

Senat Politechniki Śląskiej na zwyczajnym posiedzeniu 25 lutego 2019 roku powołał, z mocy nowej ustawy o szkolnictwie wyższym, członków nowego organu, którym jest Rada Uczelni. W skład Rady wszedł m. in. prof. dr hab. inż. Marian Turek z Katedry Chemii Nieorganicznej, Analitycznej i Elektrochemii na naszym Wydziale (zaj. trzeci z prawej)

Powołanym członkiem Rady nominacji wręczył JM Rektor prof. dr hab. inż. Artur Janusz Mężyk (zaj. w środku).

Z „Biuletynu Politechniki Śląskiej”, nr 2(307), III-IV 2019 s.8



Foto: M. Batejko

Rektor Politechniki Śląskiej z członkami Rady Uczelni

Wyłoniono członków Rady Uczelni

Podczas posiedzenia Senatu Politechniki Śląskiej, które odbyło się 25 lutego, powołano członków Rady Uczelni. Wybrani zostali trzech przedstawiciele Politechniki Śląskiej, trzech spoza wspólnoty uczelni, w skład rady z mocy ustawy wchodzi również przewodniczący Samorządu Studenckiego. Członkowie Rady Uczelni oficjalnie odebrali nominacje z rąk rektora Politechniki Śląskiej 4 marca.

Redakcja

Członkami Rady Uczelni ze wspólnoty Politechniki Śląskiej zostali dyrektor Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku dr inż. Zygmunt Łukaszczyk, dr hab. inż. Wioletta Przysaś z Katedry Biotechnologii Środowiskowej Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, prezes Związku Nauczycielstwa Polskiego w Politechnice Śląskiej, oraz prof. Marian Leon Turek z Katedry Chemii Nieorganicznej, Analitycznej i Elektrochemii Wydziału Chemicznego. Spoza wspólnoty uczelni do rady dołączyli prezes Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej dr Janusz Michałek, prezes Górnośląskiego Towarzystwa Lotniczego oraz Związku Regionalnych Portów Lotniczych Artur Tomasik, a także prezes Regionalnej Izby

Gospodarczej w Katowicach Tomasz Zjawiony. Członkiem Rady Uczelni została również przewodnicząca Samorządu Studenckiego Politechniki Śląskiej Edyta Piecuch. Rada Uczelni ma charakter doradczy. Do zadań jej członków należy przede wszystkim opiniowanie strategii uczelni oraz projektu statutu, a także monitorowanie gospodarki finansowej uczelni. Nowo powołane gremium pozwoli spojrzeć na strategię uczelni z innej perspektywy, otworzy środowisko akademickie na jeszcze większą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a także udoskonali obszar zarządzania uczelnią.



**WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY
Politechniki Śląskiej
w Gliwicach**



Z okazji Inauguracji Roku Akademickiego 2018/2019

na

Wydziale Chemicznym

pragnę złożyć na ręce

Pana Dziekana

prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Walczaka

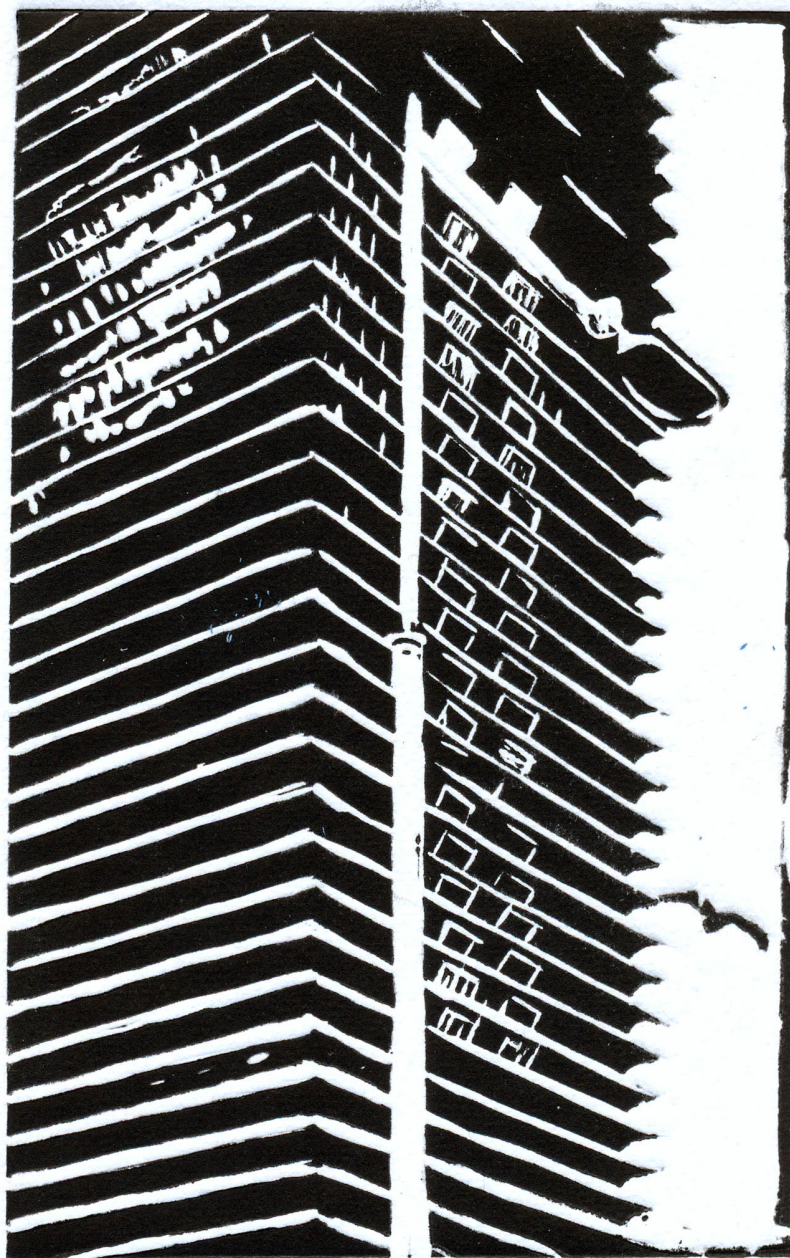
*serdeczne gratulacje Władzom, Pracownikom oraz Studentom Wydziału,
którzy przyczynili się do Jego rozwoju i osiągnięcia wysokiej pozycji wśród
najlepszych jednostek naukowo - dydaktycznych w kraju.*

*Życzę, aby Nowy Rok Akademicki stanowił pasmo dalszych sukcesów oraz
realizacji powziętych zamierzeń. Wyrażam jednocześnie nadzieję na dalszą
owocną współpracę między naszymi jednostkami.*

Z poważaniem

Dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej

prof. dr. hab. inż. Paweł Sowa



EIA 1/50 BRC 2018 Linový Hlavní Chodník

Student studiów magisterskich inż. Grzegorz Stacho, wyróżniony pracą dyplomową, pod kierunkiem dra hab. inż. Dawida Janasa w Katedrze Chemii Organicznej, Bioorganicznej i Biotechnologii na naszym Wydziale, odniósł sukces w Puncie ST4 Konkursu Preludium 16. Jest to konkurs na projekty badawcze dla osób rozpoczynających karierę naukową, ale nie posiadających stopnia naukowego. Student uzyskał dofinansowanie (240 tys. zł) swojej pracy badawczej na temat: "Nowe niefunkcjonalizowane nano-struktury węglowe o hydrofilowym charakterze powierzchni i ich potencjalne zastosowanie".

W Puncie ST4 zgłoszono do MNiSzN 428 wniosków, z tego 146 zakwalifikowano do finansowania.

Założono: NG-WWN.MNiSzN, III 2019r.

Podsumowanie ankietyzacji semestru zimowego 2018/2019

Ankietyzacja na wydziale chemicznym

od 20 Marca
do 20 Kwietnia

Ilość uprawnionych: 575 stud.
Frekwencja: 170 stud. (29,6%)
Ilość wypełnionych ankiet: 1064
Ilość ocenionych nauczycieli akademickich: 128
Ilość nauczycieli ocenionych na:

bardzo dobrze	38	dostatecznie plus	8
dobrze plus	46	dostatecznie	3
dobrze	23	niedostatecznie	2

Śr. ocena naucz. na Wydziale: (4,37) dobry plus

Średnia ocena na kierunku:

Biotechnologia: dobry

Chemia: dobry plus

Inż. Chem. i Proces. dobry plus

Inż. Proc. i Aparat. Przem. dobry plus

Makro: dobry plus

Technologia Chemiczna: dobry plus

Turyści górscy Politechniki Śląskiej, w tym Oddziału Turystyki Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej, uroczystie uczcili jubileusz 95. rocznicy prof. dr hab. inż. Józefa Szarawary z naszego Wydziału. Poniżej relacja z uroczystości z „Biul. Pol. Śl.” nr 2 (307) III-IV 2019 s. 36-37.



Foto: A. Grossman

Jubilat przyjmuje życzenia od Oddziału PTTK Ziemi Gliwickiej

Spotkanie turystów górskich Politechniki Śląskiej – jubileusz prof. Józefa Szarawary

Pierwszego dnia marca w Sali Rozpraw na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki odbyło się coroczne spotkanie turystów górskich Politechniki Śląskiej. Głównym celem spotkania było uczczenie jubileuszu 95. rocznicy urodzin prof. Józefa Szarawary.

Adam Ciesiołkiewicz, Andrzej Grossman

W zgromadzeniu turystów uczestniczył jubilat z małżonką Anną, zaproszeni przedstawiciele Oddziału PTTK Ziemi Gliwickiej oraz liczne grono członków Oddziału Turystyki Stowarzyszenia Wychowanków naszej uczelni. Profesorowi, jako nestorowi naszych niedzielnych wycieczek w góry i w Jurę, turyście turystów, nieustrudzonemu wędrowcowi, taternikowi i narciarzowi, złożono najserdeczniejsze gratulacje i powinszowania. Życzono codziennej niezłomności, dalszej twórczej aktywności, spokoju i pogody ducha, radości i tylko miłych chwil, także w naszym gronie, a przede wszystkim szczęścia i wielu jeszcze długich lat życia w dobrym zdrowiu.

Na pamiątkę dostojnemu jubilatowi ofiarowano okolicznościową plakietkę i ulubione przez profesora czerwone róże. Również przedstawiciele Oddziału Gliwickiego PTTK z pre-

zes Janiną Lelito-Zimochocką oraz Witoldem Brolem – prezesem Koła Przewodników Turystycznych – skierowali do profesora dyplom gratulacyjny i przekazali piękny album o drewnianych kościołach województwa śląskiego. Następnie wzniesiono toast i odśpiewano „Sto lat”, po czym profesor zaszczylił nas referatem „Góry – moja miłość”. Przedstawił w nim swoją przygodę z turystyką i krajoznawstwem, szczególnie turystyką górską, i zobrazował serią wzruszających fotografii.

Profesor Józef Szarawara urodził się 26 lutego 1924 r. w Racławicach Kościuszkowskich, położonych na Wyżynie Miechowskiej. Dzieciństwo i młodość spędził w rodzinnym domu, gdzie uczęszczał do szkoły podstawowej i przed wybuchem II wojny światowej ukończył dwie klasy ogólnokształcącego gimnazjum w Miechowie. Dalszą naukę z zakresu szkoły

średniej uzupełnił samodzielnie, a egzamin maturalny o profilu matematyczno-fizycznym zdał w 1945 r. W czasie wojny od 1943 r. brał udział w akcjach Tajnego Związku Młodzieży Wiejskiej „Młody Las”. Już od najmłodszych lat był zafascynowany przyrodą i podziwiał malownicze pofałdowania Ziemi Miechowskiej. Jeszcze w młodości samodzielnie wykonał narty z drewna jesionowego, z których korzystał wiele lat. Od razu po maturze rozpoczął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej i w 1950 r. obronił dyplom magisterski, a pracę na naszej uczelni podjął już w 1949 r. Całe swoje życie, tak rodzinne, jak i naukowe, związał z Gliwicami i Politechniką Śląską. Został wybitnym naukowcem z zakresu technologii chemicznej i inżynierii reaktorowej oraz termodynamiki i kinetyki chemicznej. W tym roku przypada 60-lecie doktoratu profesora, który po kolejnych szczeblach kariery naukowej został profesorem zwyczajnym, a w 2004 roku otrzymał, jako pierwszy na naszej uczelni, godność honorowego profesora. Najważniejszym zaś wyróżnieniem profesora jest tytuł doktora honoris causa otrzymany w 1998 r. na Politechnice Szczecińskiej – obecnie Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny.

Ścisłą przygodę z turystyką prof. Józef Szarawara zapoczątkował po skończeniu studiów. Za jedne z pierwszych wynagrodzeń asystenckich kupił sobie prawdziwe narty i od tej chwili mógł w profesjonalny sposób uprawiać zjazdy i biegi narciarskie. W tym czasie związał się z grupą zapaleńców Politechniki Śląskiej, którzy organizowali wyjazdy górskie pod kierunkiem prof. Tadeusza Pukasa, także chemika. Równocześnie od 1952 r. należy do PTTK i w chwili obecnej, razem z Andrzejem Łekawskim, naszym wieloletnim kierownikiem i przewodnikiem wycieczek górskich, jest najstarszym stażem członkiem tego towarzystwa turystycznego w Gliwicach.

Podczas turystyki górskiej profesor zwiedził wszystkie polskie grupy górskie Karpat i Sudetów, także Góry Świętokrzyskie, a szczególnie ulubione Tatry, poznał również góry Czech i Słowacji, Alpy i Dolomity. Przeszedł z plecakiem przez pasma górskie w Rumunii i Bułgarii, zdobył wszystkie najwyższe szczyty Czarnohory na Ukrainie, był na Kaukazie i w Nepalu, gdzie odbył trekking himalajski wokół Annapurny (8091 m) – zdobył wówczas przełęcz Thorong La i jest to najwyższa wysokość, jaką w życiu pokonał (5416 m n.p.m.). Podczas zejścia podziwiał najwspanialszy widok na Dhaulagiri (8167 m) przy kompleksie świątyń w Mukthinath, gdzie zapadła Mu w pamięć sentencja „Uszanuj boginię i bogów tej Ziemi”.

Profesor Józef Szarawara wielokrotnie brał udział w Wysokogórskich Rajdach Narciarskich PTTK oraz pokonał w Tatrach wiele klasycznych dróg wspinaczkowych, w wyniku czego uzyskał stopień taternika zwyczajnego. Jednak po dramatycznej przygodzie z lawiną w Dolinie Rożtoki w 1960 r. zaprzestał taternictwa. Dość często bywał w malowniczej Jurze Krakowsko-Częstochowskiej wśród srebrzy-

stych skałek wapiennych i jurajskich Zamków Szlaku Orlich Gniazd. Ale profesor to także wodniak, brał udział w wyprawach kajakowych na Mazurach oraz rejsach żeglarskich, podczas których zdobył patent sternika jachtowego. Z grupą turystów górskich Politechniki Śląskiej profesor związany jest od początku, a więc od wczesnych lat 50. XX wieku. Po raz ostatni był uczestnikiem naszych wycieczek w 2017 r., zatem jego czynny okres wycieczkowy wynosi ponad 65 lat.

Wyjazdy krajoznawcze i turystyczne były dla prof. Józefa Szarawary pozytywnym relaksem psychicznym, prowadzącym do pełnego wypoczynku i satysfakcji oraz regeneracji sił, tak niezbędnych w wysiłku umysłowym i pracy naukowej. W ostatnim czasie aktywność turystyczna profesora sprowadza się do spacerów trekkingowych w pięknie odnowionych parkach miejskich Gliwic. Bierze również udział w naszych spotkaniach, w tym wspomnieniowych, a także w spotkaniach i uroczystościach organizowanych przez Oddział PTTK Ziemi Gliwickiej.

Druga część spotkania turystów górskich Politechniki Śląskiej poświęcona była podsumowaniu sezonu turystycznego 2018 roku. Najpierw przedstawiono statystykę i przegląd 63 wycieczek zrealizowanych w ubiegłym roku. Wzięło w nich udział prawie 2,9 tys. uczestników, a wycieczki odbywały się w każdą niedzielę, począwszy od pierwszej w styczniu do ostatniej w grudniu. W ramach przeglądu poszczególne wyjazdy zilustrowano migawkami fotograficznymi.

W końcowej części spotkania złożono życzenia drugiemu jubilatowi – dr. inż. Eugeniuszowi Kropowi, także chemikowi i absolwentowi Politechniki Śląskiej oraz uczestnikowi naszych wycieczek górskich – z okazji 75. rocznicy urodzin. Zgromadzenie turystów zakończono wspomnieniem tych, którzy w ostatnim okresie odeszli do wieczności, szczególnie przywołano tych z ostatniego roku. Upamiętniono ich chwilą ciszy i zadumą.

Więcej na stronie Wychowanków Politechniki Śląskiej.



Plakietka od Oddziału Turystyki Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej

Foto: A. Grossman

STOWARZYSZENIE
PRZYJACIÓŁ
WYDZIAŁU CHEMICZNEGO



WYDZIAŁ CHEMICZNY
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ



Polskie
Towarzystwo
Chemiczne

XXVII OGÓLNOPOLSKI KONKURS CHEMICZNY POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

dla młodzieży szkół średnich

Nagroda główna

2 500 zł

I etap: 9 marca 2019

II etap: 23 marca 2019

Sponsorzy:

synthos
chemical innovations

ekoMAX
www.ekomax.com.pl



ENERGOPOMIAR



LAKMA

NITROERG
Grupa KGHM

VOIGT



szczegóły na stronie:
www.chemia.polsl.pl/konkurs



Na Wydziale odbyła się XXVII edycja Ogólnopolskiego Konkursu Chemicznego dla młodzieży szkół średnich, organizowanego corocznie przez Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej i Glinicki Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Patronat honorowy nad Konkursem sprawowali: dziekan Wydziału prof. dr hab. inż. Krzysztof Walczak i przewodniczący Glinickiego Oddziału PTChem. prof. dr hab. inż. Andrzej Dworak. Sponsorem Konkursu byli:

ekoMAX

Energoprojekt

PTChem

SYNTAL CHEMICALS

Grupa Azoty

Politechnika Śląska Synthos-Chem. Inow.

LAKMA

VOIGT

NITROERG-GUPAKGHM Polska Miedz S.A.

Taki jak w latach minionych, konkurs składał się z dwóch etapów. Pierwszy etap odbył się 9 marca br. w auli Wydziału Górniczo-Geologicznego. Uczestnicy wystudowali wykład na temat: „CO₂ każdy chemik niedzień powinien”, który wygłosił dr hab. inż. Tomasz Krawczyk, a następnie rozwiązywali zadania teoretyczne.

W drugim etapie, który odbył się 23 marca br., 30 uczestników z najniższymi wynikami z części pierwszej rozwiązywali praktyczne zadania laboratoryjne. Ta część konkursu odbyła się w laboratoriach Wydziału w budynkach przy ul. B. Krzywoustego 4-6.

Zwycięcą XXVII edycji Konkursu Chemicznego dla młodzieży szkół średnich z całej Polski został Mikołaj HARAZIN, uczeń Śląskiego Technicznego Zakładu Naukowych w Katowicach.

Zwycięca otrzymał główną nagrodę w wysokości 2,5 tys. zł.

Nagrodę pieniężną za przygotowanie laureata I miejsca otrzymała mgr inż. Barbara Kuska z Śląskiego Technicznego Zakładu Naukowych. Nagrodę ufundowało Stowarzyszenie Wychnowauk Politechniki Śląskiej.

Wszyscy finaliści ^{otrzykali} nagrody książkowe, które przydadzą się w dalszym rozwijaniu zainteresowania do chemii.

Obok: Laureaci i organizatorzy konkursu.

Od prawej: dr inż. Agata Jaluć-Kolau, przedział dr hab. inż. Katarzyna Janecz, trójka laureatów I-III miejsca, dr hab. inż. Tomasz Krawczyk (wg. www.polsl.pl).

W trzeciej edycji konkursu projektów TANGO, ogłoszonego przez Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, na sześć projektów przyjętych do finansowania dwa zostały zgłoszone przez Politechnikę Śląską. Kierownikami dwóch z nich są pracownicy Wydziału Chemicznego dr hab. inż. Sławomir Boncel prof. Pol. Śl. z RCH 2 oraz prof. dr hab. inż. Marian Turek z Katedry RCH 1.

Politechnika Śląska wiodącą uczelnią w projektach TANGO

Politechnika Śląska konsekwentnie podwyższa swoją pozycję, biorąc udział w kolejnych edycjach projektu TANGO, będącym jednym z konkursów organizowanych wspólnie przez Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ukierunkowanych na dofinansowanie projektów zwiększających stopień praktycznego wykorzystania wyników badań podstawowych.

Katarzyna Dudek, Błażej Sobota

W pierwszej edycji Politechnika Śląska otrzymała 1 na 51 przyznanych projektów, w drugiej edycji – 2 na 26, a w trzeciej edycji aż 3 na 6. Kierownikami realizowanych projektów są prof. Sławomir Boncel z Wydziału Chemicznego, prof. Anna Dolata z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii oraz prof. Marian Turek z Wydziału Chemicznego.

Projekt realizowany przy współudziale pracowników Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej to „Wpływ modyfikacji chemicznej nanostruktur węglowych na właściwości elektromagnetyczne materiałów kompozytowych i hybrydowych”. Jego kierownikiem jest prof. Sławomir Boncel. Podmiot realizujący to Centrum Naukowe Uczelni w składzie: Politechnika Śląska w Gliwicach (lider), Instytut Technologii Bezpieczeństwa „Moratex” w Łodzi oraz Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia w Zielonce.

Celem projektu było opracowanie układów o możliwie najlepszych właściwościach w zakresie absorpcji, rozpraszania i/lub odbicia promieniowania elektromagnetycznego w szerokim zakresie długości fal. Właściwości te zostały zaprojektowane pod kątem morfologii nanocząstek i oddziaływań międzycząsteczkowych via podejście typu „properties-by-design” dla strategicznych zastosowań typu stealth w inżynierii wojskowej, m.in. w maskowaniu obiektów i żołnierzy. Kluczowe elementy opracowanej technologii stanowią synteza i przetwarzanie nanomateriałów węglowych celem ich kompatybilizacji fizykochemicznej z polimerami organicznymi w docelowych układach kompozytowych i hybrydowych – „dostrajalnych” do procesów produkcyjnych. Obecnie trwa proces komercjalizacji know-how opracowanego w ramach realizacji fazy B+R projektu, którego odbiorcą jest partner przemysłowy wyłoniony w dro-

dze konkursowej, tj. Miranda sp. z o.o. – producent zaawansowanych technologicznie siatek maskujących oraz tkanin wojskowych i specjalistycznych.

Kierownikiem drugiego projektu: „Opracowanie technologii wytwarzania kształtki kompozytowej z przeznaczeniem na lokalne wzmocnienie odlewów aluminiowych” jest prof. Anna Dolata z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Celem projektu jest opracowanie technologii wytwarzania kształtki kompozytowej z przeznaczeniem na lokalne wzmocnienie odlewów aluminiowych do zastosowań na elementy konstrukcyjne pracujące w złożonym stanie obciążeń. Celem aplikacyjnym projektu jest opracowanie koncepcji wytwarzania odlewów z lokalną kształtką kompozytową i wskazanie możliwości ich potencjalnego wykorzystania w przemyśle. Zaproponowane rozwiązanie materiałowo-technologiczne może przyczynić się w przyszłości do wzrostu poziomu technicznego i konkurencyjności przedsiębiorstw, wykorzystujących innowacyjne rozwiązania. Potencjalne korzyści to przede wszystkim wdrożenie do produkcji nowoczesnych materiałów kompozytowych o dużym potencjale innowacyjności.

W pierwszej fazie projektu (Faza K) na podstawie analizy rynku przygotowano koncepcję wdrożenia opracowanego rozwiązania, a główne działania koncentrowały się na pozyskaniu partnera przemysłowego zainteresowanego udziałem w pracach B+R. Obecnie trwają prace nad wytworzeniem serii próbnej odlewów wzmocnionych lokalnie kształtkami kompozytowymi oraz badania ich właściwości użytkowych ukierunkowane na wskazanie korzyści wynikających z zastosowania nowych materiałów.

Projekt „Nanofiltracja w zintegrowanym systemie odsalania

z wytwarzaniem soli warzonej" realizowany jest pod kierownictwem prof. Mariana Turka z Wydziału Chemicznego. W projekcie weryfikowane jest rozwiązanie nanofiltracji, prowadzonej w warunkach dużego przesycenia siarczanem wapnia z częściową recyrkulacją retentatu i kontrolowaną krystalizacją gipsu. W trakcie zateżania tak przygotowanej solanki nie grozi krystalizacja siarczanu wapnia, w związku z czym można zastosować wyparkę oraz wyparkę krystalizacyjną, o małym zużyciu energii; opcjonalnie permeat z nanofiltracji może być zateżany do nasycenia chlorkiem sodu w zintegrowanym układzie: elektrodializa – odwrócona osmoza. Proponowane przez autorów rozwiązanie nanofiltracji do uzdatniania solanki, w procesie wytwarzania z niej soli warzonej, daje możliwość realizacji technologii mało odpadowej i mało energochłonnej.

Wkrótce uruchomione zostaną projekty prof. Sławomira Dykasa z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, prof. Pawła Karasińskiego z Wydziału Elektrycznego i dr. Krzysztofa Psiuka-Maksymowicza z Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki. W obecnie trwającym konkursie naukowym z naszej uczelni złożyli 4 wnioski.

Kolejny konkurs odbędzie się w okresie od lipca do grud-

nia 2019 r. Już teraz zachęcamy do przygotowywania wniosków. W przygotowywaniu wniosków szerokiego wsparcia udzielają następujące jednostki centralne uczelni:

- CZP1 – Pracownicy biura udzielają wsparcia na etapie przygotowania wniosku projektowego, w tym opracowania budżetu projektowego, weryfikują i opiniują zapisy umów konsorcjum, udzielają wsparcia na etapie podpisania umowy o finansowanie i późniejszego aneksowania.
- CZP6 – Pracownicy biura sprawują nadzór nad prawidłową realizacją projektu w zakresie harmonogramu i budżetu projektów.
- CITT – Pracownicy centrum udzielają wsparcia w kwestiach związanych z ochroną własności intelektualnej i wyboru efektywnej ścieżki komercjalizacji.



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju



NARODOWE CENTRUM NAUKI

Z „Biuletynu Politechniki Śląskiej”, nr 2(307), III-IV 2019, s. 19-20

Pięciu studentów Wydziału Chemicznego otrzymało stypendium ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na rok akademicki 2018/2019 za wybitne osiągnięcia w nauce. Są to studenci:

- Grzegorz Stando i

- Tomasz Wasiak,

oraz kierownik Technologia i Inżynieria Chemiczna

- Anna Kuziel,

- Matgorzata Skorupa,

- Daria Więctawska.

Dyplomy potwierdzające przyznanie stypendium studentowi odebrali 2 kwietnia w Rektoracie z rąk JM Rektora prof. Arkadiusza Mziyła i prorektora dr hab. Tomasza Trawickiego.

Na stronie internetowej Ministerstwa podano, że wptynęła 1275 wniosków o przyznanie stypendium na rok 2018/2019. Po ocenie tych wniosków przez zespół złożony z 24 ekspertów z różnych dziedzin nauki i sztuki, Minister z listy rankingowej przyznał 656 stypendiów studentom z całej Polski, w tym 19 studentom z Politechniki Śląskiej.

Wydział Chemiczny tym samym zajęł na Uczelni 1 miejsce (wspólnie z 5. studentami kierunku Matematyka).

Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej wydało polsko-angielski Katalog, w którym na kartach specjalizacji Wydziały Politechniki przedstawiły oferty swoich opracowywanych rozwiązań technologicznych i aparaturowych. Wśród zgłoszeń z 6 Wydziałów znajduje się propozycja przez Wydział Chemiczny rozwiązania syntezy niosłowa amiodowy. Poniżej oryginalna strona tytułowa Katalogu, 2019r. lł.



**Silesian University
of Technology**

SCIENCE - PRESTIGE - INNOVATION





Politechnika
Śląska

POLITECHNIKA ŚLĄSKA Wydział Chemiczny

KARTA SPECJALIZACJI

Woski amidowe

Poziom gotowości
technologicznej

TRL 5

w skali 1-9

Opis technologii

Synteza wosków amidowych jest prosta, nie wymaga katalizatora i w zależności od założonej skali może być realizowana w wariacie periodycznym, półperiodycznym bądź ciągłym. Proces jest bezciśnieniowy, wymaga jedynie nieco podwyższonej temperatury (powyżej temperatury topnienia końcowego wosku) – zazwyczaj 140-160°C.

Ideą zaproponowanego rozwiązania jest rezygnacja ze stosowania czystego kwasu stearynowego jako surowca i zastąpienie go tańszą mieszaniną kwasów stearynowego i almitynowego (C16) z hydrolizy odpadowych tłuszczów roślinnych i zwierzęcych.

Zastosowanie

Woski amidowe są stosowane, jako modyfikatory asfaltu, zwiększające jego nośność.

Są stosowane do wytwarzania asfaltów, które są układane w miejscach o dużym obciążeniu ruchem, wymagających zwiększonej nośności; np. zatoki i dworce autobusowe, ronda, lotniska, itp.

Zalety technologii

- obniżenie kosztów wytwarzania



Rys. 1. Automatyczny reaktor z modułem analitycznym FTIR

Status własności intelektualnej

Know – how

Dane kontaktowe

Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej
ul. Bolesława Krzywoustego 4
44-100 Gliwice

dr hab. inż. Beata Orlińska, prof. nzw. Pol. Śl.
e-mail: Beata.Orlinska@polsl.pl
tel. 32 237 1182



CENTRUM INNOWACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ (CITT)
Ul. Stefana Banacha 7
44-100 Gliwice

www.citt.polsl.pl
E: bznes@polsl.pl
T: 32 400 34 00
Fb / CITTPolSI

3



Silesian
University
of Technology

SILESIA N UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Faculty of Chemistry

TECHNOLOGY CARD

Amide waxes

Technology
readiness level

TRL 5

on a scale of 1-9

Technology description

The synthesis of amide waxes is simple, does not require a catalyst and depending on the scale assumed, it can be implemented in a periodic, semi-periodic or continuous variant. The process is non-pressurized, requires only a slightly elevated temperature (above the melting point of the final wax) - typically 140-160 ° C.

The idea behind the proposed solution is to abandon the use of pure stearic acid as a raw material and replace it with a cheaper mixture of stearic and almitic acids (C16) from the hydrolysis of waste vegetable and animal fats.

Application

Amide waxes are used as asphalt modifiers, increasing its load capacity.

They are used for the production of asphalts, which are laid in places with high traffic load, requiring increased load capacity; e.g. bays and bus stations, roundabouts, airports, etc

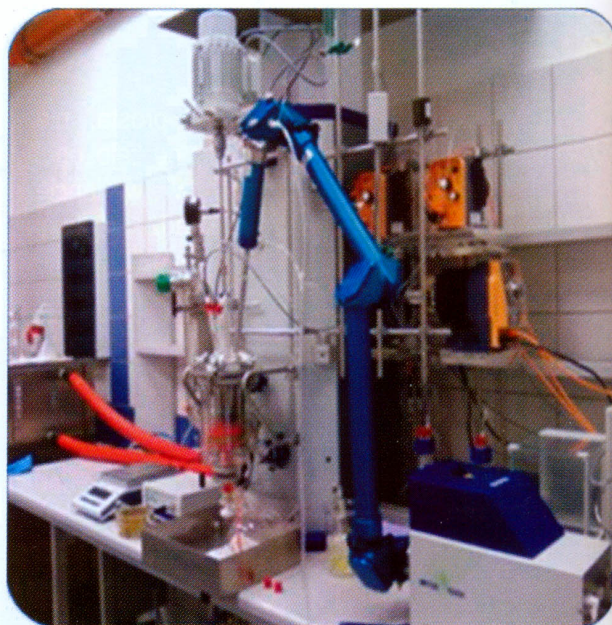


Fig 1. Automatic reactor with FTIR analytic module.

Status of Intellectual Property

Know-how

Contact

Faculty of Chemistry
Bolesława Krzywoustego 4, str.
44-100 Gliwice
POLAND
prof. Beata Orlińska
e-mail: Beata.Orlinska@polsl.pl
tel. 32 237 1182

Advantages of the process

- reduction of the production cost



CENTRUM INNOWACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ (CITT)
Ul. Stefana Banacha 7
44-100 Gliwice

www.citt.polsl.pl
E: bznes@polsl.pl
T: 32 400 34 00
Fb / CITTPolSI

3