

Ewa Bulska Jacek Namieśnik

TERMINOLOGIA

**PIĘTA
ACHILLESOWA
ANALITYKÓW**

BIBLIOTEKA
ANALITYKA

Oddając w Państwa ręce broszurę poświęconą poprawności sformułowań w chemii analitycznej, chciałbym podkreślić wagę, jaką redakcja „Analityki” przywiązuje do tego zagadnienia.

Od samego początku, wspierani między innymi przez takie autorytety, jak autorzy tego opracowania, staramy się zagadnienia chemii analitycznej przekazywać poprawną polszczyzną i jednocześnie używać jak najmniej zapożyczeń.

Jak dobrze wiemy z praktyki laboratoryjnej, z literatury czy spotkań naukowych, ilość zapożyczeń jest ogromna. Są to w większości słowa wzięte z „języka nauki”, jakim stał się angielski, ale nie tylko.

W żadnej jednak mierze nie popieramy ortodoksyjnego stanowiska spolszczania wszystkich terminów i określań, jak to miało miejsce w dziewiętnastowiecznej Polsce. Uważamy, że wiele terminów ma swoje odpowiedniki w języku polskim i należy je stosować.

Ten ministrownik jest pierwszą próbą zebrania błędnie i niepotrzebnie stosowanych określeń, terminów czy sformułowań i pokazania jak powinniśmy pisać czy mówić prawidłowo.

Na pewno i Państwo spotykacie się często z wręcz śmiesznymi określeniami przeniesionymi „żywem” do języka polskiego. Zapraszam do przesyłania językowych perełek do redakcji, a autorzy tego opracowania będą je poszerzać i rozbudowywać z pożytkiem dla całego środowiska chemików. Przykłady zapożyczeń można przekazywać pocztą, faksem, pocztą elektroniczną lub wpisać je na stronie internetowej. Pod adresem **www.malamut.pl/analityka.htm** znajduje się zakładka „język analityka” i tam prosimy o wpisywanie swoich spostrzeżeń.

Redaktor Naczelny
Piotr Bieńkowski



Ewa Bulska, Jacek Namieśnik

Terminologia

– PIĘTA ACHILLESOWA ANALITYKÓW

Celem tego opracowania jest przekonanie czytelników „Analityki”, szczególnie tych, którzy mogą mieć wpływ na język, jakim porozumiewamy się w naszych kontaktach zawodowych, do dbałości o poprawną polszczyznę. Ważne jest, aby nie zastępować istniejących polskich nazw kalkami nazw angielskich.

Recenzując rozprawy doktorskie i habilitacyjne oraz czytając opracowania fachowe i publikacje przygotowane w języku polskim, można dojść do bardzo przykrego wniosku, że język polski jest bardzo ułomny w zakresie możliwości opisu pracy chemika analityka. Wynika to oczywiście z faktu, że żyjemy w czasach burzliwego rozwoju nauki, pojawiania się nowych jej dziedzin, wprowadzania do laboratoriów nowych metod pomiarowych, co w konsekwencji prowadzi do konieczności wprowadzania wielu nowych słów lub wyrażeń określających nowe zjawiska, nowe przyrządy, nowe materiały. Poza tym publikacje naukowe pojawiają się przede wszystkim w języku angielskim, który staje się ogólnosiwiatowym językiem komunikacji. Oznacza to, że wszyscy musimy liczyć się z coraz wyraźniejszą obecnością języka angielskiego w naszym codziennym komunikowaniu.

Warto pamiętać, że w ostatnich latach widoczny jest znaczny przyrost słownictwa pochodzenia angielskiego, i to nie tylko w kręgach specjalistycznych, ale również w życiu codziennym. Samo jednak zjawisko wprowadzania nowych terminów nie jest w istocie swojej znaczącym zagrożeniem dla naszego języka. Historia języka polskiego to przecież nieustanne procesy przyswajania obcych złóż leksykalnych – greckich, łacińskich, niemieckich, włoskich, turecko-tatarskich, francuskich. Groźne jest natomiast nadgorliwe wprowadzanie do naszego języka określeń, które najogólniej mówiąc, można odebrać w kategoriach stylistycznej manieryczności. Jako przykład może służyć wprowadzone ostatnio przez niektóre biura podróży określenie „destynacja”.

Naszym celem nie jest kwestionowanie tego, iż język, w jakim się porozumiewamy, ma prawo zmieniać się, rozwijać i przyswajać nowe terminy. Celem tego opracowania jest natomiast przekonanie Państwa, że wprowadzanie nowych nazw powinno wiązać się z poszanowaniem dorobku oraz stylistyki języka polskiego. Wszędzie tam, gdzie są znane polskie określenia, wprowadzanie na siłę ich odpowiedników w postaci spol-

szczonej wersji nazwy angielskiej nie jest uzasadnione i powinno być piętnowane przez środowisko naukowe.

Jak wspomniano wcześniej, większość literatury w zakresie nauk ścisłych jest publikowana w języku angielskim, co powoduje, że często osoba tłumacząca zbyt łatwo pozwala sobie na stosowanie spolszczonych jedynie określeń angielskich. Takim drastycznym przypadkiem było użycie przez jednego z chemików sformułowania „determinacja merkurego” przy okazji wykładu na temat oznaczania rtęci. Wiele innych przykładów „leniwego tłumaczenia” angielskich tekstów oraz niepoprawnych sformułowań coraz częściej, a śmie-my twierdzić, ZBYT CZĘSTO, pojawia się zarówno w wystąpieniach, jak i w publikacjach pisanych po polsku. Niektórzy specjaliści, zapominając o polskojęzycznych terminach, na siłę wprowadzają do języka polskiego terminy anglojęzyczne. Dobrym przykładem, który warto przytoczyć, jest termin RECYKLING, który już na dobre zagościł w naszym języku, a przecież od dawna w języku polskim jest znany termin RECYRKULACJA. W trakcie jednej z dyskusji kolega (specjalista od polimerów) usiłował wytłumaczyć różnicę pomiędzy znaczeniem terminów „recykulacja” i „recykling”. Ostatecznie przyznał rację, że nie ma różnicy, ale termin „recykling” jest bardzo modny i bardzo nośny!

Drugim problemem, na jaki chcielibyśmy zwrócić Państwa uwagę, jest poprawne stosowanie polskich terminów. Jednym z częściej popełnianych błędów w pracach o charakterze analitycznym jest dowolne stosowanie terminów „oznaczanie” oraz „analiza” i traktowanie ich jako synonimów. ANALIZIE PODDAJE SIĘ PRÓBKĘ W CELU OZNACZENIA OKREŚLONYCH SKŁADNIKÓW (ANALITÓW). Przykładowo: prowadzi się analizę ścieków, a oznacza się zawartość ołowiu czy azotynów w ściekach. Określenie „analiza miedzi” oznacza proces wyznaczania zawartości wybranych składników (zanieczyszczeń) w obiekcie wykonanym z miedzi. Oznaczanie miedzi to proces, w którym wyznaczane jest stężenie (zawartość) miedzi w badanym materiale, na przykład w glebie.

Podsumowując, warto podkreślić, że jedną z przyczyn swoistego bałaganu językowego jest brak aktualnego „Słownika chemii analitycznej” (ostatni został wydany w roku 1984). Próby podejmowane przez Komitet Chemii Analitycznej PAN w celu przygotowania nowego wydania słownika nie zostały zakończone sukcesem, stąd wniosek, że prace redakcyjne należy rozpocząć od początku. Być może etapem pośrednim powinny być słowniki „branżowe” wydane pod nadzorem poszczególnych komisji działających w ramach Komitetu. Takim dobrym przykładem może być „Słownik chromatografii i elektroforezy” wydany przez Wydawnictwa Naukowe PWN w roku 2004.

Brak słownika nie może być jednak wytłumaczeniem i jednocześnie usprawiedliwieniem dla „zachwaszczania” języka przez wprowadzenie do niego określeń wynikających z niechlujnego czy też błędnego tłumaczenia terminów anglojęzycznych. Za obecny stan rzeczy odpowiedzialność spada na:

■ Profesorów, którzy akceptują codzienny żargon w swoich laboratoriach. Często nie zwracamy uwagi na stosowanie właściwej terminologii, bo to podobno ułatwia i przyspiesza porozumienie. Dopiero w trakcie kontaktów z otoczeniem (obrony prac dok-

torskich, konferencje...) zwraca się uwagę na poprawność terminologii. ALE WTEDY JEST JUŻ ZA PÓŹNO.

■ Firmy oferujące sprzęt i odczynniki. Bardzo prosimy, by czytelnicy „Analityki” zechcieli rzucić okiem na ulotki, oferty czy też materiały reklamowe pozostawiane w naszych laboratoriach lub rozdawane na konferencjach przez reprezentantów handlowych. Zazwyczaj te materiały są przygotowane na dobrym papierze i nic nie można zarzucić ich szacie graficznej. Często jednak można się przerazić, czytając zamieszczone tam teksty. Tłumaczenie tekstów jest bardzo złej jakości, bo chodzi zawsze o szybkość (takie argumenty słyszy się niejednokrotnie), czyli można powiedzieć, że mamy do czynienia z przerostem formy nad treścią. Bardzo łatwo można by przedstawić liderów takiej niechlubnej klasyfikacji!

Z takimi materiałami informacyjnymi, które często stanowią źródło dezinformacji, najczęściej stykają się nasi młodzi współpracownicy (dyplomanci, doktoranci...), którzy traktują je bardzo poważnie. Przedstawiciele handlowi czy też reprezentanci regionalni renomowanych często firm to w wielu przypadkach osoby bez jakiegokolwiek wykształcenia chemicznego. Współautor tego artykułu miał ostatnio okazję słyszeć (ze swojego gabinetu) prezentację przedstawiciela firmy oferującej dobry sprzęt. W odniesieniu do stosowanej terminologii analitycznej formę prezentacji należy uznać za daleką od poprawnej.

■ Ograniczony zakres możliwości publikacji i prezentacji prac w języku polskim. Młodzi pracownicy nauki mają coraz mniej okazji do prezentacji swoich prac w języku polskim. Bardzo często praca doktorska jest pierwszym opracowaniem naukowym przygotowanym w języku ojczystym. Czytanie i sprawdzanie tych prac staje się coraz trudniejsze. Podsumowując, można stwierdzić, że ułomności terminologiczne są niekorzystnym efektem ubocznym coraz bardziej intensywnej współpracy i wymiany naukowej z zagranicą.

Czytając sprawozdania, wnioski o przyznanie projektu badawczego, publikacje, rozprawy doktorskie i habilitacyjne, staramy się wychwycić przykłady usterek i uchybień terminologicznych, czego efektem jest poniższa lista.

W dyspozycji autorów znajdują się „źródła literaturowe”, w których użyto terminów z pierwszej rubryki.

Gońco zachęcamy do przedstawienia na łamach „Analityki” swoich uwag i przemyśleń na temat terminologii i słownictwa. To może być przyczynek i dodatkowy impuls do pracy nad nowym słownikiem chemii analitycznej.

Użyty termin	Termin w języku angielskim	Termin poprawny
Ablacja	Ablation	Odparowanie
Abstrakt	Abstract	Streszczenie
Akuratność	Accuracy	Dokładność
Amplifikacja	Amplification	Powielanie
Analiza ciała stałego		Analiza próbek ciała stałego
Analiza WWA	PAH determination	Oznaczanie analitów z grupy wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych
Analizowany ośrodek		Badane medium
Antyoksydanty	Antioxidants	Przeciwutleniacze
Artefakt	Artefact	Zakłócenie (fałszywy pik)
Atenuacja	Attenuation	Oślabianie
Audit (auditor)	Audit (auditor)	Audyty (audytor)
Autosampler	Autosampler	Automatyczny podajnik próbek
Bio[sensor]	Bio[sensor]	Bio[czujnik]
Bioanalyzer	Bioanalyzer	Bioanalizator
Biokoncentracja	Bioconcentration	Biowzbogacanie
Biomagnifikacja	Biomagnification	Biowzmacnianie
Blending składników	Blending	Mieszanie składników
Cela detekcyjna	Detection cell	Komora pomiarowa (naczynko pomiarowe)
Chromatografia jonów	Ion chromatography (IC)	Chromatografia jonowa
Chromatografia cieczą w stanie nadkrytycznym ¹	Supercritical fluid chromatography (SFC)	Chromatografia z fazą ruchomą w stanie nadkrytycznym
Chromatografia gazowa z detekcją metodą spektrometrii mas	Gas chromatography-mas spectrometer (GC-MS)	Chromatografia gazowa ze spektrometrią mas
Chromatografia na fazach odwróconych	Reversed phase chromatography (RPC)	Chromatografia z odwróconym układem faz
Chromatografia fluidalna	Supercritical fluid chromatography (SFC)	Chromatografia z fazą ruchomą w stanie nadkrytycznym
Ciśnienie parcjalne	Partial pressure	Ciśnienie cząstkowe
Czas przebywania	Residence time	Czas pobytu
Degazer	Degaser	Urządzenie do odgazowywania próbki (roztworu)
Depuracja organizmu	Depuration	Oczyszczanie organizmu
Derywatyżacja analitów	Derivatisation	Przekształcanie w pochodne (konwersja chemiczna analitów)
Derywatyżacja próbek	Derivatisation of analytes	Przekształcanie w pochodne analitów obecnych w próbkach

¹ Należy odróżnić od chromatografii ze złożem fluidalnym

Użyty termin	Termin w języku angielskim	Termin poprawny
Desorpcja cieczowa	Solvent desorption	Desorpcja (elucja) za pomocą rozpuszczalnika
Detektor masowy	Mass detector (MD)	Detektor mas
Detektor spektrometrii mas	Mass spectrometry detector (MSD)	Spektrometr mas
Detektor szeregu diodowego	Diode array detector (DAD)	Detektor diodowy (detektor z matrycą diodową)
Dozownik split/splitless	Split/splitless injector	Dozownik z podziałem/bez podziału próbki
Dryft linii podstawowej	Drift of baseline	Płynięcie linii podstawowej
Ekstrakcja mikrofalowa (ultradźwiękowa)	Microwave assisted extraction (MAE)	Ekstrakcja za pomocą rozpuszczalnika wspomagana promieniowaniem mikrofalowym (ultradźwiękami)
Ekstrakcja w fazie nadkrytycznej	Supercritical fluid extraction (SFE)	Ekstrakcja za pomocą płynu w stanie nadkrytycznym
Ekstrakcja na fazie stałej	Solid Phase Extraction (SPE)	Ekstrakcja do fazy stałej
Ekwiwalent	Equivalent	Równoważnik
Elektroda pracująca	Working electrode	Elektroda robocza
Elektroda referencyjna	Reference electrode	Elektroda odniesienia
Emitent	Emitter	Emiter
Estymacja (estymowanie)	Estimation	Ocena
Faza mobilna	Mobile phase	Faza ruchoma
Fitowolatilizacja	Fitovolatilisation	Fitoodparowywanie
Fortyfikacja próbki	Fortification	Dodatek wzorca do próbki
Fracht zanieczyszczeń	Load of pollutants	Ładunek zanieczyszczeń
Gaz inertny	Inert gas	Gaz obojętny
Gaz make-up	Make-up gas	Gaz pomocniczy
Generacja	Generation	Wytwarzanie
Hydroksytlenek	Hydroxide	Wodorotlenek
Homogeniczność	Homogeneity	Jednorodność
Immobilizacja	Immobilization	Unieruchamianie (osadzanie)
Iniektor	Injector	Dozownik
Iniekcja	Injection	Dozowanie (próbki)
Indykator	Indicator	Wskaźnik
Inkorporacja elementów	Elements incorporation	Wbudowywanie pierwiastków
Interwały	Intervals	Odstępy
Jednoelementowy	Single-element	Jednopierwiastkowy
Kartridż	Cartridge	Pojemnik
Kompetencyjne oddziaływanie	Competitive interactions	Oddziaływanie konkurencyjne
Koncentracja	Concentration	Stężenie

Użyty termin	Termin w języku angielskim	Termin poprawny
Kongenery	Congeners	Związki o takiej samej budowie cząsteczki
Kontaminacja	Contamination	Zanieczyszczenie
Kontaminant	Contaminant	Zanieczyszczenie
Kwantyfikacja	Quantification	Analiza ilościowa
Lajner	Liner	Wkładka
Limit detekcji (próg wykrywalności)	Limit of detection (LOD) (Detection Limit – DL)	Granica wykrywalności
Linia bazowa	Baseline	Linia podstawowa
Masowy kontroler przepływu Miernik przepływu masowego	Mass flow-rate controller (MFC)	Regulator masowego przepływu strumienia gazu
Materiał certyfikowany	Certified reference material	Materiał odniesienia z certyfikowaną zawartością danego składnika
Materiał referencyjny	Reference material	Materiał odniesienia
Matriks	Matrix	Matryca
Metoda rozcieńczania izotopowego	Isotopic dilution mass spectrometry (ID-MS)	Spektrometria mas rozcieńczania izotopowego
Metoda zimnych atomów rtęci	Cold vapours method	Metoda zimnych par
Mikser	Mixer	Mieszalnik
Molekuła	Molecule	Cząsteczka
Naważka	Portion of sample	Odwaga
Nebulizator (nebulizer)	Nebulizer	Rozpylacz
Notebook	Notebook	Podręczny komputer
Oksydacja	Oxidation	Utlenianie
PCV	PVC (polyvinylchloride)	PCW (polichlorek winylu)
Plastik	Plastic	Tworzywo sztuczne
Podparte membrany ciekłe (ciekłe membrany ze stałym nośnikiem)	Supported liquid membrane (SLM)	Urządzenie do pobierania próbek analitów z ciekłą membraną osadzoną na nośniku
Polimery z odciskiem molekularnym	Molecule Imprinted Polymers	Polimery z odciskiem (nadrukiem) cząsteczkowym
Polutant	Pollutant	Zanieczyszczenie
Port nastrzykiwania (nastrzykowy)	Injecting port	Komora dozownika
Postkolumna	Postcolumn	Kolumna zabezpieczająca
Poziom tła naturalnego		Poziom tła
Prognoza	Prediction	Przewidywanie
Prekolumna	Precolumn	Przedkolumna

Użyty termin	Termin w języku angielskim	Termin poprawny
Próg oznaczalności (limit oznaczalności)	Limit of quantitation (LOQ) Quantitation limit (QL)	Granica oznaczalności
Przedział środowiska (kompartymnt)	Compartment of the environment	Element środowiska
Raport	Report	Sprawozdanie
Reagent	Reagent	Odczynnik
Recykling	Recycling	Recyrkulacja
Rekomendacja	Recommendation	Zalecenia
Relatywna	Relative	Względna
Restryktor	Restrictor	Ogranicznik wpływu
Rezultaty	Results	Wyniki
Rozdział	Separation	Rozdzielanie
Rozpylacz frytowy	Frit nebulizer	Rozpylacz ze spiekami
Rurka back-up	Back-up tube	Rurka zabezpieczająca
Sammler	Sampler	Próbnik
Sedyment	Sediment	Osad
Selektywny monitoring jonów	Selective ion monitoring (SIM)	Monitoring wybranych jonów
Septa	Septa	Membrana
Sferulka	Ferrule	Stożek uszczelniający
Skrining	Screening	Badania przesiewowe
Software	Software	Oprogramowanie
Solubilizacja	Solubilisation	Rozpuszczanie
Sonifikacja	Sonication	Sonikacja
„Speed disc” (szybki dysk)	Speed disc	Dysk do przyspieszonej ekstrakcji
Spektrometria masowa	Mass spectrometry	Spektrometria mas
Spektrometria pomiaru czasu przelotu cząsteczek	Time of flight mass spectrometry (TOF-MS)	Spektrometria mas czasu przelotu
Splitter	Splitter	Dzielnik strumienia
Standard	Standard	Wzorec (substancja wzorcowa)
Stratyfikacja	Stratification	Rozwarstwienie (uwarstwienie)
Stripping	Stripping	Wymywanie (barbotaż)
Supernatant	Supernatant	Roztwór nad osadem
Termo(elektro)spray	Thermo(electro)spray	Termo(elektro)rozpraszanie
Toksykant	Toxicant	Ksenobiotyki
Tor gazowy	Gas line	Linia gazu
Tryb pozytywny pracy spektrometru mas	Positive mode of ionization	Dodatnia jonizacja (sposoby jonizacji chemicznej)
Tryb negatywny pracy spektrometru mas	Negative mode of ionization	Ujemna jonizacja (sposoby jonizacji chemicznej)

Użyty termin	Termin w języku angielskim	Termin poprawny
Uniepalniacz	Flame retardants	Opóźniacz zapłonu
Urządzenie przejściowe (interfejs)	Interface	Łącznik
Wartość odzysku	Recovery	Odzysk
Wiale	Vial	Naczynko
Wielozłożowe sorbenty	Multibed sorption column	Złoże kilku warstw różnych sorbentów
Wtryskowo-przepływowy system	Flow-injection system	Układ wstrzykowo-przepływowy
Wydzielanie	Isolation	Izolacja
Zatężanie (zagęszczanie, prekoncentracja) próbki	Preconcentration (enrichment)	Wzbogacanie analizów
Źródła nieantropogenne	Biogenic (natural) source	Źródła biogeniczne (naturalne)

OKREŚLENIA ŻARGONOWE

Cytat	Określenie poprawne
Analizowane matryce	Badane próbki (charakteryzujące się określonym składem matrycy)
Analizowany ośrodek	Badane medium
Atestowany materiał osadowy	Certyfikowany materiał odniesienia osadów
Błona półprzepuszczalna	Membrana półprzepuszczalna
Całkowite oznaczenie pierwiastka	Oznaczenie całkowitej zawartości pierwiastka
Certyfikowane wzorce analizów	Certyfikowane roztwory wzorcowe analizów
Czas użycia pieca grafitowego	Czas życia pieca grafitowego
„Data mining”	Poszukiwanie (wydobywanie) danych
Dobre analizy	Rzetelne (wiarygodne) wyniki analiz (oznaczeń)
Dwutlenek węgla	Ditlenek węgla
Emisja samochodowa	Emisja z silników pojazdów mechanicznych
Kapilara dozująca	Dozownik kapilarny
Kapilara wymrażająca	Chłodzona pułapka kapilarna
Kolumnienki usuwające	Kolumnienki do usuwania
Koncentrator	Urządzenie do izolacji i wzbogacania analizów
Koncentrator ultradźwiękowy	Urządzenie do homogenizacji próbek
Limit NDS, NDSch, NDSP	Wartości NDS, NDSch, NDSP
LOQ nastrzyku	Granica oznaczalności
Mały przepływ	Małe natężenie przepływu
Matryca geologiczna	Próbki materiału geologicznego
Modelowanie tym modelem	Wykorzystanie tego modelu do przewidywania
Mycie	Przemywanie

Cytat	Określenie poprawne
Myjka ultradźwiękowa	Łażnia ultradźwiękowa
Na kolumnie	W kolumnie
Naciągnięta ciecz	Ciecz wprowadzona do...
Najwyższy sygnał	Sygnał o największej intensywności
Niska biomasa	Mała zawartość biomasy
Niski transport pierwiastków do...	Słaby transport pierwiastków do...
Odchylenie do idealności	Odchylenie od stanu idealnego
Osocze człowieka	Osocze ludzkie
Oznaczalność	Granica oznaczalności
Oznaczanie metali całkowitych	Oznaczanie całkowitej zawartości metali
Oznaczany analit	Analit
Polietylowane kolektory	Próbniki wykonane z polietylenu
Polimerowy monolit	Kolumna z monolitycznym wypełnieniem polimerowym
Połączenia organiczne Fe	Związki żelazoorganiczne
Porównanie względne	Porównanie
Potencjał redukcyjno-oksydacyjny	Potencjał redukcyjno-utleniający
Powierzchnia popiołu	Powierzchnia właściwa popiołów
Powierzchniowe poziomy gleb	Powierzchniowe warstwy gleb
Poziom tła naturalnego	Poziom tła
Prędkość przepływu gazu ²	Natężenie przepływu strumienia gazu
Proste instrumentarium (nieskomplikowana aparatura)	Prosta aparatura
Proste wzorcowe	Krzywe wzorcowe (kalibracyjne)
Próba	Próbka do analizy
Próbki o złożonych składach matrycy	Próbki charakteryzujące się złożonym składem matrycy
Próg wartości dopuszczalnej stężenia	Stężenie progowe
Przebiec PCB	Przebiec złoża sorbentu przez anality z grupy PCB
Regenerat	Odczynnik regenerujący
Rękaw membrany	Próbnik membranowy
Rozdzielanie ekstraktu	Rozdzielanie składników obecnych w ekstrakcie
Rozkład kropeł	Rozkład wielkości kropeł
Roztwór końcowy	Roztwór do analizy
Schemat przyrządu	Schemat budowy przyrządu
Separacja powtarzana	Kolejne procesy rozdzielania
Słaba oznaczalność	Duża wartość granicy oznaczalności
Stężenie analityczne chromu	Stężenie chromu

² Należy odróżnić od liniowej prędkości [cm/s] gazu na przykład w kolumnie chromatograficznej

Cytat	Określenie poprawne
Stężenie imisyjne	Poziom imisji
Substancje zanieczyszczające	Zanieczyszczenia
Szczytowe warstwy osadowe	Górne warstwy osadów
Środowisko naturalne	Środowisko (środowisko człowieka, środowisko przyrodnicze)
Tolerancja (wykonania) analizy	Dokładność
Wartość przepływu Prędkość przepływu próbki Przepływ	Natężenie przepływu strumienia próbki (w ml/min) lub liniowa prędkość próbki (m/s)
Wartość szczytowa	Wartość maksymalna
Wąska średnica wewnętrzna kolumny	Mała średnica wewnętrzna kolumny
Wielopierwiastkowe roztwory wzorcowe	Roztwory wzorcowe zawierające określone stężenia wielu pierwiastków
Właściwość akumulacji wysokich stężeń...	Zdolność do akumulacji dużych ilości...
Włókno SPME	Włókno ekstrakcyjne urządzenia do SPME
Woda z chmur	Wilgoć atmosferyczna
Wody spływowe	Wody spływne
Wolniejsza kinetyka procesu	Wolniejszy przebieg procesu
Wprowadzanie na kolumnę	Dozowanie do kolumny
Wyniki wpływu...	Wyniki badań wpływu...
Wysoka ślepa próba	Duża wartość ślepej próby
Zadobowanie próbki	Wprowadzenie próbki do urządzenia kontrolno-pomiarowego
Zakres	Zakres stosowalności
Złożona matryca	Matryca próbki charakteryzująca się złożonym składem
Znacząca wykrywalność	Niska granica wykrywalności

W publikacjach, sprawozdaniach i różnego typu opracowaniach można również spotkać stwierdzenia, które nie mają nic wspólnego z precyzyjnym językiem naukowym. Jako przykłady można podać:

Cytat	Określenie poprawne
Adsorpcja jonów MoS_4^{2-} przez piryt	Adsorpcja jonów MoS_4^{2-} na powierzchni pirytu
Anality oznaczano na aparacie...	Anality oznaczano, stosując aparat (urządzenie)...
Analiza na spektrofotometrze	Analizy próbek z wykorzystaniem spektrofotometru
Do badań stosowano popiół w formie próbek o masie 10,00 g	Do badań pobierano próbki popiołu o masie 10,00 g
Lepsze parametry pracy	Korzystniejsze parametry pracy
Metoda pracuje w zakresie...	Metoda jest przeznaczona do oznaczania analitów w zakresie stężeń...

Cytat	Określenie poprawne
Minimalna wartość próbki ślepej	Wartość sygnału dla ślepej próbki (wartość tła)
Nakładać się interferentnie	Powodować zakłócenia, wpływać niekorzystnie na wyniki analizy
Przedłużyć krzywą kalibracji	Sporządzanie krzywej kalibracyjnej dla większego zakresu stężeń analitu
Wyznaczanie liniowych zależności kalibracyjnych	Wyznaczanie (sporządzanie) krzywych kalibracyjnych
Wykres z literatury	Wykres oparty na danych literaturowych
Dioxin-like związki	Związki dioksynopodobne
Nastrzyknąć olej	Wprowadzić próbkę oleju do przyrządu kontrolno-pomiarowego
Nasze analizy (fazy stacjonarne, próbki...)	Analizy, fazy stacjonarne, próbki...
Chromatogramy (wody, gleby, liści...)	Chromatogramy uzyskane w trakcie analizy próbek (ekstraktów)...
Przebiec PCB	Przebiec złoża sorbenta przez analizy z grupy PCB
Rysunek (tabela) przedstawia...	Na rysunku (w tabeli) przedstawiono (zestawiono)...
Aplikacja danej kolumny (urządzenia)	Obszar (praktycznego) wykorzystania danej kolumny (przyrządu)
Analiza ciała stałego	Analiza stałej próbki
Nieznana próbka	Próbka o nieznanym składzie
Techniki analityczne o różnych zakresach stężeń	Techniki analityczne przydatne do oznaczania różnych parametrów zawartości analitu w badanych próbkach
Tiole absorbujące przy długości fali 412 nm	Tiole absorbujące promieniowanie o długości fali 412 nm
Technika wielopierwiastkowa	Technika umożliwiająca oznaczanie zawartości wielu pierwiastków w jednej próbce
Walidacja pomiaru kadmu w wodzie	Walidacja procedury pomiarowej zawartości kadmu w wodzie
Kwartalne oznaczenia	Analizy (badania) przeprowadzone co kwartał
Dwustrefowy sorbent	Dwuwarstwowe złożo sorpcyjne
Membrana SPMD zaabsorbowała...	W próbniku membranowym typu SPMD uległo zatrzymaniu...
Membrany do wzbogacania próbek w miejscu...	Urządzenie membranowe do pobierania próbek analitów in situ...
Próbnik wieszano i zdejmowano...	Ekspozycja próbników rozpoczynała się i kończyła...
Półprzepuszczalne membrany	Urządzenie do pobierania próbek analitów z półprzepuszczalną membraną
Odnośnik przenikania	Związek odniesienia do badań procesu przenikania (permeacji) przez membranę
Najbardziej wysokorozdzielcza technika	Technika o największym potencjale rozdzielczym
Potencjał analizowanych ksenobiotyków do bioakumulacji...	Zdolność oznaczanych ksenobiotyków do bioakumulacji
Membrany półprzepuszczalne wypełnione trioeliną	Próbniki z membrany półprzepuszczalnej wypełnione trioeliną

Cytat	Określenie poprawne
Analiza w izotermie	Analiza w układzie izokratycznym
Analiza w gradiencie	Analiza w układzie gradientowym
Mikromanipulator (mikroanalizator) przepływu gazu	Najprawdopodobniej chodzi o „urządzenie do regulacji i kontroli natężenia przepływu gazu”
Adsorpcja jonowa (VII) nie jest czuła na...	Na przebieg adsorpcji jonów (VII) nie wpływa...
Na kolumnach zawierających 10 g γ - Al_2O_3 wyznaczono krzywe przebiecia...	Krzywe przebiecia wyznaczono, stosując kolumnienki sorpcyjne zawierające 10 g γ - Al_2O_3
Sześcioelektrodowa redukcja	Proces redukcji z wymianą sześciu elektronów
Duże stężenie ClO_2 zakłóca analizę niskich stężeń bromianów(V)	Obecność dużych ilości ClO_2 wpływa niekorzystnie na wyniki oznaczeń bromianów(V)
Możliwość analiz ciągłych	Możliwość prowadzenia oznaczeń w sposób ciągły
Osuszony sorbent (filtr) rozpuszczano...	Osuszony sorbent (filtr) przemywano...
Piasek ultrasonifikowany	Piasek poddany oczyszczaniu w łaźni ultradźwiękowej
Stopień aspiracji próbek	Natężenie przepływu strumienia próbki
Kierunek zatężania próbek	Kierunek przepływu strumienia próbki przez złożo sorbenta
Dyski z ziarnem złoża	Dyski (ekstrakcyjne) z ziarnami sorbenta
Membrany pakowane złożem	Membrany zawierające sorbent
Zachowanie izokinetyczności poboru	Zachowanie warunków izokinetycznych w trakcie pobierania próbek...
Kanistry analizowano	Zawartość kanistrów analizowano...
Głębokość warstwy mieszania atmosfery	Grubość warstwy mieszania atmosfery
Do rurek sorpcyjnych pobierano po około 1000 cm^3 mieszanki gazowej	Do rurek sorpcyjnych pobierano analizy z próbek mieszaniny gazowej o objętości około 1000 cm^3
Osuszalnik Nafion	Osuszalnik permeacyjny wykorzystujący rurkę z tworzywa „Nafion”
Analiza komplementowana przy użyciu...	Analiza wykonana przy użyciu...
Procedura zatężania na próbniku...	Procedura wzbogacania analizów w próbniku sorpcyjnym...
Woda mili Q	Woda wysokiej czystości (uzyskana z aparatu...)
Test działa z zakładaną wcześniej dokładnością	Test charakteryzuje się założoną dokładnością pomiaru
Test ulega rozkładowi	Czynnik aktywny testu ulega rozkładowi (zmianom)
Zalecane jest nieużywanie...	Nie zaleca się używania...
Żółty fosforomolibdenian tworzy się wg równania...	Powstawanie żółtego fosforomolibdeniu zachodzi według reakcji pisanej równaniem...

Wydawnictwo MALAMUT

al. Wilanowska 41/5
02-765 Warszawa
tel. 0 22 842 65 72
tel./faks: 0 22 642 08 40
e-mail: malamut@malamut.pl
www.malamut.pl

Redakcja

al. Wilanowska 41/5
02-765 Warszawa
tel./faks: 0 22 642 08 40
e-mail: analityka@malamut.pl

Redaktor naczelny

Piotr Bieńkowski
tel. kom. 0 604 27 36 27

Dział marketingu i reklamy

Anna Pakieła
tel. 0 22 842 65 72
tel. kom. 0 606 33 09 55
e-mail: reklama@malamut.pl

Korekta

Jolanta Rososińska

Dodatek „Terminologia...”
jest integralną częścią
czasopisma „Analityka”.
Kopiowanie, przedrukowywanie,
rozpowszechnianie całości
lub fragmentów bez zgody
wydawcy zabronione.

Wydawca kwartalnika dla chemików analityków

ANALITYKA



oraz książek



Pierwsza tak obszerna monografia poświęcona roli selenu w przyrodzie. Zawiera wiele informacji polemicznych mogących stanowić podstawę dalszych projektów badawczych.



Drugie wydanie książki, która zdobyła duże uznanie wśród pracowników laboratoriów analitycznych, o czym świadczy wyczerpany bardzo szybko nakład pierwszego wydania.



Pierwsze w Polsce kompendium wiedzy na temat stosowania zasad metrologii w pomiarach chemicznych.

W PRZYGOTOWANIU



Wydawnictwo
MALAMUT
al. Wilanowska 41/5
02-765 Warszawa
tel. 0 22 842 65 72
faks: 0 22 642 08 40
e-mail:
malamut@malamut.pl

www.malamut.pl