

Raport Mikrobiologiczny z Analizy Próbkii przy Użyciu Sekwencjonowania DNA metodą NGS III Generacji

Typ Analizy:	SPK_H-KAL
Numer Badania:	7QbZ0qqL8
Nazwa Badania:	MIKROBIOM PCR
Imię i Nazwisko oraz nr Pesel:	XXXXXXXXXX
Rodzaj Materiału i nr Próbkii:	kal/ B10_EB_A0017
Nazwa i Kod Zlecenia:	XXXXXXXXXX
Data i Godzina Pobrania:	brak danych
Data i Godzina Przyjęcia:	27.03.2024 /14:20
Lekarz Kierujący:	XXXXXXXXXX

Sekcja 1: Podsumowanie Badania

Rozpoznano 250 organizmów na poziomie Gatunku (Species).
W tym 17 organizmów eukariotycznych.

Wykaz Patogenów oraz organizmów warunkowo Patogennych

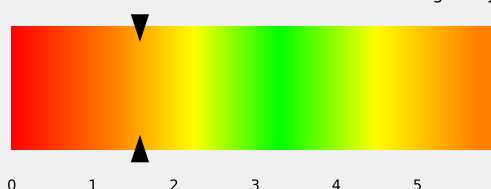
Bezwzględne patogeny Bakteryjne	Clostridium perfringens	1502	Niski	C.
Bakterie Gram-Dodatnie (możliwa patogenność)	Streptococcus	1301	Średni	S. sp. Marseille-Q3604, S. salivarius, S. mutans, S. sp., S. parasanguinis, S. anginosus, S. sp. canine oral taxon 279, S. sp. Marseille-Q4154, S. sp. RAG26, S. sanguinis, S. suis, S. gordonii, S. vestibularis, S. bouchesdurhonensis, S. intermedius
Grzyby z gromady Ascomycota (możliwa patogenność)	Pichia	4919	Niski	P. kudriavzevii, P. occidentalis
Grzyby z gromady Ascomycota (możliwa patogenność)	Geotrichum	43987	Wysoki	G. candidum, G. citri-aurantii, G. sp. YM24340

Wskaźniki i Indeksy Bionomu

Wskaźnik Shannona: Miara Różnorodności Biologicznej

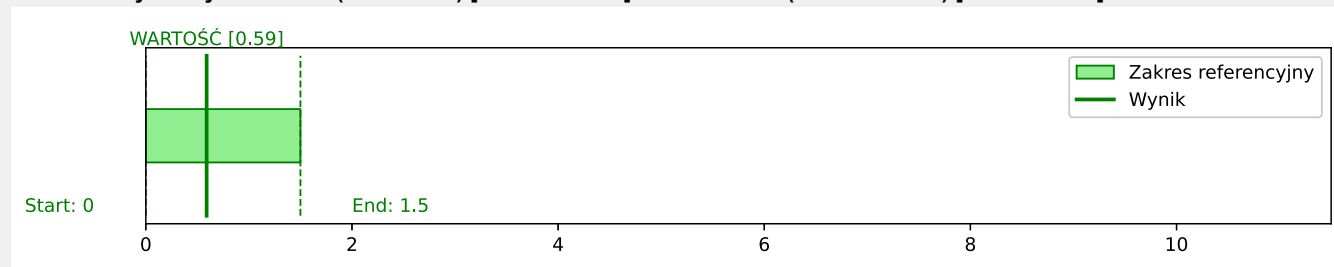
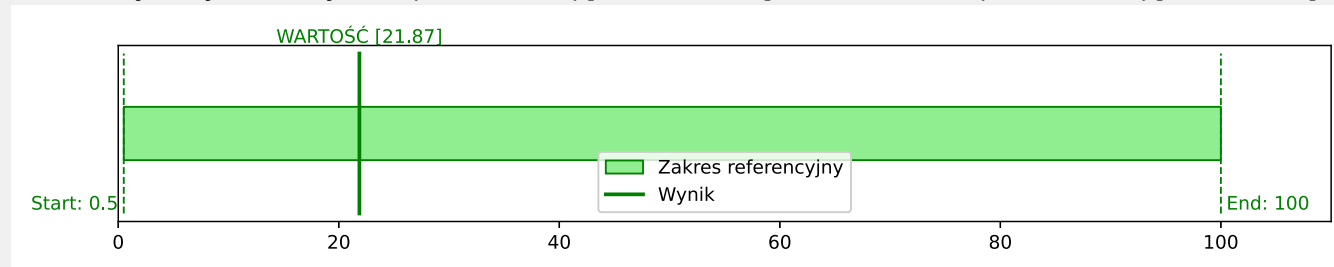
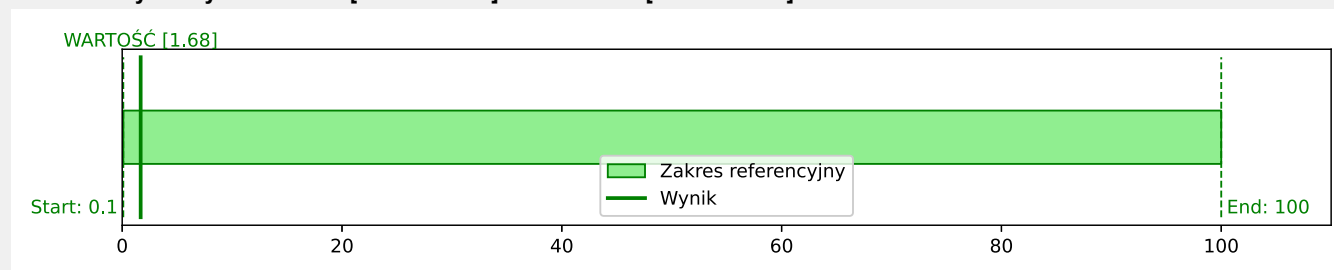


Wskaźnik Shannona: Miara Różnorodności Biologicznej



Wskaźnik Shannona: Miara Różnorodności Biologicznej

Wskaźnik Shannona służy do oceny różnorodności biologicznej w próbce mikrobiomu. Wartości wskaźnika w przedziale od 2,5 do 4,5 (dla poziomu gatunku) oraz od 1,5 do 3,5 (dla poziomu rodzaju) są uważane za wskazujące na dobrą różnorodność. Niższe wartości mogą sygnalizować problemy z różnorodnością, co potencjalnie wpływa na zdrowie, podczas gdy wyższe wartości, choć mogą być korzystne, w niektórych sytuacjach klinicznych mogą również wskazywać na problemy. Interpretacja wyników powinna być dostosowana do indywidualnej sytuacji klinicznej pacjenta.

Wskaźnik Dysbiozy - Bacillota (Firmicutes) [NCBI ID: 1239]/ Bacteroidota (Bacteroidetes) [NCBI ID: 976]:**Wskaźnik Dysbiozy - Actinomycetota (Actinobacteria) [NCBI ID: 201174] /Pseudomonadota (Proteobacteria) [NCBI ID: 1224]****Wskaźnik Dysbiozy - Prevotella [NCBI ID: 838] /Bacteroides [NCBI ID: 816]****Posumowanie****LABORATORIUM:****KIEROWNIK LABORATORIUM:****Zalecenia:**

Właściwa interpretacja wyniku oraz dodatkowe zalecenia są możliwe jedynie w połączeniu z dokładną oceną kliniczną Pacjenta/Pacjentki oraz staranną analizą wywiadu medycznego. Może być konieczna konsultacja lekarska. Jeśli jest Pani/ Pan zainteresowana/zainteresowany wyżej wymienionymi usługami prosimy o kontakt z naszym zespołem w celu uzupełnienia ankiety WYWIAD MEDYCZNY i otrzymania dodatkowej interpretacji wyniku oraz zaleceń dotyczących diety, suplementacji, stylu życia, probiotykoterapii i/lub lekarskich konsultacji specjalistycznych. Dodatkowe informacje znajdują się na stronie internetowej zbadajmikrobiom.spark-tech-lab.com.

Ocena mikrobiomu

Mikrobiom jelitowy jest zdominowany przez grzyby, głównym gatunkiem jest *Geotrichium candidum* stąd podejrzenie geotrychozy do dalszej diagnostyki. W mikrobiomie wykryto także patogen, w bardzo niskiej liczbie, znamieny dla zakażeń szpitalnych - grzyb *Pichia kudvazei*, który posiada wrodzoną odporność na lek przeciwgrzybiczy flukonazol, atakuje on zwykle osoby o obniżonej odporności. Ze względu na objawy wymienione w ankiecie istnieje obawa, że choroba może obejmować nie tylko przewód pokarmowy. Jednak obrzęk śluzówki nosa i ślinianek może być także spowodowany infekcją paciorkowców, przy osłabionej odporności również i te drobnoustroje oportunistyczne mogą dawać takie niepokojące objawy. Warto skorelować powyższe wyniki z podstawowym badaniem krwi. Zaparcia mogą być powiązane z chorobą podstawową. Mikrobiom jest w stanie dysbiozy. Pomimo że wskaźniki równowagi dysbiozy w mikrobiomie mieszczą się w normie, wskaźnik Shannona, mierzący różnorodność na poziomie gatunku i rodzaju, jest zbyt niski. Dodatkowo, poziomy większości kluczowych rodzin bakterii są obniżone z powodu dominacji grzybów. Mimo że ogólna równowaga jest zachowana, poszczególne rodzaje bakterii występują w niedostatecznych ilościach. Może to odpowiadać ze nieprawidłowości w metabolizowaniu węglowodanów i lipidów, wchłanianiu substancji odżywczych, trawieniu błonnika pokarmowego, glutenu, laktozy. Może w związku z powyższym dochodzić do zaburzeń w ochronie śluzówki jelit, produkowaniu mucyny oraz kwasów: mlekowego, propionowego, masłowego, ale także innych nieprawidłowości, skłonności do

chorób zapalnych i autoimmunologicznych, mogą także wystąpić objawy ogólnoustrojowe i neurologiczne. Obecnie pozytywnym aspektem jest występowanie w mikrobiomie gatunków takich jak Prevotella, Alistipes, Bifidobacterium, Bacteroides, Hafnia i Streptococcus thermophilus na odpowiednich poziomach. Jednakże negatywnym aspektem jest obniżony poziom Faecalibacterium prausnitzii oraz różnych gatunków Lactobacillus w mikroflorze. Nie stwierdzono również obecności takich probiotycznych bakterii jak Bacillus subtilis czy Akkermansia. Pełna ocena faktycznego stanu i funkcjonowania mikrobiomu będzie możliwa dopiero po eliminacji grzybów.

ZALECENIA

1. Zaleca się przestrzeganie diety antygrzybiczej, bezcukrowej lub o obniżonej zawartości węglowodanów, pod nadzorem lekarza lub dietetyka klinicznego.
2. Wydaje się wskazane stosowanie leczenia przeciwgrzybicznego oraz probiotykoterapii zgodnie z wytycznymi lekarza prowadzącego.
3. Po zakończeniu leczenia przeciwgrzybicznego, wskazane jest wykonanie kolejnego badania mikrobiomu w celu dostosowania dalszej probiotykoterapii.
4. W związku z podanymi dolegliwościami (obrzęk śluzówek nosa oraz obrzęk migdałków) do rozważenia wykonania wymazu z nosogardzieli (sekwencjonowanie próbek) niezależnie od powyższych zaleceń. W przypadku podjęcia takiej decyzji, prosimy o kontakt.

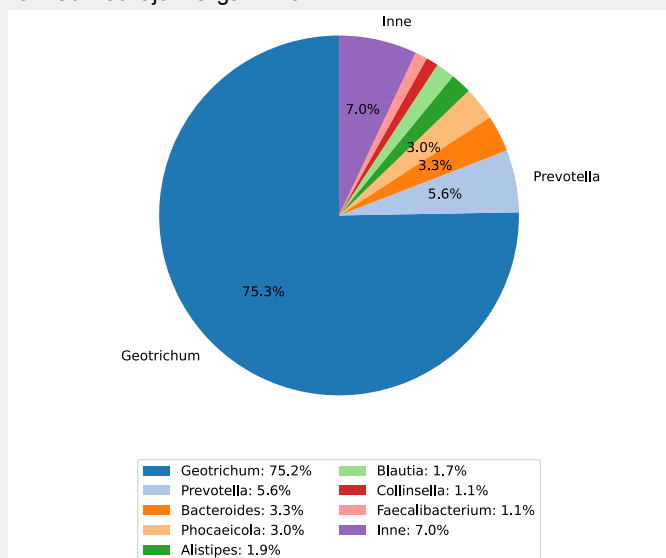
Wynik zatwierdził:

Sekcja 2: Charakterystyka Mikrobiomu: Kompleksowa Analiza Organizmów

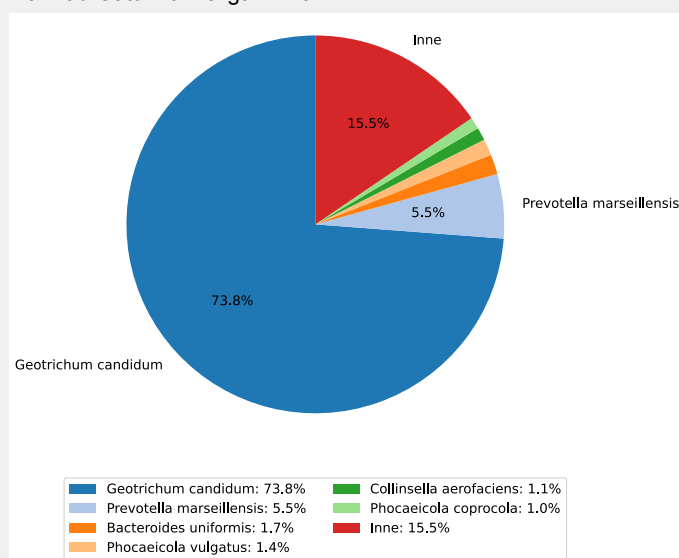
Zidentyfikowano 100 organizmów na poziomie Rodzaju (Genus)

Zidentyfikowano 250 organizmów na poziomie Gatunku (Species)

Rozkład Rodzajów Organizmów



Rozkład Gatunków Organizmów



Analiza Mikrobiomu

Sekcja 1 prezentuje kompleksowy obraz mikrobiomu, obejmując wszystkie grupy mikroorganizmów, takie jak bakterie, grzyby, pierwotniaki, a także inne mikroby. Zidentyfikowane organizmy są przedstawione na dwóch poziomach klasyfikacji: rodzaju (łac. genus) i gatunku (łac. species), co pozwala na dogłębną analizę ich różnorodności.

- Analiza Graficzna: Wykresy Kołowe**

Wykresy kołowe przedstawiają procentowy udział różnych rodzajów lub gatunków mikroorganizmów w analizowanym mikrobiomie. Ułatwia to identyfikację dominujących mikrobów oraz ocenę ich różnorodności. Kategoria „pozostałe” zawiera organizmy, które indywidualnie stanowią mniej niż 1% próbki.

- Różnica między Rodzajem a Gatunkiem:**

Rodzaj (łac. genus) i gatunek (łac. species) to terminy odnoszące się do różnych poziomów klasyfikacji biologicznej, przy czym rodzaj jest kategorią wyższą niż gatunek. Analiza na poziomie rodzaju dostarcza ogólnego obrazu różnorodności mikrobiomu, podczas gdy analiza na poziomie gatunku oferuje bardziej szczegółowe informacje. Warto zauważyć, że liczba organizmów rozpoznanych na poziomie gatunku jest zwykle większa niż na poziomie rodzaju.

Opis najczęstszych organizmów na poziomie Gatunku

#	Nazwa	NCBI ID	Opis
1	Geotrichum candidum	1173061	Geotrichum candidum to grzyb saprofityczny, często występujący w produktach mlecznych, takich jak niektóre sery. Odgrywa kluczową rolę w procesie dojrzewania sera, wpływając na jego smak, teksturę i aromat. Znany jest również z korzystnego wpływu na zdrowie ludzkie.
2	Prevotella marseillensis	2479840	----
3	Bacteroides uniformis	820	Bacteroides uniformis jest częścią naturalnej flory bakteryjnej ludzkiego układu pokarmowego. Pomaga w trawieniu błonnika i produkcji witamin. Znacząco przyczynia się do ochrony przed patogenami i regulacji odpowiedzi immunologicznej.
4	Phocaeicola vulgatus	821	Phocaeicola vulgatus to bakteria należąca do mikroflory jelitowej człowieka, wcześniej klasyfikowana jako Bacteroides vulgatus. Znana z zdolności do rozkładu złożonych węglowodanów. Pełni ważną funkcję w zachowaniu równowagi mikrobiologicznej w jelitach.

Collinsella aerofaciens to bakteria z rodziny Coriobacteriaceae, obecna w ludzkim mikrobiomie jelitowym.

5 *Collinsella aerofaciens* 74426 Uznawana za wskaźnik równowagi mikrobiologicznej, może być związana z metabolizmem cholesterolu i innymi procesami metabolicznymi. Jej obecność i aktywność są badane pod kątem potencjalnych korzyści zdrowotnych.

6 *Phocaeicola coprocola* 310298 *Phocaeicola coprocola* to gatunek bakterii należący do rodziny Bacteroidaceae. Zasiedla przewód pokarmowy ssaków, w tym ludzi, gdzie uczestniczy w rozkładzie błonnika i produkcji krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych. Jest ważny dla zdrowia jelit i prawidłowej pracy układu pokarmowego.

Wybrane Organizmy Mikrobiomu Jelitowego z Podaniem Ich Średniej Obecności w Populacji

#	Grupa	Nazwa	NCBI ID	% w próbce	% w populacji
BP	Bakterie - Probiotyk	Verrucomicrobiota - Akkermansia	239935	0.0	0.95
BP	Bakterie - Probiotyk	Actinomycetota - Bifidobacterium	1678	0.63	0.92
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Blautia	572511	1.67	0.98
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacteroidota - Butyricimonas	574697	0.15	0.23
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Butyrivibrio	830	0.0	0.004
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Faecalibacterium	853	0.67	3.47
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Lactobacillus	1578	0.02	0.01
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Levilactobacillus	2767886	0.0	brak danych
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Limosilactobacillus	2742598	0.0	brak danych
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Lacticaseibacillus	2759736	0.0	brak danych
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Ligilactobacillus	2767887	0.0	brak danych
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Lactococcus	1357	0.0	0.02
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Lactonifactor	420345	0.0	brak danych
BP	Bakterie - Probiotyk	Pseudomonadota - Oxalobacter	846	0.01	0.006
BP	Bakterie - Probiotyk	Bacillota - Roseburia	841	0.13	0.37
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Anaerostipes	207244	0.02	0.32
BK	Bakterie - Komensal	Bacteroidota - Barnesiella	397864	0.41	1.54

BK	Bakterie - Komensal	Thermodesulfobacteriota - Bilophila	35832	0.01	0.3
BK	Bakterie - Komensal	Bacteroidota - Coprobacter	1348911	0.02	0.1
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Flavonifractor	946234	0.0	0.1
BK	Bakterie - Komensal	Pseudomonadota - Hafnia	568	0.0	0.002
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Lachnospira	28050	0.07	1.07
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Megasphaera	906	0.0	3.21
BK	Bakterie - Komensal	Bacteroidota - Odoribacter	283168	0.09	0.104
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Oscillibacter	459786	0.06	1.3
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Pseudobutyrvibrio	46205	0.0	0.0003
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Ruminococcus	1263	0.24	0.66
BK	Bakterie - Komensal	Pseudomonadota - Suterella	40544	0.01	0.5
BK	Bakterie - Komensal	Bacteroidota - Prevotella	838	5.51	1.72
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Coprococcus	33042	0.12	0.73
BK	Bakterie - Komensal	Bacillota - Mediterraneibacter	2316020	0.01	0.5
BR	Bakterie - Różne	Bacteroidota - Alistipes	239759	1.88	0.07
BR	Bakterie - Różne	Bacteroidota - Bacteroides	817	0.0	3.78
BR	Bakterie - Różne	Bacillota - Clostridium	1485	0.12	0.02
BR	Bakterie - Różne	Bacillota - Dialister	39948	0.64	2.63
BR	Bakterie - Różne	Pseudomonadota - Enterobacter	547	0.0	0.01
BR	Bakterie - Różne	Bacillota - Enterococcus	1350	0.01	0.02

BR	Bakterie - Różne	Pseudomonadota - Escherichia	561	0.04	0.08
BR	Bakterie - Różne	Bacillota - Eubacterium	1730	0.01	0.3
BR	Bakterie - Różne	Pseudomonadota - Klebsiella	573	0.0	0.31
BR	Bakterie - Różne	Bacteroidota - Parabacteroides	375288	0.62	0.66
BR	Bakterie - Różne	Pseudomonadota - Proteus	583	0.0	0.0004
BR	Bakterie - Różne	Bacillota - Streptococcus	1301	0.9	0.07
GK	Grzyby - Komensal	Ascomycota - Saccharomyces	4930	0.01	0.5
PR	Pierwotniaki - Różne	Protista - Blastocystis	12967	0.0	0.5

Sekcja 3: Skład mikrobiomu jelitowego - Typy i Rodziny

Phyllum (Typ)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Zakres referencyjny (%)		Wartość
Bacillota (Firmicutes)	1239	Niski	33.891	65.9	8.9
Bacteroidota (Bacteroidetes)	976	Niski	22.314	54.773	15.05
Pseudomonadota (Proteobacteria)	1224	Niski	0.846	4.69	0.09
Actinomycetota (Actinobacteria)	201174	W Normie	0.418	3.312	1.89
Lentisphaerota (Lentisphaerae)	256845	Niski	0.027	0.345	0.01
Synergistota (Synergistetes)	508458	Wysoki	0	0.041	0.07
Fusobacteriota (Fusobacteria)	32066	W Normie	0	0.119	0
Candidatus saccharibacteria	95818	W Normie	0	0.011	0
Ascomycota	4890	Wysoki	0.002	0.01	73.98

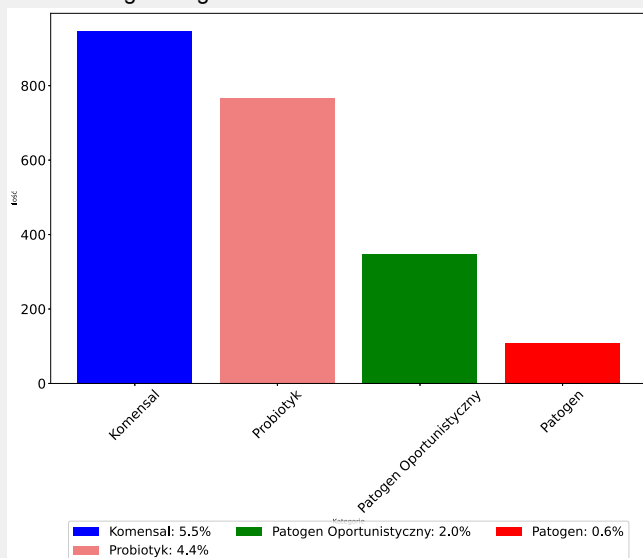
Family (Rodzina)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Zakres referencyjny (%)		Wartość
Lachnospiraceae	186803	Niski	11.77	30.91	3.07
Tannerellaceae	2005525	Niski	2.23	6.37	0.63
Oscillospiraceae (Ruminococcaceae)	216572	Niski	8.23	15.76	3.35
Clostridiaceae	31979	Niski	1.4	3.14	0.16
Erysipelotrichaceae	128827	Niski	0.14	1.51	0.07
Veillonellaceae	31977	W Normie	0.27	2.17	0.64
Bacteroidaceae	815	Niski	12.62	36.79	6.29
Porphyromonadaceae	171551	Niski	0.09	1.28	0.03
Sutterellaceae	995019	Niski	0.3	1.68	0.02
Rikenellaceae	171550	Niski	5.37	14.22	1.9
Akkermansiaceae	1647988	Niski	0.26	2.17	0
Bifidobacteriaceae	31953	W Normie	0.31	3.3	0.64
Eubacteriaceae	186806	Niski	0.37	1.38	0.01
Barnesiellaceae	2005519	Niski	0.69	2.31	0.43
Prevotellaceae	171552	W Normie	0.06	5.91	5.61
Odoribacteraceae	1853231	Niski	0.49	1.66	0.25
Acidaminococcaceae	909930	Niski	0.52	1.99	0.02
Brachyspiraceae	143786	Niski	0.08	1.4	0
Peptostreptococcaceae	186804	Niski	0.07	0.45	0.05

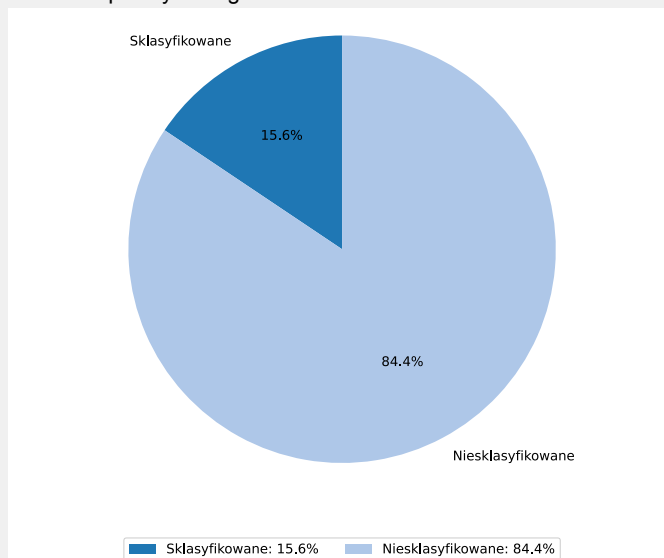
Eggerthellaceae	1643826	Niski	0.14	0.68	0.11
Desulfovibrionaceae	194924	Niski	0.047	0.232	0.01

Sekcja 4: Klasyfikacja Mikroorganizmów według Potencjalnego Wpływu na Zdrowie

Rozkład Kategorii Organizmów na Poziomie Gatunku



Rozkład Opisanych Organizmów na Poziomie Gatunku



Klasyfikacja Mikroorganizmów

W tej sekcji przedstawiamy klasyfikację mikroorganizmów na podstawie ich potencjalnego wpływu na zdrowie ludzkie. Klasyfikacja ta opiera się na aktualnych badaniach naukowych oraz literaturze medycznej i klinicznej.

- **Patogen:** Mikroorganizmy sklasyfikowane jako patogeny są uważane za szkodliwe i zazwyczaj wymagają eradykacji, szczególnie gdy występują objawy kliniczne. Przykłady to bakterie powodujące zakażenia, takie jak Salmonella czy Staphylococcus aureus.
- **Warunkowy Patogen:** Te mikroorganizmy mogą być obojętne dla zdrowego organizmu, ale mogą powodować choroby w określonych warunkach, na przykład gdy system odpornościowy jest osłabiony lub gdy przenikną do nienormalnych miejsc w ciele.
- **Komensal:** Komensale to mikroorganizmy, które współżyją z nami w sposób korzystny lub neutralny. Nie powodują chorób, a często zapewniają korzyści, takie jak pomoc w trawieniu pokarmu lub ochrona przed patogenami.
- **Probiotyk:** Probiotyki to specjalna kategoria komensali, które zostały udowodnione, że przynoszą korzyści zdrowotne. Przykłady obejmują niektóre szczepy bakterii Lactobacillus i Bifidobacterium, które mogą poprawiać zdrowie jelit i wspomagać system odpornościowy.
- **Brak Danych:** Kategoria ta obejmuje mikroorganizmy, które nie mogły być jednoznacznie sklasyfikowane na podstawie dostępnych informacji naukowych.

Prezentujemy te dane za pomocą wykresu słupkowego i kołowego. Wykres słupkowy ilustruje procentowy udział każdej z tych kategorii na poziomie gatunku (species). Wykres kołowy przedstawia ilość sklasyfikowanych organizmów w mikrobiomie. Kolory słupków są zgodne z legendą pod wykresem.

Poniżej przedstawiamy tabele z organizmami komensalnymi i probiotycznymi zidentyfikowanymi w próbce, z wyłączeniem organizmów stanowiących mniej 0.5% wyszkach organizmów.

Komensal+Probiotyk

Liczba (Count)	Procent (%)	Typ Wpisu (Entry Type)	Nazwa Taksonomiczna (Tax Name)	Klasa
297	1.71	Bacteria	Bacteroides uniformis	Komensal
241	1.39	Bacteria	Phocaeicola vulgatus	Komensal
117	0.67	Bacteria	Blautia sp.	Probiotyk
116	0.67	Bacteria	Faecalibacterium prausnitzii	Probiotyk
97	0.56	Bacteria	Oscillospiraceae bacterium	Komensal

Sekcja 5: Identyfikacja i analiza ilościowa organizmów patogenów oraz potencjalnie chorobotwórczych

Bezwzględne patogeny Bakteryjne

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Brucella	234	Brak	
Yersinia pestis	632	Brak	
Burkholderia mallei	13373	Brak	
Clostridium perfringens	1502	Niski	C.
Legionella pneumophila	446	Brak	
Coxiella burnetii	777	Brak	
Bacillus anthracis	1392	Brak	
Chlamydia trachomatis	813	Brak	
Shigella	620	Brak	
Mycobacterium tuberculosis	1773	Brak	
Campylobacter	194	Brak	
Bordetella pertussis	520	Brak	
Leptospira	171	Brak	
Neisseria gonorrhoeae	485	Brak	
Salmonella	590	Brak	
Francisella tularensis	263	Brak	

Bezwzględne patogeny eukariotyczne

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Echinococcus granulosus	6210	Brak	
Echinococcus multilocularis	6211	Brak	
Taenia solium	6204	Brak	
Giardia intestinalis	5741	Brak	
Cryptosporidium	5806	Brak	
Plasmodium	5820	Brak	

Bakterie Gram-Dodatnie (możliwa patogenność)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Staphylococcus	1279	Brak	
Corynebacterium	1716	Brak	

Bacillus cereus group	86661	Brak	
Streptococcus	1301	Średni	S. sp. Marseille-Q3604, S. salivarius, S. mutans, S. sp., S. parasanguinis, S. anginosus, S. sp. canine oral taxon 279, S. sp. Marseille-Q4154, S. sp. RAG26, S. sanguinis, S. suis, S. gordonii, S. vestibularis, S. bouchedurhonensis, S. intermedius
Clostridium	1485	Brak	

Bakterie Gram-Ujemne (możliwa patogenność)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Helicobacter	209	Brak	
Borrelia	138	Brak	
Yersinia	629	Brak	
Legionella	445	Brak	
Rickettsia	780	Brak	
Vibrio	662	Brak	
Anaplasma	768	Brak	
Listeria	1637	Brak	
Pseudomonas	286	Brak	
Acinetobacter	469	Brak	
Neisseria	482	Brak	
Bordetella	517	Brak	
Citrobacter	544	Brak	
Escherichia	561	Brak	
Klebsiella	570	Brak	
Morganella	581	Brak	
Proteus	583	Brak	
Providencia	586	Brak	
Serratia	613	Brak	
Aeromonas	642	Brak	
Plesiomonas	702	Brak	
Haemophilus	724	Brak	
Porphyromonas	836	Brak	

Specjalne Patogeny Bakteryjne (możliwa patogenność)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Francisella	262	Brak	
Bartonella	773	Brak	
Mycobacterium	1763	Brak	

Coxiella	776	Brak	
Treponema	157	Brak	
Mycoplasma	2995234	Brak	
Ureaplasma	2129	Brak	
Chlamydia	810	Brak	

Grzyby z gromady Ascomycota (możliwa patogenność)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Aspergillus	5052	Brak	
Talaromyces	5094	Brak	
Penicillium	5073	Brak	
Paecilomyces	33202	Brak	
Fusarium	5506	Brak	
Trichophyton	5550	Brak	
Microsporum	34392	Brak	
Nannizzia	1915381	Brak	
Epidermophyton	34390	Brak	
Histoplasma	5036	Brak	
Blastomyces	229219	Brak	
Coccidioides	5500	Brak	
Paracoccidioides	38946	Brak	
Sporothrix	29907	Brak	
Pneumocystis	4753	Brak	
Candida	5475	Brak	
Nakaseomyces	374468	Brak	
Pichia	4919	Niski	P. kudriavzevii, P. occidentalis
Clavispora	36910	Brak	
Macrorhabdus	349298	Brak	
Geotrichum	43987	Wysoki	G. candidum, G. citri-aurantii, G. sp. YM24340
Debaryomyces	4958	Brak	

Grzyby z gromady Basidiomycota (możliwa patogenność)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Schizophyllum commune	5334	Brak	
Malassezia	55193	Brak	
Rhodotorula	5533	Brak	
Cryptococcus	5206	Brak	

Trichosporon	5552	Brak	
--------------	------	------	--

Grzyby z gromady Mucoromycota (możliwa patogenność)

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Rhizopus	4842	Brak	
Lichtheimia	688353	Brak	
Mucor	4830	Brak	

Patogeny jednokomórkowe (Protisty) - Rzęsistki i Powiązane Organizmy

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Pentatrichomonas	5727	Brak	
Trichomonas	5721	Brak	
Dientamoeba	43351	Brak	
Histomonas	135587	Brak	
Babesia	5864	Brak	
Theileria	5873	Brak	

Patogeny jednokomórkowe (Protisty) - Kokcydia i Pokrewne Pasożyty

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Isospora	56625	Brak	
Cyclospora	44417	Brak	
Cystoisospora	242060	Brak	
Toxoplasma	5810	Brak	
Eimeria	5800	Brak	

Patogeny jednokomórkowe (Protisty) - Różnorodne Protisty Patogenne

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Leishmania	5658	Brak	
Chilomastix	450634	Brak	
Giardia	5740	Brak	
Endolimax	110787	Brak	
Entamoeba	5758	Brak	
Blastocystis	12967	Brak	
Balantioides	2038102	Brak	

Pasożyty wielokomórkowe (Metazoa)-Przywry

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Clonorchis	79922	Brak	
Metagonimus	84527	Brak	

Opisthorchis	6197	Brak	
Schistosoma	6181	Brak	
Paragonimus	34503	Brak	
Fasciola	6191	Brak	
Fasciolopsis	27844	Brak	
Dicrocoelium	57077	Brak	
Alaria	138589	Brak	
Nanophyetus	197560	Brak	

Pasożyty wielokomórkowe (Metazoa)-Tasiemce

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Echinococcus	6209	Brak	
Dibothriocephalus	2267273	Brak	
Hymenolepis	6215	Brak	
Dipylidium	66786	Brak	
Taenia	6202	Brak	

Pasożyty wielokomórkowe (Metazoa)-Nicienie

Nazwa	NCBI ID	Poziom	Znalezione organizmy
Ancylostoma	29169	Brak	
Anisakis	6268	Brak	
Ascaris	6251	Brak	
Enterobius	51027	Brak	
Toxocara	6264	Brak	
Strongyloides	6247	Brak	
Necator	51030	Brak	
Dracunculus	318478	Brak	
Trichinella	6333	Brak	
Trichuris	36086	Brak	
Paracapillaria	1457283	Brak	
Capillaria	119095	Brak	
Baylisascaris	6258	Brak	

Sekcja 6: Lista Gatunków

Bakterie

Nazwa	Liczba	Procent	Dopasowanie%	Taksonomia
<i>Prevotella marseillensis</i>	957	21.2	97.21	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Prevotellaceae Genus: Prevotella Species: Prevotella marseillensis
<i>Bacteroides uniformis</i>	297	6.6	97.47	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides uniformis
<i>Phocaeicola vulgatus</i>	241	5.3	97.42	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Phocaeicola Species: Phocaeicola vulgatus
<i>Collinsella aerofaciens</i>	194	4.3	97.06	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Coriobacteriia Order: Coriobacteriales Family: Coriobacteriaceae Genus: Collinsella Species: Collinsella aerofaciens
<i>Phocaeicola coprocola</i>	176	3.9	97.34	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Phocaeicola Species: Phocaeicola coprocola
<i>Alistipes putredinis</i>	152	3.4	97.64	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Rikenellaceae Genus: Alistipes Species: Alistipes putredinis
<i>Vescimonas fastidiosa</i>	134	3.0	96.68	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Vescimonas Species: Vescimonas fastidiosa
<i>Blautia</i> sp.	117	2.6	96.99	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Blautia Species: Blautia sp.
<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	116	2.6	97.6	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae

				Genus: Faecalibacterium Species: Faecalibacterium prausnitzii
Dialister hominis	111	2.5	97.51	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Negativicutes Order: Veillonellales Family: Veillonellaceae Genus: Dialister Species: Dialister hominis
Oscillospiraceae bacterium	97	2.1	97.14	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Species: Oscillospiraceae bacterium
Phocaeicola dorei	84	1.9	97.38	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Phocaeicola Species: Phocaeicola dorei
Barnesiella intestinihominis	71	1.6	97.7	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Barnesiellaceae Genus: Barnesiella Species: Barnesiella intestinihominis
Bacteroides caccae	68	1.5	97.51	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides caccae
Alistipes sp.	64	1.4	97.37	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Rikenellaceae Genus: Alistipes Species: Alistipes sp.
Parabacteroides distasonis	56	1.2	97.01	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Tannerellaceae Genus: Parabacteroides Species: Parabacteroides distasonis
Streptococcus sp. Marseille-Q3604	55	1.2	97.54	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Bacilli Order: Lactobacillales Family: Streptococcaceae Genus: Streptococcus Species: Streptococcus sp. Marseille-Q3604
Faecalibacterium sp.	55	1.2	97.61	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Faecalibacterium Species: Faecalibacterium sp.
Parabacteroides sp.	49	1.1	97.59	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Tannerellaceae

				Genus: Parabacteroides Species: Parabacteroides sp.
Lachnospiraceae bacterium	48	1.1	96.86	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Species: Lachnospiraceae bacterium
Blautia luti	47	1.0	96.8	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Blautia Species: Blautia luti
Bifidobacterium faecale	45	1.0	97.43	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Actinomycetes Order: Bifidobacteriales Family: Bifidobacteriaceae Genus: Bifidobacterium Species: Bifidobacterium faecale
Lachnospiraceae bacterium 19gly4	44	1.0	95.7	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Species: Lachnospiraceae bacterium 19gly4
Alistipes sp. Marseille-P8752	41	0.9	97.62	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Rikenellaceae Genus: Alistipes Species: Alistipes sp. Marseille-P8752
Blautia sp. Marseille-P3387	40	0.9	96.73	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Blautia Species: Blautia sp. Marseille-P3387
[Eubacterium] rectale	37	0.8	97.14	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Species: [Eubacterium] rectale
Blautia faecis	37	0.8	97.31	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Blautia Species: Blautia faecis
Bacteroides eggerthii	36	0.8	97.28	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides eggerthii
Ruminococcus bromii	35	0.8	97.73	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Ruminococcus Species: Ruminococcus bromii Strain: Ruminococcus bromii L2-63

Streptococcus thermophilus	32	0.7	97.97	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Bacilli Order: Lactobacillales Family: Streptococcaceae Genus: Streptococcus Species: Streptococcus thermophilus
[Eubacterium] siraeum	30	0.7	97.43	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Species: [Eubacterium] siraeum
Alistipes communis	29	0.6	97.74	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Rikenellaceae Genus: Alistipes Species: Alistipes communis
Bacteroides sp.	29	0.6	96.8	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides sp.
Bacteroides xylanisolvens	26	0.6	97.33	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides xylanisolvens
Streptococcus salivarius	26	0.6	97.87	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Bacilli Order: Lactobacillales Family: Streptococcaceae Genus: Streptococcus Species: Streptococcus salivarius
Bacteroides stercoris	24	0.5	97.26	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides stercoris
Evtepia gabavorous	24	0.5	97.27	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Genus: Evtepia Species: Evtepia gabavorous
Bifidobacterium sp.	22	0.5	97.04	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Actinomycetes Order: Bifidobacteriales Family: Bifidobacteriaceae Genus: Bifidobacterium Species: Bifidobacterium sp.
Alistipes shahii	21	0.5	97.38	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Rikenellaceae Genus: Alistipes Species: Alistipes shahii

Agathobaculum butyriciproducens	20	0.4	97.73	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Agathobaculum Species: Agathobaculum butyriciproducens
Blautia wexlerae	17	0.4	96.7	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Blautia Species: Blautia wexlerae
Bifidobacterium pseudocatenulatum	17	0.4	96.93	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Actinomycetes Order: Bifidobacteriales Family: Bifidobacteriaceae Genus: Bifidobacterium Species: Bifidobacterium pseudocatenulatum
Bacteroides cellulosilyticus	17	0.4	96.68	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides cellulosilyticus
Coprococcus eutactus	16	0.4	97.46	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Coprococcus Species: Coprococcus eutactus
Dorea longicatena	16	0.4	97.52	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Dorea Species: Dorea longicatena
Neglectibacter sp.	16	0.4	98.05	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Neglectibacter Species: Neglectibacter sp.
Odoribacter splanchnicus	16	0.4	97.6	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Odoribacteraceae Genus: Odoribacter Species: Odoribacter splanchnicus
Dysosmobacter sp. MM13	16	0.4	96.65	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Dysosmobacter Species: Dysosmobacter sp. MM13
Bifidobacterium longum	16	0.4	97.51	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Actinomycetes Order: Bifidobacteriales Family: Bifidobacteriaceae Genus: Bifidobacterium Species: Bifidobacterium longum Subspecies: Bifidobacterium longum subsp. infantis

Blautia obeum	16	0.4	96.87	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Blautia Species: Blautia obeum
Clostridium perfringens	14	0.3	97.22	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Clostridiaceae Genus: Clostridium Species: Clostridium perfringens
Streptococcus mutans	13	0.3	98.17	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Bacilli Order: Lactobacillales Family: Streptococcaceae Genus: Streptococcus Species: Streptococcus mutans
Gemmiger formicilis	13	0.3	97.17	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Genus: Gemmiger Species: Gemmiger formicilis
Lachnospira eligens	13	0.3	97.61	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Lachnospira Species: Lachnospira eligens
Vescimonas coprocola	13	0.3	95.67	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Vescimonas Species: Vescimonas coprocola
butyrate-producing bacterium A2-207	13	0.3	97.24	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Species: butyrate-producing bacterium A2-207
butyrate-producing bacterium ART55/1	12	0.3	96.9	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Species: butyrate-producing bacterium ART55/1
Cloacibacillus evryensis	12	0.3	98.39	Superkingdom: Bacteria Phylum: Synergistota Class: Synergistia Order: Synergistales Family: Synergistaceae Genus: Cloacibacillus Species: Cloacibacillus evryensis
Lachnospiraceae bacterium MC_36	12	0.3	97.79	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Species: Lachnospiraceae bacterium MC_36
Alistipes onderdonkii	11	0.2	96.72	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales

				Family: Rikenellaceae Genus: Alistipes Species: Alistipes onderdonkii
Paraprevotella clara	11	0.2	96.95	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Prevotellaceae Genus: Paraprevotella Species: Paraprevotella clara
Streptococcus sp.	11	0.2	97.32	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Bacilli Order: Lactobacillales Family: Streptococcaceae Genus: Streptococcus Species: Streptococcus sp.
Blautia sp. AUH-JLD3	11	0.2	97.07	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Blautia Species: Blautia sp. AUH-JLD3
Bacteroides clarus	11	0.2	98.27	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides clarus Strain: Bacteroides clarus YIT 12056
Adlercreutzia hattorii	10	0.2	97.89	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Coriobacteria Order: Eggerthellales Family: Eggerthellaceae Genus: Adlercreutzia Species: Adlercreutzia hattorii
Butyricimonas faecihominis	10	0.2	97.12	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Odoribacteraceae Genus: Butyricimonas Species: Butyricimonas faecihominis
Latilactobacillus curvatus	10	0.2	97.43	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Bacilli Order: Lactobacillales Family: Lactobacillaceae Genus: Latilactobacillus Species: Latilactobacillus curvatus
Butyricimonas sp.	9	0.2	97.71	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Odoribacteraceae Genus: Butyricimonas Species: Butyricimonas sp.
Romboutsia timonensis	8	0.2	97.45	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Peptostreptococcaceae Genus: Romboutsia Species: Romboutsia timonensis
				Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia

Bacteroides sp. S-18	8	0.2	97.45	Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides sp. S-18
Roseburia hominis	8	0.2	96.5	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Roseburia Species: Roseburia hominis Strain: Roseburia hominis A2-183
Roseburia sp.	8	0.2	95.32	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Roseburia Species: Roseburia sp.
Phocaeicola sp.	8	0.2	97.36	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Phocaeicola Species: Phocaeicola sp.
Oscillibacter sp.	8	0.2	97.82	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Oscillibacter Species: Oscillibacter sp.
Bifidobacterium adolescentis	8	0.2	97.06	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Actinomycetes Order: Bifidobacteriales Family: Bifidobacteriaceae Genus: Bifidobacterium Species: Bifidobacterium adolescentis
Holdemanella hominis	8	0.2	96.86	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Erysipelotrichia Order: Erysipelotrichales Family: Erysipelotrichaceae Genus: Holdemanella Species: Holdemanella hominis
Butyricoccus sp.	7	0.2	96.92	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Clostridiaceae Genus: Butyricoccus Species: Butyricoccus sp.
Phocaeicola massiliensis	7	0.2	97.02	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Phocaeicola Species: Phocaeicola massiliensis
Fusicatenibacter sp. CLA-AA-H213	7	0.2	97.0	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Fusicatenibacter Species: Fusicatenibacter sp. CLA-AA-H213
				Superkingdom: Bacteria

Bacteroides faecis	7	0.2	97.54	Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides faecis Strain: Bacteroides faecis MAJ27
Bacteroides ovatus	5	0.1	97.65	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides ovatus
Bacteroides sp. F-4	5	0.1	95.78	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides sp. F-4
Roseburia faecis	5	0.1	97.49	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: Roseburia Species: Roseburia faecis
Clostridiales bacterium L2-14	5	0.1	97.46	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Species: Clostridiales bacterium L2-14
Bacteroides sp. AR20	5	0.1	95.79	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: Bacteroides Species: Bacteroides sp. AR20
Porphyromonadaceae bacterium AIP1445.11	5	0.1	97.22	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Porphyromonadaceae Species: Porphyromonadaceae bacterium AIP1445.11
Faecalibacterium sp. Marseille-Q4164	5	0.1	97.55	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Faecalibacterium Species: Faecalibacterium sp. Marseille-Q4164
Ruminococcus callidus	4	0.1	96.56	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: Ruminococcus Species: Ruminococcus callidus
Butyricimonas sp. S479	4	0.1	97.6	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Odoribacteraceae Genus: Butyricimonas Species: Butyricimonas sp. S479
				Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia

<i>Aristaeella hokkaidonensis</i>	4	0.1	95.48	Order: Eubacteriales Family: Aristaeellaceae Genus: <i>Aristaeella</i> Species: <i>Aristaeella hokkaidonensis</i>
<i>Bacteroides koreensis</i>	4	0.1	97.83	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: <i>Bacteroides</i> Species: <i>Bacteroides koreensis</i>
<i>Ruminiclostridium cellulolyticum</i>	4	0.1	96.38	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: <i>Ruminiclostridium</i> Species: <i>Ruminiclostridium cellulolyticum</i> Strain: <i>Ruminiclostridium cellulolyticum</i> H10
<i>Adlercreutzia equolifaciens</i>	4	0.1	97.03	Superkingdom: Bacteria Phylum: Actinomycetota Class: Coriobacteria Order: Eggerthellales Family: Eggerthellaceae Genus: <i>Adlercreutzia</i> Species: <i>Adlercreutzia equolifaciens</i>
<i>Escherichia coli</i>	4	0.1	97.12	Superkingdom: Bacteria Phylum: Pseudomonadota Class: Gammaproteobacteria Order: Enterobacterales Family: Enterobacteriaceae Genus: <i>Escherichia</i> Species: <i>Escherichia coli</i>
<i>Faecalibacterium duncaniae</i>	4	0.1	97.72	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Oscillospiraceae Genus: <i>Faecalibacterium</i> Species: <i>Faecalibacterium duncaniae</i>
<i>Alistipes ihumii</i>	4	0.1	96.61	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Rikenellaceae Genus: <i>Alistipes</i> Species: <i>Alistipes ihumii</i> Strain: <i>Alistipes ihumii</i> AP11
<i>Bacteroides</i> sp. dnLKV7	4	0.1	96.25	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: <i>Bacteroides</i> Species: <i>Bacteroides</i> sp. dnLKV7
<i>Bacteroides nordii</i>	4	0.1	97.59	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacteroidota Class: Bacteroidia Order: Bacteroidales Family: Bacteroidaceae Genus: <i>Bacteroides</i> Species: <i>Bacteroides nordii</i>
<i>Blautia</i> sp. Marseille-P2398	4	0.1	96.13	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Clostridia Order: Eubacteriales Family: Lachnospiraceae Genus: <i>Blautia</i> Species: <i>Blautia</i> sp. Marseille-P2398

Streptococcus parasanguinis	4	0.1	96.54	Superkingdom: Bacteria Phylum: Bacillota Class: Bacilli Order: Lactobacillales Family: Streptococcaceae Genus: Streptococcus Species: Streptococcus parasanguinis
Inne	186	4.1		

Organizmy Eukariotyczne

Nazwa	Liczba	Procent	Dopasowanie%	Taksonomia
Geotrichum candidum	12817	99.7	97.96	Superkingdom: Eukaryota Kingdom: Fungi Subkingdom: Dikarya Phylum: Ascomycota Subphylum: Saccharomycotina Class: Saccharomycetes Order: Saccharomycetales Family: Dipodascaceae Genus: Geotrichum Species: Geotrichum candidum
Pichia kudriavzevii	16	0.1	98.08	Superkingdom: Eukaryota Kingdom: Fungi Subkingdom: Dikarya Phylum: Ascomycota Subphylum: Saccharomycotina Class: Saccharomycetes Order: Saccharomycetales Family: Pichiaceae Genus: Pichia Species: Pichia kudriavzevii
Geotrichum citri-aurantii	3	0.0	96.26	Superkingdom: Eukaryota Kingdom: Fungi Subkingdom: Dikarya Phylum: Ascomycota Subphylum: Saccharomycotina Class: Saccharomycetes Order: Saccharomycetales Family: Dipodascaceae Genus: Geotrichum Species: Geotrichum citri-aurantii
Inne	15	0.1		

Sekcja 7: MIKROBIOM PCR. METODA BADANIA

1. **Platforma Oxford Nanopore:** metoda wykorzystuje połączenie technologii amplifikacji PCR i sekwencjonowania 'long reads'.
2. **Autorskie Primery:** własne sondy molekularne (primery) rozpoznające ponad 50 000 gatunków.
3. **Wysoka Jakość Sekwencjonowania:** Średni Q-score (współczynnik jakości sekwencjonowania) wynosi 17,5 co oznacza błąd sekwencjonowania na poziomie mniejszym niż 0.02%.
4. **Czułość i Specyficzność Testu:** Test charakteryzuje się wysoką czułością i specyficznością, co gwarantuje dokładne i wiarygodne wyniki, nawet przy niskich poziomach obecności mikroorganizmów.
5. **Algorytmy Bioinformatyczne na Bazie BLAST:** Test opiera się na algorytmach bioinformatycznych wykorzystujących najdokładniejszy model analizy BLAST (Basic Local Alignment Search Tool).
6. **Referencyjne Bazy Danych Sekwencji:** test wykorzystuje sekwencje referencyjne z renomowanych baz danych: NCBI (National Center for Biotechnology Information), SILVA (comprehensive database of quality checked and aligned ribosomal RNA sequence data), oraz PR2 (Protist Ribosomal Reference database).
7. **Precyzja Wyników:** Minimalna zgodność sekwencji z sekwencjami referencyjnymi wynosi 95%, oznacza to, że na każde 1000 nukleotydów, minimum 950 jest identyczne z wzorcem.
8. **Wynik badania nie pozwala wykluczyć obecności patogenów,** które znajdują się poniżej poziomu wykrywalności danej metody badawczej, lub które nie są wykrywalne przy użyciu tej metody.

