



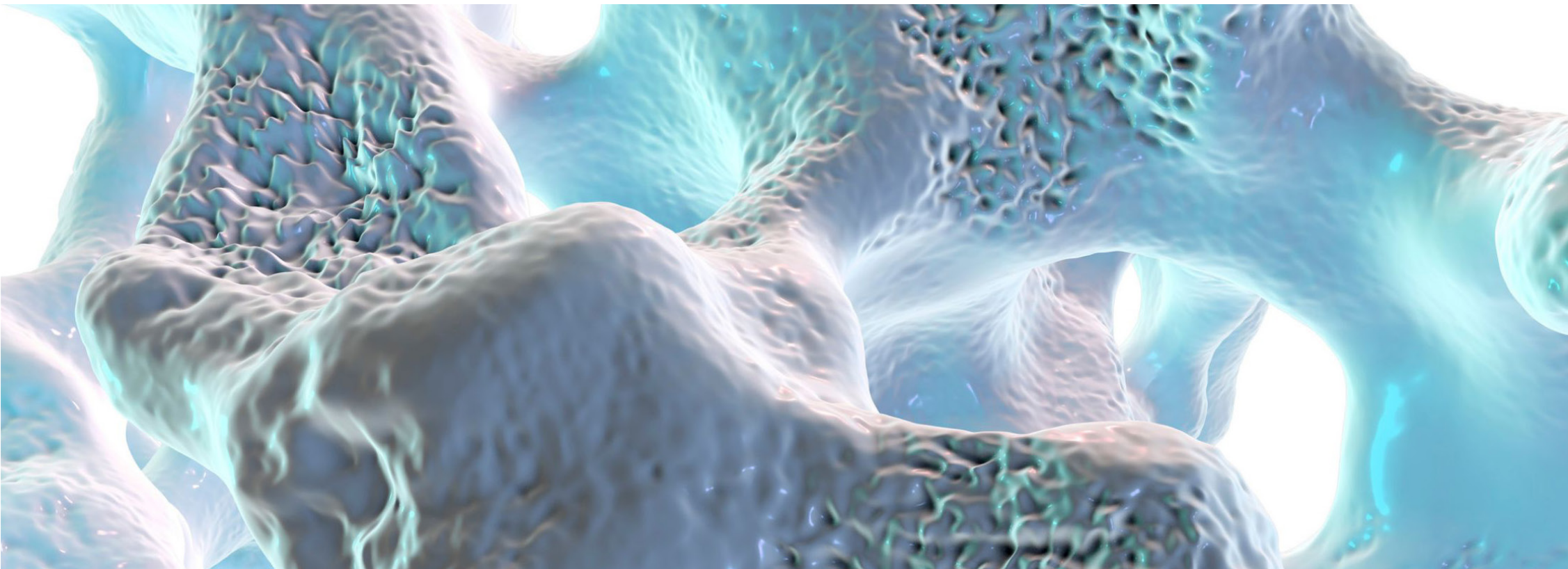
INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA

Monika Lesicka, Agnieszka Bukowska-Damska, Ewa Jabłońska

OSTEOPOROZA

JAK DBAĆ O ZDROWIE KOŚCI?

ISBN 978-83-63253-52-3



Ministerstwo
Zdrowia

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



Monika Lesicka, Agnieszka Bukowska-Damska, Ewa Jabłońska

OSTEOPOROZA

JAK DBAĆ O ZDROWIE KOŚCI?

Łódź 2022

Publikacja „Osteoporoza jak dbać o zdrowie kości? Czynniki ryzyka choroby i zalecenia profilaktyczne” opracowana przez Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w ramach umowy z Ministerstwem Zdrowia na realizację zadania z zakresu zdrowia publicznego w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025.

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



Monitorowanie zagrożeń fizycznych, chemicznych i biologicznych w miejscu pracy. Prowadzenie monitoringu oceniającego ekspozycję na związki chemiczne w środowisku pracy i służby żołnierzy zawodowych i funkcjonariuszy oraz zamieszkania.

ISBN 978-83-63253-52-3

Copyright © Minister Zdrowia

Redakcja i korekta
Monika Lipińska-Pawełek, Beata Wędroch

Skład
Edyta Olejnik

Zdjęcia
Canva, pexels.com

Wydawca
Oficyna Wydawnicza
Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera
ul. św. Teresy 8, 91-348 Łódź



INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA

Łódź 2022

Osteoporoza: co to za choroba? Czy powinniśmy się jej bać?

Osteoporoza to choroba szkieletu, w wyniku której zmniejsza się wytrzymałość kości na drobne urazy. Dotyczy co piątej kobiety po 50 r.ż. na świecie – **w Polsce nawet co trzeciej!** Według danych Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) 2,1 mln osób cierpi na osteoporozę, w tym 1,7 mln to właśnie kobiety.

Osteoporoza powstaje w wyniku braku równowagi pomiędzy resorpcją kości, czyli wchłanianiem przez organizm składników mineralnych z kości, a procesem ich odbudowy. Nadmierna resorpcja kości prowadzi do zmniejszenia ich masy i gęstości mineralnej, a także przyczynia się do osłabienia ich struktury i jakości, zwiększając ryzyko

Osteoporozę dzieli się na pierwotną i wtórną.

Osteoporoza pierwotna

- jest konsekwencją starzenia się układu kostnego
- dotyczy głównie kobiet po menopauzie, co wiąże się z obniżeniem poziomu żeńskich hormonów płciowych, głównie estradiolu
- rzadziej występuje u mężczyzn, diagnozuje się ją głównie u mężczyzn w podeszłym wieku

Osteoporoza wtórna

- jest wynikiem innych chorób, np. nadczynności tarczycy, nadczynności przytarczyc, cukrzycy, schorzeń układu pokarmowego przebiegających z zaburzeniami wchłaniania, przewlekłych chorób zapalnych, przedwczesnej menopauzy
- może rozwijać się w wyniku stosowania niektórych leków, np. glikokortykosteroidów, leków przeciwpadaczkowych i heparyny
- występuje u kobiet i mężczyzn w każdym wieku

złamań, tzw. złamań osteoporotycznych. W wyniku zmian w strukturze kości spowodowanej już rozwiniętym procesem chorobowym dochodzi do złamań, którym ulegają najczęściej biodra, kręgi kręgosłupa oraz nadgarstki.

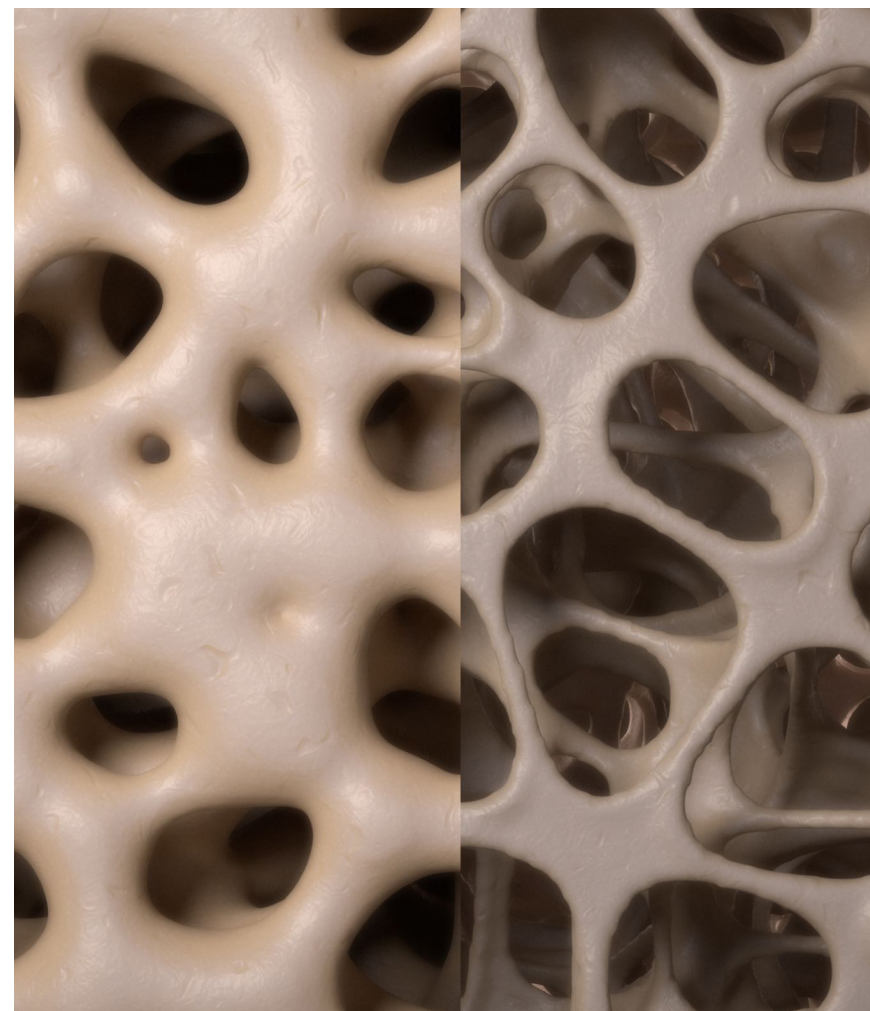
Złamania osteoporotyczne są główną przyczyną niepełnosprawności osób w podeszłym wieku. Powodują przewlekły ból i z czasem zanik mięśni, unieruchamiając chorego w łóżku, co prowadzi do powstania trudno gojących się odleżyn. U pacjentów po złamaniach osteoporotycznych obserwuje się częste zakażenia, zapalenia płuc, a także zakrzepicę i w jej wyniku niebezpieczną dla życia zatorowość płucną. Osteoporoza jest zatem groźną chorobą – to jednak nie znaczy, że jesteśmy wobec niej bezbronni. Odpowiednia profilaktyka może powstrzymać rozwój choroby i zapobiec związanym z nią konsekwencjom zdrowotnym.

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy

Obecna wiedza na temat przyczyn rozwoju osteoporozy jest dość rozległa. Istotny wpływ na strukturę kości mają czynniki, które można podzielić na niemodyfikowalne oraz modyfikowalne, czyli zależne w dużej mierze od naszego stylu życia.

Czynniki niemodyfikowalne, na które nie mamy wpływu:

- podeszły wiek – wraz z wiekiem zmniejsza się wchłanianie wapnia z przewodu pokarmowego oraz resorpcja wapnia z moczem w nerkach; proces syntezy aktywnej formy witaminy D ($1,25(\text{OH})_2\text{D}$) przez nerki jest mniej efektywny,
- płeć żeńska – zmiany hormonalne związane z ciążą i okresem karmienia,
- menopauza – zatrzymanie wydzielania przez jajniki żeńskich hormonów, głównie estradiolu, którego niedobór jest przyczyną postmenopauzalnej utraty masy kostnej i pośrednio wpływa na metabolizm wapnia, obniżając wchłanianie w jelitach,
- niskie stężenie hormonów płciowych w wyniku chorób układu hormonalnego,



Ryc.1. Tkanka kostna prawidłowej gęstości i zmieniona chorobowo

- choroby hormonalne, np. nadczynność tarczycy, cukrzyca, zaburzenia wchłaniania w jelitach, przewlekłe choroby zapalne,
- czynniki genetyczne – przypadki osteoporozy w rodzinie,
- różnice etniczne – rasa biała ma niższą gęstość kości niż rasa czarna.



Czynniki modyfikowalne, na które mamy wpływ:

- niska jakość snu, sen <6 godz./dobę – chroniczny niedobór snu zmniejsza aktywność komórek kostnych, hamując tym samym proces odbudowy kości, co prowadzi do rozwoju osteoporozy,
- brak aktywności fizycznej i siedzący tryb życia – sprzyjają utracie masy kostnej podobnie jak długotrwałe unieruchomienie z powodu urazu,
- niska masa ciała, BMI <18,5 – niedożywienie oraz mała ilość tkanki tłuszczowej, która jest źródłem estradiolu, sprzyjają rozwojowi osteoporozy,
- nałogowe palenie papierosów – ponad 15 papierosów dziennie,
- wysokie spożycie alkoholu – 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie; jedna jednostka alkoholu średnio odpowiada kufłowi piwa (285 ml), kieliszkowi wódki (30 ml) lub wina (120 ml),
- wysokie spożycie kawy – ponad 4 filiżanki dziennie – i produktów zawierających kofeinę, która zwiększa wydalanie wapnia wraz z moczem i zmniejsza wchłanianie tego pierwiastka z przewodu pokarmowego,
- dieta uboga w składniki mineralne, głównie wapń,
- niedobór witaminy D – niska ekspozycja na słońce lub zaburzenia procesu syntezy witaminy w organizmie sprzyjają rozwojowi choroby,
- praca zmianowa, szczególnie w nocy – zmiany hormonalne w wyniku zaburzenia rytmu okołodobowego,
- praca zdalna – niższa aktywność fizyczna w wyniku mniejszej mobilności pracownika to czynnik potencjalny.

[Sprawdź, czy znajdujesz się w grupie ryzyka zachorowania na osteoporozę](#)

W grupie ryzyka rozwoju osteoporozy znajdują się osoby, które:

- mają niedowagę,
- doświadczyły złamań kości w przeszłości,

- są obciążone rodzinnie, np. u rodziców wystąpiło złamanie stawu biodrowego,
- palą papierosy,
- przyjmują lub przyjmowały w przeszłości doustnie glikokortykosteroidy w dawce odpowiadającej 5 mg prednizolonu dziennie dłużej niż przez 3 mies.,
- chorują na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS),
- mają zdiagnozowane schorzenia silnie związane z osteoporozą: cukrzycę typu 1 (insulinozależną), wrodzoną łamliwość kości u dorosłych, nadczynność tarczycy, hipogonadyzm lub przedwczesną menopauzę (przed 45 r.ż.), przewlekłe niedożywienie lub zespół złego wchłaniania, przewlekłą chorobę wątroby,
- spożywają 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie.

Osteoporoza – czy można samemu ocenić ryzyko zachorowania?



Tak! W prosty sposób – za pomocą narzędzia internetowego, jakim jest kalkulator FRAX, <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX>, można ocenić ryzyko złamania patologicznego w następnych 10 latach oraz określić przynależność do grupy niskiego, średniego bądź dużego ryzyka. Kalkulator ten poleca się osobom po 40 r.ż.

Jak dbać o kości?

Przede wszystkim warto pamiętać, że osteoporoza jest podstępna i groźną chorobą, która rozwija się powoli i bezboleśnie. Gdy dojdzie do złamania kości, często jest już zaawansowana. Szczególną uwagę na stan swoich kości muszą zwracać osoby z grupy ryzyka, a zwłaszcza kobiety – bardziej narażone na rozwój choroby – oraz mężczyźni po 65 r.ż.



Nie wolno bagatelizować objawów, które mogą świadczyć o toczącym się procesie chorobowym. Zmiany w postawie ciała, takie jak garbienie się, zmniejszenie wzrostu o 3 cm oraz niezbyt nasilone bóle ze strony kręgosłupa sugerują często bezobjawowe złamania osteoporotyczne kręgów kręgosłupa. Zaawansowany proces chorobowy w wyniku znacznych ubytków w kościach prowadzi do złamań nawet w wyniku kaszlu czy schylania się! Dlatego tak bardzo istotne są różnego rodzaju działania profilaktyczne.

Badania profilaktyczne

Jeśli podejrzewasz, że znajdujesz się w grupie ryzyka rozwoju osteoporozy, poinformuj o tym swojego lekarza rodzinnego. Zleci podstawowe badania laboratoryjne, takie jak morfologia krwi, oraz inne pozwalające ocenić gospodarkę wapniowo-fosforanową organizmu,



a także stan wątroby i nerek. W razie nieprawidłowych wyników otrzymasz skierowanie do poradni reumatologicznej.

W poradni specjalistycznej lekarz reumatolog zleci badanie określające stan gęstości mineralnej kości – densytometrię kości – może też skontrolować poziom witaminy D oraz hormonów odpowiedzialnych za gospodarkę wapniową organizmu.

Wapń: niech go nie zabraknie w diecie!

Prawidłowe stężenie wapnia we krwi dorosłego człowieka wynosi 2,1–2,6 mmol/l.

Dzienne zapotrzebowanie na wapń w codziennej diecie różni się w zależności od wieku, płci i sytuacji zdrowotnej.

Zapotrzebowanie na wapń:

- dzieci w wieku 1–3 lat – 700 mg dziennie
- dzieci w wieku 4–9 lat oraz dorośli 19–50 lat – 1000 mg dziennie
- dzieci w wieku 10–18 lat – 1300 mg dziennie
- kobiety w ciąży i karmiące piersią, kobiety po 50 r.ż., mężczyźni po 65 r.ż. – 1300 mg dziennie

Nie tylko produkty mleczne

Bardzo dobrym źródłem wapnia są produkty pochodzenia roślinnego. Z niektórych warzyw, takich jak brokuł, jarmuż czy kapusta pekińska, przyswajalność wapnia jest wyższa (o ponad 50%) niż z produktów mlecznych, u których osiąga ok. 30%.

Dieta powinna być zróżnicowana i różnorodna

Przykładowe ilości wapnia w diecie:

- mleko 120 mg/100 g – szklanka mleka zawiera 288 mg wapnia
- jogurt naturalny 170 mg/100 g – szklanka jogurtu zawiera 425 mg wapnia
- ser żółty 700 mg/100 g – plaster sera 15 g zawiera 105 mg wapnia
- ryby spożywane wraz ze szkieletem, np. sardynki – 382 mg/100 g
- jarmuż – 157 mg/100 g
- tofu wzbogacone o wapń – 210 mg/100 g
- mak – 1260 mg/100 g
- sezam – 975 mg/100 g
- migdały – 239 mg/100 g
- orzechy – 180–190 mg/100 g
- kapusta pekińska – 79 mg/100 g
- szpinak – 130 mg/100 g
- brokuł – 47 mg/100 g
- napoje roślinne wzbogacone w wapń – ok. 120 mg/100 ml
- woda wysoko mineralizowana – ok. 50 mg/250 ml

Ważna witamina D₃

Witamina D₃ syntetyzowana jest w skórze pod wpływem promieni słonecznych. Szerokość geograficzna Polski, przebywanie w zamkniętych pomieszczeniach, np. przy wykonywaniu pracy zdalnej, ograniczają czas spędzany na świeżym powietrzu, co wiąże się z niewystarczającym procesem syntezy witaminy D₃ w skórze.

Rekomendowana dzienna dawka suplementacji witaminy D₃:

- dzieci od pierwszego dnia życia – 400 IU
- dzieci w wieku 1–10 lat – 600–1000 IU
- dzieci od 11 lat i osoby dorosłe¹ – 800–2000 IU

Optymalne stężenie witaminy D₃ we krwi wynosi 30–50 ng/ml. Stężenie <20 ng/ml określa się jako niedobór tej witaminy. W przypadku niedoborów lekarz ustala indywidualny sposób suplementacji.

Witamina D₃ obecna jest również w produktach spożywczych: tłustych, dziko żyjących rybach, np. węgorzu, łososiu, śledziu; w mniejszej ilości w dorszu, sardynkach, makreli. Obecna jest również w żółtkach jaj oraz nabiale, zwłaszcza tłustych serach, takich jak cheddar, gouda, parmezan, camembert. Najmniej jest jej w mleku.


**W zdrowym ciele zdrowy duch!
Pamiętaj, że zdrowy styl życia zapobiega wielu schorzeniom, dlatego:**

- zadbaj o zdrowy sen – to czas regeneracji organizmu, dlatego jest tak istotny!
 - śpij 6–8 godz. na dobę,
 - jeśli to możliwe, śpij regularnie w tych samych godzinach,

- nie jedz i nie pij alkoholu przed snem,
 - wycisz się przed zaśnięciem (na 30 min przed położeniem się spać nie zajmuj się tym, co wymaga większej aktywności, w tym intelektualnej),
 - przed zaśnięciem wyłącz telewizor i inne urządzenia, których dźwięki mogą przeszkadzać podczas snu,
 - unikaj silnego światła przed snem, zwłaszcza emitowanego przez telefon, komputer czy telewizor,
 - gdy idziesz spać w trakcie dnia po zmianie nocnej, zasłoń okno, by zaciemnić pokój,
 - postaraj się o relaks przed zaśnięciem, np. weź ciepłą kąpiel,
 - nie rób drzemek w ciągu dnia,
 - wywietrz pokój przed snem,
- dbaj o rekreacyjną aktywność fizyczną do 30 min dziennie, najlepiej na świeżym powietrzu, np. długie spacery, nordic walking, bieganie, jazda na rowerze (najpóźniej na 3 godz. przed snem),
 - nie pal papierosów,
 - ogranicz spożycie alkoholu,
 - ogranicz spożycie kawy i produktów zawierających kofeinę, szczególnie podczas pracy na nocnej zmianie.

Rekomendacje

¹ Rusińska A., Płudowski P., Walczak M., Borszewska-Kornacka M.K., Bossowski A., Chlebna-Sokół D. i wsp. Vitamin D Supplementation Guidelines for General Population and Groups at Risk of Vitamin D Deficiency in Poland – Recommendations of the Polish Society of Pediatric Endocrinology and Diabetes and the Expert Panel With Participation of National Specialist Consultants and Representatives of Scientific Societies – 2018 Update, Front Endocrinol (Lausanne), 2018.



INDYWIDUALNY PLAN ODŻYWIANIA

PREWENCJA OSTEOPOROZY

dr n. med. Katarzyna Łokieć



3-DNIOWY JADŁOSPIS DLA DIETY ZRÓŻNICOWANEJ

Dzień 1	Dzień 2	Dzień 3
śniadanie	śniadanie	śniadanie
włoska grzanka	gruszkowe płatki śniadaniowe	mus winogronowy z płatkami
II śniadanie	II śniadanie	II śniadanie
kefir, pomarańcza	sałatka z jajkiem i serkiem	wiosenne kanapki
obiad	obiad	obiad
jesienne stir-fry	makaron ryżowy w sosie pomidorowym	indyk na pierzynie z bobu
kolacja	kolacja	kolacja
chleb orkiszowy, kanapkowa pasta z dorsza, sałatka warstwowa	leczo z chorizo	kotleciki szpinakowo- ziemniaczane

DZIEŃ I

Śniadanie

Włoska grzanka

Składniki:

▪ bazylia suszona	1 × tyżka	2,5 g
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ oliwa z oliwek	1 × tyżeczka	5 g
▪ pieprz czarny	2 × szczypta	0,6 g
▪ pomidor	1 × sztuka	170 g
▪ ser mozzarella	3 × plaster	60 g
▪ chleb orkiszowy	2 × kromka	80 g

Przygotowanie:

Pomidora sparzyć, obrać ze skórki, pokroić w kostkę. Czosnek obrać, przecisnąć przez praskę, wymieszać z pomidorami, bazylią, pieprzem. Każdą z kromek natrzeć oliwą, położyć na nich plastry mozzarelli. Rozgrzać piekarnik do 180°C i piec grzanki przez 5–10 min, do momentu aż się zrumienią. Nałożyć pomidorowy farsz na grzanki.

II Śniadanie

Produkty:

▪ kefir	1 × szklanka	240 g
▪ pomarańcza	1 × sztuka	240 g

Obiad

Jesienne stir-fry

Składniki

▪ cebula	1 × sztuka	100 g
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ dynia	1 × kubeczek	150 g
▪ oliwa z oliwek	1 × łyżka	10 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ sos rybny	1 × łyżka	10 g
▪ sos sojowy ciemny	2 × łyżeczka	10 g
▪ szpinak	3 × garść	75 g
▪ kasza jaglana	3,5 × łyżka	50 g
▪ kurkuma mielona	1 × łyżeczka	5 g

Przygotowanie:

Dynię obrać, zetrzeć na tarce. Cebulę i czosnek obrać, posiekać. Rozgrzać oliwę na patelni, przesmażyć na niej cebulę i czosnek. Dodać dynię, smażyć, cały czas mieszając. Po chwili dodać liście szpinaku, smażyć, aż zwiędnie. Całość doprawić pieprzem, sosem sojowym oraz rybnym i kurkumą. Smażyć, mieszając, by smaki się „przegryzły”. Zjeść z ugotowaną kaszą.

Kolacja

Kanapkowa pasta z dorsza

Składniki:

▪ czosnek	0,5 × ząbek	2,5 g
▪ dorsz	100 g	100 g
▪ mleko 2%	1 × łyżka	15 g
▪ oliwa z oliwek	2 × łyżka	20 g

▪ pieprz czarny	2 × szczypta	0,6 g
▪ sok z cytryny	3 × łyżka	18 g
▪ ziemniak	0,5 × sztuka	37,5 g

Przygotowanie:

Rybę namoczyć przez 24 godz. w zimnej wodzie, po tym czasie ugotować w wodzie przez kilka minut. Ziemniaka obrać, również ugotować. Mięso z dorsza drobno pokroić, dodać sok z cytryny, pieprz, rozgniecionego ziemniaka i powoli dodać oliwę. Czosnek obrać, przecisnąć przez praskę, dodać do ryby wraz z mlekiem. Całość można zblendować na gładką masę.

Salatka warstwowa

Składniki:

▪ jogurt naturalny	1 × łyżka	20 g
▪ ogórek świeży	0,5 × sztuka	90 g
▪ papryka zielona	0,5 × sztuka	100 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ sałata lodowa	1 × garść	100 g
▪ serek wiejski	4 × łyżka	80 g
▪ szczypiorek	1 × łyżka	5 g
▪ bazyliia świeża	1 × garść	3 g

Przygotowanie:

Warzywa dokładnie umyć. Sałatę rozdrobnić na mniejsze kawałki, ogórka pokroić w cienkie plastry, a plastry dodatkowo w słupki; paprykę pokroić w kostkę, szczypiorek posiekać. Sałatę włożyć do miseczki, nałożyć na nią warstwy: serka wiejskiego, papryki, twarożku i ogórka. Całość polać jogurtem wymieszonym z pieprzem i posiekaną bazylią. Wierzch posypać szczypiorkiem.

Produkty:

▪ chleb orkiszowy	1 × kromka	40 g
-------------------	------------	------

DZIEŃ 2

Śniadanie

Gruszkowe płatki śniadaniowe

Składniki:

▪ gruszka	1 × sztuka	130 g
▪ mleko 2%	1 × szklanka	230 g
▪ płatki jaglane	2 × łyżka	20 g

Przygotowanie:

Płatki zalać wrzątkiem, poczekać, aż napęcznieją. Zalać mlekiem. Dodać pokrojoną gruszkę.

II Śniadanie

Sałatka z jajkiem i serem

Składniki:

▪ jajko	1 × sztuka	50 g
▪ szczypiorek	2 × łyżka	10 g
▪ serek wiejski	1 × sztuka	200 g
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ pieprz czarny	2 × szczypta	0,6 g
▪ papryka czerwona	1 × sztuka	230 g

Przygotowanie:

Jajko ugotować na twardo, obrać, pokroić w dużą kostkę. Paprykę pokroić w kostkę. Do miseczki przełożyć serek wiejski, dodać jajko, paprykę, szczypiorek. Czosnek obrać, przecisnąć przez praskę, dodać do sałatki. Całość posypać pieprzem, wymieszać.

Obiad

Makaron ryżowy w sosie pomidorowym

Składniki:

▪ bazylia suszona	2 × szczypta	0,6 g
▪ cebula	1,5 × sztuka	150 g
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ jogurt grecki	2 × łyżka	40 g
▪ makaron ryżowy	50 g	50 g
▪ olej rzepakowy	1 × łyżeczka	5 g
▪ oregano suszone	2 × szczypta	0,6 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ przecier pomidorowy	3 × łyżka	45 g
▪ ser parmezan tarty	1 × łyżka	8 g
▪ sól	1 × szczypta	0,3 g

Przygotowanie:

Cebulę i czosnek obrać. Cebulę pokroić w piórka i podsmażyć na oleju. Po chwili podlać wodą, przykryć i dusić, aż będzie miękka. Do cebuli dodać przeciśnięty przez praskę czosnek oraz zioła, a następnie przecier pomidorowy, sól i pieprz – sos zestawić z ognia. Jogurt wymieszać z parmezanem. Sos zblendować na gładki krem, ponownie podgrzać i dodać jogurt z serem. Makaron ugotować al dente, wymieszać go z sosem.

Kolacja

Leczo z chorizo

Składniki:

▪ bakłażan	0,5 × sztuka	120 g
▪ cebula	1 × sztuka	100 g

▪ ciecierzycyca	5 × łyżka	75 g
▪ cynamon	3 × szczypta	1,5 g
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ kolendra suszona	5 g	5 g
▪ natka pietruszki	1 × łyżka	12 g
▪ pieprz czarny	2 × szczypta	0,6 g
▪ pomidor	2 × sztuka	340 g
▪ oliwa z oliwek	2 × łyżeczka	10 g
▪ chorizo wieprzowo- -wołowe	3 × plaster	21 g

Przygotowanie:

Cieciorkę optukać, zalać wodą i odstawić na całą noc (8–12 godz.). Po tym czasie wodę odlać, optukać. Ponownie zalać ciecierzycę wodą (3 razy więcej wody w stosunku do ziaren). Gotować cieciorkę ok. 70 min, pod koniec lekko osolić. Cebulę i czosnek obrać, drobno pokroić. Pomidory sparzyć, obrać ze skórki, pokroić w kostkę. Cebulę i czosnek podsmażyć na rozgrzanej oliwie, po chwili dodać pokrojone chorizo, baktażana i przyprawy. Patelnię podlać niewielką ilością wody, dodać pomidory i ugotowaną, odcedzoną ciecierzycę. Pod koniec posypać natką.

DZIEŃ 3

Śniadanie

Mus winogronowy z płatkami

Składniki:

▪ banan	1 × sztuka	120 g
▪ kefir	1 × szklanka	240 g
▪ płatki owsiane	3 × łyżka	30 g
▪ pestki dyni	1 × łyżka	10 g
▪ winogrona	2 × garść	140 g

Przygotowanie:

Owoce umyć, banana obrać i pokroić. Owoce przetozżyć do wysokiego naczynia (garść winogron pozostawić do dekoracji). Wlać kefir i zblendować na gładką konsystencję. Przełać do miseczki, dodać resztę winogron, posypać płatkami i pestkami dyni.

II Śniadanie

Wiosenne kanapki

Składniki:

▪ wędlina z indyka	2 × plaster	60 g
▪ pomidor	1 × sztuka	170 g
▪ serek kanapkowy (np. śmietankowy)	1 × łyżeczka	15 g
▪ chleb razowy	2 × kromka	70 g
▪ rukola	1 × garść	20 g

Przygotowanie:

Każdą z kromek posmarować serkiem, przykryć rukolą, wędliną i pomidorem.

Obiad

Indyk na pierzynie z bobu

Składniki:

▪ bób	3 × garść	240 g
▪ masło	1 × łyżka	10 g
▪ olej rzepakowy	1 × łyżeczka	5 g
▪ papryka ostra w proszku	5 × szczypta	1,5 g
▪ pieprz czarny	2 × szczypta	0,6 g
▪ pierś z indyka	150 g	150 g
▪ rozmaryn suszony	3 × szczypta	0,9 g

Przygotowanie:

Mięso pokroić na cienkie filety, oprószyć pieprzem i ostrą papryką, odstawić na kilka minut. Bób ugotować w lekko osolonej wodzie, obrać z łupinek. Rozgrzać olej na patelni, usmażyć na niej mięso. W międzyczasie bób wrzucić do naczynia wraz z masłem, solą i pieprzem – zblendować na gładki mus, doprawić rozmarynem. Przełożyć puree na talerz, ułożyć na nim mięso.

Kolacja

Kotleciki szpinakowo-ziemniaczane

Składniki:

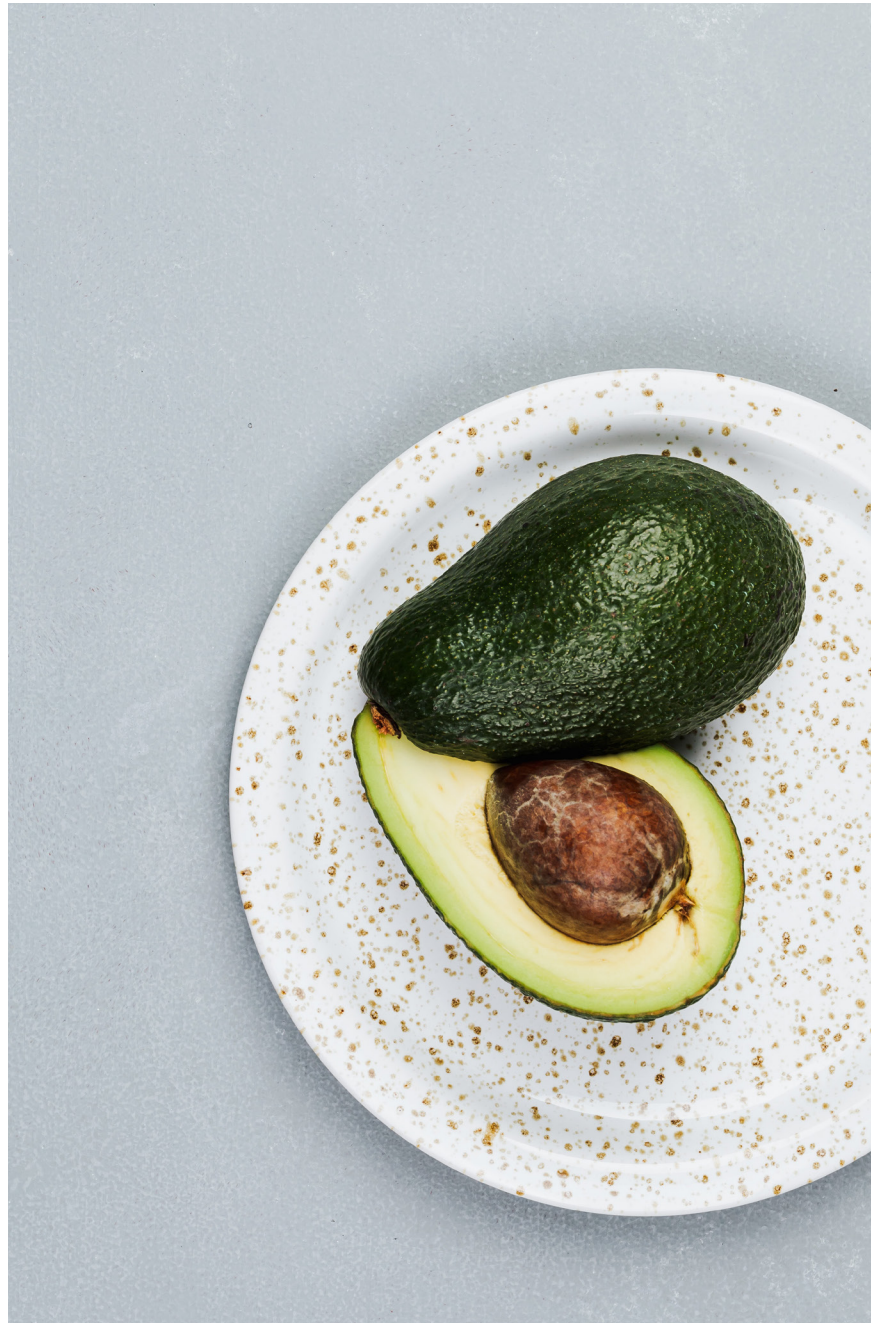
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ musztarda	1 × łyżeczka	10 g
▪ olej rzepakowy	1 × łyżeczka	5 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ ser żółty	2 × plaster	30 g
▪ sól	2 × szczypta	0,6 g
▪ szpinak	1 × garść	25 g
▪ ziemniak	2 × sztuka	150 g

Przygotowanie:

Ziemniaki ugotować w lekko osolonej wodzie. Na patelni podsmażyć czosnek, dodać świeży szpinak, doprawić i chwilę podsmażyć tak, aby szpinak całkowicie nie zwiądnął. Ugotowane i ostudzone ziemniaki przecisnąć przez praskę (można też utłuc), dodać podsmażony szpinak, starty ser, posiekaną pietruszkę oraz musztardę.

Doprawić do smaku ulubionymi ziołami. Z masy formować kotleciki, układać na natłuszczonym papierze do pieczenia. Całość piec w nagrzanym do 180°C piekarniku przez ok. 25 min – po ok. 15 min kotleciki obrócić na drugą stronę.

3-DNIOWY JADŁOSPIS DLA DIETY WEGETARIAŃSKIEJ



Dzień 1	Dzień 2	Dzień 3
śniadanie	śniadanie	śniadanie
babeczki ze szpinakiem, fetą i cukinią	chleb razowy serowa jajecznicą	kanapki z pastą z awokado
II śniadanie	II śniadanie	II śniadanie
śliwkowa sałatka owocowa	sałatka z rybą i warzywami	różowy koktajl
obiad	obiad	obiad
pszczółki pieczone z ziemniakami	jesienna zupa soczewicowa	wegetariański pasztet
kolacja	kolacja	kolacja
chleb razowy, kanapkowa pasta z kalaflorem	brukselka z parmezanem i suszonymi pomidorami	skyr naturalny, czosnkowe grzanki z serem

DZIEŃ I

Śniadanie

Babeczki ze szpinakiem, fetą i cukinią

Składniki:

▪ cukinia	0,5 × sztuka	150 g
▪ jajko	1 × sztuka	50 g
▪ papryka czerwona	0,5 × sztuka	115 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ ser feta	2 × plaster	60 g
▪ sól	1 × szczypta	0,3 g
▪ szczypiorek	2 × łyżka	10 g
▪ szpinak	1 × garść	25 g
▪ olej rzepakowy	2 × łyżeczka	10 g

Przygotowanie:

Piekarnik nagrzać do 180°C. Szpinak umyć, osuszyć, pokroić. Cukinię zetrzeć na tarce na dużych oczkach, fetę drobno pokroić. Paprykę pokroić w drobną kosteczkę. W misce roztrzepać jajka z przygotowanymi warzywami, doprawić solą, pieprzem. Dodać posiekanego szczypiorku. Formę do pieczenia babeczek wysmarować olejem i zalać masą jajeczną. Piec w piekarniku ok. 15 min.

II Śniadanie

Śliwkowa sałatka owocowa

Składniki:

▪ śliwki (wielkość węgierki)	4 × sztuka	52 g
------------------------------	------------	------

▪ jabłko	1 × sztuka	170 g
▪ winogrona	2 × garść	140 g
▪ pestki dyni	1 × łyżka	10 g
▪ jogurt naturalny	3 × łyżka	50 g

Przygotowanie:

Owoce umyć i pokroić w kostkę. Przełożyć do miseczki, wymieszać z jogurtem. Posypać pestkami dyni.

Obiad

Pstrąg pieczony z ziemniakami

Składniki:

▪ pstrąg	150 g	150 g
▪ pomidor koktajlowy	1 × garść	100 g
▪ cebula	0,5 × sztuka	50 g
▪ szpinak	4 × garść	100 g
▪ czosnek	2 × ząbek	10 g
▪ olej rzepakowy	1 × łyżka	10 g
▪ sok z cytryny	1 × łyżka	6 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ koperek	2 × łyżka	20 g
▪ ziemniak	3 × sztuka	225 g
▪ tymianek suszony	1 × łyżka	2,5 g

Przygotowanie:

Ziemniaki obrać. Cebulę i czosnek obrać, cebulę pokroić w piórka. Pomidory i szpinak optukać, pomidory pokroić na połówki. Pstrąga optukać wodą, osuszyć i skropić sokiem z cytryny. Posypać posiekanym koperkiem, przyprawić pieprzem. Na dnie naczynia żaroodpornego położyć szpinak, czosnek, ziemniaki, pomidory i cebulę. Skropić olejem, posypać tymiankiem. Na wierzchu ułożyć pstrąga. Piec przez ok. 15 min w piekarniku nagrzanym do 180°C.

Kolacja

Kanapkowa pasta z kalafiorem

Składniki:

▪ kalafior	6 × różyczka	300 g
▪ kurkuma mielona	0,25 × łyżeczka	1,25 g
▪ oliwa z oliwek	1 × łyżeczka	5 g
▪ papryka słodka w proszku	3 × szczypta	0,9 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ płatki migdałowe	1 × łyżka	10 g
▪ sól	1 × szczypta	0,3 g

Przygotowanie:

Wymieszać oliwę z kurkumą i papryką. Tak przygotowaną marynatą posmarować różyczki kalafiora. Ułożyć je na blaszce wyłożonej papierem do pieczenia. Rozgrzać piekarnik do 180°C i piec ok. 15–20 min. Kalafior rozdrobnić, wymieszać z posiekanymi orzechami. Doprawić solą i pieprzem.

Produkty:

▪ chleb razowy	1 × kromka	35 g
----------------	------------	------

DZIEŃ 2

Śniadanie

Serowa jajecznica

Składniki:

▪ jajko	2 × sztuka	100 g
▪ olej rzepakowy	1 × łyżka	10 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ szczypiorek	2 × łyżka	10 g
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ pomidor	1 × sztuka	170 g
▪ ser parmezan tarty	2 × łyżka	16 g

Przygotowanie:

Czosnek obrać, pokroić w kostkę lub przecisnąć przez praskę. Rozgrzać olej na patelni, przesmażyć na nim czosnek. Pomidora sparzyć, obrać ze skórki, pokroić w kostkę. Dodać na patelnię. Smażyć, by sok z pomidorów nieco odparował. Wbić jajka na patelnię. Doprawić pieprzem, dodać szczypiorek. Smażyć jajecznicę do takiego momentu ścięcia, jaki najbardziej nam odpowiada. Przed podaniem posypać parmezanem.

Produkty:

▪ chleb razowy	1 × kromka	35 g
----------------	------------	------

II Śniadanie

Sałatka z rybą i warzywami

Składniki:

▪ makrela wędzona	100 g	100 g
▪ ogórek świeży	50 g	50 g

▪ pomidor	1 × sztuka	170 g
▪ roszponka	2 × garść	50 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ sok z cytryny	1 × łyżeczka	3 g
▪ miód	1 × łyżeczka	8 g
▪ jogurt naturalny	4 × łyżka	80 g

Przygotowanie:

Makrelę obrać z ości i podzielić na kawałki. Na talerzu rozłożyć sałatę, pokrojone warzywa i kawałki ryby. Przyprawić. W miseczce wymieszać jogurt z sokiem z cytryny i miodem. Połączyć sałatkę sosem.

Obiad

Jesienna zupa soczewicowa

Składniki:

▪ bulion warzywny	2 × szklanka	480 g
▪ kasza jęczmienna pęczak	2 × łyżka	30 g
▪ soczewica	2 × łyżka	30 g
▪ ziemniak	3 × sztuka	225 g
▪ marchew	2 × sztuka	90 g
▪ pietruszka (korzeń)	1 × sztuka	80 g
▪ pomidory z puszki	0,5 × szklanka	120 g
▪ jarmuż	1 × garść	20 g
▪ oliwa z oliwek	1 × łyżka	10 g
▪ sól	1 × szczypta	0,3 g
▪ pieprz czarny	2 × szczypta	0,6 g

Przygotowanie:

Do gorącego bulionu dodać kaszę pęczak, soczewicę i gotować ok. 20–25 min. Ziemniaki pokroić w kostkę, marchew i pietruszkę zetrzeć na tarce o grubych oczkach, dodać całość do zupy i gotować kolejne 20 min.

Wlać pomidory z puszki (lub świeże – obrane ze skórki) do zupy, przyprawić i gotować pod przykryciem jeszcze ok. 5–10 min. Pod koniec gotowania (ok. 3 min przed końcem) dodać posiekany jarmuż (bez twardych części) i skropić oliwą.

Kolacja

Brukselka z parmezanem i suszonymi pomidorami

Składniki:

▪ brukselka	8 × sztuka	136 g
▪ oliwa z oliwek	1 × łyżeczka	5 g
▪ papryka ostra w proszku	2 × szczypta	0,6 g
▪ ser parmezan tarty	2 × łyżka	16 g
▪ suszony pomidor w zalewie z oleju	4 × sztuka	80 g

Przygotowanie:

Brukselkę oczyścić, ugotować w wodzie. Odcedzić i przelać zimną wodą (by zachowała zielony kolor). Przekroić na pół. Rozgrzać oliwę na patelni, wrzucić brukselki i pokrojone, odsączone suszone pomidory. Doprawić solą, ostrą papryką i oprószyć niewielką ilością parmezanu. Całość przelać na talerz, posypać resztą sera.

DZIEŃ 3

Śniadanie

Kanapki z pastą z awokado

Składniki:

▪ awokado	0,5 × sztuka	70 g
▪ chleb razowy	2 × kromka	70 g
▪ jajko	1 × sztuka	50 g
▪ pieprz czarny	1 × szczypta	0,3 g
▪ sól	1 × szczypta	0,3 g
▪ szczypiorek	1 × łyżka	5 g
▪ papryka czerwona	0,25 × sztuka	50 g

Przygotowanie:

Awokado przekroić na pół, obrać i rozdrobnić widelcem. Doprawić. Chleb posmarować rozdrobnionym awokado, położyć pokrojone jajko i paprykę. Posypać szczypiorkiem.

II Śniadanie

Różowy koktajl

Składniki:

▪ burak	1 × sztuka	120 g
▪ marchew	1 × sztuka	45 g
▪ jabłko	1 × sztuka	170 g
▪ natka pietruszki	3 × łyżka	36 g
▪ maliny	1 × garść	70 g

Przygotowanie:

Warzywa obrać, umyć, drobno pokroić. Jabłko umyć, wyciąć gniazdo nasienne i pokroić na kawałki. Do wysokiego naczynia włożyć pokrojonego buraka, wlać wodę, zmiksować. Dodać resztę składników i zblendować.

Obiad

Wegetariański pasztet

Składniki:

▪ soczewica	60 g	60 g
▪ oliwa z oliwek	1 × łyżeczka	5 g
▪ marchew	1,5 × sztuka	67,5 g
▪ seler korzeniowy	1 × plaster	60 g
▪ jajko	1 × sztuka	50 g
▪ cebula	0,5 × sztuka	50 g
▪ czosnek	1 × ząbek	5 g
▪ sól	2 × szczypta	0,6 g
▪ pieprz czarny	0,3 × łyżeczka	1,2 g
▪ papryka ostra w proszku	4 × szczypta	1,2 g
▪ oregano suszone	1 × łyżka	4 g

Przygotowanie:

Warzywa obrać, zetrzeć na tarce o dużych oczkach, cebulę drobno posiekać, czosnek przepuścić przez praskę. Rozgrzać oliwę na patelni, przesmażyć na niej warzywa, aż zwiędną (w razie potrzeby podlać wodą). Soczewicę ugotować wg przepisu na opakowaniu, ostudzić. Podduszone warzywa wymieszać z soczewicą, przyprawami i roztrzepanym jajkiem. Wyrobić jednolitą masę. Blachę do pieczenia wyłożyć papierem. Masę na pasztet włożyć do foremki. Rozgrzać piekarnik do 180°C. Piec ok. 30–40 min.

Kolacja

Czosnkowe grzanki z serem

Składniki:

▪ chleb razowy	2 × kromka	70 g
▪ czosnek	0,5 × ząbek	2,5 g
▪ masło	1 × łyżeczka	5 g
▪ natka pietruszki	1 × łyżeczka	6 g
▪ ser żółty	3 × łyżka	30 g
▪ szczypiorek	1 × łyżka	5 g

Przygotowanie:

Ciepłe masło wymieszać z posiekaną natką, szczypiorkiem i czosnkiem. Grzanki posmarować masłem, posypać serem. Zgrillować.

Produkty:

▪ skyr naturalny	1 × opakowanie	150 g
------------------	----------------	-------

LISTA ZAKUPÓW

Produkt	Ilość	Miary w jadłospisie
Nasiona i orzechy		
▪ Pestki dyni	20 g	2 × łyżka
▪ Płatki migdałowe	10 g	1 × łyżka
Inne		
▪ Bulion warzywny	480 g	2 × szklanka
▪ Miód	8 g	1 × łyżeczka
Ryby i owoce morza		
▪ Dorsz	100 g	–
▪ Makrela wędzona	100 g	–
▪ Pstrąg	150 g	–
Tłuszcze i oleje		
▪ Masło	15 g	1 × łyżka , 1 x łyżeczka
▪ Olej rzepakowy	45 g	5 × łyżeczka, 2 × łyżka
▪ Oliwa z oliwek	70 g	6 × łyżeczka, 4 × łyżka
Mięso		
▪ Chorizo wieprzowo- -wołowe	21 g	3 × plaster
▪ Pierś z indyka	150 g	–
▪ Wędlina z indyka	60 g	2 × plaster

Produkt	Ilość	Miary w jadłospisie
Produkty zbożowe		
▪ Chleb orkiszowy	120 g	3 × kromka
▪ Chleb razowy	280 g	8 × kromka
▪ Kasza jaglana	50 g	3,5 x łyżka
▪ Kasza jęczmienna pęczak	30 g	2 × łyżka
▪ Makaron ryżowy	50 g	–
▪ Płatki jaglane	20 g	2 × łyżka
▪ Płatki owsiane	30 g	3 × łyżka
Owoce		
▪ Awokado	70 g	0,5 × sztuka
▪ Banan	120 g	1 × sztuka
▪ Gruszka	130 g	1 × sztuka
▪ Jabłko	340 g	2 × sztuka
▪ Maliny	70 g	1 × garść
▪ Pomarańcza	240 g	1 × sztuka
▪ Sok z cytryny	27 g	4 × łyżka, 1 × łyżeczka
▪ Winogrona	280 g	4 × garść
▪ Śliwki (wielkość węgierki)	52 g	4 × sztuka
Nabiał i produkty jajeczne		
▪ Jajko	300 g	6 × sztuka
▪ Jogurt grecki	40 g	2 × łyżka

Produkt	Ilość	Miary w jadłospisie
▪ Jogurt naturalny	150 g	5 × łyżka, 3 x łyżka
▪ Kefir	480 g	2 × szklanka
▪ Mleko 2%	245 g	1 × łyżka, 1 × szklanka
▪ Ser feta	60 g	2 × plaster
▪ Ser mozzarella	60 g	3 × plaster
▪ Ser parmezan tarty	40 g	5 × łyżka
▪ Ser żółty	60 g	2 × plaster, 3 × łyżka
▪ Serek kanapkowy (np. śmietankowy)	15 g	1 × łyżeczka
▪ Serek wiejski	280 g	4 × łyżka, 1 × sztuka
▪ Skyr naturalny	150 g	1 × opakowanie
Przyprawy i zioła		
▪ Bazylia suszona	3,1 g	1 × łyżka, 2 × szczypta
▪ Bazylia świeża	3 g	1 × garść
▪ Cynamon	1,5 g	3 × szczypta
▪ Kolendra suszona	5 g	–
▪ Koperek	20 g	2 × łyżka
▪ Kurkuma mielona	6,25 g	1,25 × łyżeczka
▪ Musztarda	10 g	1 × łyżeczka
▪ Oregano suszone	4,6 g	2 × szczypta, 1 × łyżka

Produkt	Ilość	Miary w jadłospisie
▪ Papryka ostra w proszku	3,3 g	11 × szczypta
▪ Papryka słodka w proszku	0,9 g	3 × szczypta
▪ Pieprz czarny	7,8 g	22 × szczypta, 0,3 × łyżeczka
▪ Rozmaryn suszony	0,9 g	3 × szczypta
▪ Sos rybny	10 g	1 × łyżka
▪ Sos sojowy ciemny	10 g	2 × łyżeczka
▪ Sól	2,7 g	9 × szczypta
▪ Tymianek suszony	2,5 g	1 × łyżka
Warzywa		
▪ Bakłażan	120 g	0,5 × sztuka
▪ Brukselka	136 g	8 × sztuka
▪ Burak	120 g	1 × sztuka
▪ Bób	240 g	3 × garść
▪ Cebula	450 g	4,5 × sztuka
▪ Ciecierzycyca	75 g	5 × łyżka
▪ Cukinia	150 g	0,5 × sztuka
▪ Czosnek	55 g	11 × ząbek
▪ Dynia	150 g	–
▪ Jarmuż	20 g	1 × garść
▪ Kalafior	300 g	6 × różyczka
▪ Marchew	202,5 g	4,5 × sztuka
▪ Natka pietruszki	54 g	4 × łyżka, 1 × łyżeczka

Produkt	Ilość	Miary w jadłospisie
▪ Ogórek świeży	140 g	0,5 × sztuka, 50 g
▪ Papryka czerwona	395 g	1,5 × sztuka, 50 g
▪ Papryka zielona	100 g	0,5 × sztuka
▪ Pietruszka (korzeń)	80 g	1 × sztuka
▪ Pomidor	1020 g	6 × sztuka
▪ Pomidor koktajlowy	100 g	1 × garść
▪ Pomidory z puszki	120 g	0,5 × szklanka
▪ Przecier pomidorowy	45 g	3 × łyżka
▪ Roszponka	50 g	2 × garść
▪ Rukola	20 g	1 × garść
▪ Sałata lodowa	100 g	1 × garść
▪ Seler korzeniowy	60 g	1 × plaster
▪ Soczewica	90 g	2 × łyżka, 60 g
▪ Suszony pomidor w zalewie z oleju	80 g	4 × sztuka
▪ Szczypiorek	45 g	9 × łyżka
▪ Szpinak	225 g	9 × garść
▪ Ziemniak	637,5 g	8,5 × sztuka