

Analit

NUMER 9 / GRUDZIEŃ 2020

Analiza próbek wody ze

STUDNI ARTEZYJSKICH w Krakowie

**Czy nadal stanowią
źródło zdrowej wody?**

**Problematyki zanieczyszczenia
środowiska naturalnego**

**Właściwości elektryczne
tlenku wanadu**

ISSN 2544-0489

01



9 772544 048206

POD PATRONATEM KATEDRY CHEMII ANALITYCZNEJ I BIOCHEMII WIMIC AGH

Czasopismo powstało na podstawie atykułów przygotowanych przez studentów Katedry Chemii Analitycznej i Biochemii, Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Akademii Górniczo - Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie w ramach prowadzonych zajęć.

Zespół redakcyjny:

dr Witold Reczyński

dr hab. Małgorzata Jakubowska, prof. AGH

prof. dr hab. Władysław W. Kubiak

Recenzenci:

prof. dr hab. inż. Bogusław Baś

dr inż. Filip Ciepela

dr Małgorzata Dziubaniuk

dr inż. Katarzyna Fendrych

dr hab. Małgorzata Jakubowska, prof. AGH

prof. dr hab. Władysław W. Kubiak

dr inż. Ewa Niewiara

dr hab. inż. Robert Piech

dr Witold Reczyński

dr inż. Małgorzata Suchanek

dr Jan Wyrwa

Autor ilustracji na okładce (Photo by): *Erda Estremera (Unsplash.com)*

Okładkę projektował: *dr inż. Łukasz Górski*

Redaktor techniczny: *dr inż. Łukasz Górski*

Wszystki prawa zastrzeżone (ang. All rights reserved). Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszym czasopiśmie podlegają prawom autorskim. Przetwarzanie ich zawartości bez zgody autorów jest zabronione.

Czasopismo „Analit”

Katedra Chemii Analitycznej i Biochemii

Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Akademia Górniczo - Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

al. Mickiewicza 30

30-059 Kraków

pawilon A-3, IV piętro

tel. (+48 12) 617 24 73

email: kca@agh.edu.pl

Kraków 2020

SPIS TREŚCI:

Słowo wstępne	1
Oznaczenie stężeń żelaza i manganu w wodzie z wybranych publicznych źródeł artezyjskich na terenie Krakowa.....	2
Porównanie stężenia jonów sodu i potasu w wodach krakowskich źródeł artezyjskich w latach 1997 i 2020	12
Oznaczanie form specjacyjnych chromu w próbkach wód głębinowych metodą katalityczno-adsorpcyjnej woltamperometrii strippingowej.....	19
Efektywność filtracyjna i zmienność mineralizacji wody pitnej po filtracji wkładami Brita i Wessper	27
Badanie akumulacji wybranych metali w wodzie z różnych ujęć rzeki Wisły	41
Oznaczanie cynku i ołowiu w próbkach gleb z terenów Brzeska w województwie małopolskim	53
Badanie zgodności z normą PN-88/A-77626 elektrochemicznych właściwości wybranych miodów.....	67
Wpływ atmosfery i temperatury na przewodnictwo elektryczne tlenku wanadu (V)	75
Sorpcja naturalnych kwasów humusowych na sorbentach glinokrzemianowych oraz ceramicznych.....	87

Szanowni Państwo,

Przedstawiamy kolejny, 9 numer czasopisma ANALIT. Powstał on w trudnym czasie pandemii, w czasie który znacząco utrudnił działalność naukową i dydaktyczną Uczelni. Jednakże zawartość merytoryczna niniejszego numeru czasopisma jest dowodem aktywności i zaangażowania studentów i kadry naukowej Katedry Chemii Analitycznej i Biochemii. I za to, w imieniu Redakcji i swoim, bardzo dziękuję.

Prezentowane prace w znacznej części odnoszą się do analizy składu i właściwości fizykochemicznych wody z powstałych na początku lat 90-tych studni artezyjskich w Krakowie. Studnie te miały stanowić, i przez szereg lat stanowiły, źródło zdrowej bo wysoko zmineralizowanej, niezanieczyszczonej wody pitnej dla mieszkańców miasta. Jednak najprawdopodobniej na skutek zaniedbań w konserwacji i utrzymaniu infrastruktury, woda z tych źródeł stała się niezdatna do picia. Badania wykonane przez studentów ten fakt jednoznacznie potwierdziły, a ich dokumentacja zawarta jest w zamieszczonych publikacjach. Do jakości wody odnosi się także praca opisująca wpływ filtracji, z użyciem dostępnych zestawów filtracyjnych na mineralizację wody pitnej, czy też analiza próbek wody z rzeki Wisły pobranych w Krakowie i Warszawie.

Ponadto, w niniejszym numerze znalazły się też artykuły nawiązujące do problematyki zanieczyszczenia środowiska naturalnego – analiza gleb z okolic Brzeska oraz analiza składu i właściwości miodów.

9 numer ANALITU wzbogacają: praca dotyczące badań wpływu atmosfery i temperatury na właściwości elektryczne tlenku wanadu oraz publikacja opisująca ilościowo sorpcję kwasów humusowych na sorbentach glinokrzemianowych i ceramicznych.

Mamy nadzieję, że artykuły ukazujące się w nowym numerze Analitu, okażą się dla Państwa ciekawą lekturą.

Witold Reczyński
Redaktor naczelny