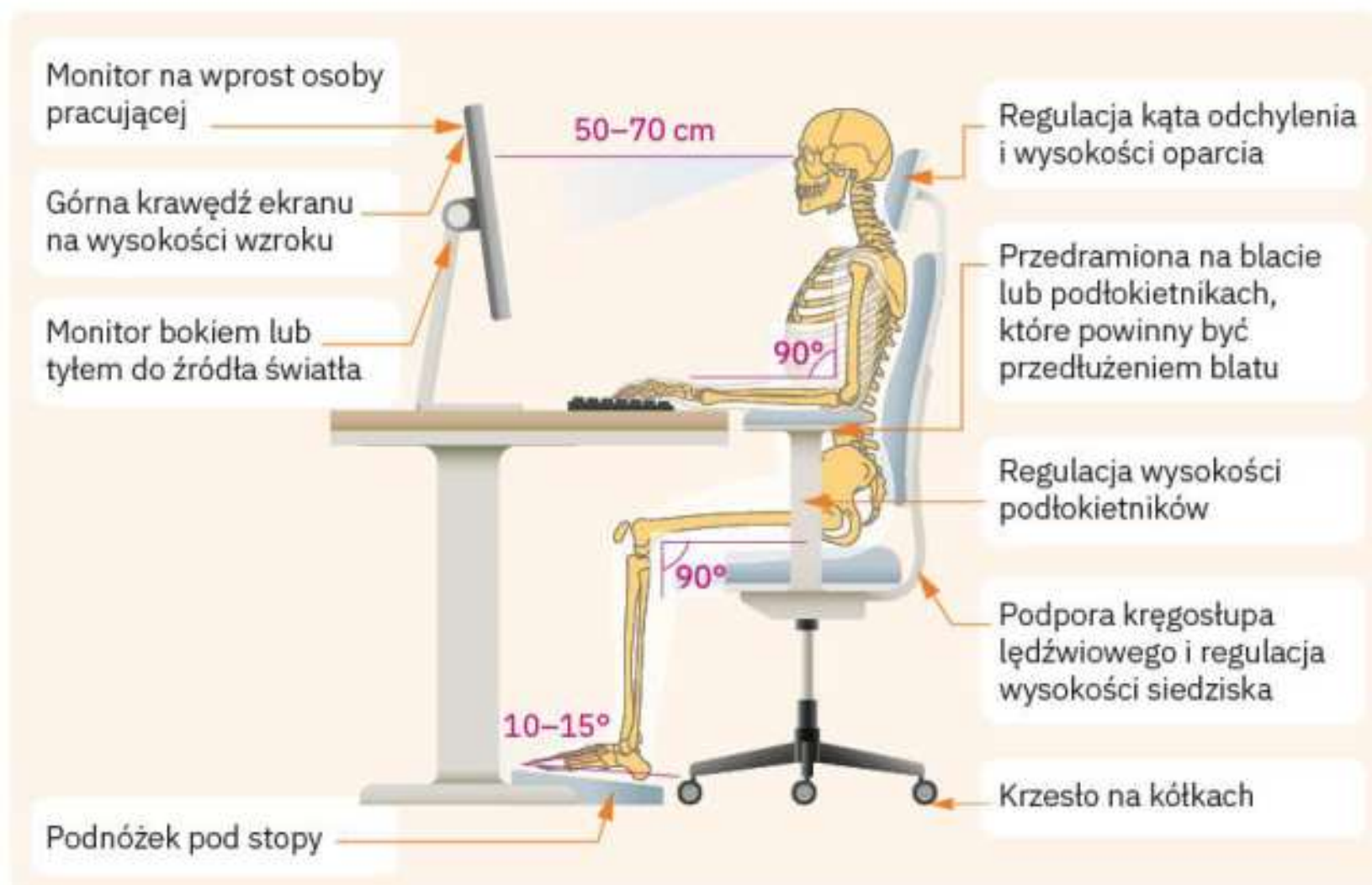
Alternatywne sposoby organizacji nauki i pracy

Gdy musimy spędzać dużo czasu w pozycji siedzącej, na przykład podczas nauki lub pracy, powinniśmy przyjmować prawidłową i wygodną pozycję, aby uniknąć problemów z kręgosłupem.

prawidłowa pozycja podczas siedzenia

W tym celu należy:

- zaopatrzyć się w wygodne krzesło z regulacją wysokości, podłokietnikami, oparciem, podnóżkiem;
- siedzieć na krześle całymimi pośladkami, plecy powinny być oparte lub trzymane prosto;
- pamiętać o prawidłowo ustawionej wysokości fotela względem biurka.

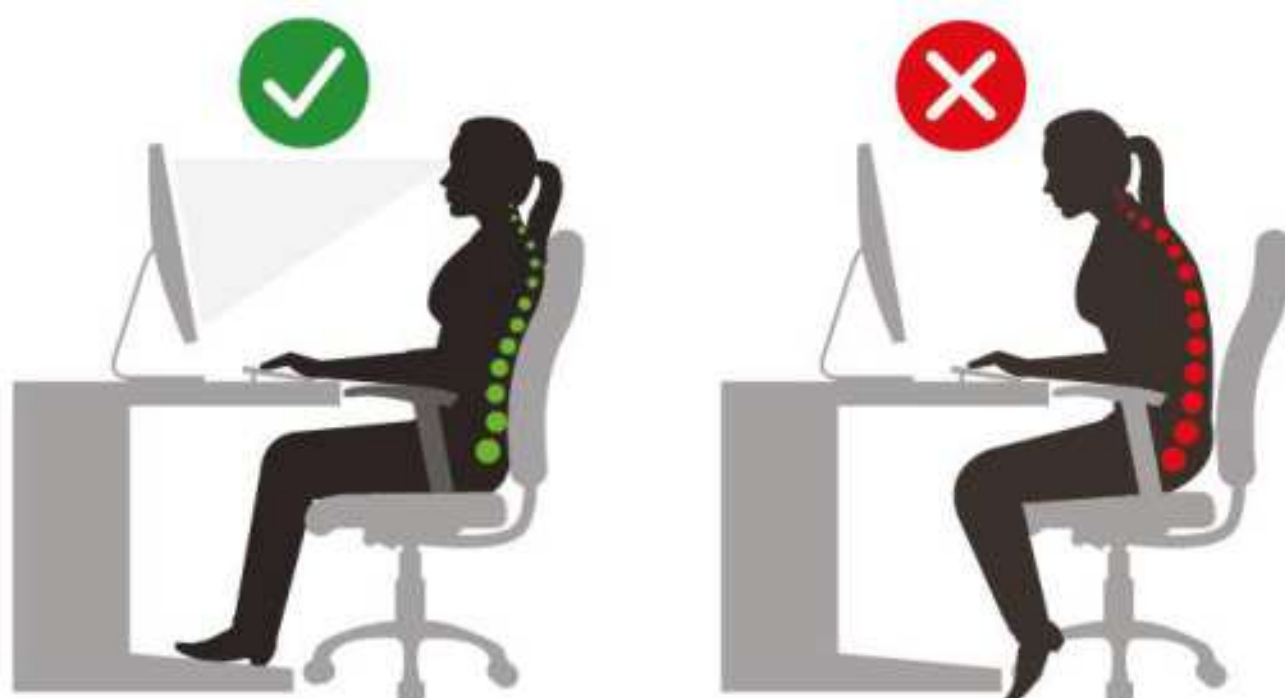


Dodatkowo można:

- zaopatrzyć się w dużą piłkę do siedzenia przy biurku; dzięki siedzeniu na piłce można wzmocnić mięśnie pleców, poprawić ukrwienie kręgosłupa i zmniejszyć ból pleców; należy jednak pamiętać, że takie siedzenie – bez oparcia dla pleców – może obciążyć mięśnie szyi i pleców, a niestabilność piłki może doprowadzić do upadku;
- korzystać z biurka pozwalającego pracować w pozycji stojącej, na przykład z biurka z regulowaną wysokością.

Biurko z regulowaną wysokością	
Zalety	Wady
• poprawa postawy ciała • zmniejszenie napięcia mięśni pleców i brzucha	• ból i zmęczenie mięśni nóg, pleców i szyi • brak możliwości zmiany pozycji ciała może prowadzić do obrzęków nóg, żyłaków, chorób układu krwionośnego

Pozycja siedząca ucznia przy stoliku szkolnym



- blat stolika (biurka) powinien być nachylony do twarzy pod kątem 30°, co pozwala na utrzymanie pozycji wyprostowanej dla kręgosłupa piersiowego (można stosować podkładki pod laptopa na płaskich blatach);
- kość krzyżowa powinna być dosunięta do oparcia;
- długość siedziska krzesła powinna mieścić całe udo, co zapobiega przyjęciu pozycji wygiętej;
- nieprawidłowa pozycja siedząca ucznia może doprowadzić do skrzywienia kręgosłupa.

Strategie przeciwdziałania sedentaryzmowi

- Rób krótkie przerwy w siedzeniu – co najmniej 5 minut na każde 40–50 minut siedzenia (wstań, spaceruj, wykonuj krótkie ćwiczenia).
- Włącz do swojego harmonogramu tygodnia aktywność fizyczną po szkolnych zajęciach (spaceruj, używaj schodów zamiast windy, wybierz rower zamiast samochodu).
- Bierz udział w zajęciach fitness, zajęciach w klubach sportowych czy wydarzeniach sportowych.
- Dbaj o odpowiednią ilość snu.
- Zaproponuj nauczycielowi krótkie przerwy śródlekcyjne, podczas których wykonacie ćwiczenia ramion, nóg, szyi i tułowia, podskoki oraz ćwiczenia oddechowe.
- Zadbaj o aktywne przerwy – na korytarzu szkolnym, sali gimnastycznej, boisku szkolnym (np. zajęcia fitness, gra w unihokeja, zajęcia taneczne, gry zespołowe, gra w tenisa, zabawa z workami treningowymi).

jak przeciwdziałać sedentaryzmowi

Podsumowanie lekcji

- s. 140 • Sedentaryzm to siedzący tryb życia, który różni się od braku aktywności fizycznej. Polega na długotrwałym przebywaniu w pozycji siedzącej, często przy jednoczesnym niewystarczającym poziomie ruchu.
- s. 140 • Siedzący tryb życia prowadzi do wielu problemów zdrowotnych, m.in. do chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2, otyłości, zaburzeń postawy, problemów z kręgosłupem, a także do zaburzeń psychicznych, takich jak depresja, lęki i obniżenie samooceny.
- s. 140 • Szczególnie narażone na negatywne skutki sedentaryzmu są dzieci, osoby dorosłe pracujące przy komputerze oraz osoby starsze, kobiety w ciąży i osoby z chorobami przewlekłymi.
- s. 143 • W profilaktyce sedentaryzmu kluczowe znaczenie mają krótkie przerwy w siedzeniu, codzienna aktywność fizyczna oraz dostosowanie środowiska pracy i nauki do potrzeb ergonomicznych (biurka z regulacją wysokości, piłki do siedzenia, prawidłowa postawa).
- s. 143 • Poziom aktywności fizycznej można monitorować za pomocą aplikacji fitness oraz kwestionariuszy (np. IPAQ), które pozwalają ocenić stopień aktywności wyrażony w jednostkach MET-min/tydzień.
- s. 145 • Skuteczne przeciwdziałanie sedentaryzmowi wymaga świadomego planowania ruchu w ciągu dnia oraz kształtowania prozdrowotnych nawyków w środowisku domowym, szkolnym i zawodowym.

Pytania i polecenia

1. Co to znaczy „sedentaryzm” i jakie są jego skutki zdrowotne?
2. Wyjaśnij, dlaczego zbyt długie siedzenie jest niebezpieczne dla zdrowia kręgosłupa.
3. Jakie zmiany można wprowadzić w szkole lub domu, aby ograniczyć czas spędzany w pozycji siedzącej i zwiększyć codzienną aktywność fizyczną? Przeprowadźcie w klasie dyskusję.
4. Zaplanuj kilka ćwiczeń, które można wykonać w czasie 5-minutowej przerwy w pracy lub w szkole.

Bezpieczna aktywność fizyczna: zagrożenia i ich unikanie

- zrozumiesz, jakie zagrożenia wiążą się z aktywnością fizyczną;
- dowiesz się, jakie czynniki zwiększają ryzyko urazów i przeciążeń organizmu;
- poznasz sposoby regeneracji organizmu.

◀ Na tej lekcji

Przemęczenie fizyczne i psychiczne

Zmęczenie – stan organizmu po przebytym intensywnym wysiłku fizycznym lub emocjonalnym, który po pewnym czasie powinien ustąpić.

Definicje

Przemęczenie – stan organizmu który utrzymuje się stale, nie tylko po przebytym intensywnym wysiłku fizycznym lub emocjonalnym. Stan ten nie mija nawet po odpoczynku.

Do przyczyn przemęczenia fizycznego i psychicznego należą zbyt częsta aktywność fizyczna, obciążające treningi, a także brak czasu na regenerację.

przyczyny i objawy przemęczenia

Objawami **przemęczenia fizycznego** są:

- zmęczenie i osłabienie mięśni,
- bóle stawów,
- bóle i zawroty głowy,
- częściej zdarzające się kontuzje i infekcje,
- nieregularne ciśnienie i tętno (wzrost lub spadek),
- zaburzenia miesiączkowania u kobiet,
- zmniejszenie wydolności fizycznej,
- obniżenie postępów treningowych,
- brak apetytu,
- utrata masy ciała bądź trudności w utrzymaniu jej prawidłowej wartości,
- anoreksja.

objawy
przemęczenia
psychicznego

Objawami **przemęczenia psychicznego** są:

- zmęczenie,
- drażliwość,
- problemy z koncentracją,
- wybuchowość,
- niestabilność nastroju (od euforii do złości lub smutku),
- apatia,
- zaburzenie łaknienia,
- stany depresyjne.

Zapobieganie przemęczeniu fizycznemu i psychicznemu

Przemęczenie	
fizyczne	psychiczne
zachowanie równowagi między wysiłkiem a odpoczynkiem	
• dopasowanie aktywności do indywidualnych możliwości i kondycji organizmu • zapewnienie 1–2 dni odpoczynku na regenerację mięśni między intensywnymi ćwiczeniami • zapewnienie odpowiedniej diety dopasowanej kalorycznie do wykonywanej aktywności fizycznej	• właściwa ilość snu • unikanie stresu • unikanie nadmiernych emocji

Jeśli mimo stosowania profilaktyki stan przemęczenia fizycznego i psychicznego utrzymuje się długo, należy skorzystać z pomocy specjalistów: ortopedy, fizjoterapeuty, dietetyka, psychologa czy trenera personalnego.

Urazy sportowe – najczęstsze kontuzje i sposoby ich unikania

typy urazów

Sport i zajęcia sportowe są nieodłącznie związane z ryzykiem wystąpienia urazów. **Urazy występują w postaci:**

- **ostrej** – pojawiają się nagle w wyniku gwałtownego ruchu, upadku lub zderzenia; należą do nich skręcenia, zwichnięcia, złamania i stłuczenia;

- **przewlekłej** – wynikają z wielokrotnego powtarzania prostych ruchów czy skomplikowanych ćwiczeń fizycznych, prowadzą do długotrwałego przeciążenia tkanek i mięśni; zaliczamy do nich zapalenia ścięgien, zmęczeniowe złamania kości i przeciążenie stawów.

Oba typy urazów mogą prowadzić do zmian zwyrodnieniowych.

Uszkodzeniom najczęściej ulegają ścięgna, więzadła, mięśnie i torebki stawowe. Stosunkowo rzadko pojawiają się **złamania zmęczeniowe**.



Głównymi przyczynami urazów w sporcie są:

- urazy w bezpośredniej walce sportowej,
- urazy podczas treningów,
- zbyt wczesne podjęcie aktywności fizycznej po wcześniejszym urazie lub chorobie,
- wadliwy sprzęt sportowy,
- nieodpowiedni stan boiska lub obiektu sportowego,
- niesprzyjające warunki atmosferyczne,
- niewłaściwe zachowanie innych sportowców lub osób trenujących.

przyczyny
urazów

Na wystąpienie urazów mogą wpłynąć także nieprawidłowości w budowie narządów ruchu ćwiczącej osoby, niewydolność mięśniowa i stawowa czy starszy wiek. Aby zapobiegać urazom, warto przed ćwiczeniami zrobić rozgrzewkę, a po ich zakończeniu – odpowiednio wypocząć.

Czy każda forma aktywności fizycznej jest bezpieczna? Jakie czynniki mogą zwiększać ryzyko urazów?

Twój
ruch



W różnych dyscyplinach sportowych występuje inne ryzyko urazów.

Stopień urazowości		
I – duża urazowość	II – umiarkowana urazowość	III – mała urazowość
sporty walki: • boks • kick-boxing • zapasy niektóre gry zespołowe: • piłka nożna • hokej	• kolarstwo • narciarstwo • lekkoatletyka • łyżwiarstwo • koszykówka • piłka ręczna • gimnastyka • akrobatyka • skoki lekkoatletyczne i narciarskie • jazda figurowa na lodzie • sporty siłowe	• pływanie • wioślarstwo • szermierka • strzelectwo

Charakterystyka najczęstszych urazów

Rodzaj urazu	Charakterystyka	
stłuczenia	wylewy podskórne, pojawienie się krwiaka, obrzęk, ciemne podbarwienie skóry, ból	
naciągnięcia	mięśni, ścięgien, połączeń mięśniowo-ścięgnistych, przyczepów do kości bez ich rozerwania	

Rodzaj urazu	Charakterystyka	
nadwyrężenia stawu	przeciążenie mięśni i więzadeł bez ich zerwania	
skręcenia	uszkodzenia lub całkowite przerwanie ciągłości więzadeł, uszkodzenie torebki stawowej, najczęściej dotyczą stawu kolanowego, skokowego i nadgarstka	
zwichnięcia	zerwanie torebki stawowej i więzadeł oraz przemieszczenie względem siebie powierzchni stawowych kości	
złamania kości	przerwanie ciągłości kości	

Innym skutkiem przetrenowania i przemęczenia mogą być stany zapalne tkanek miękkich. Powstają one na skutek intensywnych treningów, podczas których dochodzi do przeciążeń. Objawiają się bólem, obrzękiem, ograniczoną ruchomością oraz sztywnością w miejscu objętym stanem zapalnym.

stany zapalne
tkanek
miękkich

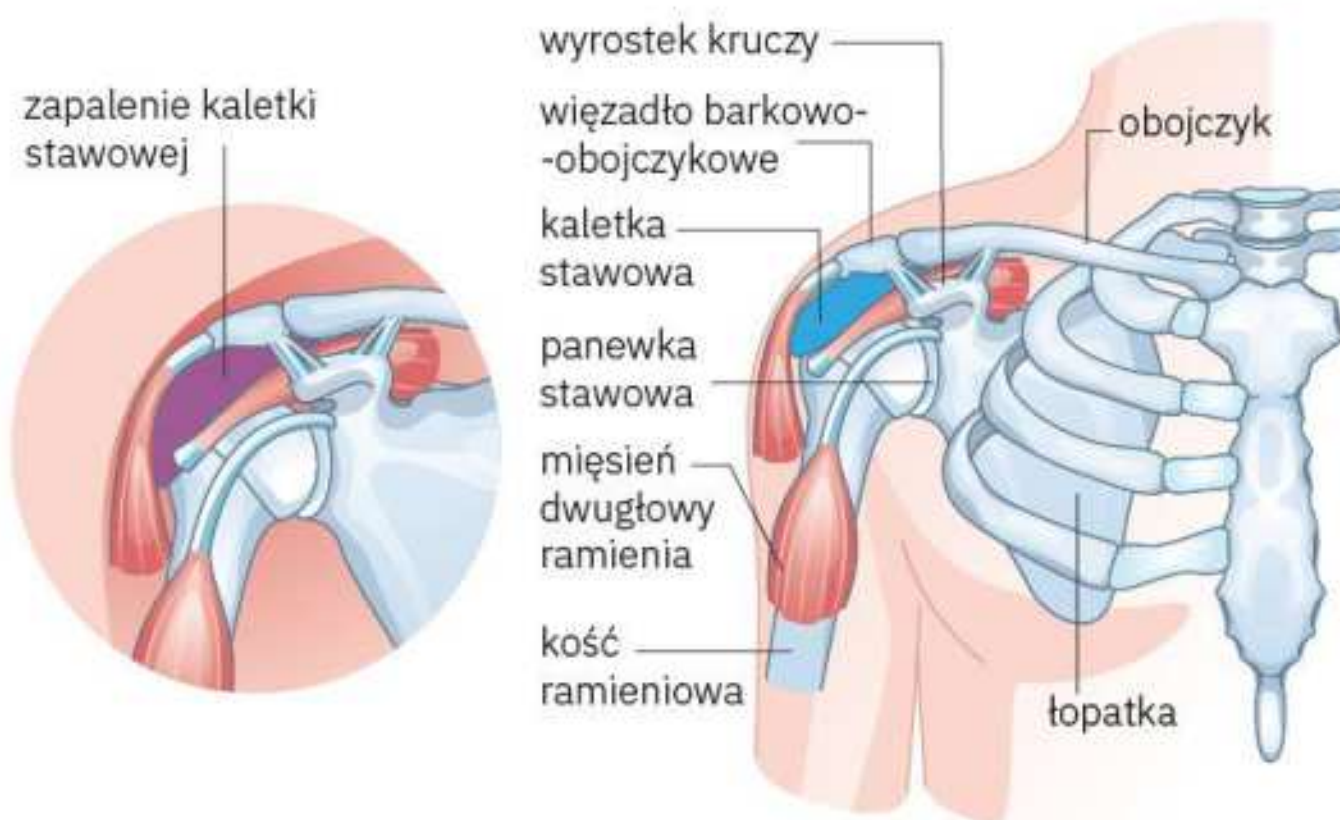
Najbardziej typowe stany zapalne tkanek miękkich to:

- zapalenie ścięgien, np. ścięgna Achillesa,
- łokieć tenisisty,
- zapalenie torebki stawowej,
- zapalenie okołostawowe.



łokieć tenisisty

Łokieć tenisisty objawia się bólem w okolicy zewnętrznej części łokcia. Może wystąpić w każdej dyscyplinie sportu obciążającej nadgarstek i przedramię. Jego przyczyną są mikrourazy w miejscu przyczepu mięśni prostownika do kości ramiennej.



zapalenie
okołostawowe

Zapalenie okołostawowe to zapalenie więzadeł, mięśni i ścięgien. Często dotyczy barku. Jego skutkiem jest zesztywnienie stawu ramennego – tzw. zamrożony bark.

zapobieganie
kontuzjom

Sposoby zapobiegania kontuzjom

Najprostszym sposobem zapobiegania kontuzjom jest rozgrzewka przed ćwiczeniami. Przed niektórymi aktywnościami fizycznymi trzeba się porzciągać, aby przygotować mięśnie do wysiłku.

Ponadto warto dbać o prawidłowe wykonywanie ćwiczeń i dostosować ich intensywność do swoich możliwości. Przed kontuzjami chronią także odpowiednio dobrane strój, buty czy sprzęt. Po treningu konieczny jest odpoczynek, aby ciało mogło się zregenerować

Wpływ nadmiernego wysiłku na odporność organizmu

Zbyt intensywne ćwiczenia mogą obniżać odporność organizmu. **Wysiłek fizyczny o umiarkowanej lub dużej intensywności, trwający 90 minut i dłużej, wykonany na czczo obniża odporność organizmu.**

wysiłek
fizyczny
a odporność

Osoby wykonujące nadmierny wysiłek fizyczny są narażone na infekcje z powodu:

- wzrostu stężenia hormonów stresu – adrenaliny i kortyzolu,
- intensywnego oddychania, które zwiększa możliwość wnikania patogenów do organizmu,
- stresu,
- braku snu,
- niedożywienia,
- w przypadku sportowców: przebywania w dużych skupiskach ludzi oraz częstych podróży.



Osoby podejmujące intensywny wysiłek fizyczny powinny dbać o zbilansowaną dietę, bogatą w witaminy i składniki mineralne, a także o odpowiednią ilość snu. Ważne jest również, by starały się ograniczać sytuacje stresowe.

Rola rozgrzewki i rozciągania w profilaktyce urazów

Rozgrzewka – każda aktywność fizyczna lub psychiczna, która pozwala na przygotowanie się do wykonywania ćwiczeń lub uprawiania jakiejś dyscypliny sportu.

Definicja

korzyści
z rozgrzewki

Dzięki rozgrzewce:

- ryzyko urazów jest mniejsze;
- zwiększa się temperatura ciała i mięśni, co poprawia elastyczności mięśni;
- przyspieszają tętno i oddech, co prowadzi do rozszerzenia się naczyń krwionośnych, dzięki czemu krew dostarcza więcej substancji odżywczych i tlenu do mięśni;
- można przygotować się psychicznie do ćwiczeń, co poprawia koncentrację i technikę wykonywania ćwiczeń.

przykłady
rogrzewki

W ramach rozgrzewki można – przynajmniej przez 5–10 minut – jeździć na rowerze, spacerować lub uprawiać jogging.

Rodzaje rozgrzewki

elementy
rogrzewki

Skuteczna rozgrzewka powinna obejmować następujące elementy:

- ogólną rozgrzewkę,
- rozciąganie statyczne,
- rozgrzewkę sportową,
- rozciąganie dynamiczne.

Rozgrzewka	
ogólna	sportowa
• lekka aktywność fizyczna trwająca od 5 do 10 minut • powinna wywołać lekkie spocenie się • dostosowana do poziomu sprawności osoby ćwiczącej, np. spacer, jogging, pływanie rekreacyjne, jazda na rowerze stacjonarnym, skakanie, prosty aerobik	• energiczna aktywność fizyczna • wykonywanie ruchów i ćwiczeń podobnych do aktywności podczas właściwego treningu

Zachowanie wszystkich elementów podczas rozgrzewki ogranicza ryzyko wystąpienia kontuzji podczas aktywności sportowej.

Długość rozgrzewki zależy od intensywności wykonywanych ćwiczeń. Dla większości ludzi powinna trwać od 5 do 30 minut.

rozciąganie

Częścią rozgrzewki jest **rozciąganie**. Może dotyczyć konkretnej grupy mięśni lub całego organizmu. Wykonane przed treningiem poprawia zakres ruchów stawów i zwiększa szybkości skurczu mięśni oraz zmniejsza ryzyko kontuzji podczas ćwiczeń. Po treningu rozciąganie wykonujemy, aby zapobiegać bólom mięśni i odprężyć się fizycznie i psychicznie.



Rodzaje rozciągania

Rozciąganie	
statyczne	dynamiczne
- rozciąganie mięśni do granic możliwości i utrzymanie ich w takiej pozycji - zapewnia mięśniom dużo czasu na rozluźnienie - najczęściej stosowane przed treningiem siłowym, np.: - rozciąganie mięśnia dźwigacza łopatki - rozciąganie mięśnia czworobocznego - rozciąganie mięśnia czworogłowego	- rozciągnięcie maksymalne mięśni i wielokrotne powtarzanie tej czynności - poprawia elastyczność mięśni przed treningiem - najczęściej stosowane przed ćwiczeniami aerobowymi, np.: - rozciąganie mięśni tylnej części uda i mięśni grzbietu - rozciąganie mięśni grzbietu i brzucha - rozciąganie mięśni przywodzących uda
	

Wskazania do ograniczenia treningu i konsultacji ze specjalistą

W niektórych sytuacjach warto zmniejszyć intensywność ćwiczeń, a nawet zgłosić się do specjalisty. Trening trzeba ograniczyć z powodu:

- choroby – jeśli występują objawy mocnego przeziębienia: gorączka, dreszcze, bóle mięśniowe;
- zatrucia pokarmowego – prowadzi ono do odwodnienia organizmu, więc ćwiczenia fizyczne mogą skutkować zasłabnięciem czy omdleniem; ćwiczenia mogą nasilać objawy zatrucia pokarmowego, takiej jak wymioty i biegunka;
- przyjmowania antybiotyków – należy upewnić się u lekarza, czy można dalej trenować;
- kontuzji – na przykład mięsień naderwany, naciągnięty lub bolący należy wyleczyć, a o powrocie do aktywności fizycznej decyduje lekarz lub fizjoterapeuta;
- przetrenowania – jego objawami są ból mięśni, zniechęcenie, rozdrażnienie czy stany depresyjne.

Przykłady mitów dotyczących bezpiecznego treningu

Trening siłowy jest niebezpieczny.

Podczas tego treningu ćwiczenia są wykonywane statycznie, z dużą ilością czasu na wykonanie następnego ćwiczenia.

Rozciągaj się przed treningiem.

Skutecznym przygotowaniem do treningu, zabezpieczającym przed kontuzją, jest rozgrzewka, której częścią jest rozciąganie.

Trening szybkości to przyczyna kontuzji.

Każda forma treningu może doprowadzić do kontuzji. Aby ograniczyć jej ryzyko, należy się do niego odpowiednio przygotować.

Ból jest oznaką efektywnego treningu.

Ból podczas treningu jest efektem gromadzenia się metabolitów i nie jest związany z powstaniem mikrouszkodzeń sprzyjających rozrostowi mięśni. Takie myślenie może doprowadzić do przetrenowania i kontuzji.

Bieganie niszczy stawy.

Bieganie wpływa korzystnie na wzmocnienie mięśni i więzadeł, przez co poprawia ich stabilność, zwiększa wytrzymałość na obciążenia, wpływa pozytywnie na produkcję mazi stawowej. Złe przygotowanie do biegania może wpłynąć negatywnie na nasze stawy.

Podsumowanie lekcji

- Bezpieczeństwo podczas aktywności fizycznej zależy od odpowiedniego przygotowania organizmu, unikania przeciążeń oraz stosowania zasad profilaktyki urazów. ► s. 147
- Przemęczenie fizyczne i psychiczne objawia się m.in.: bólami mięśni i stawów, spadkiem koncentracji, drażliwością czy apatią. Wymaga równowagi między wysiłkiem a odpoczynkiem oraz dbania o prawidłową dietę i o sen. ► s. 148
- Do najczęstszych urazów należą: stłuczenia, naciągnięcia, skręcenia, zwichnięcia i złamania. Ich występowaniu sprzyjają: brak rozgrzewki, niewłaściwa technika ćwiczeń, nieprawidłowa budowa ciała, a także nieodpowiedni sprzęt lub podłoże. ► s. 148
- Nadmierny wysiłek fizyczny może obniżać odporność organizmu, m.in. przez wzrost poziomu kortyzolu, niedobór snu i osłabienie działania białych krwinek. ► s. 153
- Skuteczna rozgrzewka powinna składać się z części ogólnej, rozciągania, rozgrzewki sportowej i dynamicznego rozciągania. Zapobiega to urazom, poprawia krążenie i przygotowuje ciało do wysiłku. ► s. 154
- W razie kontuzji, choroby lub przetrenowania należy zrezygnować z ćwiczeń i skonsultować się ze specjalistą. ► s. 156

Pytania i polecenia

1. Jakie objawy mogą świadczyć o tym, że ćwiczymy zbyt intensywnie?
2. Jakie są podstawowe zasady zapobiegania kontuzjom podczas aktywności fizycznej?
3. Wyjaśnij, dlaczego rozciąganie po wysiłku jest ważne.
4. W jakich sytuacjach aktywność fizyczna powinna zostać ograniczona lub całkowicie wstrzymana? Podaj przykłady i uzasadnij swoją odpowiedź.
5. Zaprojektuj krótką rozgrzewkę, która może pomóc w zapobieganiu kontuzjom w twojej ulubionej aktywności fizycznej.

Na tej
lekcji ▶

- przekonasz się, że turystyka wpływa na zdrowie fizyczne;
- zrozumiesz, że aktywność turystyczna wpływa na zdrowie psychiczne i społeczne;
- poznasz różne formy turystyki aktywnej, ich specyfikę oraz zasady odpowiedzialnej turystyki;
- nauczysz się planować wycieczki turystyczne.

Znaczenie turystyki dla zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego

turystyka

Turystyka jest dziedziną aktywności ludzkiej – formą spędzenia wolnego czasu, ale także gałęzią gospodarki narodowej związaną ze środowiskiem przyrodniczym, kulturowym oraz społecznym. Jednym z motywów rozwoju turystyki jest **zdrowie**. Turystyka wpływa na zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne.

Aby turystyka spełniała funkcje zdrowotne, miejsce wypoczynku musi odznaczać się pewnymi walorami. Są to:

- czyste powietrze, wolne od zanieczyszczeń,
- cisza,
- niski stopień urbanizacji,
- estetyka krajobrazu,
- korzystne warunki bioklimatyczne,
- warunki sprzyjające uprawianiu czynnego wypoczynku: latem – tereny do wędrówek pieszych i kolarskich, wody przydatne do kąpieli i sportów wodnych; zimą – tereny do uprawiania sportów zimowych i wędrówek narciarskich,
- walory lecznicze – wody lecznicze.

Znaczenie turystyki dla zdrowia fizycznego

Turystyka korzystnie wpływa na zdrowie fizyczne, gdyż:

- wiąże się z wysiłkiem fizycznym, przez co zapobiega chorobom metabolicznym, serca i naczyń krwionośnych oraz układu ruchu, a także poprawia koordynację ruchową;
- przeciwstawia bierności i siedzącemu trybowi życia.

Wypoczynek połączony z rekreacją i amatorsko uprawianym sportem zapewnia **turystyka kwalifikowana**, na przykład: jazda na rowerze, pływanie żaglówką, kajakiem lub rowerem górskim, jazda konna czy wędkarstwo.

korzyści
zdrowotne
turystyki

Znaczenie turystyki dla zdrowia psychicznego

Turystyka korzystnie wpływa na zdrowie psychiczne, gdyż:

- łagodzi stres wynikający z życia codziennego i pozwala na wyciszenie się;
- poprawia nastrój i zmniejsza ryzyko depresji i objawy lęku;
- obniża poziom hormonów stresu, co zwiększa odporność organizmu;
- wzmacnia funkcje poznawcze – koncentrację, pamięć, kreatywność;
- przybliża człowieka do przyrody, dzięki czemu uczy harmonii i porządku;
- zwiększa poczucie wewnętrznej kontroli;
- pozwala na osiągnięcie równowagi duchowej.

korzyści
psychiczne
turystyki

Znaczenie turystyki dla zdrowia społecznego

Turystyka korzystnie wpływa na zdrowie społeczne, gdyż:

- stanowi element wychowania zdrowotnego;
- poszerza kontakt z kulturą, życiem społecznym i ludnością odwiedzanych miejsc;
- uczy szacunku dla wiary i kultury ludności odwiedzanych regionów;
- dzięki podróżowaniu w grupie czy rodzinie zacieśniają się więzy i poprawiają się relacje;
- kształtuje wzorce spędzania wspólnego czasu.

społeczne
znaczenie
turystyki

Rodzaje turystyki aktywnej

Definicja Turystyka aktywna – podróżowanie w celu uprawiania różnych rodzajów sportu.

turystyka aktywna Turystyka aktywna może być uprawiana w różnych środowiskach: lądowym, wodnym i powietrznym. Nie ma ograniczeń również w porach roku czy długości trwania – do wyboru mamy liczne aktywności zarówno w okresie letnim, jak i zimowym, w formie wyjazdów jednodniowych, weekendowych czy wielodniowych.

Turystyka aktywna w różnych środowiskach

rodzaje
turystyki
aktywnej

Najpopularniejsze rodzaje turystyki aktywnej		
ląd lub w głębi ziemi	woda	powietrze
• piesza nizinna • piesza górską • wspinaczkowa • speleologiczna • rowerowa • narciarstwo (zjazdowe, biegowe, snowboard) • jeździectwo	• żeglarstwo (śródlądowe, morskie, windsurfing, kitesurfing, bojery, kite na lodzie) • kajakarstwo (kanu, rafting) • turystyka podwodna (nurkowanie) • wędkarstwo (śródlądowe, morskie)	• szybownictwo • lotniarstwo • motolotniarstwo

Planowanie i organizacja wycieczki turystycznej

planowanie
wycieczki

Etapy planowania wycieczki

1. Wybierz cel podróży.

Przed decyzją o wyborze miejsca podróży uwzględnij wiek i kondycję uczestników:

- młodsze dzieci potrzebują atrakcji dopasowanych do swojego wieku, w tym interaktywnych;

- młodzieży mogą się spodobać wycieczki tematyczne rozwijające wiedzę i pobudzające ciekawość;
- seniorzy powinni mieć zaplanowane nie tylko zwiedzanie, lecz także wypoczynek.

W określeniu trasy oraz czasu trwania podróży, dostosowanego do możliwości pieszych czy do rodzaju pojazdu, pomogą ci internetowe mapy. Po włączeniu w smartfonie funkcji lokalizacji strona Mapy Google działa jak GPS. Dzięki temu ochronisz się przed ewentualnym zabłądzeniem.

Planowanie wycieczki ułatwią:

- aplikacja Google Earth – pokazuje trójwymiarowy model terenu, więc wcześniej możesz obejrzeć miejsce, gdzie wybierasz się na wycieczkę;
- portale typu: Mapa Turystyczna, Szlaki.net – pozwalają zaplanować trasy wycieczek w górach;
- aplikacja myKROSS – pomaga w wyborze ciekawych tras rowerowych.

2. Wybierz środek transportu: samochód, komunikacja publiczna, samolot, rower, lub podróż pieszo.

Jeśli planujesz korzystać z komunikacji miejskiej, sprawdź ceny biletów i ewentualne zniżki, na przykład dla uczniów, studentów czy seniorów.

3. Wybierz miejsca noclegowe i wyznacz miejsca postoju.

Gdy wybierasz się na wycieczkę kilkudniową, musisz zdecydować, gdzie będziesz nocować. W wyszukaniu miejsc noclegowych pomogą ci wyszukiwarki, na przykład Traveligo.pl czy Booking.com.

4. Zaplanuj posiłki.

- Przerwy na posiłki ustal z uwzględnieniem długości wycieczki, na przykład co 2–3 godziny.
- Posiłki powinny być lekkostrawne i zapakowane w pojemniki z uszczelkami, aby nie zabrudzić na przykład plecaka.
- Jako przekąski wybieraj świeże owoce, orzechy i nasiona, wafle ryżowe lub warzywa krojone w słupki.
- Przygotuj odpowiednią ilość napojów w postaci niegazowanej wody mineralnej, kawy, herbaty lub naparów ziołowych w termosie. Dobrym źródłem wody są świeże warzywa i owoce.
- W przypadku dłuższych wędrówek zabierz na wyprawę posiłki liofilizowane, żele lub batony energetyczne.

5. Przygotuj listę atrakcji przyrodniczych lub kulturowych.

Wybór ciekawych do zwiedzania obiektów ułatwią ci wirtualne przewodniki czy blogi podróżnicze.

6. Ustal przydatne informacje.

Dowiedz się, w jakich godzinach są otwarte obiekty, które chcesz zwiedzać, czy ile kosztują bilety wstępu.

7. Sprawdź pogodę.

Jest to szczególnie istotne podczas wypraw w góry, gdzie pogoda często się zmienia. Można w tym celu skorzystać z serwisu Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (imgw.pl).

8. Zadbaj o bezpieczeństwo podczas wycieczki.

- Zabierz na wyjazd aktualny dowód tożsamości – legitymację szkolną, dowód osobisty lub paszport.
- Przed wyjazdem za granicę uzyskaj darmową Europejską Kartę Ubezpieczenia Zdrowotnego (EKUZ). Jest wydawana w oddziałach Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ). Możesz wystąpić o nią również przez elektroniczną skrzynkę ePUAP lub Internetowe Konto Pacjenta. Dzięki EKUZ możesz korzystać z darmowej opieki lekarskiej w wielu państwach europejskich.



Świadomy obywatel



gis.gov.pl
Główny Inspektorat
Sanitarny

W przypadku wyjazdów w pewne regiony świata warto również zadbać o międzynarodową książeczkę szczepień z wykazem przyjętych szczepień, wymaganych w niektórych krajach. Informacje dla podróżnych wyjeżdżających w regiony odmienne klimatycznie, o podwyższonym ryzyku wystąpienia chorób zakaźnych i tropikalnych, zamieszcza Główny Inspektorat Sanitarny na stronie internetowej: gis.gov.pl oraz portal szczepienia.info na stronie internetowej szczepienia.pzh.gov.pl.

pieszą 	rowerową 
Dokumenty: • dowód osobisty • legitymacja szkolna • karta ubezpieczeniowa	
Odzież dostosowaną do warunków pogodowych:	
• skarpety • bielizna oddychająca • bluza polarowa • ubranie na zmianę w przypadku deszczu • czapka	• odblaskowa odzież • kurtka przeciwdeszczowa • kurtka przeciwwiatrowa • spodnie trekkingowe • komin, czapka pod kask • bielizna oddychająca • rękawiczki zmniejszające ryzyko odcisków na dłoniach
Sprzęt:	
• dobrej jakości buty trekkingowe • kije trekkingowe do poruszania się w stromym terenie • plecak turystyczny	• rower wyposażony w sakwy na bagażnik lub torby rowerowe • kask • akcesoria rowerowe: dętki lub łańki, pompka rowerowa, smar do łańcucha, zestaw kluczy, łyzka do opon, taśma naprawcza, scyzoryk, mała saperka, odblaski
Żywność i napoje: • butelka lub bidon z wodą • napoje z elektrolitami, izotoniki • prowiant: pieczywo, kabanosy, posiłki obiadowe typu instant • wysokowęglowodanowe przekąski: suszone owoce, batony z orzechami	
Narzędzia nawigacyjne: • smartfon z wgranymi mapami i GPS • mapa topograficzna • kompas • wysokościomierz • zegarek z GPS	
Inne akcesoria: • okulary przeciwsłoneczne, chroniące przed nadlatującymi owadami • kremy przeciwsłoneczne z filtrem • środki przeciw komarom • czapka (chroniąca przed słońcem lub zimnem, w zależności od warunków) • apteczka	

Zasady bezpieczeństwa dla turysty

bezpieczeństwo podczas wycieczek

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Organizatorzy wycieczek powinni przed ich rozpoczęciem poinformować o zasadach bezpieczeństwa wszystkich uczestników.
- Bezpieczeństwo zapewnia kierownik wycieczki lub opiekunowie grup.
- Przed rozpoczęciem wycieczki opiekunowie powinni sprawdzić listę obecności i weryfikować ją przed wyruszeniem z każdego miejsca pobytu uczestników wycieczki.
- Nie można prowadzić wycieczki podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych, na przykład burzy, gołoledzi czy śnieżyicy.
- Uczestnicy wycieczki powinni zostać poinformowani o miejscu zbiórki i miejscu powrotu z wycieczki.
- Osoby niepełnoletnie samodzielnie wracają do domu po wycieczce tylko na podstawie pisemnej zgody rodziców, a po godzinie 18.00 pod opieką rodziców lub opiekunów.
- Uczestnicy nie powinni oddalać się od grupy bez wcześniejszego poinformowania kierownika lub opiekuna grupy.
- Uczestnicy powinni przestrzegać przepisów ruchu drogowego.
- Uczestnicy wycieczek powinni przestrzegać regulaminu odwiedzanych miejsc.
- Podczas wycieczek powinna obowiązywać kultura zachowania wszystkich jej uczestników.

bezpieczeństwo na terenach nizinnych

Zasady bezpieczeństwa podczas wycieczek pieszych nizinnych i podgórskich (do wysokości 600 m n.p.m.)

- Każdy uczestnik korzysta z chodnika lub drogi dla pieszych, a w razie ich braku – z pobocza.
- W przypadku braku pobocza można poruszać się po jezdni, najbliżej jej lewej krawędzi, ustępując miejsca pojazdom.
- Piesi powinni iść jezdnią jeden za drugim.
- W przypadku dobrych warunków pogodowych i przy małym ruchu należy poruszać się parami, obok siebie.
- W przypadku braku chodnika lub pobocza czy niemożliwości korzystania z nich można poruszać się drogą rowerową, ustępując pierwszeństwa rowerzystom (osoby niepełnosprawne nie muszą ustępować pierwszeństwa).

- Jeśli turyści poruszają się w kolumnie, liczba osób obok siebie nie powinna być większa od czterech, a kolumna nie może zajmować więcej niż połowy szerokości jezdni.
- Jeśli turyści tworzą więcej niż jedną kolumnę, odległość między nimi nie może być mniejsza niż 100 m, a długość samej kolumny nie powinna przekraczać 50 m.
- W warunkach niedostatecznej widoczności kolumna powinna być oznakowana światłem – pierwsza osoba z lewej strony kolumny niesie latarkę ze światłem białym skierowanym do przodu, a ostatnia – ze światłem czerwonym skierowanym do tyłu.

Zasady bezpieczeństwa podczas wycieczek pieszych górskich

bezpieczeństwo w górach

- Należy zaplanować cel wycieczki dostosowany do kondycji uczestników, ich możliwości i ograniczeń (np. lęk wysokości), posiadanego sprzętu górskiego czy doświadczenia w takich wyprawach.
- Trasa musi być wyznaczona dokładnie, z punktami na odpoczynek (schroniska, wiaty), posiłki czy uzupełnienie zapasów wody.
- Należy zaplanować dodatkową trasę wycieczki w przypadku zmiany pogody, kontuzji czy wypadku.
- Pogoda w górach jest bardzo dynamiczna i zmienia się gwałtownie. Najlepsza pora na rozpoczęcie wycieczki w górach to rano, kiedy pogoda jest stabilniejsza, także jest szansa na powrót przed zmierzchem.
- Podczas wędrówek zimą trzeba śledzić informacje o zagrożeniu lawinowym, a latem – o zagrożeniu burzowym.
- Należy zaopatrzyć się w odpowiedni strój – najlepiej kilka warstw („na cebulkę”) oraz sprzęt do wycieczek (np. latarka czołowa, folia NRC – zatrzymująca ciepło, raki, czekan).
- Przed wycieczką trzeba zostawić (np. w schronisku) informację o planowanej trasie i godzinie powrotu, naładować telefon, zabrać powerbank, zapisać w telefonie numer do GOPR/TOPR oraz zainstalować aplikację Ratunek.

JA

BEZPIECZEŃSTWO



DARMOWA APLIKACJA

ORATUNEK

Idziesz w góry? Pobierz darmową aplikację Ratunek. Aplikacja Ratunek połączy Cię z ratownikami górnymi i wyśle im Twoją lokalizację. Więcej informacji na: www.ratunek.eu.



Zeskanuj kod
i pobierz aplikację!
Aplikacja jest dostępna
w sklepie Google Play

Przed wyjściem w góry warto zainstalować na telefonie aplikację Ratunek, która w razie potrzeby połączy nas ze służbami ratunkowymi. W górach działają również numery: alarmowe 985, 112 oraz 601 100 300 – bezpośrednio do GOPR i TOPR.

- Należy trzymać się zaplanowanej trasy i wędrować w towarzystwie innych osób.
- Podczas samotnej wędrowki należy często wysyłać do najbliższych wiadomości czy dzielić się relacją z podróży w mediach społecznościowych.
- Na wyprawę w góry za granicą warto wykupić ubezpieczenie, które obejmuje akcje z użyciem śmigłowca czy akcje poszukiwawcze.
- Wybierając się w wysokie góry (o wysokości ponad 600 m n.p.m.) warto skorzystać z górskich przewodników turystycznych.

Zachowanie podczas burzy	Zachowanie przy schodzeniu lawiny
• Zabezpiecz się przed wyiębieniem i przemoknięciem. • Szukaj miejsca osłoniętego. • Nie opieraj się o skały (1 m odstępu) ani nie stawaj pod okapem skalnym. • Metalowe przedmioty odrzuć od siebie na co najmniej kilka metrów. • Usiądź w kucki na butach (nogi złączone), nie dotykając ciałem mokrej skały. • Unikaj otwartych przestrzeni, metalowych elementów – łańcuchy, drabinki, maszty, krzyże – pojedynczych drzew, cieków wodnych, żlebów, którymi może popłynąć woda. • Chroni telefon komórkowy, aby w sytuacji kryzysowej z niego skorzystać.	• Uciekaj na bok w kierunku skał, drzew lub innego stabilnego terenu. • Pozbądź się ciężkiego sprzętu, takiego jak plecak, kijki, narty. • Utrzymuj się przy powierzchni śniegu, wykonując ruchy jak podczas pływania kraulem. • Zapewnij jak największą przestrzeń wokół twarzy – trzymaj ręce przy ustach w postaci kieszeni powietrznej. • Jeśli jesteś zasypany, nie panikuj i nie wykonuj nerwowych ruchów. Oszczędzaj energię i czekaj na akcję ratunkową.

Postępowanie w przypadku zagrożenia

kontuzje

Kontuzje

Urazy głowy	Urazy kręgosłupa	Złamania	Rany
Ranę należy opatrzyć.	Trzeba unieruchomić odcinek szyjny. Nie należy przemieszczać poszkodowanego do przyjazdu służb ratunkowych.	Należy unieruchomić dwa stawy sąsiadujące ze złamanym miejscem.	Ranę trzeba przemyć środkiem odkażającym, a następnie nałożyć gazę jałową i owinąć bandażem.

Zabłądzenie w lesie

zabłądzenie

Postaraj się określić kierunek na podstawie linii oddziałów leśnych zaznaczonych na mapie. Możesz wykorzystać w tym celu również położenie stońca czy mchu na korzeniach (obfitszy rośnie od strony północnej).

Do orientacji w lesie można wykorzystać kamienne słupki oznaczające granice oddziałów leśnych. Znając numer oddziału, możemy odnaleźć go na mapie, korzystając ze strony internetowej Lasów Państwowych lub map papierowych.



Załamania pogody

załamanie pogody

	Wyziębienie	Odwodnienie	Zastabnięcie
Objawy	dreszcze, biała skóra, sine usta, osłabienie	zawroty głowy, senność, przyspieszona akcja serca, suchość śluzówek, bardzo mała potliwość, utrata świadomości	powstaje w wyniku udaru słonecznego, odwodnienia, chorób serca, cukrzycy, wyczerpania organizmu
Jak się zabezpieczyć?	• dodatkowa odzież na spadek temperatury • folia NRC (srebrną stroną do ciała przy wyziębieniu) • ciepły napój w termosie	• zapas napojów • używanie odzieży chroniącej przed przegrzaniem i słońcem • uzupełnienie płynów • odpoczynek i skrócenie trasy wycieczki	• zapas płynów i jedzenia • leki dostosowane do rodzaju schorzenia

Zachowanie się na szlakach i w rezerwatach przyrody

odpowiedzialne zachowanie w lasach

ZASADY ZACHOWANIA W LASACH



Parkuj w wyznaczonych do tego miejscach



Zachowaj ciszę



Psa prowadź na smyczy



Zabierz śmieci ze sobą



Biwakuj i rozpalaj ogień tylko w miejscach do tego przeznaczonych



Nie niszcz i nie zrywaj roślinności

odpowiedzialne zachowanie w górach

ZASADY ZACHOWANIA W GÓRACH



Zachowaj ciszę



Nie niszcz i nie zrywaj roślinności



Nie dokarmiaj i nie strasz zwierząt



Wędruj tylko wyznaczonymi szlakami i za dnia



Jeśli schodzisz z góry, pozdrawiaj osoby wchodzące



Informuj napotkanych turystów o niebezpieczeństwie i w razie potrzeby udziel pomocy lub wezwij służby ratunkowe



Nie pozostawiaj po sobie śmieci



Nie spożywaj alkoholu i nie pal papierosów na szlaku

ZASADY ZACHOWANIA W REZERWATACH PRZYRODY



Poruszaj się tylko po wyznaczonych szlakach lub ścieżkach



Nie rozpalaj ognisk i nie biwakuj



Nie zbieraj roślinności, grzybów i elementów runa leśnego



Nie strasz i nie zabijaj dziko żyjących zwierząt



Jeśli nie ma do tego wyznaczonych miejsc, nie możesz uprawiać wspinaczki, zwiedzać jaskiń i korzystać ze zbiorników wodnych



Nie możesz pozyskiwać skał, skamieniałości, minerałów i bursztynów

odpowiedzialne zachowanie w rezerwach przyrody

Podsumowanie lekcji

- **Turystyka wspiera zdrowie fizyczne.** Poprawia kondycję i koordynację ruchową oraz przeciwdziała chorobom cywilizacyjnym i siedzącemu trybowi życia. ► s. 159
- **Turystyka korzystnie wpływa na zdrowie psychiczne.** Redukuje stres, poprawia nastrój, zwiększa odporność emocjonalną i funkcje poznawcze, a także umożliwia wyciszenie i kontakt z naturą. ► s. 159
- **Turystyka sprzyja zdrowiu społecznemu.** Integruje grupę, wzmacnia więzi rodzinne i rówieśnicze, uczy szacunku do innych kultur i wspólnego spędzania czasu. ► s. 159
- **Turystyka aktywna ma różnorodne formy,** np. wędrowki piesze, rowerowe, wodne i powietrzne. ► s. 160
- **Bezpieczeństwo to podstawa każdej wycieczki.** Wymaga odpowiedniego zaplanowania trasy, wyboru ubioru i sprzętu oraz zapewnienia żywności. Uczestnicy wycieczki powinni znać zasady zachowania w sytuacjach kryzysowych. ► s. 164
- **Odpowiedzialna turystyka chroni przyrodę i innych uczestników,** którzy powinni przestrzegać zasad poruszania się po szlakach oraz dbać o środowisko, kulturę i bezpieczeństwo grupy. ► s. 168

Pytania i polecenia

1. Jakie korzyści zdrowotne może przynieść turystyka piesza?
2. Wymień trzy zasady odpowiedzialnej turystyki (zrównoważonej).
3. Jak przygotować się do jednodniowej wycieczki rowerowej? Zrób listę potrzebnych rzeczy.

Propozycja projektu

Zaplanuj trasę jednodniowej wycieczki (pieszej lub rowerowej) w twojej miejscowości – wskaż punkty startu, przerw, miejsca atrakcyjne przyrodniczo.

Rola aktywności fizycznej w zdrowiu psychicznym i społecznym

5

- dowiesz się, jak aktywność fizyczna wpływa na zdrowie psychiczne;
- zrozumiesz, dlaczego ruch pomaga w budowaniu relacji społecznych i integracji z innymi;
- poznasz aktywności grupowe, które wzmacniają współpracę i integrację.

◀ Na tej lekcji

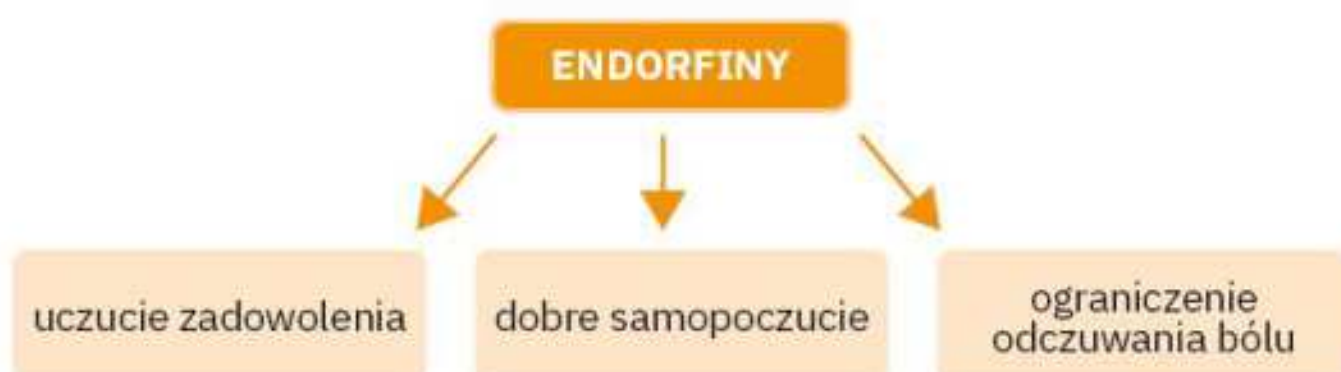
Ruch a układ nerwowy

Regularna aktywność fizyczna korzystnie wpływa na funkcjonowanie układu nerwowego.



Ruch wpływa korzystnie na zdolności poznawcze – u dzieci poprawia pamięć i rozumienie tekstów, a także rozwija zdolności matematyczne.

Wysiłek fizyczny zwiększa odporność na stres. W następstwie aktywności fizycznej wydzielają się hormony szczęścia (**endorfiny**) i zmniejsza się poziom hormonu stresu (**kortyzol**).



endorfiny

Aktywność fizyczna a redukcja stresu, lęku i depresji

Aktywność fizyczna wpływa na wzrost w mózgu poziomu neuroprzekaźników – **serotoniny i dopaminy**. To antydepresanty które odpowiadają między innymi za dobre samopoczucie, motywację i odporność na stres.

serotonina

Serotonina

Substancja ta:

- reguluje stany emocjonalne;
- wpływa pozytywnie na pamięć i koncentrację;
- poprawia nastrój;
- redukuje niepokój i lęk.

Niedobór serotoniny może skutkować między innymi:

- przygnębieniem,
- obniżeniem samooceny,
- osłabieniem pamięci i koncentracji,
- depresją,
- zaburzeniami snu,
- zwiększeniem ochoty na słodyczne.

Poziom serotoniny można zwiększyć dzięki:

- aktywności fizycznej trwającej minimum 25 minut dziennie, takiej jak jazda na rowerze, pływanie, dłuższy spacer,
- ekspozycji na światło słoneczne,
- diecie bogatej w tryptofan, z którego jest syntetyzowana (zawierają go m.in. chude mięso, nabiał, soja, pestki dyni, nasiona strączkowe),
- lekom,
- suplementom diety.

dopamina

Dopamina

Substancja ta:

- wpływa na samopoczucie;
- kontroluje poziom energii życiowej;
- bierze udział w zapamiętywaniu i uczeniu się;
- kontroluje poziom motywacji;
- wzmacnia uczucie euforii w stanach zakochania;
- odpowiada za skłonność do uzależnień i zaburzeń neurologicznych, na przykład choroby Parkinsona, schizofrenii.

Niedobór dopaminy może skutkować między innymi:

- wahaniami nastroju,
- lękami,
- trudnościami w radzeniu ze stresem,
- stanami depresyjnymi,
- kłopotami z koncentracją i skupieniem uwagi,
- brakiem motywacji do działania.

Poziom dopaminy można zwiększyć dzięki:

- aktywności fizycznej,
- diecie bogatej w produkty zwiększające jej produkcję (m.in. banany, soja, migdały, nabiał),
- suplementom diety.

Wpływ gier zespołowych na rozwój umiejętności społecznych

Gry zespołowe – zabawy grupowe, dyscypliny sportowe, w których uczestnicy współpracują, by osiągnąć wspólny cel.

Definicja

Uczestnictwo w grach zespołowych rozwija zdolność do współpracy, umiejętność rozwiązywania problemów i konfliktów i poszanowanie różnic między ludźmi. Gracze ćwiczą umiejętność postępowania w trudnych sytuacjach i radzenia sobie z wyzwaniami.

zalety gier zespołowych

Gry zespołowe szczególnie korzystnie oddziałują na emocje dzieci i młodzieży. Sprzyjają budowaniu więzi między rówieśnikami oraz rozwijaniu umiejętności komunikowania się. Ponadto przyczyniają się do wzrostu pewności siebie.

W grach zespołowych szczególną rolę odgrywa **lider lub kapitan zespołu**. To osoba, która czuwa nad pracą całej grupy i prowadzi ją do osiągnięcia postawionego celu. Ponadto lider:

rola lidera

- odpowiada za wyniki zespołu;
- motywuje i inspiruje członków grupy do osiągania wyznaczonych celów;
- dba o pozytywne relacje między zawodnikami i o dobrą komunikację w zespole;
- wspiera członków grupy w trudnych sytuacjach i pomaga w rozwiązywaniu problemów i konfliktów.

Czy każdy ma cechy pozwalające na bycie dobrym liderem?

Twój
ruch



Aktywność fizyczna jako sposób na izolację społeczną

Ruch sprzyja integracji społecznej, co jest szczególnie ważne dla niektórych grup ludzi, jak seniorzy czy osoby z niepełnosprawnością.

Wiele **osób starszych** żyje samotnie, więc dzięki aktywności fizycznej w grupach mogą:

- przebywać w towarzystwie i aktywnie uczestniczyć w rozmowach;
- wzajemnie się wspierać;
- podtrzymywać więzi społeczne i kontakty międzyludzkie;
- zwiększać swoje zdolności poznawcze.

Bardzo popularną formą edukacji skierowaną do seniorów, która propaguje aktywność ruchową, są **uniwersytety trzeciego wieku**. Dzięki tej formie zrzeszania się seniorzy nie czują się odosobnieni społecznie.

Z kolei w przypadku **osób z niepełnosprawnością** aktywność ruchowa pozwala na:

- akceptację własnego ciała i poprawę poczucia własnej wartości;
- przełamanie barier izolacji;
- nabywanie samodzielności i realizowanie się, na przykład zawodowo;
- nawiązywanie trwałych relacji międzyludzkich;
- lepsze i bardziej satysfakcjonujące życie;
- naukę współzawodnictwa i poczucie integracji.



O wadze sportu dla osób z niepełnosprawnością świadczy popularność paraolimpiady. Jej mistrzowie uczą inne osoby z niepełnosprawnością radzenia sobie w życiu i dążenia do wyznaczonych celów.

Warunki sprzyjające aktywności fizycznej

Aktywność fizyczna powinna być elementem codzienności każdego człowieka. Dlatego ważne jest, aby stworzyć przyjazne warunki do jej uprawiania w miejscach, w których spędzamy najwięcej czasu w ciągu dnia: w szkole, pracy i domu. Poniżej znajdziesz przykłady, jak można zachęcić ludzi do aktywnego trybu życia.

Aktywności fizycznej sprzyjają:

• w szkole:

- aktywne przerwy i ćwiczenia śródlekcyjne,
- atrakcyjne zajęcia wychowania fizycznego, jak taniec czy gimnastyka,
- dostęp do obiektów sportowych, na przykład sal gimnastycznych, boisk sportowych, basenów,
- wycieczki i wyjazdy na mecze zespołów drużynowych,
- rozgrywki międzyklasowe i międzyszkolne w różnych dyscyplinach sportu,
- spotkania ze znanymi sportowcami i działaczami sportowymi,
- warsztaty dla rodziców promujące aktywny tryb życia;

aktywność
fizyczna
w szkole

• w pracy:

- przerwy na spacer lub proste ćwiczenia rozciągające,
- przestrzeń do ćwiczeń, dostęp do pryszniców,
- dofinansowanie do kart sportowych dla pracowników i współpraca z klubami sportowymi,
- konkursy na najbardziej aktywnych ruchowo pracowników,
- rajdy rowerowe, spływy kajakowe, wycieczki i pikniki, podczas których odbywają się zawody sportowe dostosowane do możliwości fizycznych pracowników,
- wycieczki na mecze lub na inne imprezy związane z aktywnością fizyczną;

aktywność
fizyczna
w pracy

• w domu:

- rodzinne wycieczki, spacery czy gry sportowe,
- stworzenie przestrzeni do ćwiczeń,
- zakup sprzętu sportowego,
- motywowanie dzieci do aktywności fizycznej i branie pod uwagę ich zdania w wyborze zajęć sportowych,

aktywność
fizyczna
w domu



- zachęcanie do codziennej aktywności sportowej, spacerów czy jazdy na rowerze zamiast przemieszczania się samochodem lub komunikacją miejską,
- udział w akcjach promujących aktywność fizyczną,
- nagradzanie za sukcesy sportowe lub inne formy aktywności fizycznej.

Akcją zachęcającą do aktywności fizycznej jest wydarzenie Rowerowa Stolica Polski. W jego ramach mieszkańcy różnych miast za pomocą bezpłatnej aplikacji zliczają kilometry pokonane na rowerze i konkurują w ten sposób z innymi miastami.

Podsumowanie lekcji

- s.171 ◀ • **Aktywność fizyczna wspiera zdrowie psychiczne.** Poprawia nastrój, redukuje stres, lęk i objawy depresji dzięki zwiększonej produkcji endorfin, serotoniny i dopaminy.
- s. 171 ◀ • **Ćwiczenia fizyczne rozwijają zdolności poznawcze.** Ponadto wzmacniają pamięć, koncentrację, zdolności językowe i matematyczne, zwłaszcza u dzieci.
- s. 174 ◀ • **Ruch sprzyja integracji społecznej.** Gry zespołowe rozwijają umiejętności współpracy, komunikacji i budowania relacji, a aktywność fizyczna przeciwdziała izolacji społecznej.
- s. 175 ◀ • **Aktywność ruchowa wzmacnia poczucie własnej wartości,** dzięki czemu pomaga osobom z niepełnosprawnościami i seniorom w utrzymaniu samodzielności i satysfakcjonujących relacji.
- s. 175 ◀ • **Tworzenie przyjaznych warunków do ruchu w szkole, pracy i domu jest ważne dla zdrowia społecznego,** ponieważ ułatwia codzienną aktywność, promuje zdrowy styl życia i integruje społeczność.

Pytania i polecenia

1. Jak aktywność fizyczna wpływa na nastrój i poziom stresu?
2. Podaj przykłady aktywności, które sprzyjają budowaniu relacji z innymi.
3. Przygotujcie w grupach Dzień Aktywności w swojej szkole. Opracujcie plan wydarzenia, w którym uczniowie mogliby uczestniczyć w różnych formach ruchu (np. zajęciach tanecznych lub jogi, grach zespołowych, treningu siłowym).

IV

Odżywianie

Tematy w dziale:

- ▶ Jak planować zdrową i zrównoważoną dietę?
- ▶ Od pola do stołu: jak zrównoważone żywienie wpływa na zdrowie i środowisko?
- ▶ Reklamy i trendy: jak wpływają na nasze wybory żywieniowe?
- ▶ Świadome wybory żywieniowe: od wiedzy do praktyki



Jak planować zdrową i zrównoważoną dietę?

Na tej
lekcji ▶

- dowiesz się, na czym polega zdrowa i zrównoważona dieta;
- poznasz cechy różnych modeli żywieniowych;
- zrozumiesz wpływ poszczególnych składników odżywczych na organizm człowieka;
- nauczysz się planować posiłki zgodne z różnymi modelami żywieniowymi i opierać się przy tym na rzetelnych źródłach informacji.

dieta Nazwa *dieta* wywodzi się ze starożytnej Grecji. Dawniej określała zarówno styl życia, jak i sposób myślenia. Dopiero później dietę powiązano ze sposobem jedzenia. Dziś dietę definiujemy inaczej:

Definicja **Dieta** – oparty na zasadach dietetyki sposób żywienia się człowieka, charakteryzujący się doбором pokarmów ustalonym pod względem jakości, ilości i urozmaicenia, dostosowanym do potrzeb organizmu.

Różnorodna, prawidłowo opracowana dieta odgrywa istotną rolę w utrzymaniu zdrowia fizycznego i psychicznego. Jest również ważnym elementem profilaktyki i leczenia chorób.

Zdrowe nawyki żywieniowe kształtowane od najmłodszych lat dają szansę na utrzymanie dobrego stanu zdrowia lub jego poprawę, a także na zachowanie

sprawności i dobrego samopoczucia w wieku późniejszym. Zachęcanie do prozdrowotnych zachowań, w tym do utrzymywania prawidłowej masy ciała, powinno odbywać się na szeroką skalę – w przedszkolach, szkołach, zakładach pracy czy wśród pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej. Promocja zdrowego stylu życia oraz stopniowe i konsekwentne zmiany w sposobie odżywiania są inwestycją w zdrowsze i dłuższe życie, ponieważ zmniejszają ryzyko rozwoju: chorób układu krążenia, otyłości, cukrzycy typu 2 czy nowotworów.

Główne zaniedbania prowadzące do zaburzeń zdrowotnych i chorób

1. Zbyt duża ilość cukru i tłuszczu w diecie
2. Codzienny dodatni bilans energetyczny
3. Mała podaż błonnika pokarmowego
4. Nieregularne posiłki
5. Brak aktywności fizycznej



Normy żywienia

Normy żywienia w Polsce są opracowywane i aktualizowane przez ekspertów z wielu dziedzin, skupionych przy **Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego – Państwowym Zakładzie Higieny (NIZP–PZH)**. Określają one, jaka ilość energii oraz niezbędnych składników odżywczych wystarcza do zaspokojenia zapotrzebowania organizmu zdrowych osób. Normy podaje się w przeliczeniu na jedną osobę na dobę z uwzględnieniem różnic w zapotrzebowaniu organizmu zależnych od:

- wieku,
- płci,
- stanu fizjologicznego,
- aktywności fizycznej,
- masy ciała.

Przestrzeganie diety zgodnej z normami może zapobiegać chorobom wynikającym z niedoboru energii i składników odżywczych, a także szkodliwym skutkom ich nadmiernego spożycia.

Szczegółowe normy znajdują się na stronie **Narodowego Centrum Edukacji Żywieniowej**. W poniższej tabeli zaprezentowano normy dla wybranych grup wiekowych.

Normy energii dla wybranych grup wiekowych

Wiek* [lata]	Wysokość ciała** [cm]	Masa ciała [kg]	kcal/dobę			
			PAL			
			1,4	1,6	1,8	2,0
15	172,5	59,0		2712	3051	3390
16	175,7	63,3		2834	3188	3543
17	177,6	66,9		2933	3300	3666
18	178,7	69,9		2707	3045	3383
15	163,7	53,6		2220	2497	2774
16	164,4	55		2244	2524	2804
17	164,7	55,7		2255	2537	2819
18	165,1	56,2		2123	2388	2654
19–29	179	70,5	2358	2695	3032	3369
30–59	178	69,7	2264	2588	2911	3235

Narodowy
Instytut
Zdrowia
Publicznego

Świadomy obywatel



ncez.pzh.gov.pl
Narodowe
Centrum Edukacji
Żywieniowej

Wiek* [lata]	Wysokość ciała** [cm]	Masa ciała [kg]	kcal/dobę			
			PAL			
			1,4	1,6	1,8	2,0
60–74	176	68,1	2063	2358	2652	2947
≥ 75	174,5	67	2033	2323	2614	2904
19–29	166,9	61,2	1927	2203	2478	2753
30–59	165	59,9	1829	2090	2351	2612
60–74	165	59,9	1700	1943	2186	2429
≥ 75	162	57,7	1657	1893	2130	2376

*Wartości mediany wysokości i masy ciała wg standardów wzrastania WHO z badań reprezentatywnych populacji Polski w ramach projektów OLA i OLAF dla dzieci i młodzieży w wieku 3–18 lat. Wartości dziesiątego centyla, mediany i dziewięćdziesiątego centyla wysokości ciała z badania reprezentatywnego populacji Polski (dane NIZP–PZH – PIB).

**Należna masa ciała dla danej wysokości (przy BMI 22 kg/m²).

Kolorem niebieskim oznaczono normy dla mężczyzn, a różowym – dla kobiet.

PAL = poziom aktywności fizycznej (1,4 – mała, 1,6 – umiarkowana, 1,8 – wysoka, 2,0 – bardzo wysoka aktywność fizyczna). 1000 kcal = 4,184 MJ.



Twój
ruch

Na podstawie tabeli oszacuj swoją normę energii.

zalecenia NIZP

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego podaje normy nie tylko na energię, lecz także na poszczególne składniki odżywcze (białko, tłuszcze, węglowodany), składniki mineralne, witaminy oraz wodę. Dienne zapotrzebowanie na nie wynosi:

- na białko – 10–20% całkowitej energii z diety (u osób starszych ze względu na utratę masy mięśniowej jest to 15–20% energii);
- na tłuszcze – do 40% energii we wcześniejszym okresie życia, a w wieku dorosłym 20–35% dziennego spożycia energii (w tym zawartość kwasów tłuszczowych nasyconych nie większa niż 10%);
- na węglowodany – 45–65% energii całodiennej diety (w tym udział energii z cukrów dodanych nie więcej niż 10%).

Zapotrzebowanie na składniki odżywcze w diecie zależy od wielu czynników: wieku, płci, aktywności fizycznej, masy ciała czy stanu fizjologicznego.

Prawidłowa dieta. Talerz zdrowego żywienia

Zdrowa dieta powinna być **różnorodna**, z dużą ilością **warzyw i owoców**. Nie istnieje jeden produkt spożywczy, który dostarczałby wszystkich niezbędnych składników pokarmowych. NIZP–PZH opracował zalecenia zdrowego żywienia podane w postaci **talerza zdrowego żywienia**. Stanowi on alternatywę dla piramidy zdrowego żywienia.

talerz
zdrowego
żywienia

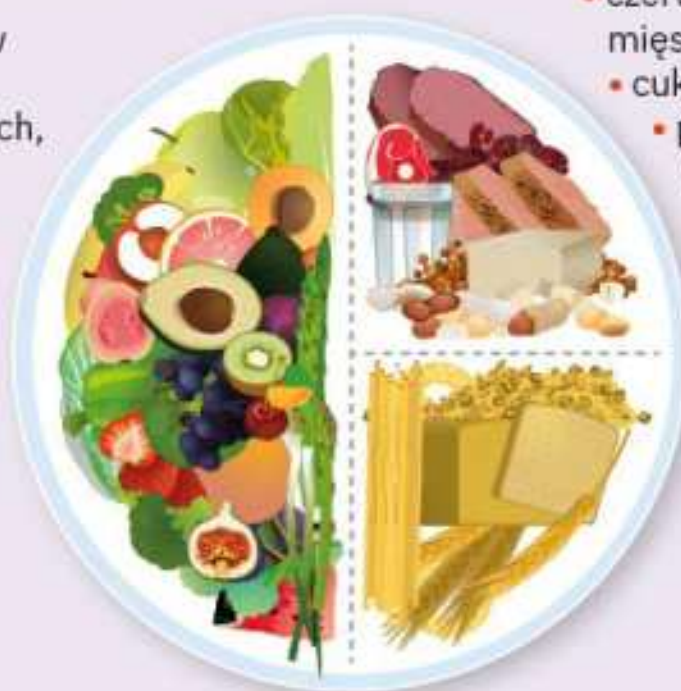
Talerz zdrowego żywienia – graficzna postać rekomendowanych porcji spożycia poszczególnych grup produktów w dziennej diecie.

Definicja

Dodatkowo talerz zawiera trzy wyodrębnione sekcje: „Jedz mniej”, „Jedz więcej” oraz „Zamieniaj”. Przedstawiają one w punktach zalecenia dotyczące produktów, których powinno być w diecie najwięcej, jakie są najkorzystniejsze zamienniki oraz to, czego powinniśmy unikać.

Jedz więcej:

- produktów zbożowych z pełnego ziarna,
- różnokolorowych warzyw i owoców,
- nasion roślin strączkowych,
- ryb,
- produktów mlecznych niskotłuszczowych, zwłaszcza fermentowanych,
- orzechów i nasion.



Jedz mniej:

- soli,
- czerwonego mięsa i przetworów mięsnych,
- cukru i słodzonych napojów,
- produktów przetworzonych (takich jak fast food, słone i słodkie przekąski) z dużą zawartością soli, cukrów i tłuszczu.

Zamieniaj:

- przetworzone produkty zbożowe na pełnoziarniste,
- czerwone mięso i przetwory mięsne na ryby, drób, jaja, nasiona roślin strączkowych i orzechy,
- słodkie napoje na wodę,
- tłuszcze zwierzęce na tłuszcze roślinne,
- produkty mleczne pełnotłuste na niskotłuszczowe,
- potrawy smażone i grillowane na gotowane, duszone lub pieczone.

Talerz zdrowego żywienia (wg NIZP–PZH)

Główne zalecenia talerza zdrowego żywienia:

- **Połowę** talerza powinny zajmować **warzywa i owoce** (w tym 75% warzyw i 25% owoców). Ich jedzenie zmniejsza ryzyko zachorowania na nowotwory złośliwe i choroby sercowo-naczyniowe (nadciśnienie tętnicze, udary mózgu, zawały serca), cukrzycę i otyłość. Owoce i warzywa zawierają witaminy, składniki mineralne i błonnik, który zapewnia uczucie sytości.
- **Jedną czwartą** zdrowego talerza powinny stanowić produkty zawierające **węglowodany złożone**. Produkty pełnoziarniste są źródłem m.in. błonnika, żelaza, magnezu, kwasu foliowego czy przeciwutleniaczy. Ich regularne spożywanie wpływa na zmniejszenie ryzyka cukrzycy typu 2, chorób układu krążenia, raka jelita grubego oraz pomaga utrzymać prawidłową masę ciała.
- **Jedną czwartą** talerza powinny stanowić produkty będące źródłem **białka**, wapnia (niezbędnego do prawidłowego rozwoju kości i zębów), witamin, składników mineralnych.
- **Uzupełnieniem** diety powinna być niewielka ilość **tłuszczów** pochodzenia roślinnego (oliwa, olej rzepakowy, słonecznikowy oraz orzechy, nasiona czy pestki).
- Istotnym elementem zdrowej diety jest prawidłowe **nawadnianie**.
- Dieta powinna zawierać produkty **pełnowartościowe** (np. produkty z pełnego ziarna, zawierające błonnik), zamieniać niezdrowe produkty na ich zdrowsze odpowiedniki (np. czerwone mięso na drób czy ryby), a niektórych produktów diecie powinno być bardzo mało (soli, cukru, produktów przetworzonych).
- Posiłki należy spożywać **regularnie**, jeść wtedy, kiedy jesteśmy głodni, i nie podjadać między posiłkami.
- Zapotrzebowanie na energię należy dopasować do wagi, wieku i aktywności fizycznej, zachowując właściwe proporcje kategorii produktów.
- Należy uprawiać **aktywność fizyczną** i utrzymywać masę ciała w normie.

Dieta dla zdrowia i dla planety

W najnowszych zaleceniach NIZP–PZH uwzględniono także **aspekt środowiskowy** – wpisano zdrowe żywienie w założenia diety korzystnej dla środowiska, tzn. **diety planetarnej** (z ang. Planetary Health Diet). W tej diecie ograniczono produkty zwierzęce, których produkcja generuje duże ilości gazów cieplarnianych i wpływa na globalne ocieplenie klimatu. Natomiast więcej jest **różnorodnych produktów pochodzenia roślinnego**, w tym lokalnych oraz sezonowych. Dieta z większym udziałem roślin zmniejsza ryzyko nadwagi i otyłości, chorób układu krążenia, nowotworów czy cukrzycy typu 2.

Dieta planetarna obejmuje:

- promocję zdrowych nawyków żywieniowych opartych na produktach pochodzenia roślinnego,
- zróżnicowane uprawy,
- zrównoważone rolnictwo,
- ograniczenie marnotrawstwa żywności.



Idea diety planetarnej

Produkcja żywności ma ogromny wpływ na naszą planetę. Areeły uprawne pokrywają 40% całkowitej powierzchni Ziemi, a produkcja rolna zużywa aż 70% świeżej wody, której zasoby kurczą się w gwałtownym tempie. Intensywna produkcja rolna prowadzi do wylesiania oraz do wymierania gatunków roślin i zwierząt. Produkcja rolno-spożywcza jest obecnie źródłem **26% globalnej emisji gazów cieplarnianych**, do czego w głównej mierze przyczynia się hodowla krów.

wpływ
produkcji
żywności na
środowisko

Kolejnymi elementami wpływającymi na nasze środowisko są tzw. **kilometry żywności**, czyli jej transport na dalekie odległości, oraz konieczność pakowania, co generuje ogromną ilość śmieci. Założenia diety planetarnej

uwzględniają odpowiedni dobór produktów, unikanie żywności przetworzonej z dużą zawartością cukrów, soli i tłuszczów nasyconych.

Dzięki odpowiedniemu doborowi jakości i ilości produktów można także **ograniczyć marnowanie żywności**. Co roku na całym świecie psują się miliardy ton jedzenia (to **jedna trzecia produkowanej żywności** według danych Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, czyli Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa). Ma to poważne skutki dla planety, gospodarki i dla osób, które cierpią na niedożywienie.

Zasady diety planetarnej z uwzględnieniem korzyści dla zdrowia człowieka i dla planety przedstawiono w poniższej tabeli.

Zalety diety planetarnej

Zasada	Korzyści dla zdrowia	Korzyści dla planety
redukcja spożycia produktów pochodzenia zwierzęcego (wołowiny, produktów mlecznych, drobiu, wieprzowiny, jajek i ryb)	zmniejszenie ryzyka cukrzycy typu 2, zawału serca czy udaru mózgu, a nawet niektórych nowotworów; utrzymanie prawidłowej masy ciała	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (metanu, dwutlenku węgla) wynikających z hodowli zwierząt i przetwórstwa produktów pochodzenia zwierzęcego; zahamowanie degradacji środowiska, zmniejszenie śladu węglowego
spożywanie lokalnej żywności (pochodzącej z obszaru, na którym mieszkamy)	żywienie oparte na sezonowości produktów, świeżych i wysokiej jakości dostarcza niezbędnych składników odżywczych, mineralnych i witamin, wspiera lokalne gospodarstwa prowadzące zrównoważoną produkcję żywności	ograniczenie śladu węglowego, który niosą produkty transportowane (głównie drogą lotniczą), emisji gazów cieplarnianych, ilości opakowań i odpadów żywności
ograniczenie marnowania żywności	planowanie tygodniowych posiłków, przemyślane zakupy oraz możliwe wykorzystanie wszelkich resztek (konceptcja zero waste) umożliwia utrzymanie zbilansowanej diety korzystnej dla zdrowia; oszczędność czasu i pieniędzy	ograniczanie marnowania zasobów: wody, ziemi i energii; zmniejszenie udziału zmarnowanej żywności na wysypiskach ogranicza produkcję metanu (gazu cieplarnianego) i zanieczyszczeń (wody, powietrza)
redukcja kaloryczności spożywanych posiłków	ograniczenie spożywania żywności, zwłaszcza przetworzonej, i zastąpienie zdrowszymi alternatywami pomaga ograniczyć przyrost masy ciała i ryzyko chorób dietozależnych	mniejsze spożycie jedzenia to mniejsze zużycie zasobów (ziemi, wody, energii), ograniczenie „kilometrów żywności”, opakowań, marnowania żywności, śmieci i produkcji gazów cieplarnianych

Dieta dla każdego

W ostatnim czasie wzrasta popularność stosowania diet z dużym udziałem **produktów roślinnych**. Wyniki badań naukowych potwierdzają prozdrowotne efekty ich stosowania. Diety oparte w dużej mierze na roślinach pomagają:

produkty
roślinne
w diecie

- obniżyć ciśnienie krwi i poziom cholesterolu (zmniejszają ryzyko chorób serca i nadciśnienia tętniczego),
- zapobiegać cukrzycy typu 2,
- obniżyć ryzyko wystąpienia niektórych nowotworów,
- zmniejszyć masę ciała i zapobiegać otyłości.

Przykładem diet korzystnych dla zdrowia i środowiska, a jednocześnie łatwych do wprowadzenia w praktyce, są diety: śródziemnomorska, fleksitariańska oraz DASH (omówione w poniższej tabeli). Uwzględniają one ograniczoną ilość mięsa, a już mała redukcja spożycia produktów mięsnych może przynieść znaczące korzyści zdrowotne oraz zmniejszyć **ślad węglowy**. W tych dietach znajduje się dużo owoców, warzyw, roślin strączkowych, produktów zbożowych pełnoziarnistych i orzechów. Te trzy diety wpisują się także w założenia diety planetarnej.

diety
zróżnicowane

Dieta śródziemnomorska	Dieta fleksitariańska	Dieta DASH
• To tradycyjny model żywienia mieszkańców basenu Morza Śródziemnego. • Składa się w dużej mierze z produktów i potraw o niskim stopniu przetworzenia (świeżych warzyw i owoców, pełnoziarnistych produktów zbożowych, orzechów, nasion roślin strączkowych). • Zakłada umiarkowane spożycie ryb i owoców morza, fermentowanych produktów mlecznych i nierafinowanej oliwy z oliwek. • Uwzględnia spożycie tłuszczów pochodzenia zwierzęcego i mięsa na minimalnym poziomie. • Posiłki są spożywane w regularnych odstępach czasu, bez pośpiechu.	• Dieta fleksitariańska – czyli elastyczny wegetarianizm – łączy elementy diety wegetariańskiej z umiarkowanym spożyciem produktów zwierzęcych. • Bazuje na białku roślinnym (warzywa, owoce, pełnoziarniste produkty zbożowe, orzechy, nasiona i rośliny strączkowe i produkty na nich oparte, np. tofu, tempeh, napoje roślinne). • Dopuszcza spożywanie nabiału, jajek i ryb. • Mięso i jego przetwory można spożywać okazjonalnie. • Ogranicza spożycie żywności wysokoprzetworzonej, produktów smażonych oraz bogatych w cukry proste.	• Dieta DASH (ang. Dietary Approches to Stop Hypertension, dieta w leczeniu i zapobieganiu nadciśnienia) jest bogata w warzywa i owoce (zawiera mniej owoców niż warzyw), niskotłuszczowe produkty mleczne, które stanowią źródło błonnika, wapnia, potasu, magnezu, ale ma obniżoną zawartość nasyconych kwasów tłuszczowych, tłuszczu ogółem i cholesterolu. • Zakłada spożycie pełnoziarnistych produktów zbożowych. • Uwzględnia spożycie ryb i drobiu, a także suchych nasion roślin strączkowych i orzechów. • Uwzględnia ograniczone spożycie czerwonego mięsa, słodczy i napojów zawierających cukier.

Zbilansowany i zdrowy posiłek

W diecie warto uwzględniać produkty odpowiedniej jakości oraz w ilości dostosowanej do naszego zapotrzebowania energetycznego. Nie powinno w niej zabraknąć **warzyw, owoców i produktów zbożowych z pełnego przemiału**. Charakteryzują się one wysoką zawartością węglowodanów, witamin oraz składników mineralnych i błonnika.

błonnik **Błonnik pokarmowy** reguluje pracę jelit, oczyszcza organizm z toksyn i zapewnia uczucie sytości. Produkty roślinne są źródłem **białka roślinnego**, więc odgrywają istotną rolę w przypadku osób stosujących diety roślinne. Jednocześnie pełnoziarniste produkty zbożowe mają wartościowy udział w założeniach diety planetarnej. Istotną rolę wśród warzyw odgrywają **rośliny strączkowe** (fasola, ciecierzycy, soczewica, groch, soja) ze względu na wysoką zawartość białka roślinnego (ok. 25%) o ważnej wartości biologicznej. Stanowią one dobrą alternatywę dla produktów mięsnych.

węglowodany Na etykietach produktów spożywczych znajdują się informacje dotyczące zawartości **węglowodanów**, w tym cukrów.

Definicja **Węglowodany** (według prawa UE) – wszelkie węglowodany, które podlegają procesom metabolizmu w organizmie człowieka, a **cukry** – wszelkie cukry proste i dwucukry obecne w żywności.

Poza węglowodanami występującymi naturalnie w pożywieniu (owocach, warzywach, mleku) na etykietach podaje się też ilość **cukrów dodanych** (ze źródeł dołożonych do produktu w procesie produkcji, np. cukru białego lub brązowego, syropu glukozowo-fruktozowego, miodu).

czerwone mięso **Czerwone mięso** (wołowina, wieprzowina) i **przetworzone produkty mięsne** (kiełbasy, wędliny) zwiększają ryzyko zachorowania na choroby układu krążenia i nowotwory, w szczególności jelita grubego, trzustki czy gruczołu krokowego. Z tego względu ich spożycie powinno zostać **ograniczone do minimum**.

Światowa Fundacja Badań nad Rakiem rekomenduje ograniczenie spożywania czerwonego mięsa i przetworów mięsnych do maksymalnie 500 gramów tygodniowo (najlepiej w formie gotowanej, pieczonej – bez obsmażania).

Czerwone mięso można zastąpić mięsem drobiowym lub rybami (zwłaszcza morskimi, które są źródłem białka, NNKT, składników mineralnych, np. jodu, selenu, fosforu i wapnia oraz witaminy D).

Tłuszcze, między innymi kwasy tłuszczowe zwierzęce (nasycone), zwiększają ryzyko rozwoju miażdżycy, zawałów serca i udarów mózgu. Ponadto przyczyniają się do zwiększenia ryzyka powstawania **nowotworów** (m.in. raka jelita grubego i raka piersi). Zdrowa dieta powinna uwzględniać **tłuszcze pochodzenia roślinnego**, będące źródłem wartościowych, wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (np. olej rzepakowy, oliwa z oliwek, orzechy, nasiona).

tłuszcze

Szczególnie niebezpieczne dla zdrowia są tłuszcze trans. Mogą one pochodzić ze źródeł naturalnych oraz przemysłowych. Naturalnie powstają w żwaczu roślinożerców (przy udziale enzymów bakteryjnych) i występują w mleku oraz mięsie tych zwierząt. Z kolei **tłuszcze trans przemysłowe** powstają przede wszystkim przez **częściowe uwodornienie olejów roślinnych lub rybnych**, jako niekorzystny efekt uboczny procesów utwardzania i odwadniania.

tłuszcze trans

Liczne badania wykazały, że spożycie nasyconych kwasów tłuszczowych i kwasów tłuszczowych typu trans znacznie zwiększa ryzyko rozwoju zmian miażdżycowych oraz chorób układu sercowo-naczyniowego (w tym miażdżycy i choroby niedokrwiennej serca), które od lat stanowią główną przyczynę zgonów w Polsce.

Tłuszcze trans przyczyniają się do:

- wzrostu poziomu cholesterolu LDL – tzw. złego cholesterolu,
- obniżenia poziomu HDL – tzw. dobrego cholesterolu,
- upośledzenia płodności,
- wzrostu ryzyka rozwoju między innymi: nadwagi, otyłości, cukrzycy, chorób neurodegeneracyjnych i nowotworowych.

skutki
spożycia
tłuszczów
trans

Sól, produkty słone, przekąski są źródłem sodu (zawartego w soli kuchennej, NaCl). Jego długotrwałe, nadmierne spożycie może prowadzić między innymi do:

- nadciśnienia tętniczego,
- udarów mózgu,
- raka żołądka i przełyku,
- osteoporozy,
- kamicy nerkowej,
- otyłości.

Zapobieganie chorobom układu krążenia poprzez zmniejszenie spożycia sodu ma znaczenie zarówno u osób z prawidłowym ciśnieniem krwi, jak i z nadciśnieniem.

Świadomy obywatel



www.pzh.gov.pl
Narodowy Instytut
Zdrowia Publicznego
– Państwowy Zakład
Higieny



ncez.pzh.gov.pl/o-nas
Narodowe
Centrum Edukacji
Żywnościowej

Wykazano, że redukcja spożycia soli o 6 g (2400 mg sodu) daje możliwość uregulowania ciśnienia bez stosowania farmakoterapii bądź pozwala na istotne zmniejszenie przyjmowania leków.

Nadmierne spożycie słonych produktów przyczynia się do zwiększenia ilości wypijanych słodkich napojów na skutek wzmożonego pragnienia. To z kolei może prowadzić do otyłości i negatywnie wpływa na metabolizm tkanki tłuszczowej.

 Zajrzyj
do źródła

Świadomy obywatel



akademia.nfz.gov.pl
Akademia NFZ



diety.nfz.gov.pl
Diety NFZ



izomery.pzh.gov.pl
Elektroniczna baza
tłuszczów trans

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny – to najstarsza instytucja zdrowia publicznego w Polsce, a także naukowe i laboratoryjne zaplecze służby zdrowia. Instytut zajmuje się dbaniem o zdrowie publiczne w Polsce, w szczególności w obszarze zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom, monitorowania czynników ryzyka w żywności, wodzie i powietrzu oraz promocji zdrowia.

Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej – dostarcza rzetelnej, opartej na dowodach naukowych wiedzy z zakresu żywienia i zdrowego stylu życia, w tym dzieci i młodzieży – podaje konkretne wskazówki i porady dostosowane do ich wieku i potrzeb.

Akademia NFZ – blog, podcasty i cykle edukacyjne Narodowego Funduszu Zdrowia o zdrowiu i żywieniu.

Diety NFZ – na portalu znajdują się plany żywieniowe i wyniki najnowszych badań oraz wskazówki dotyczące diety.

Elektroniczna baza tłuszczów trans – podaje informacje o zawartości tych tłuszczów w różnych kategoriach i rodzajach produktów spożywczych.

World Health Organization (WHO) – Nutrition – publikuje globalne zalecenia dotyczące zdrowia i żywienia, narzędzie interaktywne (np. DIA).

Harvard T.H. Chan School of Public Health – Nutrition Source – to rzetelne źródło wiedzy o zdrowym żywieniu oparte na dowodach naukowych.



NARODOWY
INSTYTUT
ZDROWIA
PUBLICZNEGO
PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY



AKADEMIANFZ



DIETYNFZ

Serwis Narodowego Funduszu Zdrowia



Narodowe
Centrum
Edukacji
Żywieniowej



The
**Nutrition
Source**

Podsumowanie lekcji

- Dieta to sposób żywienia dostosowany do potrzeb organizmu, uwzględniający jakość, ilość i urozmaicenie pokarmów. Obejmuje zdrowe nawyki żywieniowe kształtowane od najmłodszych lat, mające na celu poprawę stanu zdrowia, sprawności fizycznej i psychicznej. ▶ s. 178
- Różnorodna dieta odgrywa kluczową rolę w zapobieganiu chorobom, takim jak choroby układu krążenia, otyłość, cukrzyca typu 2 czy nowotwory. ▶ s. 178
- Zrównoważona dieta powinna uwzględniać nie tylko wpływ na zdrowie, lecz także na środowisko naturalne. ▶ s. 182
- Zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze zależy od wieku, płci, stanu fizjologicznego i aktywności fizycznej. W Polsce normy żywieniowe opracowywane są przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny i stanowią podstawę do ustalenia odpowiednich dawek energii i składników pokarmowych. ▶ s. 179

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij, jakie są potencjalne korzyści zdrowotne wynikające z diet: fleksytariańskiej, śródziemnomorskiej i DASH.
2. Który model żywieniowy jest najbardziej korzystny dla zdrowia? Przygotuj argumenty na poparcie swojego zdania i przeprowadźcie w klasie dyskusję na ten temat.
3. Przeanalizuj swój jadłospis z jednego wybranego dnia. Zaproponuj trzy zmiany, które mogłyby uczynić go zgodnym z talerzem zdrowego żywienia.
4. Zaplanuj jednodniowy jadłospis zgodny z wybranym modelem żywieniowym (np. planetarnym, wegetariańskim lub śródziemnomorskim). Uzasadnij swoją decyzję.

2

Od pola do stołu: jak zrównoważone żywnienie wpływa na zdrowie i środowisko?

Na tej lekcji

- poznasz założenia strategii „Od pola do stołu” i jej znaczenie dla zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska;
- dowiesz się, czym są zrównoważone praktyki żywieniowe i jak wpływają na jakość życia oraz ekosystem;
- zrozumiesz, jak produkcja, transport i konsumpcja żywności oddziałują na środowisko i zdrowie człowieka.

Produkcja żywności jest niezbędna do zaspokajania podstawowych potrzeb ludzi. Każdy etap wytwarzania decyduje o jakości, wartości odżywczej oraz bezpieczeństwie końcowego produktu.

etapy produkcji żywności

Główne etapy produkcji żywności

1. Uprawa i hodowla – obejmuje przygotowanie pola, sadzenie roślin i hodowlę zwierząt, a także ochronę upraw i zwierząt przed szkodnikami i chorobami.



5. Magazynowanie – żywność trafia do magazynów o odpowiednich warunkach chłodniczych i higienicznych, co pozwala na zachowanie jakości i trwałości produktów przed ich sprzedażą lub eksportem.



6. Transport – produkty są przewożone do punktów logistycznych, a stamtąd – do sklepów i punktów sprzedaży.



2. Zbiór i ubój – na tym etapie trwają zbiory upraw w momencie gwarantującym ich najwyższą jakość, a zwierzęta są poddawane procesowi uboju.

3. Przetwarzanie – surowce w przetwórnicy są modyfikowane w procesach technologicznych, np. mielone, konserwowane, pasteryzowane, zamrażane, aby zwiększyć ich trwałość i dostosować je do preferencji konsumentów.



4. Pakowanie – przetworzona żywność jest umieszczana w opakowaniach zapewniających bezpieczeństwo i świeżość produktów.

7. Dystrybucja i sprzedaż – żywność trafia do punktów sprzedaży oraz jest sprzedawana konsumentom.

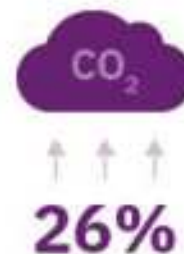




biomasy ssaków
(z wyłączeniem
ludzi) to zwierzęta
hodowlane



globalnej słodkiej
wody jest
wykorzystywane
w rolnictwie



produkcja żywności
stanowi ponad jedną
czwartą światowych
emisji gazów
cieplarnianych



Według ONZ, jeśli globalna populacja utrzyma obecną tendencję wzrostową i osiągnie 9,6 miliarda ludzi do 2050 r., do utrzymania obecnych wzorców konsumpcji żywności potrzebne będą trzy planety takie jak Ziemia.

Główne wyzwania związane z produkcją żywności

Produkcja żywności wiąże się z wieloma wyzwaniami, które wpływają na każdy etap tego procesu. Do najważniejszych należą:

- **zmiany klimatyczne** – klimat bezpośrednio wpływa na uprawy i hodowle; może prowadzić do strat w produkcji oraz do zmiany jakości produktów; rolnicy muszą dostosować metody do nowych warunków atmosferycznych, aby zapewnić stabilność produkcji;
- **bezpieczeństwo żywności** – to kluczowy aspekt, w którym na każdym etapie produkcji znaczącą rolę odgrywają warunki sanitarno-higieniczne;
- **rosnące zapotrzebowanie na żywność** – wiąże się ze wzrostem liczby ludności (według szacunków w 2050 r. liczba ludzi na świecie wyniesie 9,6 mld).

wyzwania
związane
z produkcją
żywności

Produkcja żywności wywiera ogromny **wpływ na środowisko**. Powoduje degradację ziemi, obniża jej urodzajność, a także prowadzi do zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

wpływ na
środowisko

Rolnictwo i przetwórstwo rolne zużywają **ogromną ilość wody**. W skali globalnej sektor żywnościowy pochłania 30% zasobów energetycznych.

Aby zahamować niekorzystne procesy, zaproponowano strategię **zrównoważonej produkcji i konsumpcji**. Zgodnie z nią należy:

- ograniczać niekorzystny wpływ produkcji rolniczej na środowisko;
- bardziej efektywnie wykorzystywać dostępne surowce i zasoby;

- zmniejszać skalę degradacji i zanieczyszczeń, przy jednoczesnej poprawie jakości życia i zachowaniu opłacalności produkcji rolnej.

Takie podejście wymaga **współpracy zarówno producentów, jak i konsumentów** żywności. Gospodarstwa domowe odgrywają kluczową rolę w tym procesie, gdyż wybierają produkty żywnościowe, dietę czy nawyki, jak ilość kupowanego, ale też marnowanego jedzenia.



Zrównoważona produkcja i konsumpcja

Strategia „Od pola do stołu”

„Od pola do stołu”

W 2020 r. Komisja Europejska przyjęła **strategię „Od pola do stołu”** na rzecz sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego. To element **Zielonego Ładu** (ang. European Green Deal), czyli strategii Unii Europejskiej, która ma na celu **ograniczenie emisji gazów cieplarnianych**. Strategia zakłada zmiany między innymi w: rolnictwie (zdrowsza żywność, mniej substancji chemicznych), transporcie (mniej spalin), przemyśle (czystsze technologie) czy energetyce (więcej odnawialnych źródeł). Do jej głównych celów należą: ochrona środowiska, poprawa jakości życia ludzi i stworzenie nowych miejsc pracy.

Pierwszy kontynent neutralny dla klimatu do 2050 r.

Co najmniej 55% mniej emisji gazów cieplarnianych netto w 2030 r. w porównaniu z poziomem z 1990 r.

3 mld drzew posadzimy w EU do 2030 r.

Główne cele Europejskiego Zielonego Ładu (dane Komisji Europejskiej)

Strategia „Od pola do stołu” uwzględnia w kompleksowy sposób wyzwania związane ze zrównoważonymi systemami żywnościowymi. Podkreśla także **znaczenie związków między zdrowiem ludzi, społeczeństwa i planety**. Zakłada ona:

„Od pola
do stołu” –
założenia

- redukcję zużycia pestycydów, antybiotyków i nawozów,
- zwiększenie udziału rolnictwa ekologicznego,
- stosowanie odpowiednich metod upraw i hodowli przez rolników,
- skracanie łańcuchów dostaw poprzez zaopatrywanie się w surowiec rolny od lokalnych rolników i dostarczanie go do lokalnych sklepów, co ogranicza emisję spalin pochodzących z transportu i wspiera lokalny biznes, a także zmniejsza zużycie wody i emisję gazów cieplarnianych,
- stosowanie opakowań nadających się do recyklingu,
- wsparcie dla rolników, którzy wprowadzili w swoich gospodarstwach model rolnictwa ekologicznego lub zrównoważonego (m.in. umowy dające rolnikom gwarancję sprzedaży zbiorów rolnych, szkolenia, doradztwo).

Odpowiedzialny konsument

Prawo do zdrowego, godnego życia dotyczy wszystkich ludzi na Ziemi oraz kolejnych pokoleń. Obowiązkiem każdego z nas jest dbać o zrównoważony rozwój. Swoimi codziennymi działaniami wpływamy zarówno na nasze zdrowie, jak i na stan planety – ten teraźniejszy i ten przyszły. Świadomy konsument powinien stosować się do poniższych zasad:

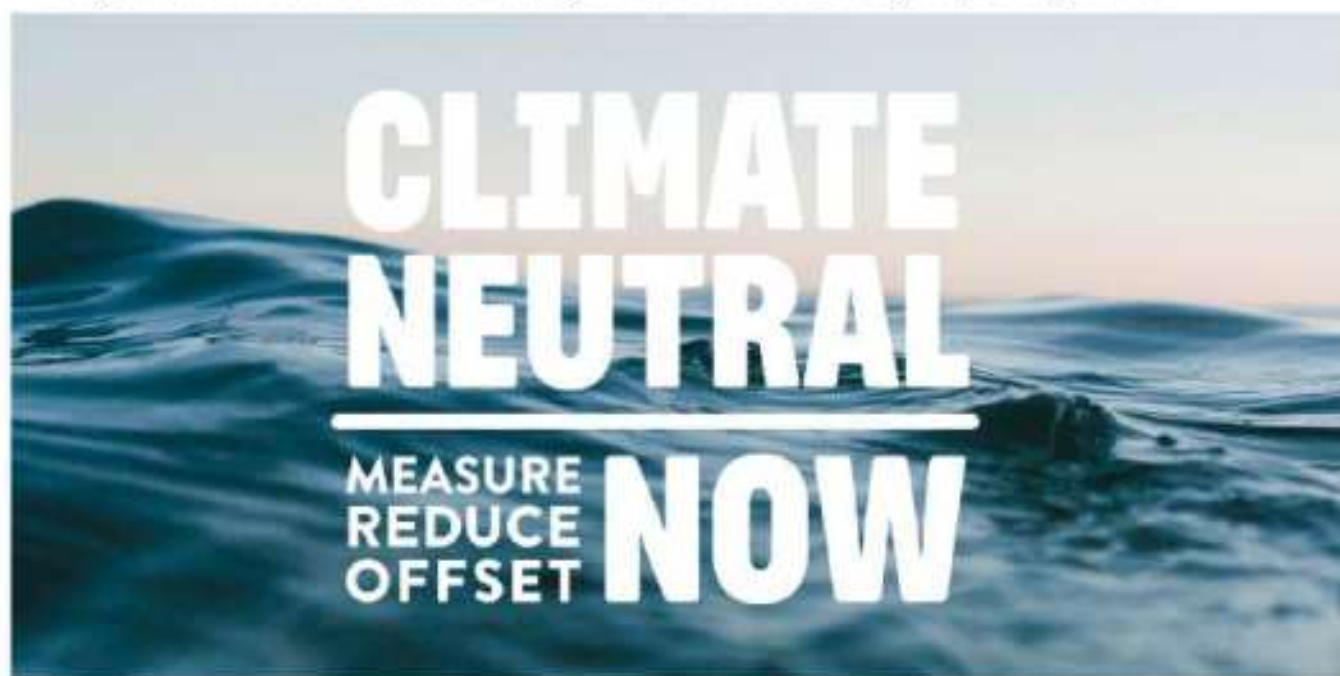
zasady
świadomej
konsumpcji

- **ograniczaj konsumpcję** – dzięki redukcji spożycia w ogóle przyczynisz się do poprawy każdego elementu strategii od pola do stołu;
- **stosuj zasady zrównoważonego obrotu żywnością** – kupuj żywność od lokalnych producentów, nie kupuj na zapas (taka żywność częściej się psuje); zabieraj niezjedzoną żywność ze sobą (ze stołówki, restauracji) – jeśli masz za dużo jedzenia, przekaż je organizacjom dobroczynnym;
- **świadomie kupuj produkty spożywcze o egzotycznym pochodzeniu**, na przykład: kawę, herbatę, kakao, banany – wybieraj produkty z etykietami Sprawiedliwego Handlu (ang. Fair Trade), które potwierdzają, że ludzie pracujący przy wytwarzaniu tych produktów nie byli wyzyskiwani i dostawali wynagrodzenie za pracę, przestrzegano praw człowieka, w tym praw pracowniczych, a środowisko naturalne nie zostało zniszczone;



Etykiety Sprawiedliwego Handlu

- **oszczędzaj energię** – spożywaj świeże produkty, ale także wyłączaj światło, zbędne odbiorniki i zasilacze czy urządzenia w stanie czuwania; wybieraj energooszczędne modele sprzętów domowych;
- **oszczędzaj wodę** – pij wodę z kranu zamiast butelkowanej, korzystaj z wielorazowych kubków, ale też bierz szybki prysznic, zapętniaj całkowicie pralkę i zmywarkę, korzystaj z deszczówki, na przykład do podlewania roślin;
- **dbaj o redukcję opakowań** – kupuj produkty (owoce, warzywa) bez opakowań, nie używaj jednorazówek, korzystaj z toreb wielokrotnego użytku; segreguj odpady, kompostuj bioodpady;
- **ograniczaj swój ślad węglowy** – stosuj zrównoważone praktyki i wprowadzaj stopniowo zmiany w nawykach;
- **zdobywaj wiedzę i dziel się z innymi** informacjami – jako świadomy konsument zdobywaj rzetelną, wiarygodną wiedzę, a także udostępniaj innym wartościowe informacje o zrównoważonych praktykach.



Świadomy obywatel



link.operon.pl/xD
Climate Neutral Now

Ta strona internetowa pozwala obliczyć, jak dużo dwutlenku węgla (CO₂) wprowadzasz do atmosfery.



Twój
ruch

Wejdź na stronę Climate Neutral Now i oblicz swój ślad węglowy.

Rolnictwo przemysłowe, zrównoważone i rolnictwo ekologiczne

Celem rolnictwa przemysłowego (konwencjonalnego, masowego) jest **wysoka produkcja w krótkim czasie**. Wykorzystuje ono przy tym dostępne środki produkcji rolniczej: syntetyczne substancje chemiczne i zaawansowane technologie.

rolnictwo przemysłowe

W rolnictwie **zrównoważonym i ekologicznym** dużą wagę przywiązuje się do **ochrony środowiska** (przed zanieczyszczeniami gleby, wody i powietrza). Różnica między nimi dotyczy stosowania **środków produkcji rolniczej**. Rolnictwo ekologiczne nie stosuje chemicznych środków ochrony roślin i sztucznego nawożenia. Z kolei gospodarstwa rolne oparte na rolnictwie zrównoważonym wykorzystują **naturalne metody ochrony upraw i nawożenia**. Jednak stosują też **preparaty chemiczne – w ilości ograniczonej do niezbędnego minimum** (odpowiednio do potrzeb gleby i roślin). Dzięki precyzyjnemu używaniu tych preparatów produkty są wysokiej jakości, zdrowe dla człowieka, a ich uprawa ma znacznie ograniczony wpływ na środowisko. Praktyki rolnictwa zrównoważonego umożliwiają produkcję żywności na większą skalę niż w rolnictwie ekologicznym.

rolnictwo ekologiczne
rolnictwo zrównoważone

Nadmierna konsumpcja jest jedną z przyczyn prognozowanej przez naukowców katastrofy klimatycznej. Z całą pewnością jest też objawem braku równowagi w rozwoju ludzkości, co skutkuje niekorzystnymi zmianami w środowisku.

Konieczne są zmiany wzorców konsumpcji i stylu życia na takie, które przyczyniają się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Jedynie konsument świadomy skutków swoich decyzji zakupowych może dokonywać odpowiedzialnych wyborów. Listy praktyk i możliwości zaangażowania na poziomie osobistym i instytucjonalnym są dostępne w wielu publikacjach.

Jak niewiele trzeba, by podjąć działania na rzecz zmieniania świata na lepsze, pokazuje m.in. opracowany przez ONZ materiał *Ratowanie Świata – przewodnik dla leniwych*. Wiele inspiracji daje także lektura strony internetowej na temat celów zrównoważonego rozwoju (www.un.org.pl).

Zmieniaj, wprowadzaj, stosuj!

Praktyki rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zrównoważonego

Aspekty	Rolnictwo zrównoważone	Rolnictwo ekologiczne
wymagany certyfikat	NIE	TAK
wielkość gospodarstwa	małe, średnie, duże	małe, średnie
środki ochrony roślin	TAK	NIE
nawożenie chemiczne	TAK	NIE
niechemiczne metody ochrony roślin	TAK	TAK
nawożenie organiczne	TAK	TAK
bilans materii organicznej w glebie (zmianowanie zwiększające jej ilość)	TAK	TAK
ochrona gleb przed erozją	TAK	TAK
ograniczenie ugniatania gleby	TAK	TAK
ograniczenie wykorzystania zasobów wodnych i ich ochrona	TAK	niewymagane
ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	TAK	niewymagane
nacisk na rozwój kompetencji managerskich rolnika	TAK	niewymagane
zaangażowanie społeczne gospodarstwa rolnego	TAK	niewymagane
cena produktów	rynkowa	wyższa od rynkowej
jakość produktów i ich bezpieczeństwo dla konsumenta	rynkowa	zróżnicowana
pozycja rynkowa	duża	mała
dostępność produktów na rynku żywności	duża	ograniczona

Certyfikaty dobrych praktyk rolniczych

certyfikaty
w rolnictwie

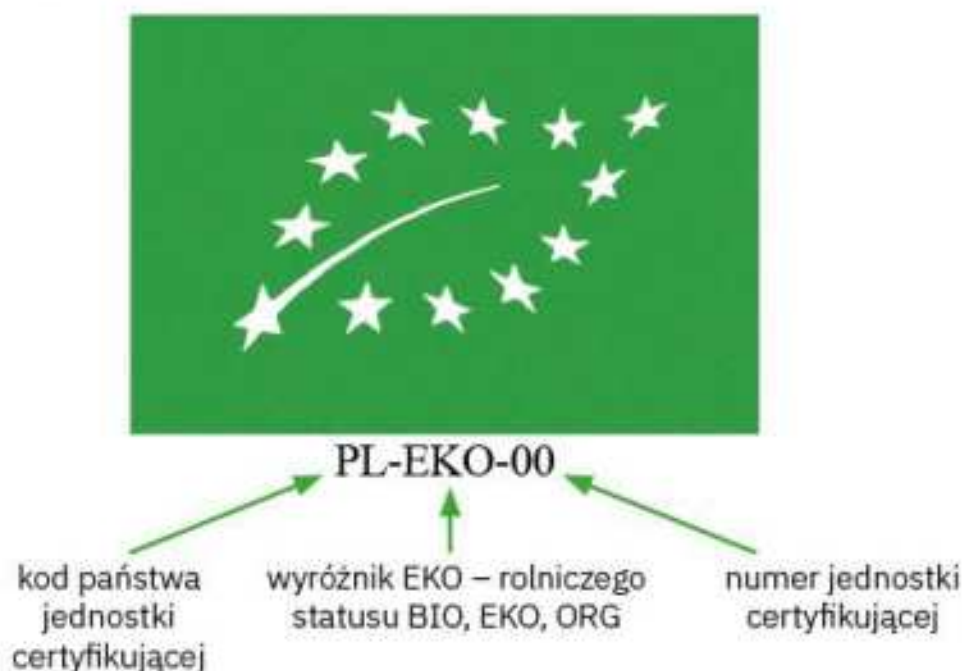
Produkty rolne pochodzące z rolnictwa ekologicznego lub zrównoważonego otrzymują **certyfikaty**, które potwierdzają ich jakość i bezpieczeństwo. Certyfikaty te mają na celu **zwiększenie zaufania i świadomości konsumentów**. Współcześnie konsumenci coraz częściej uzależniają swoje decyzje zakupowe od informacji o pochodzeniu i jakości produktów. W Polsce nadzór nad certyfikacją produktów rolnych pełni głównie **Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi**.

Na rynku funkcjonuje **kilka systemów certyfikacji** zrównoważonej produkcji żywności. Na przykład dla produkcji roślinnej są to Farm Sustainability Assessment (FSA) oraz GLOBALG.A.P., Integrowana Produkcja Roślin, Quality Assurance for Food Products, Animal Welfare Approved, Red Tractor.



Znaki certyfikowane w rolnictwie zrównoważonym

Znak rolnictwa ekologicznego informuje konsumenta, że produkt został pozyskany w systemie ekologicznym (spełniającym wymagania dotyczące upraw, nawożenia i ochrony roślin). Certyfikaty rolnictwa ekologicznego są nadawane przez UE.



Znak rolnictwa ekologicznego

Na etykietach produktów można spotkać wiele różnego typu oznaczeń, z których nie wszystkie są prawdziwymi certyfikatami. Kiedy jakiś znak wygląda obco, **warto sprawdzić w wiarygodnych źródłach, czy jest on zatwierdzony**, przyznawany przez certyfikowane urzędy i organizacje. Wiele produktów opatruje się **znakami naśladującymi uznane znaki certyfiko-**

wane, co jest zabiegiem przede wszystkim **marketingowym** (np. 100% natural, 100% organic, Eco-friendly). Takie praktyki określa się jako **green-washing** (czytaj: grintoszing) – tzw. zielone kłamstwo lub ekościema. To celowe wprowadzanie konsumentów w błąd poprzez fałszywe lub nieprecyzyjne twierdzenia o ekologiczności produktu.

certyfikaty
żywności

Wśród sprawdzonych znaków certyfikowanych często na produktach można spotkać te wymienione w poniższej tabeli.

Popularne certyfikaty umieszczane na etykietach produktów spożywczych i domowego użytku oraz ubraniach

Znak	Nazwa	Znaczenie
	Rainforest Alliance	Znak gwarantuje, że przy uprawie/produkcji nie doszło do uszczerbienia zasobów lasów tropikalnych. Można go znaleźć na takich produktach, jak: kawa, herbata, czekolada.
	Global Organic Textile Standard	Znak znajduje się na tkaninach, które powstały z poszanowaniem środowiska naturalnego.
	Ecolabel (EMAS & EU Ecolabel)	Oznacza się nim produkty, których wytworzenie spełnia kryteria minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko (chemia domowa, RTV, meble, wyroby papiernicze).
	Ecocert	Znak jest umieszczany na kosmetykach, których składniki pochodzą z rolnictwa ekologicznego.
	Vegan	Certyfikat – nadawany przez The Vegan Society – gwarantuje, że dany produkt nie zawiera żadnych składników pochodzenia zwierzęcego.

Znak	Nazwa	Znaczenie
	BIO	To certyfikat rolnictwa ekologicznego. Można go znaleźć na wielu produktach, które w 95% pochodzą z upraw ekologicznych.
	Fairtrade International	Znak potwierdza, że produkt pochodzi ze sprawiedliwego handlu. Oznacza to, że producenci przestrzegają praw człowieka. Ten znak można znaleźć na takich produktach, jak: kawa, herbata, czekolada.
	Marine Stewardship Council	Znak potwierdza, że ryby lub owoce morza pochodzą ze zrównoważonego rybołówstwa.
	Forest Stewardship Council	Znak gwarantuje, że wyroby drewniane czy papiernicze pochodzą ze zrównoważonych upraw leśnych.
	Ekoland	Znak umieszcza się na produktach żywnościowych, pochodzących z polskich gospodarstw ekologicznych. Przyznawany jest przez Polskie Stowarzyszenie Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi dla wyrobów pochodzących z gospodarstw, których cały cykl produkcyjny był bezpieczny dla środowiska, bez użycia nawozów mineralnych, z ekonomicznym wykorzystaniem zasobów naturalnych.



Zajrzyj
do źródła

Rzetelnych informacji na temat rolnictwa i produkcji żywności szukaj na stronach:

- Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- Polskiego Stowarzyszenia Zrównoważonego Rolnictwa,
- Komisji Europejskiej – Od pola do stołu,
- Europejskiej Agencji Środowiska – na portalu edukacyjnym z danymi i raportami na temat wpływu rolnictwa i żywienia na środowisko,
- FAO – Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa,
- European Food Information Council – publikuje rzetelne, przystępne teksty o zdrowym stylu życia, mitach żywieniowych, trendach oraz zrównoważonym jedzeniu (strona w języku angielskim),
- WWF POLSKA – Konsumpcja.

Podsumowanie lekcji

- s. 190 • **Produkcja żywności** odbywa się w wielu etapach: od uprawy i hodowli, przez przetwarzanie, pakowanie, transport, aż po dystrybucję i sprzedaż – każdy z tych etapów wpływa na środowisko i zdrowie ludzi.
- s. 192 • **Strategia „Od pola do stołu”**, wprowadzona przez Komisję Europejską, jest częścią Zielonego Ładu i promuje sprawiedliwy, zdrowy i przyjazny środowisku system żywnościowy. Ponadto ogranicza emisję gazów cieplarnianych i degradację środowiska.
- s. 193 • **Zrównoważona produkcja i konsumpcja** żywności polega na stosowaniu ekologicznych i lokalnych produktów, ograniczaniu marnowania żywności oraz oszczędzaniu energii i wody.
- s. 195 • **Rolnictwo ekologiczne** i zrównoważone charakteryzuje się ograniczonym użyciem chemicznych środków ochrony roślin i nawozów oraz dbałością o środowisko, w odróżnieniu od rolnictwa przemysłowego.
- s. 196 • **Świadomy konsument** wybiera produkty lokalne, sezonowe, z certyfikatami jakości, unika nadmiernego pakowania i ogranicza ilość odpadów, co wpływa korzystnie na zdrowie i planetę.
- s. 198 • **Wybory żywieniowe** wpływają zarówno na jakość życia i zdrowie ludzi, jak i na ochronę środowiska naturalnego, dlatego warto stosować zasady diety planetarnej.

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij różnice między rolnictwem ekologicznym, zrównoważonym i przemysłowym.
2. Zastanów się i odpowiedz, czy zdrowa dieta zawsze idzie w parze ze zrównoważonym odżywianiem.
3. Czy konsumenci mają realny wpływ na zmiany w sposobie produkcji żywności? Przygotujcie argumenty za i przeciw oraz przeprowadźcie w klasie dyskusję na ten temat.
4. Zbadaj etykiety produktów spożywczych w twojej kuchni. Sprawdź, skąd pochodzą i jakie mają certyfikaty.

Reklamy i trendy: jak wpływają na nasze wybory żywieniowe?

Na tej
lekcji ▶

- poznasz wpływ reklam i trendów żywieniowych na wybory konsumenckie;
- nauczysz się rozpoznawać techniki perswazyjne stosowane w reklamach żywności;
- dowiesz się, jakie czynniki wpływają na kształtowanie trendów żywieniowych.

Opracowywane zalecenia, normy żywienia i dane dotyczące wpływu wybranych składników na zdrowie człowieka są bardzo złożone. Nie mogą być wprost i w całości przekazywane konsumentom, gdyż nie zrozumieliby tego. Przekazywane informacje na temat żywności muszą być proste, łatwe do zrozumienia, niewprowadzające w błąd i nie mogą zajmować zbyt wiele miejsca (muszą zmieścić się na etykiecie).

Średnia wartość odżywcza po przyrządzeniu	W 100 ml	W 1 porcji 75 ml	% RWS* w 1 porcji
Wartość energetyczna	151 kJ 36 kcal	114 kJ 27 kcal	1%
Tłuszcz	0,9 g	0,7 g	1%
w tym kwasy tłuszczowe nasycone	0,6 g	0,5 g	3%
Węglowodany	5,9 g	4,4 g	2%
w tym cukry	1,3 g	1,0 g	1%
Błonnik	0,2 g	0,2 g	–
Białko	0,9 g	0,7 g	1%
Sól	1,3 g	1,0 g	17%

* Referencyjna wartość spożycia dla przeciętnej osoby dorosłej (8400 kJ / 2000 kcal).
Opakowanie zawiera 4 porcje.
Wielkość porcji powinna być dostosowana do wieku dziecka.

Producent żywności jest zobowiązany prawem krajowym i europejskim do podania konsumentowi informacji o produkcie. Najważniejsze dane na etykiecie to wartość odżywcza (w przeliczeniu na 100 g lub 100 ml) i skład produktu.

oświadczenia
żywieniowe

Na produktach mogą znajdować się ważne z punktu widzenia zdrowotnego informacje – zwane **oświadczeniami żywieniowymi** i/lub zdrowotnymi. Są to na przykład: „wysoka zawartość białka”, „wysoka zawartość błonnika”, „niska zawartość tłuszczu”. Listę zatwierdzonych oświadczeń można znaleźć na stronie Komisji Europejskiej.

Reklama a wybory żywieniowe dzieci

W kształtowaniu nawyków żywieniowych, zwłaszcza u dzieci, główną rolę odgrywają rodzice. Jednak na preferencje i wybory żywieniowe dzieci i młodzieży wpływają także inne czynniki, takie jak: środowisko społeczno-kulturalne, otoczenie czy rówieśnicy. Wybory żywieniowe są kształtowane przez to, co robią inni. Przykładowo: jeśli w grupie znajomych jest modne picie warzywnych smoothie (koktajli), to prawdopodobnie chętniej sięgniemy po taki napój, nawet jeśli wcześniej nie mieliśmy na to ochoty.

Jednak, jak wynika z badań, najsilniejszym czynnikiem wpływającym na wybory żywieniowe jest **reklama żywności**. Obecnie reklamy pojawiają się codziennie w internecie, telewizji, radiu i na ulicy. Reklamodawcy dostosowują się do najnowszych technologii i obecnych trendów (np. modnych diet, popularnych składników).

reklama

Influencer marketing to jedna z najskuteczniejszych metod reklamy, szczególnie wśród młodych osób. Wybory żywieniowe nastolatków często zależą od treści publikowanych w mediach społecznościowych – nie zawsze jest to świadomy wybór. Popularne profile promują określone produkty jako zdrowe, choć nie zawsze są one wartościowe pod względem odżywczym. Dlatego ważna jest umiejętność krytycznej oceny przekazu reklamowego.



Podstawowe funkcje, które spełnia reklama, to:

funkcje
reklamy

- **informacyjna** – przekazywanie odbiorcom najważniejszych informacji na temat reklamowanego produktu lub usługi;
- **wspieranie sprzedaży** – zachęta do kupna konkretnego produktu;
- **edukacyjna** – podanie dodatkowych korzyści związanych z danym produktem;
- **konkurencyjna** – wykazanie, że dany produkt jest lepszy od tego samego produktu innej marki.

Zastanów się, czym różni się świadomy wybór żywieniowy od tego podyktowanego modą lub reklamą.

Twój
ruch



reklama
żywności

Szczególną rolę odgrywają reklamy żywności. Regulacje unijne oraz krajowe (np. Kodeks Etyki Reklamy) dotyczące tych przekazów nakładają na reklamodawcę obowiązek podawania przekazu **rzetelnego, jasnego i łatwego do zrozumienia** dla konsumenta. Nie mogą wprowadzać odbiorcy w błąd, w szczególności co do właściwości produktu spożywczego, jego składu, trwałości, miejsca pochodzenia czy metod wytwarzania i produkcji. Dodatkowo nie mogą przypisywać produktowi spożywczemu działania lub właściwości, których on nie ma.

emocje
w reklamie

Powszechność reklam sprawia, że silnie wpływają one na decyzje o zakupie produktów. Reklamodawcy starają się odkryć, dlaczego odbiorcy kupują konkretną rzecz, a potem przygotowują odpowiednią reklamę. Oprócz elementu informacyjnego reklama zawiera także **część emocjonalną**, której celem jest wytworzenie wrażenia silnej więzi między produktem a odbiorcą.

Na ocenę wiarygodności reklamy wpływają takie czynniki, jak: płeć, wiek odbiorców oraz wykształcenie. Reklamy wpływają zarówno na dorosłych, jak i na dzieci oraz młodzież. Ich życie jest silnie związane ze środkami masowego przekazu, a w szczególności z telewizją – i to już od najmłodszych lat.



Twój
ruch

Przypomnij sobie sytuację, w której reklama skłoniła cię do zakupu konkretnego produktu spożywczego. Dlaczego tak się stało?

manipulacja
w reklamie

Dzieci i młodzież są łatwym celem reklam, ponieważ szybko ulegają manipulacji, która może być wywierana na nich na kilka sposobów:



Z badań wynika, że codziennie telewizję ogląda aż 95% dzieci, a każde dziecko w krajach zachodniej Europy ogląda ok. 40 tys. reklam w ciągu roku (z tego 4,5–7,5 tys. to reklamy niezdrowej żywności).

- reklamy wywołują **oczekiwania**, przez co zwiększa się chęć zakupu i zjedzenia reklamowanego produktu;
- odnoszą się do **przyjemnych emocji** (szczęścia) i **pozytywnych wartości**, zdrowia, sukcesu), które towarzyszą zakupowi czy posiadaniu jakiejś rzeczy; nawet jeśli dany produkt nie jest wartościowy odżywczo (np. napoje gazowane, słodyczne, produkty typu fast food), reklama może sprawić, że będzie postrzegany jako atrakcyjny;
- często są **głośniejsze** niż inne programy, a także przedstawiane w zabawny, atrakcyjny sposób, z popularną muzyką i z udziałem idoli, co wywołuje pozytywne skojarzenia i tworzy miły nastrój, ale wypacza obiektywną ocenę produktu;

- reklamę tworzą także **odpowiednio dobrane kolory**, hasła i oznaczenia na opakowaniach. Określanie typu „fit”, „light”, „eko”, „bio”, „bez cukru” przyciągają uwagę i wpływają na decyzje zakupowe (choć nie zawsze odpowiadają rzeczywistej wartości produktu);
- informacje w reklamach pojawiają się **bardzo szybko** – odbiorcy nie mają czasu na zrozumienie ich znaczenia oraz poddaniu ich krytycznej analizie,
- produkty spożywcze są **lokowane**, czyli wkomponowane w naturalny kontekst filmu, serialu, gier komputerowych, teledysków, postów, książek, co może stanowić dodatkową zachętę do zakupu.

Reklamy skierowane do dzieci i młodzieży często dotyczą **żywności niezalecanej** (m.in. o dużej kaloryczności, małej wartości odżywczej, dosładzanych, z dużą zawartością tłuszczu i soli). Pod wpływem sprytnie skonstruowanej reklamy dzieci oraz młodzież wybierają właśnie tego typu jedzenie czy przekąski (pojmowane przez nich jako smaczne i ulubione). Istnieje udokumentowany związek między oglądaniem reklam a niezdrowymi wyborami żywieniowymi oraz otyłością u dzieci.



Baton oznaczony jako „fit” może zawierać duże ilości cukru, ale dzięki chwytliwej nazwie wydaje się zdrowszy.

Reklamy mogą odgrywać negatywną rolę w **promowaniu wyidealizowanego wyglądu**, na przykład szczupłej sylwetki, i przez to wymuszać próby dążenia do takiego wyglądu. To z kolei może zakończyć się **zaburzeniami odżywiania**, takimi jak anoreksja czy bulimia. W ostatnich latach wiele osób, zwłaszcza młodych, podąża za modą na określone style odżywiania, na przykład stosują modne diety: keto, paleo, wegańską czy bezglutenową. Indywidualne potrzeby organizmu są jednak różne – nie każda moda jest odpowiednia dla wszystkich.

negatywne
skutki reklam

reklama
a moda

Media społecznościowe, influencerzy czy celebryci często promują konkretne sposoby żywienia jako „najlepsze”, „najzdrowsze” lub „rewolucyjne”. Postępowanie zgodne z ich zaleceniami może doprowadzić do szkodliwych wyborów żywieniowych, bez konsultacji z dietetykiem czy lekarzem, co niesie ryzyko niedoborów lub zaburzeń odżywiania.



Branża reklamowa jest zainteresowana dziećmi i młodzieżą, ponieważ są oni uznawani za **pierwszy rynek** (same dokonują wyborów podczas zakupów), **rynek wpływowy** (wpływają na to, co kupują ich rodzice) oraz **przyszły rynek** (gdy dorosną, będą w stanie robić dużo większe zakupy).

Reklamy żywności jako narzędzie edukacji zdrowotnej

Reklama ze względu na swój ogromny wpływ na zachowania żywieniowe odbiorców może również być bardzo cennym **narzędziem edukacyjnym** promującym prawidłowe odżywianie, zdrowy styl życia i upowszechnianie prawidłowych wzorców żywieniowych. Swoim kreatywnym przekazem może sprawić, że konsument będzie zwracał większą uwagę na wartość odżywczą produktu niż na inne jego cechy (np. cenę czy sposób przygotowania).

reklama
w edukacji
żywieniowej

Reklama może być doskonałym narzędziem edukacji żywieniowej, czyli rozłożonego w czasie, systematycznego przekazu wiedzy o żywieniu i żywności opartej na aktualnych badaniach naukowych. Taki przekaz powinien obejmować nie tylko umiejętność **prawidłowych wyborów** żywieniowych, lecz także **właściwe komponowanie z nich posiłków**. Reklama może promować racjonalne zakupy spożywcze, wybieranie zdrowych dań w restauracjach czy zwyczaj czytania informacji umieszczonych na etykietach produktów. Ważnym elementem takiej edukacji powinna być też świadomość ochrony zarówno własnego zdrowia, jak i **zdrowia planety** (przez promowanie ograniczenia zużycia opakowań czy niemarnowania żywności).

zasady
świadomej
decyzji

Jak podejmować świadome decyzje?

- Zwracaj uwagę na skład produktu, a nie tylko na jego reklamę.
- Nie ulegaj modzie – obserwuj, jak dana dieta wpływa na twoje samopoczucie.
- Korzystaj z rzetelnych źródeł informacji (np. od dietetyków, lekarzy, instytucji zdrowia).
- Rozwijaj swoją świadomość konsumencką – pytaj, analizuj, ucz się, wybieraj z głową.
- Pamiętaj, że zdrowa dieta powinna być zbilansowana i dostosowana do twoich potrzeb, a nie aktualnie modnych produktów reklamowanych w mediach społecznościowych.

Świadomy obywatel



ncez.pzh.gov.pl
Narodowe
Centrum Edukacji
Żywieniowej

Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej – w sekcjach „Mity żywieniowe”, „Wybory konsumenckie”, „Edukacja zdrowotna” są publikowane artykuły tłumaczące m.in.: jak reklama może manipulować emocjami i jak świadomie podejmować decyzje żywieniowe.

WHO – przygotowuje raporty i rekomendacje, np. dotyczące zakazu kierowania reklam niezdrowej żywności do dzieci czy roli marketingu cyfrowego w kształtowaniu diety.

Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów – publikuje informacje dotyczące etyki reklamy żywności, oznaczania treści sponsorowanych przez influencerów i zasad reklamy kierowanej do dzieci.

Federacja Konsumentów – to źródło edukacyjnych treści na temat wpływu opakowań, haseł marketingowych i promocji na wybory zakupowe, także w kontekście produktów spożywczych.

#EUChooseSafeFood– to kampania Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) we współpracy z Głównym Inspektorem Sanitarnym (GIS) na temat zwiększenia świadomości i roli nauki w zapewnieniu bezpieczeństwa żywności.

Zajrzyj
do źródła

Świadomy obywatel



uokik.gov.pl
Urząd Ochrony
Konkurencji
i Konsumentów



link.operon.pl/x3
Federacja
Konsumentów

Podsumowanie lekcji

- Reklamy żywności mają ogromny wpływ na wybory konsumenckie, często promując produkty wysoko przetworzone, bogate w tłuszcze, cukry i sól. ▶ s. 203
- Trendy żywieniowe, takie jak dieta wegetariańska, roślinna, keto czy paleo, mogą wpływać na sposób myślenia konsumentów, prowadząc do modyfikacji tradycyjnych nawyków żywieniowych. ▶ s. 205
- Reklamy żywności często skupiają się na jej walorach smakowych i estetycznych, a mniej na korzyściach zdrowotnych, co może prowadzić do wyborów żywieniowych nieopartych na zdrowych zasadach. ▶ s. 205
- Wzrost świadomości konsumentów i edukacja żywieniowa mogą pomóc w obaleniu mitów żywieniowych propagowanych przez reklamy. ▶ s. 206

Pytania i polecenia

1. Jakie emocje najczęściej wykorzystuje reklama produktów spożywczych, by zachęcić nas do zakupu?
2. Podaj przykład popularnego trendu żywieniowego i opisz jego dobre i złe strony.
3. Jakie informacje warto sprawdzić na etykiecie produktu, zanim zdecydujemy się go kupić?
4. Wybierz reklamę produktu spożywczego – może to być reklama z TV, internetu, prasy lub mediów społecznościowych. Przeanalizuj ją i odpowiedz na pytania:
 - Co próbuje przekazać ta reklama?
 - Jakie emocje wywołuje?
 - Czy produkt przedstawiony w reklamie rzeczywiście jest zdrowy?
 - Czy ta reklama mogłaby wpłynąć na twoją decyzję zakupową? Dlaczego?

Propozycja projektu

W kilkusobowych grupach stwórzcie projekt dwóch reklam: chipsów oraz przekąsek warzywno-owocowych dla dzieci. Jakich sposobów lub technik perswazji użyjecie, aby zareklamować wasz produkt?

Świadome wybory żywieniowe: od wiedzy do praktyki

- poznasz znaczenie świadomych wyborów żywieniowych dla zdrowia i środowiska;
- przeanalizujesz skład produktów spożywczych i ocenisz ich zgodność z zasadami zdrowego żywienia;
- dowiesz się, jakie są konsekwencje wyborów żywieniowych dla środowiska.

◀ Na tej lekcji

Świadome wybory żywieniowe

Polegają na podejmowaniu decyzji dotyczących jedzenia na podstawie rzetelnej wiedzy oraz świadomości potrzeby organizmu i własnych nawyków. Nie powinniśmy utożsamiać tego pojęcia tylko z liczeniem kalorii. **Świadome żywienie** oznacza też to, co jemy, kiedy i dlaczego.

W poprzednich rozdziałach dowiedziałaś/dowiedziałeś się, że pożywienie jest źródłem składników odżywczych, witamin, składników mineralnych i wody. Nie istnieje jeden produkt, który zawiera te wszystkie składniki we właściwych proporcjach. Kluczem do zdrowia jest **różnorodna i zbilansowana dieta**, adekwatna do zapotrzebowania organizmu. Racjonalne odżywianie powinno odzwierciedlać posiłki komponowane według zaleceń talerza zdrowego żywienia czy piramidy żywieniowej. Integralną częścią zdrowego stylu życia jest **aktywność fizyczna**.

racjonalne odżywianie

Świadomy konsument dba nie tylko o swoje zdrowie, lecz także o zdrowie planety. Dzięki wiedzy na temat zdrowego stylu życia, umiejętności weryfikowania informacji, znajomości zaleceń, rekomendacji oraz ciągłej edukacji żywieniowej możemy być świadomymi konsumentami, a przez nasze decyzje i wybory wpływać na stan planety.

Porozmawiaj z domownikami o wyborach żywieniowych. Co wpływa na decyzje żywieniowe w waszym domu?

Twój ruch



Jak przełożyć wiedzę na praktykę?

- **Planuj posiłki** – przemyślany, zdrowy jadłospis zgodny z normami i zalecaniami, uwzględniający codzienną aktywność: szkołę, trening czy naukę.
- **Kupuj świadomie** – sprawdzaj, czy dany produkt jest zdrowy, czy został wyprodukowany w etycznych warunkach i z poszanowaniem środowiska; wybieraj lokalną żywność i produkty sezonowe, nie marnuj jedzenia; stosuj dietę ograniczającą ślad węglowy.
- **Buduj zdrowe nawyki** – świadome wybieraj określone produkty, porównuj ich wartości odżywcze i kaloryczność; wprowadzaj stopniowe zmiany w nawykach, na przykład zamiast słodkich napojów pij wodę, uwzględniaj więcej warzyw w diecie.
- **Pamiętaj, że edukacja żywieniowa** jest potrzebna, by nie ulegać manipulacjom żywieniowym (reklamom, modom, aktualnym trendom, influencerom) – dzięki rzetelnej wiedzy zdecydujesz, czy jesz odpowiedzialnie, nie dasz się namówić na produkty niezdrowe, ale reklamowane jako wartościowe (np. granole, jogurty owocowe, soki).
- **Staraj się być odpowiedzialny/odpowiedzialna za planetę** – decyzje żywieniowe wpływają na stan Ziemi – korzystne są: zakupy lokalnych, nieprzetworzonych i nieopakowanych produktów, dieta z przewagą produktów roślinnych, świadome wybieranie produktów pochodzących z rolnictwa ekologicznego, zrównoważonego, opatrzonych wiarygodnymi certyfikatami, przemyślane posiłki i niekupowanie na zapas, a także oddawanie nadmiarowej żywności potrzebującym (do jadłodzielni, banków żywności).



Twój
punkt
widzenia

Porozmawiajcie o tym, czy wasze wybory żywieniowe mają znaczenie. Przedstawcie argumenty za i przeciw.

Etykiety produktów spożywczych

Jednym z najbardziej istotnych elementów zdrowego stylu życia jest **edukacja zdrowotna**, która pozwala na świadome wybory żywieniowe, kupowanie zdrowych produktów i unikanie tych przypadkowych. Dzięki temu wiemy, na co zwrócić szczególną uwagę i jak interpretować informacje na etykietach produktów spożywczych.

etykiety

Etykieta jest najpełniejszym źródłem informacji o produkcie. Zawiera wykaz składników produktu, jego właściwości odżywcze oraz inne informacje, na przykład:

- obecność alergenów,
- trwałość produktu,
- przechowywanie,
- bezpieczeństwo użycia,
- skutki zdrowotne spożycia.

Uważne zapoznanie się z tymi informacjami pozwoli podjąć świadomą decyzję o zakupie danego produktu. Warto pamiętać, że wykaz składników podany na etykiecie jest ułożony w **kolejności malejącej**. Jeśli na pierwszym miejscu znajduje się syrop glukozowo-fruktozowy lub cukier, to oznacza, że dany produkt zawiera w swoim składzie najwięcej cukrów prostych.

Uważaj na nazewnictwo!

Producenci żywności mogą wprowadzać nas w błąd, stosując skojarzenia, na przykład:

- produkty oznaczone jako „mix”, „śmietankowy”, „extra”, wyglądające jak masło, są najpewniej **mieszkanką tłuszczów**,
- serek „o smaku wiśniowym” wcale nie zawiera owoców, ale **aromaty**,
- butelka wyglądająca jak oliwa z oliwek może zawierać **miks** innych **olejów**.

Dane o terminach przydatności

terminy
przydatności

Informacja	Znaczenie	Przykłady produktów
Najlepiej spożyć do: dzień, miesiąc, rok	Taka informacja dotyczy szybko psujących się produktów. Spożycie ich po terminie jest niebezpieczne i może grozić zatruciem pokarmowym.	jogurt, twaróg, mleko, paczkowane wędliny i ryby
Najlepiej spożyć przed: dzień, miesiąc, rok lub Najlepiej spożyć przed końcem: miesiąc, rok/ tylko rok	Po tym czasie środek spożywczy nie jest niebezpieczny dla zdrowia i może zostać spożyty. Produkty mogą być dłużej przechowywane w odpowiednich warunkach, wskazanych przez producenta. Dotyczy to produktów, których trwałość najlepszej jakości może przekroczyć 3 miesiące, ale nie przekracza 18 miesięcy. Po przekroczeniu wskazanej daty może zmienić się konsystencja, smak lub zawartość składników odżywczych.	produkty sypkie, m.in. ryż, mąka, kasza, orzechy, nasiona i pestki, przyprawy, suszone zioła, słodczyce, czekolada, suszone owoce, kawa, herbata, produkty mrożone, produkty puszkowane

Porównaj etykiety dwóch dowolnych produktów z jednej kategorii.
Który wybierzesz i dlaczego?

informacja
o wartości
odżywczej

Informacja o wartości odżywczej danego produktu zawiera ilość składników odżywczych w przeliczeniu na 100 g lub 100 ml albo na jedną porcję. Informacja obejmuje:

- wartość energetyczną,
- ilość tłuszczu i kwasów tłuszczowych nasyconych,
- ilość węglowodanów, w tym cukrów,
- ilość białka,
- ilość soli.

Dodatkowo może zawierać informacje na temat ilości kwasów tłuszczowych jedno- i wielonienasyconych, skrobi, błonnika, witamin i składników mineralnych.

Diagram przedstawiający etykietę produktu "JOGURT TRUSKAWKOWY" z przypisanymi elementami:

- nazwa produktu:** JOGURT TRUSKAWKOWY
- skład:** Skład: mleko pasteryzowane, wsad owocowy (suszone truskawki 7%), cukier, mleko w proszku
- warunki przechowywania:** Przechowywać w lodówce w temp 2-6 °C
- partia produkcyjna:** Numer partii produkcyjnej na wieczku
- termin przydatności:** Należy spożyć do: data na wieczku
- masa netto:** masa netto: **250 g**
- wartość odżywcza:** Wartość odżywcza w 100g produktu

Wartość energetyczna	99 kcal (416 KJ)
Białko	38 g
Węglowodany	15 g
Tłuszcz	2,6 g
- producent:** Producent: „Mlekis” Sp. z o. o. ul. Nowa 34/5 00-200 Warszawa

Źródło: Materiały edukacyjne projektu: „Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy”.

referencyjne
wartości
spożycia

Na wielu etykietach są podane także **referencyjne wartości spożycia** (RWS). Informują one o procentowej zawartości wybranych składników odżywczych oraz energii w porcji produktu w odniesieniu do RWS.

Należy pamiętać, że RWS to tylko **wskazówka** i określa wartości poziomu spożycia poszczególnych składników odżywczych w codziennej diecie dla zdrowych osób, o prawidłowej masie ciała i niskiej aktywności fizycznej.

Gdy czytasz etykiety żywnościowe, zwróć uwagę na:

jak czytać
etykiety

- **listę składników** – jest podana w kolejności malejącej – od największej do najmniejszej zawartości; składniki na początku listy mają większe znaczenie;
- **wartości odżywcze** – całkowita liczba kalorii oraz zawartość tłuszczu, węglowodanów (w tym cukrów) i białka; na podstawie tych informacji ocenisz, czy produkt odpowiada twoim dziennym potrzebom żywieniowym;
- **rozmiar porcji**, do której odnoszą się informacje odżywcze – czasami producenci podają wartości odżywcze dla mniejszych porcji niż faktycznie spożywamy;
- **ukryte cukry i tłuszcze** – cukry mogą być ukryte pod różnymi nazwami, takimi jak: fruktoza, glukoza, syrop kukurydziany; podobnie tłuszcze trans, które są szkodliwe dla zdrowia, mogą być oznaczone jako „częściowo utwardzone oleje”;
- **certyfikaty** – na przykład ekologiczny, Sprawiedliwy Handel, bez GMO, mogą być ważne dla twoich decyzji zakupowych.

Podsumowanie lekcji

- Podejmowanie świadomych wyborów żywieniowych wymaga wiedzy o wartościach odżywczych produktów oraz o ich wpływie na zdrowie i środowisko. ► s. 210
- Kluczowe jest umiejętne planowanie posiłków, z uwzględnieniem różnych modeli żywieniowych, takich jak dieta śródziemnomorska czy wegetariańska, które wspierają zdrowie i są bardziej przyjazne środowisku. ► s. 209
- Wybór lokalnych, sezonowych i ekologicznych produktów pozwala na zmniejszenie śladu węglowego i promowanie zrównoważonego rolnictwa. ► s. 210
- Aby podejmować świadome wybory żywieniowe, należy zwracać uwagę na informacje umieszczane przez producenta na etykiecie produktu. ► s. 210

Pytania i polecenia

1. Przeanalizuj informacje na etykiecie wybranego produktu. Wskaż zdrowe i/lub potencjalnie szkodliwe składniki (jeśli występują).
2. Zaplanuj jednodniowy zdrowy jadłospis.
3. Weź dwa podobne produkty (np. jogurty). Porównaj ich skład i rozmiar porcji. Wybierz zdrowszy z nich i uzasadnij.
4. Wykonaj miniprojekt pod tytułem: „Moje świadome wybory – tygodniowy dziennik jedzenia”.
5. Przeanalizuj treści publikowane przez jeden dzień na TikToku, Instagramie lub Facebooku. Zastanów się, jakie produkty są promowane i dlaczego. Wnioski zapisz w punktach w zeszycie.
6. Porozmawiaj z domownikami: co najbardziej wpływa u was w domu na wybory żywieniowe (cena, czas, smak, reklama)?



Zdrowie środowiskowe

Tematy w dziale:

- ▶ Zdrowie środowiska a zdrowie człowieka: powiązania i zależności
- ▶ Zmiany klimatu i zdrowie: jak odróżniać fakty od mitów?
- ▶ Ochrona zdrowia środowiskowego: odpowiedzialność każdego z nas



1 Zdrowie środowiska a zdrowie człowieka: powiązania i zależności

Na tej
lekcji ▶

- dowiesz się, czym jest zdrowie środowiskowe i jak wpływa na zdrowie pojedynczych ludzi i całych społeczności;
- nauczysz się rozpoznawać, które informacje o zmianach klimatu są fałszywe lub wprowadzające w błąd;
- przekonasz się, jak odróżniać rzetelne źródła wiedzy o zmianach klimatu i ich wpływie na zdrowie od niewiarygodnych źródeł;
- przeanalizujesz zagrożenia środowiskowe w najbliższej okolicy.

Zdrowie środowiskowe

elementy
środowiska

Zdrowie człowieka zależy nie tylko od prawidłowej diety, aktywności fizycznej, godzin snu oraz wypoczynku, lecz także od **elementów środowiska**, w którym żyjemy. Do nich zaliczamy:

- powietrze,
- wodę,
- glebę,
- klimat,
- rośliny i zwierzęta.

Eksploatacja środowiska przez człowieka na przestrzeni wieków doprowadziła do pogorszenia jakości powietrza, gleby czy klimatu. Ma to negatywny wpływ na zdrowie ludzi. Skutki zanieczyszczenia środowiska nie od razu widać – ujawniają się często po wielu latach i są długotrwałe.

Definicja

Zdrowie środowiskowe – (wg WHO) dziedzina zdrowia publicznego zajmująca się aspektami zdrowia człowieka, które są determinowane przez czynniki biologiczne, chemiczne, fizyczne oraz teorią i praktyką z zakresu oceny, eliminacji i zapobiegania obecności w środowisku tych czynników, które mogą negatywnie wpływać na zdrowie ludzi.

zdrowe środowisko = większa szansa na zdrowe życie
zanieczyszczone środowisko = większe ryzyko chorób



Czyste powietrze, woda i gleba, obecność roślin i zwierząt w otoczeniu ludzi to podstawa zdrowia każdego człowieka.

Przykłady negatywnego wpływu czynników środowiska na zdrowie człowieka

Smog zimą

Smog powstaje w wyniku połączenia się **zanieczyszczeń powietrza spowodowanych przez człowieka** w niekorzystnych zjawiskach atmosferycznych, takich jak znaczna wilgotność powietrza (mgła) i brak wiatru. Mieszanina dwutlenku siarki, tlenku azotu i benzopirenu w kontakcie z drobinami pyłów tworzy **smog fotochemiczny** – mgłę zawierającą zanieczyszczenia. Okresem sprzyjającym powstaniu smogu **jest bezwietrzna, słoneczna i mroźna zima**.

smog



Smog w Krakowie

Smog negatywnie wpływa na układ oddechowy. Szczególnie narażeni na działanie tych zanieczyszczeń są ludzie mieszkający w pobliżu elektrowni oraz indywidualnych gospodarstw opalanych złej jakości węglem, drewnem i śmieciami (głównie w postaci tworzyw sztucznych). Również mieszkańcy miast o dużym ruchu ulicznym i położonych w tzw. niecce, jak Kraków, doświadczają złego oddziaływania smogu.

skutki smogu

Smog powoduje podrażnienia oczu i skóry, bóle w klatce piersiowej i bóle głowy oraz kaszel, duszności, astmę czy bronchit. Ponadto zaostrza przewlekłe zapalenie oskrzeli i zwiększa ryzyko chorób serca i nowotworów płuc. Smog szkodzi zwłaszcza osobom starszym i dzieciom. Noworodki, których matki były narażone w ciąży na smog, mają mniejszą masę urodzeniową niż dzieci kobiet żyjących w innych warunkach.

ochrona przed smogiem

W czasie zagrożenia smogiem należy się odpowiednio chronić:

- zakładać maski antysmogowe z filtrami wychwytyjącymi zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
- najlepiej zostać w domach,
- unikać poruszania się rowerami czy hulajnogami.

brak zieleni

Brak terenów zielonych

Brak zieleni przyczynia się do pogorszenia się zdrowia psychicznego. Na obszarach pozbawionych roślin jest:

- mniej tlenu do oddychania,
- więcej powierzchni nagrzewającej się, co zwiększa upał latem.



Osoby żyjące w takich warunkach mogą odczuwać zmęczenie psychiczne, cierpieć na bezsenność i doświadczać stanów lękowych. Ponadto w przypadku niektórych osób zwiększa się ryzyko wystąpienia depresji.

Współcześnie często stawia się nacisk na zbudowanie na danym terenie jak największej liczby bloków czy domów. Na takich osiedlach brakuje terenów zielonych i przestrzeni rekreacyjnych.

zalety zieleni w miastach

Obecność zieleni w mieście:

- zwiększa ilość tlenu wydzielanego do atmosfery,
- poprawia stan klimatu,
- przyczynia się do filtracji powietrza,

- zapewnia cień w upalne, letnie dni,
- podnosi walory estetyczne okolicy,
- obniża poziomu stresu u mieszkańców i poprawia ich samopoczucie.

Zanieczyszczenia w wodzie

Woda jest jednym z podstawowych składników środowiska naturalnego, niezbędnym do funkcjonowania ludzi, roślin i zwierząt. Ochrona jej czystości należy do najważniejszych warunków zdrowia.

Zanieczyszczenia wód – niekorzystne zmiany właściwości fizycznych, chemicznych i bakteriologicznych wody, wywołane wprowadzeniem substancji nieorganicznych, organicznych, radioaktywnych, ciepła, które ograniczają lub uniemożliwiają wykorzystanie wody do picia i celów gospodarczych.

Definicja

Poważnym problemem są **zanieczyszczenia antropogeniczne**, czyli związane z działalnością człowieka. Pochodzą ze **ścieków komunalnych, przemysłowych i rolniczych**. Przedostają się do wód gruntowych i powodują ich skażenie. Wypicie takiej wody może prowadzić do zatrucia pokarmowych, infekcji żołądkowo-jelitowych oraz uszkodzeń wątroby czy nerek. Szczególnie narażone na nie są dzieci i osoby starsze.

zanieczyszczenia antropogeniczne

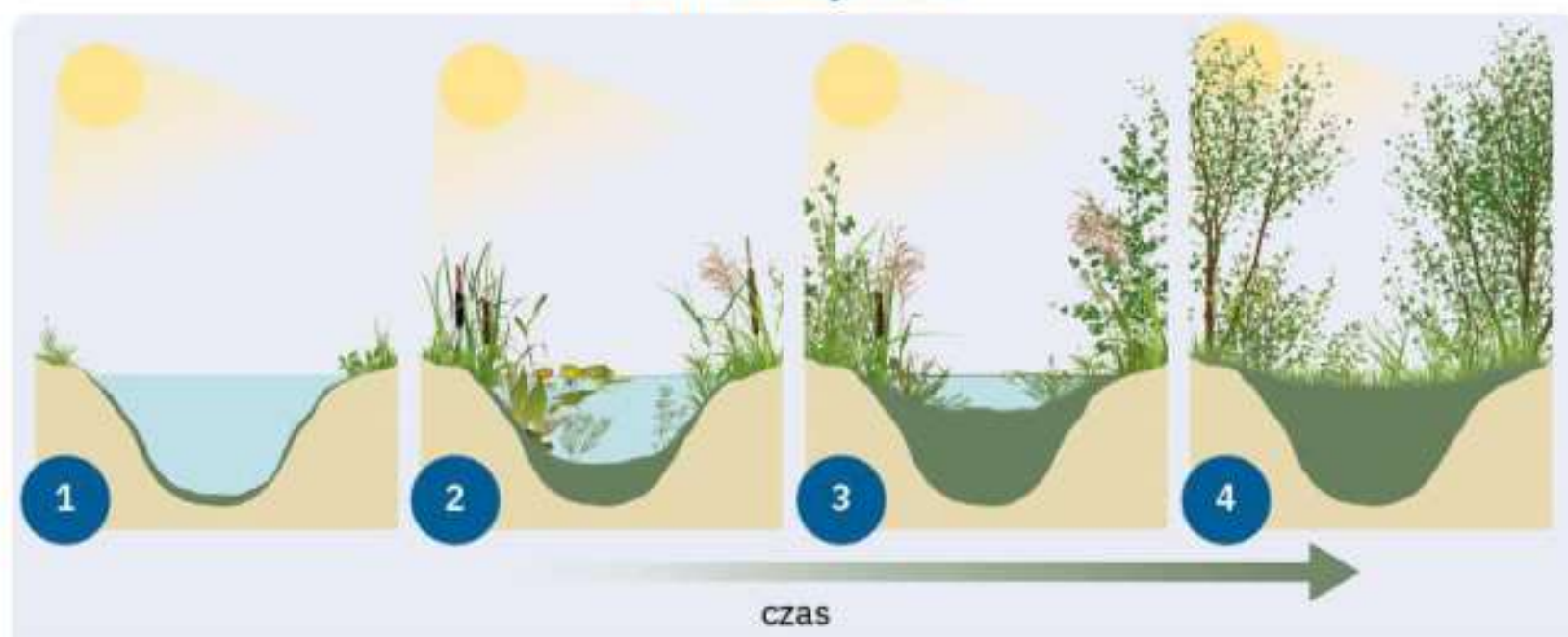


Zanieczyszczenia antropogeniczne to także wynik zaśmiecania środowiska.

Kolejny poważny problem niekorzystnie wpływający na jakość wód to **eutrofizacja**. Ten proces prowadzi do gwałtownego przyspieszenia wzrostu żywności (trofii) wód, przede wszystkim jezior. Najczęściej wynika z dostawania się do wody ścieków komunalnych i przemysłowych oraz nawozów stosowanych w rolnictwie.

eutrofizacja

Eutrofizacja wód



Eutrofizacja wód stopniowo pogarsza warunki do życia dla organizmów wodnych.

Rozkładające się w wodzie ścieki i nawozy są źródłem związków azotu i fosforu (to tzw. pierwiastki biogenne, potrzebne wszystkim organizmom do budowy ciała i prawidłowego funkcjonowania). Ich nadmiar przyczynia się do gwałtownego rozwoju **fitoplanktonu** (glonów i sinic). To prowadzi do zmniejszenia przezroczystości wody, która przybiera najczęściej kolor zielony lub niebiesko-zielony – dochodzi do tzw. **zakwitu wód**.



Nieuniknione obumieranie masy fitoplanktonu i rozkład martwych szczątków skutkuje spadkiem ilości tlenu w wodzie. W następstwie tego masowo ginie wiele gatunków ryb (tzw. **śnięcie**) i bezkręgowców.

Przykładem masowego śnięcia ryb na skutek zanieczyszczenia rzeki była sytuacja na Odrze latem 2022 r.

zakwity sinic

Wynikiem eutrofizacji zbiorników wodnych są obfite **zakwity sinicowe**. Powstają one najczęściej przy bezwietrznej pogodzie, w przybrzeżnych wodach ciepłych mórz, jezior, stawów, a także zbiorników zaporowych. Stanowią duży problem nie tylko środowiskowy, lecz także estetyczny, higieniczny i zdrowotny. Produkują toksyny, które:

- atakują układ nerwowy (neurotoksyny),
- uszkodzają wątrobę (hepatotoksyny) i różne komórki organizmu (cytotoksyny),
- działają drażniąco na skórę i błony śluzowe.

Niektóre z toksyn przyczyniają się do rozwoju nowotworów. Zatem zakwity to ogromny problem, gdy pojawiają się w zbiornikach wód powierzchniowych, które są źródłem wody pitnej dla ludzi.

Choroby wywoływane przez zmiany klimatu

Zmiany klimatyczne wpływają na zdrowie ludzi na całym świecie. Wzrost temperatury, zmiany w opadach deszczu, częstsze ekstremalne zjawiska pogodowe oraz zmieniające się warunki ekologiczne prowadzą do **wzrostu liczby chorób**, które wcześniej występowały tylko w określonych regionach.

klimat
a choroby

Wśród chorób wywoływanych przez zmiany klimatu można wymienić zarówno **choroby zakaźne**, jak i **te związane z zanieczyszczeniem środowiska**. Oto niektóre z najważniejszych zagrożeń zdrowotnych:

Choroby zakaźne przenoszone przez owady

Zmiany klimatu prowadzą do rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych, które są **przenoszone przez owady**, takie jak komary i kleszcze. Zmiany temperatury i wilgotności sprzyjają rozwojowi tych organizmów w nowych regionach, co zwiększa ryzyko zachorowań na choroby wcześniej niewystępujące w danym miejscu.

Choroba i nazwa pasożyta	Drogi zakażenia	Objawy	Profilaktyka
malaria (zimnica)	formy inwazyjne są przenoszone ze śliną komara <i>Anopheles gambiae</i> podczas ukłucia człowieka; zasięg występowania tego komara poszerza się wraz ze wzrostem temperatury 	dreszcze, wysoka gorączka (nawet do 40°C), bóle głowy, nudności, wymioty, anemia, osłabienie, objawy mogą powtarzać się co 24, 48 czy 72 godz. – w zależności od gatunku zarodźca	środki odstraszające komary, moskitiery, osuszanie terenów, na których masowo występują komary, stosowanie leków antymalarycznych;

Choroba i nazwa pasożyta	Drogi zakażenia	Objawy	Profilaktyka
denga, choroba wirusowa	przenoszona przez komary należące do rodzaju <i>Aedes</i> , zwłaszcza <i>Aedes aegypti</i> – jego zasięg występowania poszerza się wraz ze wzrostem temperatury 	gorączka, ból głowy, mięśni i stawów, wysypka przypominająca odrę	środki odstraszające komary, moskitiery, osuszanie terenów, na których masowo występują komary
zika, choroba wirusowa	przenoszona przez komary należące do rodzaju <i>Aedes</i> : zasięg występowania poszerza się wraz ze wzrostem temperatury i zmianami w okresach opadów 	gorączka, ból głowy, ból gardła, ból brzucha, brak apetytu oraz wysypka plamisto-grudkowa, zapalenie spojówek; wady wrodzone noworodków	środki odstraszające komary, moskitiery, osuszanie terenów, na których masowo występują komary
borelioza, choroba bakteryjna	przenoszona przez ugryzienie przez kleszcza, który jest nosicielem bakterii; wzrost temperatury i zmiany zachodzące w ekosystemach powodują wzrost liczby kleszczy 	pierwsze stadium (1–3 tygodnie od ukąszenia) – wędrujący rumień na skórze (kształt różowej obrączki), objawy grypopodobne, gorączka, ból głowy, osłabienie; po 3 miesiącach wczesna postać rozsiana – zapalenie mięśnia sercowego, zapalenie stawów, a po wielu latach powikłania neurologiczne	unikanie ukąszenia przez kleszcze przez odpowiedni ubiór szczelnie okrywający ciało i stosowanie preparatów odstraszających kleszcze, sprawdzanie całego ciała po spacerze w lesie, zaroślach i po łąkach

Choroba i nazwa pasożyta	Drogi zakażenia	Objawy	Profilaktyka
kleszczowe zapalenie mózgu, choroba wirusowa	przenoszone przez ugryzienie przez kleszcza, który jest nosicielem wirusa; wzrost temperatury i zmiany zachodzące w ekosystemach powodują wzrost liczby kleszczy	I faza – objawy grypopodobne, II faza – objawy neurologiczne: zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie mózgu, zapalenie mózdzku lub zapalenie rdzenia kręgowego, upośledzenia pamięci	unikanie ukąszenia przez kleszcze przez odpowiedni ubiór szczelnie okrywający ciało i stosowanie preparatów odstraszających kleszcze, sprawdzanie całego ciała po spacerze w lesie, zaroślach i po łąkach
			

Choroby układu oddechowego związane ze smogiem i zanieczyszczeniem powietrza

Zmiany klimatyczne prowadzą do zwiększenia zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłów zawieszonych, tlenków azotu i dwutlenku siarki. Smog, zwłaszcza w miastach, bezpośrednio wpływa na zdrowie układu oddechowego i może prowadzić do wzrostu liczby zachorowań na różne choroby.

Choroba	Przyczyny	Objawy	Zapobieganie
astma oskrzelowa (dychawica oskrzelowa)	alergeny (np. pyłki roślin i zarodniki grzybów, sierść zwierząt, odchody roztoczy), dym papierosowy, zanieczyszczenia powietrza, czynniki genetyczne	trudności w oddychaniu wywołane zwięźaniem światła oskrzeli, ataki duszności, zwłaszcza w godzinach nocnych, silny kaszel, świszczący oddech, uczucie ściskania w klatce piersiowej, smog nasila objawy choroby	unikanie czynników powodujących ataki duszności, niepalenie papierosów, stosowanie leków antyalergiczych i rozszerzających oskrzela
przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP)	palenie papierosów, zanieczyszczone powietrze, przewlekły stan zapalny dróg oddechowych, bierne palenie, astma, czynniki genetyczne	przewlekły kaszel, duszność podczas wysiłku, odkrztuszanie śluzowatej plwociny, często przecho-dzącej w ropną, świsty i furczenia podczas oddechu	niepalenie papierosów, także bierne, unikanie przebywania w miejscach o dużym zanieczyszczeniu powietrza, szczepienia ochronne zapobiegające infekcjom dróg oddechowych (grypa, pneumokoki, COVID-19)

Choroba	Przyczyny	Objawy	Zapobieganie
zapalenie oskrzeli	wirusowe lub rzadziej bakteryjne, drogą kropelkową, zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko wystąpienia	gorączka, bóle mięśni, dreszcze, kaszel z wykrztuszaniem ropnej lub śluzowej wydzieliny	unikanie silnie zanieczyszczonego środowiska, niepalenie papierosów, leczenie przeziębienia i grypy, zdrowe odżywianie, aktywny tryb życia, wzmacnianie układu odpornościowego
zapalenie płuc	bakteryjne, wirusowe drogą kropelkową (zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko wystąpienia)	gorączka, osłabienie, bóle mięśni, kaszel suchy, a następnie z odkrztuszaniem śluzowej lub ropnej wydzieliny, duszności ból w klatce piersiowej przy oddychaniu	zdrowe odżywianie, aktywny tryb życia, wzmacnianie układu odpornościowego, wietrzenie pomieszczeń, regularne szczepienia przeciw grypie oraz paciorkowcom

Choroby związane z wodą i higieną

Zmiany klimatu prowadzą do zmiany wzorców opadów deszczu, co może skutkować powodzią lub suszą. Oba te zjawiska wpływają na dostępność czystej wody pitnej. Zanieczyszczone zbiorniki sprzyjają rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych związanych z wodą.

Choroba	Przyczyny	Objawy	Zapobieganie
cholera	droga pokarmowa (zakażona bakterią woda lub rzadziej żywność), bezpośredni kontakt z chorym; do zwiększenia występowania choroby mogą doprowadzić silne opady deszczu i powódzie	biegunka, wymioty prowadzące do odwodnienia, zmarszczenie skóry, w skrajnych przypadkach może dojść do śpiączki; w postaci epidemii w krajach Globalnego Południa	szczepienia ochronne, przestrzeganie podstawowych zasad higieny osobistej, higiena przygotowywania posiłków, właściwe przechowywanie żywności, ochrona źródeł wody pitnej, izolowanie chorych
czerwonka bakteryjna – dyzenteria	droga pokarmowa (zakażone odchodami owoce, jarzyny, woda) lub bezpośredni kontakt z zarażonym; do zwiększenia występowania choroby mogą doprowadzić susze i ograniczenie dystrybucji wody	wysoka gorączka, bóle brzucha, biegunka z krwią, śluzem i ropą (bakteria wywołuje, podrażnienia błony śluzowej żołądka i jelit)	szczepienia ochronne, przestrzeganie podstawowych zasad higieny osobistej, higiena przygotowywania posiłków, właściwe przechowywanie żywności, picie wody ze znanych i zbadanych źródeł

Choroba	Przyczyny	Objawy	Zapobieganie
malaria	zmiany klimatyczne mogą spowodować w niektórych regionach świata występowanie większej ilości zbiorników wodnych będących siedliskiem dla komarów	gorączka, dreszcze, bóle głowy, bóle mięśni, zmęczenie, senność	unikanie ukąszeń komarów i stosowanie leków przeciwmalariicznych, montowanie moskitier, noszenie odzieży chroniącej przed komarami

Choroby związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi

Zmiany klimatu prowadzą do częstszych i bardziej intensywnych zjawisk pogodowych, takich jak huragany, powodzie, fale upałów czy burze. Takie ekstremalne warunki mogą prowadzić do stresu, licznych urazów, a nawet powodować zwiększone ryzyko śmierci.

Choroba	Przyczyna	Objawy
zespół stresu pourazowego (PTSD)	ekstremalne zjawiska pogodowe – huragany, powodzie	zaburzenia psychiczne w postaci lęków, fobii, zaburzeń snu, koszmarów, depresji, wymagające długotrwałej pomocy psychologicznej
urazy fizyczne	gwałtowne zjawiska pogodowe – powodzie, burze upały	liczne urazy – złamania, utonięcia, kolizje komunikacyjne, poparzenia
zwiększone ryzyko zgonów podczas upałów	upały, szczególnie niekorzystnie oddziałują na osoby z chorobami układu sercowo-naczyniowego, dzieci i osoby starsze	

Choroby psychiczne związane z obawami o zmiany klimatu

Zmiany klimatyczne mogą także zaostrzać osób cierpiących na zaburzenia czy choroby psychiczne.

Choroba	Przyczyna	Objawy
lęk klimatyczny (ang. eco-anxiety)	zmiany klimatu, obawy o los planety, szczególnie nasilone wśród młodego pokolenia	strach, smutek, lęk, poczucie winy, bezsenność, trudności z radzeniem sobie z nowymi wyzwaniami
depresja klimatyczna	obawy o przyszłość środowiska, degradację ekosystemów oraz skutki zmian klimatu	smutek, bezsilność, strach, lęk, złość

Ochrona zdrowia środowiskowego

Zagrożenia środowiska w najbliższej okolicy mogą dotyczyć powietrza, gleby, wody czy roślin i zwierząt. Wpływają na nie także nasze codzienne wybory.



Twój
ruch

Zastanów się, czy w twojej okolicy występują jakieś zagrożenia ekologiczne.

Ochrona powietrza – przykłady



Oszczędzanie energii poprzez poprawę efektywności ogrzewania – docieplanie budynków, wymiana okien, sprawna wentylacja i klimatyzacja



Zakładanie pasów zieleni, będących naturalną barierą ochronną



Korzystanie z transportu publicznego lub rowerów

Ochrona gleby – przykłady



Ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin i nawozów sztucznych na działkach czy ogródkach przydomowych na rzecz biologicznych metod ochrony roślin



Stosowanie na większą skalę metod ekologicznej uprawy roślin

Ochrona zasobów wody – przykłady



Naprawa nieszczelnych kranów



Zakładanie wodomierzy



Zastąpienie kąpieli w wannie prysznicem



Montaż oszczędnych sputczek w toaletach



Kupowanie pralek i zmywarek o niskim poborze wody oraz uruchamianie ich, gdy są pełne



Ograniczenie poboru wody przy myciu samochodu lub podlewaniu trawnika do minimum

Istotne działania na rzecz środowiska to także:



Segregacja odpadów, np. szkła, papieru, plastiku, tkanin, metali



Składowanie elektrośmieci w wyznaczonych punktach ich zbiórki



Oddawanie nieużytych lub przeterminowanych leków do aptek lub wyznaczonych punktów zbiórki



Porzucone na dzikich śmietnikach elektrośmieci uwalniają do środowiska szkodliwe substancje, wykorzystywane do ich produkcji, takie jak: rtęć, kadm, freon, polichlorowane bifenyle, związki bromu, azbest. Substancje te przedostają się do wody lub gleby, a następnie do organizmów w tam żyjących – zostają wprowadzane do łańcucha pokarmowego i krążą w ekosystemie. Mogą powodować groźne choroby organizmów żywych, w tym człowieka.

Promocja poprawy jakości środowiska – przykłady



Akcja sadzenia drzew



Akcja informacyjna o smogu



Sprzątanie najbliższej okolicy podczas Dnia Ziemi



Zbiórka elektrośmieci

Podsumowanie lekcji

- s. 216 • Zdrowie człowieka zależy od jakości środowiska, w tym powietrza, wody, gleby, klimatu, roślin i zwierząt.
- s. 217 • Zanieczyszczenia środowiskowe, takie jak smog czy brak terenów zielonych, mają długotrwały negatywny wpływ na zdrowie.
- s. 217 • Smog powoduje problemy układu oddechowego, w tym astmę i inne choroby płuc. Szczególnie zagraża dzieciom i osobom starszym.
- s. 219 • Zanieczyszczenie wody prowadzi do zagrożeń zdrowotnych, takich jak infekcje żołądkowe, a eutrofizacja może zmniejszać jakość wody.
- s. 218 • Brak terenów zielonych w miastach przyczynia się do zwiększenia stresu, zmęczenia psychicznego oraz do problemów z koncentracją i snem.
- s. 226 • Ochrona zdrowia środowiskowego obejmuje działania na rzecz czystości powietrza, wody, gleby oraz promowanie zieleni w miastach.

Pytania i polecenia

1. Przeczytaj opisy trzech sytuacji. Określ, co można by zrobić, aby poprawić sytuację zdrowotną mieszkańców.
 - W mieście X z powodu smogu wzrosła liczba dzieci chorujących na astmę.
 - W wiosce Y skażona woda wywołała zatrucie u kilkudziesięciu osób.
 - W regionie Z mieszkańcy cierpią na choroby skóry z powodu skażonej gleby i wód gruntowych.
2. Narysujcie w grupach mapę okolicy i zaznaczcie miejsca, które mogą zagrażać zdrowiu (np. ruchliwa droga, brak zieleni, śmietnisko, brak ścieżek rowerowych).

Zmiany klimatu i zdrowie: jak odróżniać fakty od mitów?

- nauczysz się rozpoznawać dezinformację dotyczącą zmian klimatu;
- zrozumiesz wpływ zmian klimatu na zdrowie;
- nauczysz się oceniać wiarygodność źródeł informacji na temat zmian klimatu i zdrowia;
- rozwiniesz umiejętność krytycznego myślenia w zakresie oceny informacji o zmianach klimatu.

◀ Na tej lekcji

Informacje i dezinformacje na temat klimatu

Rozwój mediów i internetu sprawił, że mamy dostęp do ogromnej ilości informacji. Po wpisaniu w wyszukiwarkę hasła „zmiany klimatu”, otrzymamy dużą ilość informacji. Niektóre z nich są prawdziwe, a inne to dezinformacje, które celowo wprowadzają w błąd.

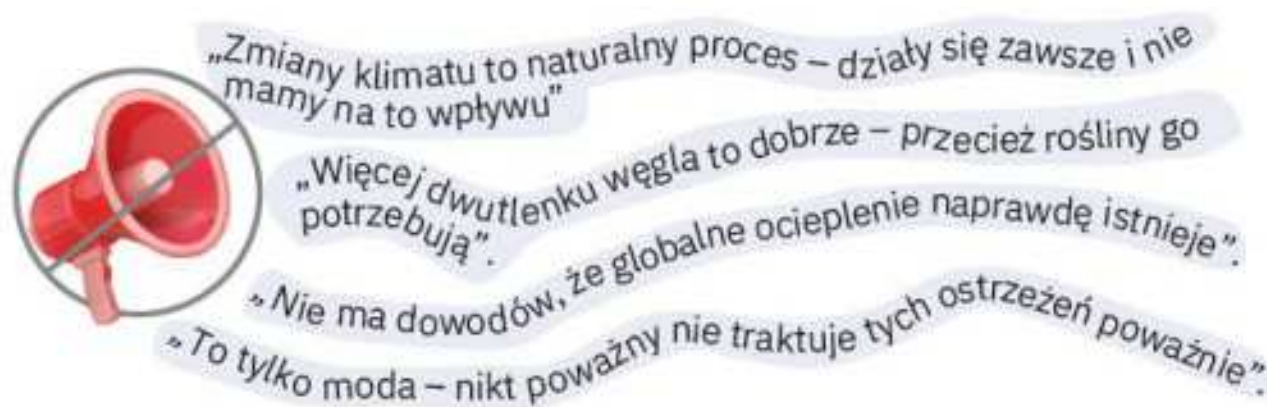
dezinformacja

Dezinformacja na temat klimatu najczęściej polega na podważaniu faktów naukowych, rozprzestrzenianiu teorii spiskowych lub przedstawianiu nieprawdziwych argumentów jako rzekomo równie ważnych, co badania naukowe. Jest obecna m.in. w mediach społecznościowych, na forach internetowych, blogach czy nawet w wypowiedziach wielu znanych osób publicznych.

Definicja

Dezinformacjami dotyczącymi zmian klimatu są na przykład stwierdzenia:

przykłady dezinformacji



Tymczasem ogromna większość naukowców zgadza się co do tego, że **klimat się ociepla, a główną tego przyczyną są ludzkie działania** – spalanie paliw kopalnych, wylesianie i rozwój przemysłu.

Powody szerzenia dezinformacji na temat klimatu

Przyczyn dezinformacji dotyczących zmian klimatu jest wiele. W szerzenie dezinformacji klimatycznej angażują się różne podmioty, które **mają swój interes** w utrzymaniu działań proklimatycznych na stałym poziomie lub ich spowolnieniu. Zaliczają się do nich: firmy z branży paliw kopalnych, branżowe grupy handlowe, niektóre media i politycy, a także grupy astroturfigowe i osoby działające w internecie, zaprzeczające zmianom klimatycznym.

Definicja

Astroturfing – działanie polegające na udawaniu przez małą grupę ludzi liczного grona konsumentów lub aktywistów, aby zyskać poparcie społeczne dla określonej inicjatywy lub przeciwnie – aby ją wyeliminować.



Twój
ruch

Czy trafiłeś/trafiłaś na nieprawdziwą informację w internecie? Jak udało ci się ją rozpoznać?

taktyki
dezinformacji

Osoby rozprzestrzeniające nieprawdziwe informacje wykorzystują różne strategie, aby skutecznie utrudniać klimatyczne inicjatywy. Naukowcy wskazali aż 36 różnych taktyk, z których najczęstsze to:

- promowanie fałszywych ekspertów,
- stosowanie błędów logicznych,
- teorie spiskowe,
- bazowanie na ludzkich emocjach,
- cherry-picking, czyli branie pod uwagę tylko tych argumentów, które pasują do danego działania.

Jak odróżnić rzetelną informację od fałszywej?

- **Sprawdź źródło** – ustal, czy dany tekst pochodzi z portalu naukowego, organizacji badawczej (np. IPCC, WHO, PAN); wyszukaj informacje o autorze – przekonaj się, czy jest to ekspert w danej dziedzinie. Przykłady wiarygodnych źródeł informacji znajdziesz w tym rozdziale.
- **Zwróć uwagę na język** – rzetelny tekst powinien być napisany obiektywnie, oparty na faktach, a nie – pełen emocji i oskarżeń.
- **Poszukaj dowodów** – sprawdź, czy w tekście są podane konkretne badania, dane, liczby czy odnośniki.

- **Sprawdź, czy informacja pojawia się też w innych, sprawdzonych źródłach** – np. w serwisach fact-checkingowych (sprawdzających informacje), jak: Demagog, AFP Sprawdzam, lub na stronach instytucji naukowych.



Demagog to najstarsza organizacja w Polsce zajmująca się weryfikowaniem faktów.



AFP Sprawdzam to część międzynarodowej agencji prasowej sprawdzającej wiarygodność informacji.

- **Unikaj tzw. cherry-pickingu** – czyli wybierania wyłącznie pasujących informacji jako rzekomego dowodu, że cała teoria naukowa jest błędna.

Co możesz zrobić, gdy trafisz na podejrzaną treść?

Nie musisz być naukowcem, żeby działać odpowiedzialnie. Należy:



- sprawdzić, skąd ta informacja pochodzi



- porównać kilka źródeł informacji



- zgłosić fałszywe informacje do moderacji w mediach społecznościowych



- uczyć się krytycznego myślenia – np. przez ćwiczenia w analizie różnych źródeł informacji



- nie udostępniać dalej wątpliwej treści – nawet jeśli wydaje się zabawna lub ciekawa

Wiedza o klimacie nie opiera się na opiniach, ale na sprawdzonych faktach naukowych. Zdolność do weryfikowania informacji jest tak samo ważna jak dostęp do danych. Im więcej wiemy o świecie, tym trudniej nas oszukać.

Źródła wiarygodnych informacji o klimacie

Poniżej wymienione instytucje publikują rzetelne informacje o zmianach klimatu. Te źródła opierają się na badaniach naukowych i są uznawane za autorytety w tej dziedzinie:



Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) to międzynarodowa organizacja, której celem jest ocena wiedzy naukowej na temat zmian klimatycznych, ich przyczyn, konsekwencji oraz możliwości ich złagodzenia. Raporty IPCC są jednym z najważniejszych źródeł wiedzy na temat zmian klimatu.



Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) bada wpływ zmian klimatu na zdrowie ludzkie. Raporty WHO dotyczą m.in. chorób, które mogą się nasilić w wyniku zmian klimatycznych, takich jak choroby oddechowe, układu krążenia czy zakaźne.



Narodowa Administracja Oceaniczna i Atmosferyczna (NOAA) dostarcza aktualnych danych dotyczących zmian klimatu, m.in. temperatury powietrza, poziomu mórz oraz wpływu zmian klimatycznych na ekosystemy morskie i atmosferę.



NASA – Goddard Institute for Space Studies (GISS) publikuje rzetelne dane dotyczące zmian klimatu i monitorowania atmosfery oraz globalnych temperatur. GISS prowadzi badania nad wpływem działalności człowieka na zmiany klimatyczne.



Europejska Agencja Środowiska (EEA) jest instytucją Unii Europejskiej. Dostarcza danych na temat stanu środowiska w Europie. Raporty EEA obejmują kwestie związane z jakością powietrza, zmianami klimatycznymi oraz ich wpływem na zdrowie.



Międzynarodowa Agencja Energetyczna (IEA) bada wpływ energii i sektora energetycznego na zmiany klimatu oraz publikuje raporty i analizy dotyczące polityk energetycznych, które mogą pomóc w ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych.

United Nations Framework Convention on ClimateChange (UN-FCCC) jest organizacją międzynarodową, która gromadzi informacje na temat działań państw w zakresie zmian klimatycznych. Prowadzi negocjacje międzyrządowe oraz publikuje raporty na temat globalnych wysiłków w walce ze zmianami klimatu.



Climate Action Tracker ocenia, w jaki sposób działania państw w zakresie polityki klimatycznej przyczyniają się do walki ze zmianami klimatu. Zapewnia dokładne dane na temat globalnych wysiłków w ograniczaniu emisji.



Podsumowanie lekcji

- Zmiany klimatu mają istotny wpływ na zdrowie, w tym na rozprzestrzenianie się chorób zakaźnych i problemów oddechowych. ► s. 229
- Dezinformacja na temat zmian klimatu może obejmować błędne twierdzenia, takie jak zaprzeczanie globalnemu ociepleniu czy umniejszanie roli dwutlenku węgla. ► s. 229
- Ważne jest umiejętne rozróżnianie faktów i mitów, weryfikowanie źródeł informacji i unikanie manipulacji. ► s. 230
- Dezinformacja może być szerzona przez grupy, które nie chcą działać na rzecz poprawy stanu klimatu. ► s. 230
- Wiarygodnych informacji dostarczają instytucje, takie jak: IPCC, WHO czy rządowe agencje ochrony środowiska. ► s. 232
- Rozwój krytycznego myślenia w zakresie analizy informacji o zmianach klimatu jest kluczowy w walce z dezinformacją. ► s. 231

Pytania i polecenia

1. Omów, jak należy ocenić wiarygodność źródeł informacji o zmianach klimatu.
2. Wyjaśnij, dlaczego niektórym grupom zależy na szerzeniu dezinformacji w sprawie zmian klimatu.
3. Wyobraź sobie, że twój kolega przeczytał w internecie, że zmiany klimatu to mit. Podaj trzy argumenty, którymi przekonasz go do zmiany zdania.

3 Ochrona zdrowia środowiskowego: odpowiedzialność każdego z nas

Na tej
lekcji

- poznasz pojęcia związane z ochroną zdrowia środowiskowego;
- nauczysz się planować działania na rzecz poprawy zdrowia środowiskowego w swojej lokalnej społeczności;
- dowiesz się, co można zrobić w ramach ochrony zdrowia środowiskowego.

Nasze zdrowie w dużej mierze zależy od **jakości otaczającego nas środowiska**. Zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby oraz hałas mogą negatywnie wpływać na nasze samopoczucie i zdrowie. Dlatego tak ważne jest, abyśmy jako społeczeństwo podejmowali **działania na rzecz poprawy jakości środowiska**, w którym żyjemy.

Zagrożenia zdrowia środowiskowego

zagrożenia dla
zdrowia środo-
wiskowego

Do najważniejszych zagrożeń dla zdrowia, które wynikają z zanieczyszczenia środowiska, należą:

- **zanieczyszczenie powietrza** – emisja spalin, dymów i gazów cieplarnianych ze spalania paliw kopalnych, odpadów przemysłowych i innych źródeł prowadzi do zanieczyszczenia powietrza; może wywołać choroby układu oddechowego, alergie, astmę czy inne poważne problemy zdrowotne, takie jak: schizofrenia, zanik mięśni, nowotwory, leukocytoza, uszkodzenia nerek;
- **zanieczyszczenie wody** – ścieki przemysłowe, chemikalia i odpady trafiające do rzek i jezior mogą prowadzić do skażenia wód, co zagraża nie tylko zdrowiu ludzi, lecz także ekosystemom wodnym;
- **zanieczyszczenie gleby** – wpływa na jakość produktów spożywczych, a także na zdrowie roślin i zwierząt; chemikalia i pestycydy w glebie mogą wywoływać długotrwałe problemy zdrowotne;
- **hałas** – nadmierny hałas, zwłaszcza w miastach, może powodować stres, zmniejszenie jakości snu i problemy z koncentracją; to także czynnik ryzyka dla chorób serca i układu krążenia.

Plan poprawy zdrowia środowiskowego

Tworzenie planu działań na rzecz poprawy zdrowia środowiskowego w lokalnej społeczności pozwala wskazać konkretne czynności, które warto podjąć, aby dbać o otoczenie. W tym procesie należy uwzględnić lokalne problemy i zasoby. Poniższe działania pomogą ułożyć taki plan.

działania na rzecz poprawy zdrowia środowiskowego

1. Określ problemy środowiskowe w lokalnej społeczności

Przeanalizuj swoje otoczenie i zrób listę problemów środowiskowych występujących w twojej okolicy. Do najczęstszych problemów należą:

określenie problemów

• Zanieczyszczenie powietrza

Sprawdź, czy w twojej okolicy występują źródła zanieczyszczeń powietrza, takie jak: fabryki, elektrownie, elektrociepłownie, nielegalne palenie odpadów, spalanie węgla czy transport samochodowy.



• Zanieczyszczenie wody

Przyjrzyj się jakości lokalnych zbiorników wodnych. Dowiedz się, czy woda w twoim regionie jest czysta oraz czy istnieją zagrożenia związane z jej stanem, jak przemysł włókienniczy, paliwowo-energetyczny, metalurgiczny, górniczy, chemiczny, papierniczy i spożywczy. Sprawdź, w jaki sposób oczyszcza się ścieki komunalne i przemysłowe. Określ cechy fizyczne wody w lokalnych zbiornikach wodnych: temperaturę, zapach, przezroczystość (mętność), barwę.



- **Zanieczyszczenie gleby**

Zwróć uwagę na to, czy w twojej okolicy występują nielegalne składowiska, szczególnie z odpadami plastikowymi i chemikaliami. Ustal, czy tereny są wylesione i użytkowane rolniczo. Jeśli mieszkasz na obszarach rolniczych, to sprawdź, czy rolnicy stosują w nadmiarze nawozy mineralne lub środki ochrony roślin. Dowiedz się, jaki typ rolnictwa dominuje – nowoczesne, tradycyjne czy ekologiczne. Wyszukaj informacje o tym, czy teren wokół twojego miejsca zamieszkania był meliorowany i w jakim stopniu to naruszyło glebę.



- **Hałas**

Określ, czy twoje miasto jest narażone na nadmierny hałas z ruchu drogowego, kolejowego, lotnisk, przemysłu czy hałas komunalny (osiedlowy).



2. Ustal cele działania

ustalenie
celów

Na podstawie ustalonych problemów warto określić cele swojego planu. Powinny być one **konkretne, mierzalne, osiągalne, realistyczne i określone w czasie** (metoda SMART). Cele mogą obejmować:

- **poprawę jakości powietrza** – emisję spalin w okolicy można zmniejszyć dzięki kampanii na rzecz czystego transportu (np. promowanie korzystania z rowerów, samochodów elektrycznych) czy takim akcjom, jak Rowerowa Stolica Polski czy Dzień bez Samochodu;
- **ochronę wód** – można zorganizować warsztaty o oszczędzaniu wody w domach oraz poprawie jakości lokalnych zbiorników wodnych w ramach Światowego Dnia Wody; warto przeprowadzić ocenę stanu czystości wody w lokalnej rzece w ramach lekcji biologii;
- **zmniejszenie zanieczyszczenia gleby** – wprowadzenie działań związanych z segregacją odpadów, posadzenie roślin oczyszczających glebę,

zorganizowanie warsztatów o sposobach rekultywacji gleb zdegradowanych, zorganizowanie warsztatów o rolnictwie ekologicznym;

- **redukcję hałasu** – zbiórki podpisów na rzecz wprowadzenia ograniczenia prędkości w miejscach o dużym hałasie, takich jak tereny mieszkalne; organizacja konferencji o stosowaniu opieki socjalnej dla grup zawodowych szczególnie narażonych na hałas.

3. Wybierz działania do wdrożenia

Zaplanuj konkretne działania, aby osiągnąć wyznaczone cele. Powinny być praktyczne, wykonalne w twojej lokalnej społeczności, a także angażować jak największą liczbę osób. Oto kilka przykładów:

wybór działań

- **kampanie informacyjne** – warsztaty i spotkania edukacyjne w szkołach, organizacjach lokalnych czy na zebraniach wspólnoty, aby zwiększyć świadomość na temat ochrony środowiska;
- **sprzątanie terenów publicznych** – zbiórki śmieci w parkach, lasach nad rzekami, w miejscach, gdzie gromadzą się odpady;
- **sadzenie drzew i roślin** – rośliny poprawiają jakość powietrza, a także mogą pomóc w ochronie gleby i wód;
- **tworzenie przestrzeni do recyklingu** – organizacja punktów zbiórki odpadów w twojej szkole lub na osiedlu ułatwi segregację odpadów.

4. Współpracuj z innymi grupami społecznymi

Aby działania były skuteczne, warto **angażować innych członków społeczności**. Możesz nawiązać współpracę z:

współpraca z innymi

- **rodziną i rówieśnikami** – zachęć ich do uczestniczenia w działaniach na rzecz poprawy środowiska; zorganizuj wspólne sprzątanie, sadzenie drzew czy promowanie działań ekologicznych w rodzinie;
- **szkołą i nauczycielami** – współpraca z nauczycielami pozwoli na włączenie edukacji ekologicznej do programu nauczania; możesz zaplanować warsztaty, które będą odbywać się w ramach zajęć;
- **lokalnymi organizacjami i instytucjami** – organizacje ekologiczne, samorządy czy lokalne firmy mogą wspierać twoje działania i oferować pomoc logistyczną lub finansową; możesz też włączyć ich do organizacji większych wydarzeń, jak festyny ekologiczne, dni bez samochodu itp.

Dlaczego współpraca z różnymi grupami społecznymi (rodzina, rówieśnicy, organizacje lokalne) jest ważna w ochronie zdrowia środowiskowego?

Twój
ruch



5. Wykonaj plan i śledź postępy

wdrożenie
planu

Ważne jest, aby na każdym etapie **realizacji działań monitorować ich postępy, oceniać**, czy działania są skuteczne i **dostosowywać** plan w razie potrzeby. W śledzeniu postępów pomogą ci różne narzędzia, na przykład: dziennik działań, w którym będziesz opisywać postępy, lub ankieta przeprowadzona wśród uczestników działań.

6. Podsumuj projekt

Na koniec warto przeanalizować i ocenić projekt oraz jego skuteczność. Na tym etapie należy zebrać wnioski i podsumować doświadczenie.

Podsumowanie lekcji

- s. 234 ◀ • Zdrowie środowiskowe zależy od jakości powietrza, wody, gleby oraz hałasu, które mogą prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych.
- s. 234 ◀ • Zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, a także hałas, mają negatywne skutki zdrowotne. Są przyczyną chorób układu oddechowego i krążenia.
- s. 235 ◀ • Plany działań na rzecz poprawy zdrowia środowiskowego w społeczności powinny obejmować identyfikację problemów, ustalanie celów oraz wdrażanie działań.
- s. 237 ◀ • Działania mogą obejmować kampanie informacyjne, sprzątanie terenów publicznych, sadzenie drzew oraz promowanie recyklingu.
- s. 237 ◀ • Współpraca z rodziną, rówieśnikami, szkołą i organizacjami lokalnymi jest kluczowa dla skutecznej ochrony środowiska.
- s. 238 ◀ • Monitorowanie postępów działań i dostosowywanie planów w miarę potrzeby to istotne elementy procesu ochrony zdrowia środowiskowego.

Pytania i polecenia

1. Wyjaśnij, czym jest zdrowie środowiskowe.
2. Sporządź listę głównych problemów zdrowia środowiskowego w twojej lokalnej społeczności oraz sposobów na ich poprawę.
3. W grupach zorganizujcie kampanię informacyjną wśród rówieśników promującą ochronę środowiska (np. segregację odpadów, oszczędzanie wody).

Indeks pojęć

A

ABCDE zasada 82
ableizm 17
aktywność fizyczna 110
altruizm 32, 33
andropauza 128
antyjudaizm 19
antysemityzm 18
astma oskrzelowa 223
astrourfing 230

B

badania
 diagnostyczne 63
 funkcjonalne 71
 laboratoryjne 71
 obrazowe 71
 przesiewowe 30
białko
 roślinne 186
bilans energetyczny
 dodatni 53
 ujemny 53
 zrównoważony 53
błonnik pokarmowy 186
BMI (*body mass index*) 54
borelioza 222

C

Centralny Rejestr Niepokrewnionych
 Potencjalnych Dawców Szpiku i Krwi
 Pępowinowej 37
cholera 224
choroba
 zakaźna 92
chrystianofobia 19
ciśnienie tętnicze 68
 rozkurczowe 70
 skurczowe 70
Climate Action Tracker 233

Ć

ćwiczenia
 aerobowe 113

D

denga 222
dermatoskop 83
dezinformacja 229
dialog 13
dieta 178
 DASH 185

 fleksytariańska 185
 planetarna 182
 śródziemnomorska 185
dobrostan 102
dopamina 172
dyskryminacja 15
 bezpośrednia 15
 pośrednia 15
 religijna 19
dyzenteria 224

E

edukacja
 zdrowotna 210
egoizm 32, 33
endemia 94
endorfiny 171
epidemia 94
etyka 32
etykieta 210
Europejska Agencja Środowiska
 (EEA) 232
Europejski Korpus Solidarności 46
eutrofizacja wód 220

G

godność 8
greenwashing 198
gry zespołowe 173

H

homofobia 16
hormonalna terapia zastępcza 127

I

indeks glikemiczny 55
islamofobia 19

K

kleszczowe zapalenie mózgu 223
komunikacja bez przemocy 14
kortyzol 171
krwiodawstwo 33
ksenofobia 18

Ł

łokieć tenisisty 151, 152

M

malaria 221, 225
manipulacja językowa 13
menopauza 127

Międzynarodowa Agencja Energetyczna (IEA) 232
Międzypaństwowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) 232
mowa nienawiści 11

N

naciąganie 150
nadwyrężenia stawu 151
Narodowa Administracja Oceaniczna i Atmosferyczna (NOAA) 232
Narodowe Centrum Krwi 89
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego 179
NASA – Goddard Institute for Space Studies (GISS) 232
nosiciel bezobjawowy 92

O

opieka
 hospicyjna 98
 paliatywna 98
organizacja
 non-profit 25
 pożytku publicznego 25
oświadczenia żywieniowe 202
otyłość 53

P

pandemia 94
poprawność polityczna 11
profilaktyka 122
prospołeczna postawa 23
przemęczenie 147
przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) 223

R

rasizm 18
rolnictwo
 ekologiczne 195
 przemysłowe 195
 zrównoważone 195
rozciąganie 154
rozgrzewka 153

S

samobadanie 76
 jąder 78
 piersi 77
sedentaryzm 140
seksizm 16
skręcenia 151
smartband 143
smartwatch 143
smog 217

solidarność 39
stereotyp 9
stłuczenia 150
szczepienia
 obowiązkowe 95
 zalecane 95
szczepionki 92
szowinizm 18

Ś

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) 232
śnięcie 220

T

talerz zdrowego żywienia 181
terapia daremna 100
tłuszcze 187
 trans 187
transplantacja 34
transplantologia 86
trening
 funkcjonalny 121
 oporowy 121
turystyka 158
 aktywna 160

U

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 233

W

węglowodany 186
wideodermatoskop 83
wolontariat 25, 39
wykluczenie społeczne 17

Z

zakaźność 93
zakwit wód 220
zanieczyszczenia wód 219
zapalenie okołostawowe 152
zapalenie oskrzeli 224
zapalenie płuc 224
zapotrzebowanie energetyczne 52
zdrowie 26
 środowiskowe 216
zespół metaboliczny 56, 141
zespół stresu pourazowego (PTSD) 225
Zielony Ład 192
zika 222
złamania kości 151
zmęczenie 147
zwichnięcia 151