

Spis treści

H. Stypułkowska-Misiurewicz, B. Krogulska, K. Pancer, R. Matuszewska: <i>Legionella Sp.</i> - laboratoryjne rozpoznawanie zakażeń u ludzi i wykrywanie w środowisku wodnym	1
M. Mendrycka, J. Mierzejewski, A. Lidacki: Wpływ ścieków garbarskich na żywotność wybranych bakterii osadu czynnego	19
P. Jadczyk: Korelacje między mutagennością pyłu zawieszonego a stężeniami zanieczyszczeń w atmosferze	25
S. Szuliński, A. Strusiński: Plastyczność pamięciowa mózgu białych szczurów narażonych długookresowo na tytan w wodzie do picia	35
M. Drobnik, T. Latour: Czynne działanie biologiczne średniozmineralizowanej wody wodorowęglanowo-sodowej z ujęcia „Pitoniakówka” w Szczawnicy, przeznaczonej do uzdrowiskowej kuracji pitnej	41
I. Pecka, R. Wigłusz, A. Madeja-Grzyb, A. Dziewanowska-Pudliszak: Emisja formaldehydu z meblarskich tworzyw drewnianych i z mebli biurowych.....	49
R. Pietrzak-Fiećko, S.S. Smoczyński: Insektycydy chloroorganiczne w mleku kobiecym z Olsztyna w latach 1976, 1986, 1996.....	55
P. Supranowicz: Ocena trafności teoretycznej, rzetelności, mocy dyskryminacyjnej i stopnia trudności Skali Samopoczucia Fizycznego, Psychicznego i Społecznego młodzieży	61
K. Omar Aref Omar: The influence of food consumption level on body growth of school children (7-10 years old) in Egypt	77

H. Stypułkowska-Misiurewicz, B. Krogulska, K. Pancer, R. Matuszewska

***Legionella* sp. – Laboratoryjne rozpoznawanie zakażeń u ludzi i wykrywanie w środowisku wodnym.**

Stosunkowo nowym czynnikiem chorobowym są bakterie z rodzaju *Legionella* wywołujące legionelozowe zapalenie płuc (choroba legionistów) i gorączkę Pontiac. Pałeczki te powszechnie występują w środowisku naturalnym, ale w niewielkiej koncentracji w stosunku do mikroflory towarzyszącej. Ze względu na szczególne wymagania pokarmowe i długi czas generacji, izolacja *Legionella* i diagnostyka zakażeń tymi bakteriami narażają na wiele problemów. W pracy tej omówiono metody stosowane do wykrywania bakterii z rodzaju *Legionella* w materiale klinicznym i próbkach ze środowiska wodnego.

[Powrót do spisu](#)

M. Mendrycka, J. Mierzejewski, A. Lidacki

Wpływ ścieków garbarskich na żywotność wybranych bakterii osadu czynnego

W pracy prześledzono wpływ oddziaływania zużytych kąpielni na wybrane bakterie osadu czynnego: *Acinetobacter baumannii*, *Aeromonas hydrophila* i *Pseudomonas cepacia*. Do badań użyto ścieki po garbowaniu chromowym, ścieki po natłuszczaniu oraz ogólne. Stwierdzono, że dopiero rozcieńczenie 1:20 ścieku po garbowaniu chromowym i po dogarbowaniu i natłuszczaniu pozwoliło na zachowanie żywotności wszystkich 3 szczepów bakterii. Z przeprowadzonych badań wynika, że ściek ogólny ze zmniejszoną zawartością chromu stanowi praktycznie obojętne środowisko dla zachowania żywotności bakterii. Natomiast oba ścieki chromowe stanowią środowisko wybitnie niekorzystne dla bakterii.

Gdyby ścieki chromowe spływały do ścieku komunalnego bez oczyszczenia, wówczas dopiero ich rozcieńczenia od 1:20 wzwyż byłyby obojętne w odniesieniu do żywotności bakterii biorących udział w biologicznym oczyszczaniu.

[Powrót do spisu](#)

P. Jadczyk

Korelacje między mutagennością pyłu zawieszonego a stężeniami zanieczyszczeń w atmosferze

Metodą wysokowydajnej aspirometrii pobierano pył zawieszony w atmosferze w różnych częściach Wrocławia latem i zimą. Zaadsorbowane na pyłe związki organiczne ekstrahowano przez 8 godzin w aparatach *Soxhleta*. Stężenie WWA i benzo(a)pirenu określono metodą GC-MS. Mutagenność pyłu badano testem *Amesa*. Stężenia pyłu zawieszonego w atmosferze wahały się w zakresie 17 - 144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, zaadsorbowanych na nim związków organicznych 1,1 - 28,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Stężenia WWA z listy EPA wahały się w zakresie 8,3 - 1211,6 ng/m^3 , benzo(a)pirenu, w zakresie 4,5-709 ng/m^3 . Pył zawieszony w atmosferze pobrany w różnych punktach Wrocławia latem i zimą wykazywał działanie mutagenne. Objętości zanieczyszczonego pyłem powietrza wywołujące efekt mutageny w teście *Amesa* wobec szczepu TA 98 bez aktywacji frakcją S9 wahały się w zakresie 0,25 - 42,5 m^3 .

Wykazywały one korelację ze stężeniem pyłu zawieszonego (współczynnik korelacji – 0,35), związków organicznych zaadsorbowanych na pyłe (współczynnik korelacji – 0,58), WWA z listy EPA (współczynnik korelacji – 0,52) i benzo(a)pirenu (współczynnik korelacji - 0,52). Fizykochemiczne wskaźniki zanieczyszczenia atmosfery tylko w przybliżeniu odzwierciedlają zagrożenie zdrowotne powodowane przez mutageny i kancerogeny zaadsorbowane na pyłe zawieszonym. Dlatego monitoring zanieczyszczeń atmosfery należałoby uzupełnić badaniem ich mutagenności testem *Amesa*.

[Powrót do spisu](#)

S. Szuliński, A. Strusiński

Plastyczność pamięciowa mózgu białych szczurów narażonych długookresowo na tytan w wodzie do picia

Doświadczenie przeprowadzono na białych szczurach, samcach ze stada Pzh: WIS hodowli własnej. Zwierzętom podawano przez szesnaście miesięcy z wodą do picia chlorek tytanu ($TiCl_3$) w stężeniach 5 i 25 mg/l co w przeliczeniu stanowi odpowiednio 0,45 i 2,25 mg na 1kg masy ciała szczura na dobę. Po trzech i piętnastu miesiącach ekspozycji szczury poddano pięciodobowemu uczeniu różnicowania i zapamiętywana bodźców wzrokowych. Badanie każdego zespołu szczurów przebywających uprzednio w jednej klatce hodowlanej trwało pięć dni i nocy. Trening prowadzono w klatkach hodowlanych specjalnie do tego celu przystosowanych i umożliwiających rejestrowanie wszystkich prób prawidłowych oraz nieprawidłowych w cyklu całodobowym.

Efektywność uczenia się każdej z grup szczurów oceniano na podstawie wskaźnika procentowego – stosunku liczby omyłek do ogólnej liczby prób w każdej grupie a wyniki grup intoksykowanych porównywano z wynikami grupy kontrolnej. Podawanie chlorku tytanu w stężeniach 5 i 25 mg w litrze wody do picia nie spowodowało u szczurów w ciągu całego okresu ekspozycji zmian efektywności uczenia się – świadczących o możliwości wywołania zakłócenia plastyczności pamięciowej mózgu.

[Powrót do spisu](#)

M. Drobnik, T

Czynne działanie biologiczne średniozmineralizowanej wody wodoro-węglanowo-sodowej z ujęcia "Pitoniakówka" w Szczawnicy, przeznaczonej do uzdrowskiej kuracji pitnej

W doświadczeniach na zwierzętach określono działanie biologiczne wody z ujęcia "Pitoniakówka" – (wyływ B+C+D+G) w Szczawnicy. Badania podstawowe przeprowadzono na szczurach, którym w ciągu 24 dni podawano badaną wodę do picia *ad libitum* lub sondą w jednorazowej dawce dziennej 10,7 ml/kg m.c. Stwierdzono, że woda ta powodowała statystycznie znamiennej wzrost stężenia sodu oraz spadek poziomu potasu, magnezu, wapnia, cholesterolu całkowitego, frakcji HDL cholesterolu, lipidów całkowitych w surowicy krwi a także hematokrytu, hemoglobiny i erytrocytów.

Badana woda hamowała motorykę jelita cienkiego królika, powodowała wzrost wydalania moczu i zwiększała obrót wody w organizmie. Długotrwałe stosowanie badanej wody może prowadzić do powstania kwasicy metabolicznej. Nie obserwowano działania

żółciopędnego i żółciotwórczego badanej wody u świnek morskich oraz wpływu tej wody na elementy gospodarki węglowodanowej, białkowej i rozmaz krwi obwodowej u szczurów.

[Powrót do spisu](#)

I. Pecka, R. Wiglusz, A. Madeja-Grzyb, A. Dziwanowska-Pudliszak

Emisja formaldehydu z meblarskich tworzyw drzewnych i z mebli biurowych

Przeprowadzono badania emisji formaldehydu z meblarskich tworzyw drzewnych/płyt wiórowych, płyt wiórowych okleinowanych okleiną sztuczną, płyt wiórowych laminowanych, płyt pilśniowych twardych, sklejki/ i z mebli biurowych. Badania wykonano w komorze o pojemności 0,2 m³, 0,6 m³, 1,0 m³ w temperaturze 23⁰C, wilgotności względnej powietrza 45%, 1 wymianie powietrza/godzinę i przy obciążeniu materiałowym 1 m²/m³. Formaldehyd oznaczano metodami kolorymetrycznymi. Wyniki badań wykazały, że z testowanych tworzyw drzewnych, płyty pilśniowe twarde, sklejka i większość płyt wiórowych uszlachetnionych nie powinny powodować ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza pomieszczeń formaldehydem. Testowane meble biurowe spełniają wymagania higieniczne.

[Powrót do spisu](#)

R. Pietrzak-Fiećko, S.S. Smoczyński

Insektycydy chloroorganiczne w mleku kobiecym z Olsztyna w latach 1976, 1986, 1996

Metodą chromatografii gazowej oznaczono pozostałości insektycydów chloroorganicznych: γ -HCH, DDT i jego metabolitów DDE i DDD, w mleku kobiecym pozyskanym w roku 1996 w Olsztynie. Uzyskane wyniki badań porównano z wcześniejszymi badaniami przeprowadzonymi w latach 1986 i 1976 w tym samym regionie.

Obserwuje się, że wraz z upływem czasu ilość chlorowanych węglowodorów w mleku kobiecym zmniejsza się. Poziom pozostałości Σ DDT w 1996 roku w porównaniu z rokiem 1986 był 8 razy niższy, a z 1976 był o 19 razy niższy. Natomiast ilość γ -HCH w 1996 roku w stosunku do 1986 i 1976 roku była odpowiednio o 7 i 41 razy niższa. Mimo, że zawartość Σ DDT wraz z upływem czasu maleje, to nadal znacznie przekracza Najwyższą Dopuszczalną Pozostałość tych związków w żywności przeznaczony dla niemowląt.

[Powrót do spisu](#)

P. Supranowicz

Ocena trafności teoretycznej, rzetelności, mocy dyskryminacyjnej i stopnia trudności Skali Samopoczucia Fizycznego, Psychicznego i Społecznego młodzieży

Badania miały na celu opracowanie i ocenę trafności kwestionariusza do mierzenia samopoczucia młodzieży i jego wymiarów – fizycznego, psychicznego i społecznego. Kwestionariusz zbudowany został z dwóch części: część pierwsza zawierała mierniki samopoczucia, część druga mierniki kryterialne (zaburzenia zdrowia i zachowania szkodliwe

dla zdrowia). Podskala samopoczucia fizycznego obejmowała najczęściej zgłaszane skargi wynikające z czynników psychospołecznych i stylu życia i została zmierzona za pomocą trzech mierników: bólu głowy, bólu brzucha i bólu pleców. Podskala samopoczucia psychicznego obejmowała te cechy emocjonalne i moralne, które wykazywały ścisły związek z zaburzeniami fizycznymi z jednej strony i procesem socjalizacji z drugiej strony. Zawierała ona osiem mierników: przemęczenie, napięcie, lęk, przygnębienie, poczucie samotności, bezradności, winy i niezadowolenia z siebie. Pięć mierników: postrzegane wsparcie ze strony otoczenia, relacje z matką, ojcem, kolegami i wychowawcą mierzyły społeczne samopoczucie. Każdy miernik samopoczucia został wyskalowany w trzech skalach: skali dychotomicznej, skali *Likerta* i wizualnej skali analogowej. W październiku i listopadzie 1999 roku badaniu sondażowemu poddano próbę 445 uczniów ostatnich klas warszawskich szkół podstawowych w wieku 14-15 lat, wybranych na zasadzie losowania zespołowego. Potwierdzono rzetelność zarówno fizycznej, jak i psychicznej, społecznej i ogólnej skali samopoczucia, ale różniły się one zgodnością wewnętrzną. Ogólna skala samopoczucia i podskala samopoczucia psychicznego wykazały wysoką rzetelność, podczas gdy podskale samopoczucia fizycznego i społecznego wykazały średnią rzetelność. Analiza zależności między zmiennymi testowanymi i zmiennymi kryterialnymi wykazała istnienie mocy dyskryminacyjnej na zadawalającym poziomie. Respondenci ocenili pięciopunktową skalę *Likerta* jako łatwiejszą w porównaniu ze skalą dychotomiczną i wizualną skalą analogową.

[Powrót do spisu](#)

K. Omar Aref Omar

Wpływ poziomu żywienia na rozwój dzieci w wieku szkolnym (7-10 lat) w Egipcie

Poziom stanu odżywienia dzieci w wieku 7-10 lat jest uzależniony w dużym stopniu od rodzaju pożywienia. Naturalny wzrost dzieci stanowiący podstawę zdrowego społeczeństwa, uwzględnia ich status żywieniowy. W pracy przedstawiono wyniki badań ankietowych dotyczących żywienia dzieci w wieku szkolnym w Egipcie, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu ekonomicznego rodzin. Wyniki wpływu poziomu ekonomicznego na wzrost dzieci w wieku 7-10 lat w Egipcie i zależności pomiędzy różnicami socjalno-ekonomicznymi w rodzinach.

[Powrót do spisu](#)