



W numerze m.in.:

- \* SAM NA SAM Z... REKTOREM
- \* Wyróżnieni pracownicy
- \* „Dźwięk czy hałas...”

## SPIS TREŚCI

### 3| Od Redakcji

#### REKTOR, SENAT, BIURO REKTORA

- 4| Senat
- 5| Organizacja
- 6| Kronika rektorska

#### SAM NA SAM Z....

- 7| Wywiad z rektorem prof. S. Bukowskim

#### AKTUALNOŚCI

- 10| Rada Uczelni
- 11| Nagrody Prezydenta RP
- 12| Medal dla Arcybiskupa
- 13| Wyróżnieni pracownicy
- 15| Karta Erasmusa dla Uniwersytetu
- 16| Dobre relacje z przedsiębiorcami
- 17| Współpraca z Radomiakiem
- 18| Klasa pod patronatem
- 19| Uczelnia patentami stoi
- 20| Akredytacja dla Pielęgniarstwa
- 22| Centrum Dydaktyki i Diagnostyki Obrazowej
- 23| Collegium Anatomicum

#### KONFERENCJE, SEMINARIA, WYKŁADY –

- 24| Seminarium międzynarodowe na WTiE
- 25| Wykłady międzynarodowe

#### NAUKA – prace naukowe, eseje, badania...

- 26| Paweł Maciąg „Dźwięk czy hałas – jak to w końcu jest?”
- 31| Awaryjny układ zasilania silnika
- 33| Redaktor czasopisma

#### Z WITRYNY WYDAWNICTWA UTH RAD.

- 35| Nowości wydawnicze

#### STUDENCI

- 36| Studenci w cyberprzestrzeni
- 37| Podatkowy lider

#### OKIEM STUDENTA...

- 38| Amelia Pudzianowska „Głos niemego pokolenia”
- 39| Jan Jędra „Czas”
- 39| Maciej Król „Supermoce w strzykawce”



Wydawca:  
Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu  
Wydawnictwo, ul. Malczewskiego 29, 26-600 Radom  
tel. 48 361 70 33  
e-mail: wydawnictwo@uthrad.pl    www.wydawnictwo.uniwersytetradom.pl

Zespół redakcyjny:  
Wojciech Bielawski – *redaktor naczelny*  
Michał Czyżewicz, Aneta Mirosz  
Dariusz Trzeźniowski  
Opracowanie komputerowe i graficzne – Cezary Majewski  
Fotografie – Krzysztof Berezowski i zbiory prywatne

Patronat  
J.M. Rektor Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego  
im. K. Pułaskiego w Radomiu  
prof. dr hab. Sławomir Bukowski

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych oraz zastrzega sobie prawo skrótów i opracowania redakcyjnego tekstów przyjętych do druku.

# Od Redakcji

## JESTEŚMY!

*Redakcja czasopisma z wielką radością przyjęła decyzję Rektora prof. Sławomira Bukowskiego o wznowieniu wydawania naszego czasopisma. Jesteśmy też przekonani, że nasi Czytelnicy również będą usatysfakcjonowani. Od początku powstania czasopisma (pierwszy numer ukazał się w 2000 roku; ogółem edytowano 43 numery, ostatni w 2013 roku) jego główną rolą było dokumentowanie wydarzeń z życia uczelni. Ten charakter informacyjno-kronikarski chcemy zachować. Poza tym ta formuła doskonale wpisuje się w działania promocyjne Uniwersytetu. Pismo nie ma charakteru opiniotwórczego, niemniej interesujące wypowiedzi na temat uczelni, czy szeroko pojętego szkolnictwa wyższego w Polsce i na świecie będą zawsze mile widziane. Nieznacznym zmianom uległ layout czasopisma. Wszystko to ma służyć prezentowaniu treści w sposób jak najbardziej atrakcyjny.*

*Obecna sytuacja pandemiczna i zdemolowane przez Covid-19 nasze życie prywatne i zawodowe oraz wywołane zmiany w funkcjonowaniu uczelni obligują nas wszystkich do jeszcze bardziej*

*wzmoczonego wysiłku, aby nie tylko zachować status naszego Uniwersytetu ale konsekwentnie podnosić jego poziomy naukowy i dydaktyczny. W konkurencji z innymi ośrodkami akademickimi musimy być silni i atrakcyjni w swej ofercie. Wyścig na mapie edukacyjnej naszego kraju jest zacięty i wymusza podejmowanie niekiedy niekonwencjonalnych działań. O efektach będziemy na bieżąco informować na naszych łamach. Nowe władze Uniwersytetu na pewno temu podołają. Priorytety funkcjonowania uczelni szczegółowo przedstawił w swoim przemówieniu inauguracyjnym Rektor, prof. Sławomir Bukowski. O szczegółach Rektor informuje w specjalnym wywiadzie w rubryce „Sam na sam z...”. Polecamy ponadto interesujący artykuł Pawła Maciąga „Dźwięk czy hałas? Jak to w końcu jest”. Debiutują na naszych łamach studenci ze swoimi felietonami w rubryce „Okiem studenta...”*

*Życzymy przyjemnej lektury.*

*Wojciech Bielawski  
naczelnny redaktor*

# Senat

## PIERWSZE POSIEDZENIE SENATU

28.01.2021 r.

Uchwały Senatu UTH Radom:

- 1) Nr 000-1/1/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Michała Ciupaka
- 2) Nr 000-1/2/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Irenusza Bestera
- 3) Nr 000-1/3/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Eweliny Cybulskiej
- 4) Nr 000-1/4/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Damiana Ruska
- 5) Nr 000-1/5/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Piotra Lisa
- 6) Nr 000-1/6/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Mariusza Siczka
- 7) Nr 000-1/7/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Kamila Hebdy
- 8) Uchwała Senatu UTH Radom Nr 000-1/8/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zamknięcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Krzysztofa Drapały
- 9) Nr 000-1/9/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: aktualizacji składu stałej Komisji Senackiej ds. Kształcenia powołanej na okres od dnia 1 września 2020 r. do dnia 31 sierpnia 2024 r.
- 10) Nr 000-1/10/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: ustalenia programu studiów na kierunku „Bezpieczeństwo wewnętrzne”- studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej

11) Nr 000-1/11/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: ustalenia warunków i trybu rekrutacji na rok akademicki 2021/2022 dla kierunku studiów „Bezpieczeństwo wewnętrzne” – studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej

12) Nr 000-1/12/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: zatwierdzenia wzoru dyplomu ukończenia studiów

13) Nr 000-1/13/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: ustalenia Regulaminu i zasad przyznawania Medalu im. Kazimierza Pułaskiego przez Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

14) Nr 000-1/14/2021 z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie: przyjęcia przez Senat sprawozdania dotyczącego funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia i stanu jakości kształcenia na Uczelni za rok akademicki 2019/2020

## DRUGIE POSIEDZENIE SENATU

11.02.2021 r.

Uchwały Senatu UTH Radom:

- 1) Nr 000-2/1/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: poparcia wniosku o nadanie tytułu profesora sztuki Panu dr. hab. Tomaszowi Wendlandowi
- 2) Nr 000-2/2/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: przyjęcia rozprawy doktorskiej mgr. Joanny Żukowskiej-Kality i dopuszczenia jej do publicznej obrony
- 3) Nr 000-2/3/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej Pani mgr. Marleny Tępińskiej
- 4) Nr 000-2/4/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej Pani mgr. Karoliny Jarosławskiej
- 5) Nr 000-2/5/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: wyrażenia zgody na zmianę tematu rozprawy doktorskiej mgr. Anny Łąc
- 6) Nr 000-2/6/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: 1) powołania komisji doktorskiej ds. przewodu doktorskiego mgr. Gabrieli Cichowskiej, 2) upoważnienia komisji doktorskiej do podjęcia uchwał w sprawie:
  - przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia jej do publicznej obrony,
  - przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej

7) Nr 000-2/7/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: powołania komisji egzaminacyjnych do przeprowadzenia egzaminów doktorskich dla mgr. Marleny Tępińskiej

8) Nr 000-2/8/2021 z dnia 11 lutego 2021 r. w sprawie: wprowadzenia zmiany do uchwały Nr 000-9/1/2019 Senatu UTH Radom z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie powołania stałych komisji doktorskich dyscyplin z późn. zm.

## TRZECIE POSIEDZENIE SENATU

25.02.2021 r.

Uchwały Senatu UTH Radom:

- 1) Nr 000-3/1/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Panu dr. inż. Konradowi Krzysztozkowi
- 2) Nr 000-3/2/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: kierowania rozprawy doktorskiej mgr. Joanny Bugajewskiej do uzupełnienia i poprawienia
- 3) Nr 000-3/3/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia warunków i trybu rekrutacji na rok akademicki 2021/2022 dla kierunku studiów „Psychologia” - jednolite studia magisterskie o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej
- 4) Nr 000-3/4/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia programu studiów na kierunku „Psychologia” - jednolite studia magisterskie o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej
- 5) Nr 000-3/5/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia warunków i trybu rekrutacji na rok akademicki 2021/2022 dla kierunku studiów „Bezpieczeństwo i higiena pracy” - studia drugiego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
- 6) Nr 000-3/6/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia programu studiów na kierunku „Bezpieczeństwo i higiena pracy” - studia drugiego stopnia o profilu

- praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
- 7) Nr 000-3/7/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia warunków i trybu rekrutacji na rok akademicki 2021/2022 dla kierunku studiów „Lingwistyka stosowana” - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej
- 8) Nr 000-3/8/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia programu studiów na kierunku „Lingwistyka stosowana” - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej
- 9) Nr 000-3/9/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia warunków i trybu rekrutacji na rok akademicki 2021/2022 dla kierunku studiów „Bezpieczeństwo i jakość produkcji żywności” - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
- 10) Nr 000-3/10/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia programu studiów na kierunku „Bezpieczeństwo i jakość produkcji żywności” - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
- 11) Nr 000-3/11/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia warunków i trybu rekrutacji na rok akademicki 2021/2022 dla kierunku studiów „Menedżer produktu” - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
- 12) Nr 000-3/12/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie: ustalenia programu studiów na kierunku „Menedżer produktu” - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej

Aneta Mirosz  
Dyrektor Biura Rektora

## Organizacja

### Zarządzenia Rektora

#### R-1/2021 z dnia 04.01.2021 r.

w sprawie:

- 1) wskazania dyscyplin naukowych podlegających ewaluacji jakości działalności naukowej w UTH Radom,
- 2) powołania Zespołu ds. audytu osiągnięć naukowych i osiągnięć artystycznych pracowników UTH Radom

#### R-2/2021 z dnia 21.01.2021 r.

w sprawie:

- 1) utworzenia Biura Osób Niepełnosprawnych,
- 2) zmiany Regulaminu organizacyjnego Uniwersytetu

#### R-3/2021 z dnia 21.01.2021 r.

w sprawie:

uchylenia zarządzenia R-17/2004 z dnia 26 lipca 2004 r. w sprawie dodatkowego wynagradzania nauczycieli akademickich za udział w pracach komisji rekrutacyjnych

#### R-4/2021 z dnia 26.01.2021 r.

w sprawie:

stwierdzenia zgodności zmian wprowadzonych do Regulaminu Samorządu Studenckiego Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu z ustawą – Prawo

o szkolnictwie wyższym i nauce oraz statutem Uczelni

#### R-5/2021 z dnia 28.01.2021 r.

w sprawie:

wprowadzenia „Regulaminu w sprawie ramowych procedur udzielania zamówień publicznych o wartości szacunkowej bez podatku od towarów i usług nieprzekraczającej kwoty 130 000 złotych”

wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od dnia 1 stycznia 2021 r.

#### R-6/2021 z dnia 29.01.2021 r.

w sprawie:

utworzenia studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku „Bezpieczeństwo Wewnętrzne”, prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej

#### R-7/2021 z dnia 29.01.2021 r.

w sprawie:

wprowadzenia Regulaminu przyznawania nagród i wyróżnień dla studentów i doktorantów Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

#### R-8/2021 z dnia 29.01.2021 r.

w sprawie:

przyznawania ulg i preferencji dla studentów UTH Radom będących człon-

kami Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego, Rad Mieszkańców i Służb Porządkowych w domach studenckich oraz Chóru Akademickiego

#### R-9/2021 z dnia 16.02.2021 r.

w sprawie:

zasad przyznawania środków finansowych na prowadzenie działalności naukowej pochodzących z subwencji Ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego

#### R-10/2021 z dnia 24.02.2021 r.

w sprawie:

zatwierdzenia wzorów odpisów uczelnianego dyplomu ukończenia studiów pierwszego stopnia, studiów drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich w tłumaczeniu na języki obce wchodzi w życie z dniem 1.03.2021 r.

#### R-11/2021 z dnia 24.02.2021 r.

w sprawie:

wprowadzenia Regulaminu określającego wewnętrzną procedurę postępowania przy udzielaniu przez Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu zamówień finansowanych ze środków publicznych

wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od dnia 1 stycznia 2021 r.

## Aneksy do zarządzeń

**Nr 1 R-71/2020**  
**z dnia 0.01.2021 r.**

w sprawie powołania Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu na okres kadencji 2021-2023

wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obow. od dn. 19.01.2021 r.

**Nr 1 R-18/2020**  
**z dnia 21.01.2021 r.**

w sprawie wprowadzenia Regulaminu wynagradzania pracowników Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu wchodzi w życie z dniem 8 lutego 2021 r., z uwzględnieniem art. 772 § 6 Kodeksu pracy

**Nr 1 R-47/2020**  
**z dnia 25.01.2021 r.**

w sprawie powołania Wydziałowych Pełnomocników ds. Jakości Kształcenia Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu wchodzi w życie z dniem 1 lutego 2021 r.

**Nr 1 R-62/2020**  
**z dnia 25.01.2021 r.**

w sprawie powołania Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi w życie z dniem 1 lutego 2021 r.

**Nr 2 R-45/2020**  
**z dnia 26.01.2021 r.**

w sprawie wytycznych dotyczących zasad organizacji kształcenia w roku akademickim 2020/2021

**Nr 1 R-70/2020**  
**z dnia 26.01.2021 r.**

w sprawie określenia ogólnych zasad wprowadzania danych do Zintegrowanego Systemu Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce POL-on wchodzi w życie z dniem 28 stycznia 2021 r.

**Nr 4 R-21/2019**  
**z dnia 26.01.2021 r.**

w sprawie wprowadzenia wykazu identyfikatorów cyfrowych i symboli literowych jednostek w Uniwersytecie Technologiczno-Humanistycznym im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obow. od dn. 21.01.2021 r.

**Nr 5 R-20/2019**  
**z dnia 26.01.2021 r.**

w sprawie:

- 1) restrukturyzacji Uczelni,
- 2) ustalenia i ogłoszenia nowej struktury organizacyjnej Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obow. od dnia 21.01.2021 r.

**Nr 3 R-32/2019**  
**z dnia 05.02.2021 r.**

w sprawie powołania Uczelnianej Komisji Wyborczej w Uniwersytecie Technologiczno-Humanistycznym im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

**Pisma okólne Rektora****Nr 1 z dnia 05.02.2021 r.**

w sprawie odbioru „Informacji o przychodach z innych źródeł oraz o dochodach i pobranych zaliczkach na podatek dochodowy PIT-11”

**Polecenia służbowe Rektora****Nr 1 z dnia 05.01.2021 r.**

**w sprawie** systematycznego wprowadzania danych o publikacjach naukowych i innych osiągnięciach artystycznych lub naukowych przez pracowników UTH Radom

**Nr 2 z dnia 20.01.2021 r.**

**w sprawie** przygotowania koncepcji przynależności użytkowanych pomieszczeń w Uczelni

*Aneta Mirosz*  
*Dyrektor Biura Rektora*

## KRONIKA REKTORSKA

(styczeń - luty 2021 r.)

**20.01.2021** – JM Rektor prof. dr hab. Sławomir Bukowski wziął udział w podpisaniu umowy dwustronnej między naszą uczelnią a KS „Radomiak” w sprawie realizacji procesu treningowego dla studentów naszej Uczelni z zakresu piłki nożnej.

**21.01.2021** – Wizyta JM Rektora w Częstochowie u arcybiskupa Wacława Depo. Okazją do spotkania była uroczystość wręczenia Księdzu Arcybiskupowi Medalu 70-lecia Uniwersytetu, przyznawanego osobom szczególnie zasłużonym dla Uczelni.

**28.01.2021** – podpisanie umowy przez JM Rektora z Izbą Przemysłowo-Handlową Ziemi Radomskiej. Obejmuje ona wspólne przedsięwzięcia biznesowe i naukowo-badawcze.

**13.02.2021** – Wizyta JM Rektora w Białobrzegach w celu objęcia przez UTH Rad. patronatu nad Uniwersytem Dziecięcym przy Domu Kultury w Białobrzegach.

**16.02.2021** – Wizyta delegacji Wojskowego Instytutu Techniki Panczernej i Samochodowej w Sulejówku w UTH Radom. JM Rektor omówił z przedstawicielami WITPiS warunki ścisłej współpracy w obszarach naukowych, wdrożeniowych i dydaktycznych.

**16.02.2021** – Udział JM Rektora w Gali Prezydenta RP w Zespole Szkół Muzycznych w Radomiu. Celem Nagrody przyznawanej przez prezydenta jest wyróżnienie podmiotów i osób, za ich działalność dla dobra drugiego człowieka.

(red.)

*„Uczelnia to nie jest biznes. Jest on tylko dodatkiem w jej funkcjonowaniu. Podstawowym zadaniem uczelni wyższych jest misja nauczania i odkrywania. Prawda, dobro i piękno to priorytety, które przyświecają ich działalności”.*

# PRIORYTETY NOWOCZESNEJ UCZELNI

*(rozmowa z rektorem Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego prof. dr. hab. Sławomirem Bukowskim)*

*Na wstępie rozmowy, redakcja czasopisma życzy Panu Rektorowi samych sukcesów w zarządzaniu naszym Uniwersytetem w kadencji 2020 - 2024 a jednocześnie składamy podziękowanie za reaktywowanie czasopisma uczelnianego, które będzie platformą dokumentowania najważniejszych wydarzeń z życia uczelni a jego łamy będą służyć promocji naszego Uniwersytetu. Obejmując funkcję Rektora miał Pan zapewne świadomość problemów, z którymi musi zmierzyć się nasza uczelnia i to jeszcze dodatkowo w obliczu pandemii, która skutecznie demoluje nasze życie zawodowe, społeczne i prywatne. Jakie zatem priorytety w funkcjonowaniu uczelni wyznaczył Pan sobie w kadencji rektorskiej?*

Obejmując funkcję Rektora a wcześniej kandydując na tę zaszczytną funkcję miałem świadomość z jakimi problemami muszę się zmierzyć. Step by step te wyzwania rozwiązujemy, mając świadomość ich wagi. Teraz tym bardziej jest to utrudnione, gdyż znajdujemy się w oku cyklonu pandemicznego ze wszystkimi związanymi z COVID-19 problemami. Prowadzimy zdalne nauczanie, kontaktujemy się, jako pracownicy, on-line. Kreując politykę zarządzania i rozwoju Uniwersytetu podzieliłem zadania do wykonania, używając terminologii wojskowej, na cele opera-



JM Rektor prof. dr. hab. Sławomir Bukowski  
i Wojciech Bielawski naczelny redaktor Wydawnictwa (z prawej strony)

cyjne i taktyczne. Są one skupione wobec naczelnego zadania, przed którym stoimy, a mianowicie uczynienia naszej uczelni jako wiodącego regionalnego ośrodka akademickiego, ale również jako uczelni mającej ambicje i status szkoły wyższej liczącej się nie tylko w kraju ale także w Europie. Jednym z wielu przykładów jest np. ostatnio organizowana konferencja Naukowa (też on-line) na Wydziale Ekonomii i Finansów, w której brało udział kilkudziesięciu naukowców z wielu krajów europejskich. W kwietniu ukaże się w Routledge, jednym z najbardziej prestiżowych wydawnictw, książka „Competitiveness and Economic Development in Europe. Prospects and Challenges”. Jej redaktorami są Pani prof. Marzanna Lament, dziekan Wydziału Ekonomii i Finansów, Pani Profesor Alina Chyż, z pochodzenia Polka, ale grecki profesor, oraz moja skromna osoba. Autorami publikacji są najlepsi polscy i europejscy ekonomiści. Dlaczego o tym mówię? Otóż ta książka jest efektem wieloletniej współpracy, jaką prowadzi nasza uczelnia z europejskimi ośrodkami naukowymi m.in. z: Francji, Grecji, Włoch, Wielkiej Brytanii. Ten przykład, jeden z wielu, pokazuje, jaką drogą idziemy, by rozwijać nasz Uniwersytet. Obecnie międzynarodowa współpraca, badania i wzajemna wymiana naukowców to standardy wyższej uczelni. My to realizujemy i będziemy konsekwentnie uczestniczyć w tej formie rozwoju ośrodków naukowych. Jeszcze jako prorektor ds. współpracy z zagranicą doprowadziłem do podpisania umów z 82 uczelniami zagranicznymi w ramach programu Erasmus+. Jesteśmy zaliczeni do najlepszych polskich uczelni realizujących program Erasmus+. Dzięki temu nasi studenci wyjeżdżają na stypendia, naukowcy prowadzą tam wykłady. Ale to jest dydaktyka. Na kanwie tych relacji międzynarodowych prowadzimy wspólne badania naukowe i projekty. Pokłósiem tej współpracy będzie edycja publi-

kacji naukowych, których autorami będą naukowcy uczelni europejskich z naszym udziałem. 15 marca rozpoczęliśmy cykl międzynarodowych wykładów w ramach Erasmus+ Automotive Academy. Miałem przyjemność ją zainaugurować. Jego koordynatorem jest Pan dr hab. inż. Krzysztof Górski, prof. UTH Radom. Uczestniczą w niej naukowcy m.in. z Litwy, Łotwy, Estonii, Grecji, Francji, Włoch.

***W dobie wolnego rynku i ogromnej konkurencji, także wśród uczelni wyższych, odnosimy niekiedy wrażenie, że ośrodki akademickie stają się niemalże przedsiębiorstwami, które obowiązują reguły ekonomiczne. Jaki ma to wpływ na realizowanie przez uczelnie misji kształcenia i rozwoju badań naukowych?***

Odpowiedź na pana pytanie zacznę tak. W Uniwersytecie Warszawskim jest Wydział Archeologii. To na tym wydziale pracował prof. Michałowski, który stworzył polską szkołę archeologii śródziemnomorskiej. Na całym świecie znane są odkrycia archeologiczne prowadzone pod jego kierunkiem, w Egipcie czy w Sudanie. Czy jego działalność przynosiła dochody? Oczywiście, że nie. Przyniosła koszty. Podobnie, jak Wydział Sztuki na naszej uczelni. Gdybyśmy postępowali zgodnie z zasadami ekonomicznymi, to rektor Uniwersytetu Warszawskiego powinien go zamknąć. Podobnie ja postąpiłbym z Wydziałem Sztuki. Uczelnia to nie jest biznes. Jest on tylko dodatkiem w jej funkcjonowaniu. Podstawowym zadaniem uczelni wyższych jest misja nauczania i odkrywania. Prawda, dobro i piękno to priorytety, które przyświecają ich działalności. Mamy odkrywać nowe po to, aby odkryć. Mamy zadawać pytania i na nie odpowiadać. Mamy nauczać młodych ludzi, aby wiedzieli coraz więcej o świecie, aby umieli poruszać się nie tylko w kręgu swoich zainteresowań zawodowych, ale byli otwarci na wspaniałą ofertę szeroko

pojętej kultury, aby realizowali swoje pasje w odkrywaniu różnorodności współczesnego świata. Człowiek zamknięty w wąskiej specjalności, nie mający wiedzy ogólnej niewiele wnosi we współczesny świat, sam się marginalizuje. Zdobyta wiedza to nie koniec osiągnięć. Jak podkreśla to wyraźnie System Boloński, jest to podstawa do dalszego kształcenia się, kształcenia ustawicznego. Jak podają to statystyki, intelektualiści, czyli szeroko pojęci twórcy kultury, sztuki, nauki długo żyją. Dlaczego? Bo nieustannie rozwijają intelekt, bo ciągle czegoś poszukują, tworzą. Może to banalny przykład, ale rozwiązywanie krzyżówek to doskonały trening dla naszego umysłu. Tak robił m.in. prezydent Lech Wałęsa. Ja też w wolnych chwilach to robię.

***Czy funkcjonująca od 2018 roku Ustawa o szkolnictwie wyższym uregulowała, z trzyletniej perspektywy jej obowiązywania, funkcjonowanie uczelni wyższych? Tym bardziej, że jak mocno podkreślił Pan w swoim przemówieniu inauguracyjnym: „Nie zawsze mechaniczne powielanie rozwiązań wypracowanych i sprawdzonych także gdzie indziej przynosi korzyści”.***

Nowa ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym, którą wprowadził minister Gowin, nie jest doskonała. Rzeczywiście, bezkrytyczne przeszczepianie na nasz grunt proponowanych rozwiązań nie zawsze jest dobre. Potwierdzeniem tego jest przykład, który opowiem. Będąc kiedyś w Maroku bardzo spodobało mi się pięknie kwitnące drzewo araukaria. Ale gdybym jego sadzonkę umieścił w moim ogrodzie, w naszych warunkach glebowych i klimatycznych na pewno zmarniałoby. Nie można przesadzać pewnych rozwiązań dotyczących nauki z krajów anglosaskich na grunt polski. Jeśli chodzi o tradycje akademickie zdecydowanie jest nam bliżej do Niemiec, Francji czy Włoch, bo my jesteśmy w Europie kontynentalnej. Kraje



anglosaskie rozwijały się w zupełnie innym kierunku. Obecnie traktuje się uczelnię jako korporację. Ale do końca tak nie jest. Wracam tu do kierunków, które ze swojej natury nigdy nie będą generowały zysku np. językoznawstwo, sztuka, filologie itp. Czy zatem powinienem je zlikwidować? Otóż nie, bo liczy się różnorodność. Dyscypliny, w ramach których pracują nasi naukowcy i uczą się nasi studenci wzajemnie uzupełniają się. To jest ten pluralizm intelektualny, dzięki któremu wszyscy się rozwijamy. Jeden z wybitnych psychologów stwierdził, że matematycy i fizycy to najwięksi admiratorzy muzyki klasycznej. A dlaczego? Bo oni, tak jak muzycy, mają niezwykle rozwinięty sposób abstrakcyjnego myślenia. Ja na problemy ekonomiczne patrzę jednostronnie przez pryzmat swojej wiedzy, ale mój przyjaciel z Wydziału Sztuki może na ten temat namalować obraz wykorzystując swoją wrażliwość i emocje. Reasumując, my radzimy sobie z korporacyjnością. Oczywiście musimy dbać o fundusze na badania i rozwój dydaktyki. W nowych ramach prawnych radzimy sobie dobrze. Zachowujemy i pielęgnujemy misję uczelni publicznej a jednocześnie więcej wymagamy od siebie i innych.

***W swoim przemówieniu inauguracyjnym także bardzo dobitnie akcentował Pan szeroko pojętą współpracę z przemysłem lokalnym i nie tylko. Czy potrzebne są jakieś zmiany systemowe, aby te relacje były efektywne dla obu stron, czy uczelnia sama wypracowuje taki model korelacji?***

Sami wypracowujemy ten model współpracy z przemysłem. Na centralne regulacje gospodarcze i inne nie mamy wpływu. Nasze relacje z przemysłem i sektorem biznesu, mówiąc szerzej, mamy bardzo dobre. Chcemy temu biznesowi służyć. Podpisana umowa z Izłą Przemysłowo-Handlową Ziemi Radomskiej

znakomicie to usprawnia. Mamy wydziały nauk technicznych, które wytwarzają rozwiązania aplikacyjne. Mamy wiele patentów, które czekają na wdrożenie. W liczbie zgłoszonych wniosków patentowych i przyznanych patentów jesteśmy w ścisłej czołówce krajowej. Oferujemy biznesowi nowe usługi badawcze. Chcemy, żeby biznes zlecał nam opracowanie naukowe konkretnych problemów, bo mamy do tego potencjały naukowy i badawczy – nowoczesne laboratoria i aparaturę. Powstaje folder naszych usług kierowany do potencjalnych zlecniodawców na nasze usługi. Od lat znakomicie układa się współpraca m.in. z Kombudem czy firmą Bosch. To my wychodzimy do klienta, czyli firm, prezentując swoją bogatą ofertę naukowo-badawczą a przede wszystkim kapitał ludzki o ogromnych możliwościach. To działa.

***Uniwersytet, oprócz swojej podstawowej roli, jaką jest nauczanie i prowadzenie badań naukowych, ma być również miejscem, w którym kreowane są pewne wzorce postaw etycznie – moralnych charakteryzujących współczesnych obywateli. To także priorytetowe zadanie dla naszego Uniwersytetu.***

Tak, to niezwykle ważna, kolejna misja Uniwersytetu. Kształcimy młodych ludzi i przekazujemy im wzorce zachowań nakierowane na otwartość poznawczą. Ponadto zaszczepiamy im poszanowanie pluralizmu poglądów w nauce, pluralizm poglądów w polityce i kulturze, liberalizm i tolerancję. Jeżeli chcą poznawać świat, muszą być otwarci, nie myśleć stereotypami. W ten sposób wyzwolą się z obskurantyzmu i staną się pełnoprawnymi obywatelami współczesnego świata.

***Panie Rektorze, na koniec naszej rozmowy proszę powiedzieć Czytelnikom o swoich zainteresowaniach pozazawodowych. Wiem, że jest***

***Pan też nie tylko zwolennikiem ale także bardzo aktywnym propagatorem sportu i szeroko pojętej rekreacji. Biegi, pływanie czy siłownia to Pana sportowa odskocznia. Przy okazji, mam nadzieję, że będzie Pan nie tylko patronem Rektorskich Rajdów Rowerowych, które dzięki Pana przychylności powrócą do kalendarza naszego życia akademickiego.***

Od wielu lat uprawiam sport. Codziennie ćwiczę na siłowni, biegam, jeżdżę na rowerze, pływam. Bardzo chciałbym też znów posurfować na desce. Jeśli tylko warunki pozwolą na pewno wrócimy do Rektorskiego Rajdu Rowerowego, którego jest Pan animatorem. Być może reaktywujemy drużynę koszykarską pracowników i, tak jak kiedyś, będziemy rywalizować ze studentami. Koledzy z Wydziału Sztuki na pewno miło to wspominają. Poza sportem interesuję się sztuką, literaturą i filmem. Zainspirował mnie do ciągłego poznawania profesor Aleksander Krawczuk, wybitny znawca kultury antycznej, który powiedział, że bogowie obdarzyli go piękną żoną, ogniskiem domowym, ale żeby długo i szczęśliwie żyć, trzeba ciągle uczyć się, poznawać świat. Dlatego na przykład uczę się języka francuskiego. We Francji, co prawda, wykładam po angielsku, ale komunikuję się w języku Galów. Uwielbiam stare filmy. Mam kolekcje filmów Felliniego, Bunuela, wracam do tzw. nowej fali francuskiej i włoskiej. Zafascynował mnie nowy Fellini, jak nazywają go krytycy, Paolo Sorrentino. Bardzo cenię też Kieślowskiego, Agnieszkę Holland.

***Bardzo dziękuję za rozmowę i życzę Panu sukcesów w kadencji rektorskiej.***

***(rozmawiał Wojciech Bielawski)***

## Ważny organ uczelni

# RADA UCZELNI

***Rada Uczelni na kadencję od 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2024 roku została powołana przez Senat. Zgodnie z obowiązującą od 1 października 2018 roku ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz Statutem Uniwersytetu Rada Uczelni stanowi obecnie jeden z organów Uczelni.***

Pierwsze posiedzenie Rady w nowej kadencji odbyło się 19 stycznia 2021 roku podczas którego wyłonione zostało prezydium Rady. W skład Rady wchodzi obecnie 7 osób, w tym 3 niebędące członkami wspólnoty naszej Uczelni, 3 pracowników oraz przewodniczący samorządu studentów.

W jej skład weszli: w grupie członkowie spoza wspólnoty Uczelni reprezentujący środowisko społeczno-gospodarcze: Sławomir Baćkowski – Dyrektor Radomskiego Oddziału „Echa Dnia” – Przewodniczący, Janusz Wojciech Trojanowski - Prezes Zarządu GGG Sp. z o.o. w Radomiu, Grażyna Wieczorska - Dyrektor ds. Sprzedaży PKO Bank Polski, Regionalny Oddział Detaliczny w Łodzi. W skład Rady weszli ponadto członkowie reprezentujący wspólnotę Uczelni: dr Grzegorz Zieliński z Wydziału Prawa i Administracji – Zastępca Przewodniczącego, dr hab. inż. Iwona Komorska, prof. UTH Rad. z Wydziału Mechanicznego, dr Łukasz Zięba z Wydziału Ekonomii i Finansów – Sekretarz, Szymon Olejniczak - przewodniczący Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego.

Rada posiada szerokie i odpowiedzialne kompetencje, które szczegółowo określa ustawa. Należą do nich m.in. opiniowanie projektu strategii Uniwersytetu i statutu, a także wskazywanie kandydatów na Rektora. Rada ma również wpływ na gospodarkę finansową Uczelni poprzez opiniowanie planu rzeczowo-finansowego oraz zatwierdzanie wykonania tego planu i sprawozdania finansowego, monitoruje także proces zarządzania Uniwersytetem.

Pierwsze spotkanie Rady Uczelni odbyło się w grudniu 2020 roku, a więc jeszcze przed oficjalnym rozpoczęciem jej kadencji, na specjalne zaproszenie Rektora naszego Uniwersytetu - prof. dr. hab. Sławomira Bukowskiego. Podczas tego spotkania Rektor uroczystie wręczył nowo wybranym członkom Rady akty powołania. Rektor złożył gorące podziękowanie członkom kończącej kadencję poprzedniej Rady.

W grudniu minionego roku odbyło się także uroczyste spotkanie Rady Uczelni poprzedniej kadencji z nowo wybranymi członkami na kadencję 2021-2024. Rektor prof. dr hab. Sławomir Bukowski złożył gorące podziękowanie członkom kończącej kadencję poprzedniej Rady.



Sławomir Baćkowski – Przewodniczący Rady Uczelni

Podczas spotkania Przewodnicząca kończącej kadencję Rady Uczelni Anna Szczygielska podziękowała wszystkim jej członkom za trud, rzetelną pracę i poświęcony czas na uczestnictwo w posiedzeniach Rady, a także za duże zaangażowanie w sprawy Uczelni, dbanie jej dobro i dynamiczny rozwój. Pogratulowała także nowo wybranej Radzie, życząc jej powodzenia i wytrwałości w pracach w tym niezwykle ważnym organie Uczelni.

Aneta Mirosz



JM Rektor prof. Sławomir Bukowski  
i Anna Szczygielska Przewodnicząca Rady Uczelni w poprzedniej kadencji

## „DLA DOBRA WSPÓLNEGO”

# NAGRODY PREZYDENTA RP

*W dniu 16 lutego 2021 roku Rektor Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu prof. dr hab. Sławomir Bukowski wziął udział w gali finałowej V edycji Nagrody Prezydenta RP „Dla Dobra Wspólnego”.*

Dotychczas uroczystość odbywała się w Warszawie. Tegoroczne spotkanie zaplanowano w sali koncertowej Zespołu Szkół Muzycznych im. Oskara Kolberga w Radomiu, ponieważ to właśnie społeczność radomska wykazała się wyjątkową aktywnością w niesieniu pomocy innym. Do nagrody nominowane zostały aż trzy podmioty z naszego miasta. Wydarzenie swoją obecnością uświetnili Prezydent Andrzej Duda wraz z małżonką Agatą Kornhauser-Dudą.

Celem nagrody przyznawanej przez prezydenta jest wyróżnienie podmiotów i osób, za ich działalność dla dobra drugiego człowieka. Jak zaznaczył prezydent, nagrody V edycji, z powodu epidemii, mają wyjątkowy wymiar, bo pomaganie innym w obecnych czasach jest szczególnie trudne, a także niekiedy niebezpieczne. Promocja takich empatycznych zachowań jest obecnie szczególnie ważna z uwagi na epidemię COVID-19, która tak mocno wpłynęła na relacje międzyludzkie.

**W kategorii Dzieło** – przedsięwzięcie, projekt - statuetkę otrzymała Akcja „Widzialna Ręka” z Radomia i z regionu. Jest to nieformalna grupa, założona na portalu społecznościowym Facebook, której członkowie bezinteresownie wspierają potrzebujących z Radomia i z regionu.

**W kategorii Człowiek** – Lider - statuetkę otrzymał Jakub Wachnicki z Radomia – ratownik medyczny, strażak ochotnik, żołnierz Sił Zbrojnych RP. Swoją aktywnością promuje obywatelską postawę, ratownictwo

medyczne, pierwszą pomoc oraz zdrowy styl życia.

**W kategorii Instytucja** – Organizacja - statuetkę otrzymała *Fundacja HUMANITES z Warszawy*. Jest to organizacja, której liderzy dostrzegają szerszy kontekst współczesnych relacji rodzinnych. Najbardziej znani są z akcji „2 godziny dla rodziny”, skierowanej do pracodawców, instytucji i organizacji oraz ich pracowników w celu upowszechnienia w Polsce Międzynarodowego Dnia Rodziny.

**Nagrodę specjalną im. Piotra Pawłowskiego** otrzymał zmarły w ubiegłym roku *Bartłomiej Skrzyński* – polski dziennikarz i działacz społeczny, aktywista na rzecz osób niepełnosprawnych.

Wszystkim laureatom serdecznie gratulujemy!

*oprac. Wojciech Bielawski*



Prezyden RP Andrzej Duda i JM Rektor prof. Sławomir Bukowski

## Spotkanie z abp. częstochowskim

# MEDAL DLA ARCYBISKUPA

***W dniu 21 stycznia 2021 roku w siedzibie arcybiskupstwa częstochowskiego odbyło się spotkanie przedstawicieli Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. K. Pułaskiego z arcybiskupem częstochowskim ks. dr. Wacławem Depo.***

Uczelnię reprezentowali: Jego Magnificencja Rektor prof. dr hab. Sławomir Bukowski, Przewodniczący Rady Uczelni Sławomir Baćkowski, Społeczny Doradca Rektora Andrzej Kwiecień. Misję pośrednika, reprezentującego obydwie instytucje, spełnił ks. dr Grzegorz Zieliński, adiunkt w UTH Rad., członek Rady Uczelni i sędzia sądu kościelnego.

Okazją do spotkania, które przebiegło w ciepłej atmosferze, pełnej

życzliwego zrozumienia, była uroczystość wręczenia Księdzu Arcybiskupowi Medalu 70-lecia Uniwersytetu, przyznawanego osobom szczególnie zasłużonym dla Uczelni. W osobie Księdza Arcybiskupa zarówno Uniwersytet, jak i miasto Radom i cały region radomski ma sprawdzonego przyjaciela, który nigdy nie zapominał o swych korzeniach. Urodził się przecież w Szydłowcu, tam ukończył liceum ogólnokształcące, święcenia

kapłańskie uzyskał w seminarium w Sandomierzu, które do roku 1988 kształciło kleryków także dla regionu radomskiego. I tu właśnie rozpoczął swą posługę kapłańską – w Stromcu, Skarżysku-Kamiennej, w duszpasterstwie akademickim w Wyższej Szkole Inżynierskiej – poprzedniczce naszego Uniwersytetu. Otrzymał tytuł doktora teologii dogmatycznej na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim pełnił funkcję rektora seminarium



od lewej: ks. dr Grzegorz Zieliński – członek Rady Uczelni, Andrzej Kwiecień – Społeczny Doradca Rektora, abp. ks. dr Wacław Depo, JM Rektor prof. dr hab. Sławomir Bukowski i Sławomir Baćkowski – Przewodniczący Rady Uczelni

duchownego w Radomiu. Wspomnieć wypada, że konsekrował także biskupa pomocniczego radomskiego Piotra Turzyńskiego.

Obie strony spotkania – akademicka i kościelna – silnie podkreśliły, że gotowe są rozwijać i pogłębiać współpracę na rzecz miasta i regionu. Uniwersytet pełni w tej przestrzeni niezmiernie ważną funkcję – daje ofertę wykształcenia młodym ludziom, formuje ich ambicje zawodowe oraz, co niezmiernie istotne, współkreuje życie lokalnej społeczności. Jak podkreślił Ks. Arcybiskup, silny Uniwersytet to silne miasto i prężny, dynamiczny region. Świadectwem zaangażowania Ks. Arcybiskupa w życie Uczelni będzie wykład, jaki w najbliższym czasie wygłosi on dla społeczności akademickiej: *Nauka społeczna Kościoła a gospodarka*.

Jako Uniwersytet cieszymy się zatem ze wsparcia, jakie otrzymujemy ze strony Kościoła.

*(oprac. Wojciech Bielawski na podstawie materiałów otrzymanych od dra hab. Dariusza Trzeźniowskiego, Rzecznika Prasowego UTH w Radomiu)*

## Dzień Nauki Polskiej

# WYRÓŻNIENI PRACOWNICY

***Pracownicy Wydziału Transportu, Elektrotechniki i Informatyki UTH Radom zostali wyróżnieni Nagrodą Ministra Edukacji i Nauki w Dniu Nauki Polskiej.***

Z ogromną satysfakcją informujemy, że pięciu pracowników naszej Uczelni z Wydziału Transportu, Elektrotechniki i Informatyki:

- prof. dr hab. inż. Janusz Dyduch
- prof. dr hab. inż. Jerzy Kisilowski
- dr hab. inż. Mieczysław Kornaszewski, prof. UTH Rad.
- dr hab. inż. Waldemar Nowakowski, prof. UTH Rad.
- dr hab. inż. Roman Pniewski, prof. UTH Rad.

otrzymało prestiżową Nagrodę Ministra Edukacji i Nauki w Dniu Nauki Polskiej, który obchodzony jest 19 lutego i poświęcony jest upamiętnieniu dokonań polskich naukowców i ich dążeń do poznania prawdy. Jego data jest związana z przypadającą w tym dniu rocznicą urodzin Mikołaja Kopernika (19.02.1473 r. w Toruniu)

Nagroda Ministra Edukacji i Nauki została przyznana pracownikom naszej Uczelni za uzyskane rezultaty w projekcie naukowo-badawczym pt.: „System gromadzenia danych eksploatacyjnych i analizy niezawodności i bezpieczeństwa układów automatyki kolejowej”. Projekt był realizowany

w latach 2015-2018 w Centrum Eksploatacji i Bezpieczeństwa Transportu w ramach umowy finansowanej ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Celem projektu była optymalizacja działań i kosztów związanych z procesem utrzymania i diagnostyki systemów automatyki kolejowej oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu kolejowym. Projektem kierował prof. dr hab. inż. Janusz Dyduch.

Założony cel projektu został zrealizowany poprzez:

- budowę nowego laboratorium badawczego urządzeń automatyki kolejowej,
- zaprojektowanie i zbudowanie systemu automatycznego gromadzenia danych o stanie urządzeń,
- opracowanie modelu niezawodnościowego urządzeń

automatyki kolejowej,

- przygotowanie środków symulowania typowych uszkodzeń urządzeń automatyki kolejowej,
- przygotowanie procedur do wyznaczania charakterystyk niezawodnościowych i bezpieczeństwa urządzeń.

Nagrody zostały przyznawane w 5 kategoriach – za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności: naukowej, dydaktycznej, wdrożeniowej, organizacyjnej oraz za całokształt dorobku. Nasi naukowcy otrzymali nagrodę za znaczące osiągnięcia wdrożeniowe. W tej kategorii przyznano 10 nagród indywidualnych i zespołowych. W gronie wyróżnionych osób znaleźli się, oprócz pracowników naszej Uczelni, również naukowcy z Politechniki Gdańskiej,

Uniwersytetu Jagiellońskiego, Politechniki Warszawskiej, Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN, Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Politechniki Białostockiej oraz Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Łącznie w tej kategorii nagrody otrzymało 26 osób.

Redakcja składa nagrodzonym pracownikom WTEiI serdeczne gratulacje.

*(oprac. Wojciech Bielawski  
na podstawie  
materiałów otrzymanych  
od Mieczysława Kornaszewskiego)*



Pracownicy WTEiI wyróżnieni nagrodą ministra.

Od lewej: dr hab. inż. Waldemar Nowakowski, prof. UTH Rad., dr hab. inż. Mieczysław Kornaszewski, prof. UTH Rad., dr hab. inż. Roman Pniewski, prof. UTH Rad., prof. dr hab. inż. Janusz Dyduch, prof. dr hab. inż. Jerzy Kisilowski



# KARTA ERASMUSA DLA UNIWERSYTETU

*Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu otrzymał Kartę Erasmusa dla szkolnictwa wyższego – ERASMUS CHARTER FOR HIGHER EDUCATION 2021-2027 (ECHE). W maju 2020 roku został złożony w Brukseli projekt dotyczący otrzymania przez UTH Radom Karty Erasmusa dla szkolnictwa wyższego na lata 2021-2027, który został zaakceptowany przez Komisję Europejską i przyjęty do realizacji.*

Uzyskanie Karty Erasmusa dla szkolnictwa wyższego jest warunkiem koniecznym dla wszystkich instytucji szkolnictwa wyższego w Polsce, które chcą uczestniczyć w projektach mobilności dotyczących szkolnictwa wyższego jako pojedyncza instytucja szkolnictwa wyższego albo jako członek krajowego konsorcjum w ramach projektu mobilności. Komisja Europejska – za pośrednictwem Agencji Wykonawczej ds. Edukacji, Kultury i Sektora Audiowizualnego w Brukseli – publikuje specjalne zaproszenie do składania projektów, w którym określa szczegółowe warunki i kryteria jakościowe, jakie należy spełnić, aby otrzymać Kartę Erasmusa dla szkolnictwa wyższego.

Program Erasmus powstał w 1987 roku jako program wymiany studentów. Mimo, że jego zasięg i cele poszerzały się w kolejnych latach, główna idea pozostaje ta sama: rozwijanie międzynarodowej współpracy między uczelniami.

Nazwa Erasmus nawiązuje do imienia holenderskiego filozofa, teologa i humanisty, Erazma z Rotterdamu (1466-1536). Nie bez przyczyny. Erazm, jak inni wybitni ludzie renesansu, kształcił się w wielu uczelniach w różnych krajach Europy, a jego poglądy na edukację przesycone były głębokim humanizmem. Era-

smus jest programem dla uczelni, ich studentów i pracowników. Wspiera międzynarodową współpracę szkół wyższych, umożliwia wyjazdy studentów na studia i praktyki, promuje mobilność pracowników uczelni, stwarza uczelniom liczne możliwości udziału w projektach wraz z partnerami zagranicznymi. W niektórych jego akcjach mogą uczestniczyć również inne instytucje, organizacje lub przedsiębiorstwa, które współpracują ze szkołami wyższymi. Program Erasmus+ opiera się na osiągnięciach europejskich programów edukacyjnych, które funkcjonowały przez 25 lat i jest wynikiem połączenia następujących europejskich inicjatyw realizowanych przez Komisję Europejską w latach: 2007-2013: „Uczenie się przez całe życie”, „Młodzież w działaniu”, Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink, oraz programów współpracy z krajami uprzemysłowionymi w dziedzinie szkolnictwa wyższego.

Następujące kraje mogą uczestniczyć we wszystkich akcjach Programu Erasmus+: Austria, Belgia, Bułgaria, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Malta, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Węgry, Włochy oraz kraje spoza Unii Europejskiej:

Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Republika Macedonii Północnej, Serbia, Turcja, Wielka Brytania.

Uczelnie biorące udział w Programie Erasmus+ mają możliwość:

- prowadzenia wymiany studentów (wyjazdy i przyjazdy na studia lub praktykę)
- prowadzenia wymiany pracowników Uczelni (nauczyciele akademicy i inni pracownicy Uczelni)
- udziału w projektach wielostronnych wraz z uczelniami z innych krajów
- udziału w sieciach Erasmusa+.

Program Erasmus+ wspiera międzynarodową współpracę uczelni także poprzez udział w międzynarodowych projektach:

- Partnerstwa strategiczne
- Sojusze na rzecz wiedzy
- Badanie potencjału w szkolnictwie wyższym

Uczelnie prowadzące wymianę studentów lub pracowników mogą uzyskać dofinansowanie na działania związane z organizacją wymiany, np.: na promocję wymiany, przygotowanie (organizacyjne, językowe) wyjeżdżających studentów i pracowników, opiekę nad studentami przyjeżdżającymi z zagranicy, w tym np.: kursy języka polskiego, programy „integracyjne” itp.

**Współpraca Uniwersytetu z Izłą Przemysłowo-Handlową Ziemi Radomskiej**

# DOBRE RELACJE Z PRZEDSIĘBIORCAMI

*W dniu 28 stycznia 2021 roku w Auli Senatu odbyła się uroczystość podpisania umowy pomiędzy Uniwersytetem Technologiczno-Humanistycznym im. K. Pułaskiego a Izłą Przemysłowo-Handlową Ziemi Radomskiej. Stronę akademicką reprezentowali Jego Magnificencja Rektor prof. dr hab. Sławomir Bukowski i dziekan Wydziału Inżynierii Chemicznej i Towaroznawstwa dr hab. inż. Marcin Kostrzewa. Stronę biznesową – Łukasz Białczak, prezes Izby Przemysłowo-Handlowej oraz Janusz Trojanowski, prezes spółki GGG w Radomiu.*

Jak podkreślił rektor, podpisana umowa formalizuje współpracę, która już trwa od dłuższego czasu. Obejmuje ona wspólne przedsięwzięcia biznesowe i naukowo-badawcze. Jest korzystna dla obu stron. Beneficjentami są uczeni, których badania zyskują bezpośrednie przełożenie na sferę gospodarczą i handlową oraz studenci, którzy otrzymują możliwość nabycia praktycznych umiejętności już w trakcie studiów. Przedsiębiorcy natomiast mają dostęp do wiedzy, badań i zaawansowanych technologicznie laboratoriów uczelni.

Prezes Łukasz Białczak podkreślił, że współpraca jest także szansą dla rozwoju potencjału miasta i regionu. Izba Przemysłowo-Handlowa zrzesza już ponad sto przedsiębiorstw z południowej części Mazowsza, jej formuła pozostaje otwarta i rozwojowa. Wspólnym celem – akademickim i biznesowym byłoby przekonanie młodzieży, by wybierała lokalny uniwersytet i wiązała swoją przyszłość zawodową z lokalnym rynkiem pracy.

Dla przypomnienia, Radomska Izba Przemysłowo-Handlowa Ziemi Radomskiej powstała 21 czerwca 1991 roku z inicjatywy pięćdziesięciu członków założycieli. Pierwszym jej Prezydentem został wybrany Andrzej Paśniewski, który pełnił tę funkcję do 1995 r. Od 1999 roku zmieniono nazwę Izby na Izba Przemysłowo-Handlowa Ziemi Radomskiej. Stała się ona niemal rówieśnikiem wielkich przemian gospodarczych w Polsce i kapi-



Od lewej: Łukasz Białczak – prezes Izby Przemysłowo-Handlowej, dr hab. inż. Marcin Kostrzewa, prof. UTH Rad. - dziekan WChiT, JM Rektor prof. dr hab. Sławomir Bukowski i Janusz Trojanowski – prezes spółki GGG w Radomiu

talizmu rodzącego się w nowotworzonym państwie demokratycznym. Aktualnie Izba jest największą organizacją samorządu gospodarczego w regionie południowego Mazowsza, zrzesza ponad 110 firm, z których 80% stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa. Działania Izby ukierunkowane są głównie na ochronę interesów gospodarczych zrzeszonych w niej przedsiębiorców, reprezentowanie środowiska gospodarczego w stosunku do władz administracyjnych oraz kształtowanie polityki gospodarczej regionu. Izba konsultuje i opiniuje rozwiązania prawne oraz uczestniczy w zespołach opiniujących strategię rozwoju i inne dokumenty istotne dla rozwoju przedsiębiorczości w regionie. Od dwudziestu jeden lat

Izba Przemysłowo-Handlowa Ziemi Radomskiej realizuje Program Gala Biznesu „Granitowy Tulipan”, który promuje najlepsze efekty ekonomiczne i jakościowe oraz wybitne zdolności menedżerskie. Program zyskał duże uznanie środowiska gospodarczego i władz regionu.

Na podpisanej umowie najbardziej skorzystają uczeni i studenci Wydziału Inżynierii Chemicznej i Towaroznawstwa, choć swój akces współpracy mogą zgłaszać również pozostałe jednostki Uniwersytetu. Obie strony zapowiedziały ciąg dalszy konsultacji.

*oprac. Wojciech Bielawski  
na podstawie materiałów  
www.uniwersytetradom.pl*



Wspólny program

# WSPÓŁPRACA Z RADOMIAKIEM

W dniu 20 stycznia 2021 roku w Auli Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. K. Pułaskiego podpisane zostało porozumienie pomiędzy Uczelnią, reprezentowaną przez Jego Magnificencję Rektora prof. dr. hab. Sławomira Bukowskiego a Klubem Sportowym Radomiak, na czele którego stoi Prezes – Sławomir Stempniewski.

W spotkaniu również wzięli udział zastępca Prezydenta Miasta Radomia – Mateusz Tyczyński, odpowiedzialny za sfery: kultury, sportu, komunikacji społecznej i promocji, który swoją obecnością potwierdził zaangażowanie władz Radomia zarówno w rozwój Uczelni, jak i działalność wiodącego klubu sportowego w mieście i w regionie.

Podpisany program współpracy pomiędzy Uniwersytetem i Radomiakiem obejmuje realizację procesu treningowego dla studentów naszej Uczelni z zakresu piłki nożnej. Współpraca obejmuje w szczególności:

- obserwację przez studentów zajęć prowadzonych przez trenerów pracujących w grupach skupiających piłkarzy różnych kategorii wiekowych i zatrudnionych w Klubie oraz odbywających się na obiektach klubu do przeprowadzania jednostek treningowych,

- asystowanie przez studentów w zajęciach prowadzonych przez trenerów pracujących w grupach skupiających piłkarzy różnych kategorii wiekowych i zatrudnionych w klubie,

- prowadzenie przez studentów zajęć w asyście trenerów pracujących w grupach skupiających piłkarzy różnych kategorii wiekowych i zatrudnionych w klubie oraz na obiektach będących klubu.

Program gwarantuje ponadto kształcenie instruktorów, kontrolę

procesu treningowego, praktyki instruktorskie w klubie sportowym. Obydwie strony zadeklarowały także swoje zainteresowanie wspólnymi projektami naukowo-badawczymi, które będą mogły wykorzystać infrastrukturę i potencjał intelektualny Uczelni a ich beneficjentem będzie RKS Radomiak. Współpraca badawczo-naukowa będzie polegała na prowadzeniu przez nauczycieli akademickich i studentów cyklicznych badań wśród zawodników trenujących w Klubie Radomiak S.A. z wykorzystaniem sprzętu oraz infrastruktury będących w zarządaniu UTH Radom. Przyjęto również,

iż studenci, którzy wykazą się wysokimi umiejętnościami i profesjonalnymi predyspozycjami, będą mogli, po ukończeniu studiów i kursu instruktorskiego z piłki nożnej, podjąć pracę trenerską w Akademii RKS Radomiak.

Radomski klub w 2010 roku obchodził piękny jubileusz 100-lecia działalności. W 1910 roku po uzyskaniu od władz carskich pozwolenia na oficjalną działalność powstało Radomskie Towarzystwo Sportowe. RTS posiadała oczywiście przede wszystkim sekcję piłki nożnej, która występowała pod nazwą Kordian, ale również kolarską, łyżwiarzką



Sygnatariusze porozumienia pomiędzy UTH Rad, a Klubem Sportowym Radomiak. Od lewej: Kierownik Katedry Kultury Fizycznej dr Robert Makuch, Prezes Radomiaka S.A. Sławomir Stempniewski, JM Rektor UTH prof. dr. hab. Sławomir Bukowski, Wiceprezydent Radomia Mateusz Tyczyński, Dyrektor Sportowy Akademii Radomiak S.A. Damian Aderek, Dyrektor Akademii Radomiak S.A. Paweł Boruta

igimnastyczną. W sezonie 1984/1985 rywalizował w zmaganiach I ligi, a w 2006 awansował do 1/4 finału Pucharu Polski.

Ze strony Klubu nadzór nad współpracą będzie sprawować trener Maciej Daszkiewicz a ze strony Uczelni nadzór nad realizacją postanowień pełnić będzie dr Robert Makuch, kierownik Katedry Kultury Fizycznej na Wydziale Filologiczno-Pedagogicznym UTH w Radomiu.



(od red.) **Robert Makuch** jest doktorem nauk o kulturze fizycznej, trenerem klasy mistrzowskiej „Piłka nożna” (najwyższy stopień), trenerem międzynarodowym z certyfikatem UEFA A „Piłka nożna” (uprawnia do prowadzenia szczebla centralnego w Polsce – II ligi piłkarskiej). Staże trenerskie odbył m.in. w Czechach (Sparta Praga, Slavia Praga, Bohemians Praga-2014 rok). Ma też wiele innych uprawnień do prowadzenia zajęć m.in. z: siatkówki, pływania, gimnastyki korekcyjnej. Prowadził zajęcia w uczelniach zagranicznych (Matej Bel University in Banská Bystrica – 2018, The University of Presov – 2019). Autor i współautor ponad 50 publikacji naukowych i dydaktycznych.

Wojciech Bielawski

## Prawnicy dla uczniów

# KLASA POD PATRONATEM

**Od roku akademickiego 2016/2017 na Wydziale Prawa i Administracji naszego Uniwersytetu realizowany jest projekt „Klasa pod patronatem”. Wzbudził on duże zainteresowanie wśród nauczycieli i uczniów radomskich szkół średnich. W projekcie uczestniczy 11 klas z 9 szkół.**

Każda klasa objęta patronatem Wydziału Prawa i Administracji ma opiekunów z ramienia zarówno swojej szkoły, jak i uczelni. Inicjatywa od początku cieszy się dużym zainteresowaniem wśród uczniów, którzy bardzo chętnie i licznie włączają się w projekt. Na uwagę zasługuje fakt, że propozycje te cieszą się także zainteresowaniem uczniów spoza klas objętych w sposób formalny patronatem.

Głównym założeniem projektu jest szerzenie wiedzy z zakresu nauk prawnych i administracyjnych wśród młodzieży. Dzięki obustronnej współpracy szkół średnich z uczelnią młodzież ma możliwość systematycznego podnoszenia ogólnego poziomu swojej kultury prawnej poprzez uczestnictwo w zajęciach dydaktycznych, sympozjach, wydarzeniach

naukowych i popularyzacyjnych organizowanych przez Wydział Prawa i Administracji. Ma również możliwość aktywnego udziału w uczelnianych kołach naukowych. W ramach współpracy nasi wykładowcy prowadzą także cykliczne zajęcia na terenach szkół objętych patronatem. Są doskonałą okazją do zadawania przez młodych ludzi pytań dotyczących nie tylko treści wykładu, ale także życia Uniwersytetu.

Udział w projekcie stanowi dla młodzieży z miasta i regionu radomskiego doskonałą okazję do poznawania środowiska naszego Uniwersytetu oraz możliwości, jakie stwarza on zarówno swoim studentom, jak i absolwentom.

Na współpracę z Wydziałem Prawa i Administracji do tej pory zdecydowały się następujące szkoły:



Uczestnicy projektu „Klasa pod patronatem”

- I Liceum Ogólnokształcące imienia Mikołaja Kopernika w Radomiu (opiekun: dr Monika Żuchowska-Grzywacz)
- IV Liceum Ogólnokształcące imienia Tytusa Chałubińskiego w Radomiu (opiekun: mgr Bartłomiej Składanek)
- V Liceum Ogólnokształcące im. Romualda Traugutta w Radomiu (opiekun: dr Wojciech Wojtyła)
- VII Liceum Ogólnokształcące imienia Krzysztofa Kamila Baczyńskiego (opiekun: dr Anna Dąbrowska)
- X Liceum Ogólnokształcące imienia Stanisława Konarskiego (opiekun: mgr Emilia Gulińska)
- XII Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami sportowymi w Radomiu (opiekun: dr Grzegorz Zieliński)
- Katolickie Liceum Ogólnokształcące im. Św. Filipa Neri (opiekun: dr Piotr Kobylski)
- Zespół Szkół Ekonomicznych w Radomiu (opiekun: dr Paweł Śwital)
- Szkoły im. 72 Pułku Piechoty w Radomiu zakład Doskonalenia Zawodowego (opiekun: dr Maria Gagacka)

*(oprac. Wojciech Bielawski na podstawie materiałów otrzymanych od dr. Wojciecha Wojtyły z Wydziału Prawa i Administracji UTH Rad.)*

## Jedni z najlepszych

# UCZELNIA PATENTAMI STOI

***Nasz Uniwersytet jest w ścisłej krajowej czołówce wśród uczelni wyższych pod względem zgłaszanych do opatentowania wynalazków i zgłaszanych do ochrony znaków firmowych, towarowych i usługowych oraz pod względem uzyskiwanych na nie praw wyłącznych (patentów na wynalazki i praw ochronnych na znaki firmowe oraz znaki towarowe i usługowe).***

Uczelnia nasza w latach 2011-2020 zgłosiła do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej 117 wynalazków do opatentowania oraz 6 znaków firmowych i towarowych do ochrony. W tym samym czasie Uczelnia uzyskała z Urzędu Patentowego 92 patenty na wynalazki oraz 4 prawa ochronne na znaki firmowe i towarowe.

Te dane liczbowe stawiają naszą Uczelnię nieprzerwanie przez ostatnie 10 lat w najściślejszej krajowej czołówce wśród polskich uczelni akademickich pod względem zgłaszanych do opatentowania wynalazków i zgłaszanych do ochrony znaków firmowych, towarowych

i usługowych oraz pod względem uzyskiwanych na nie praw wyłącznych (patentów na wynalazki i praw ochronnych na znaki firmowe oraz znaki towarowe i usługowe).

W roku 2019 Urząd Patentowy udzielił łącznie 18 patentów naszemu Uniwersytetowi, w tym 16 Wydziałowi Inżynierii Chemicznej i Towaroznawstwa i 2 Wydziałowi Transportu, Elektrotechniki i Informatyki.

Warto przypomnieć także, że stosunkowo niedawno, bo w Rapocie Rocznym Urzędu Patentowego za 2016 r. nasza Uczelnia również zajęła bardzo wysoką lokatę, gdyż uplasowała się na 13. miejscu w kraju (na ogólną liczbę kilku tysięcy podmio-

tów zgłaszających) pod względem liczby zgłoszonych do opatentowania wynalazków, co według tego kryterium jest również najlepszym wynikiem w całej 71-letniej historii Uczelni. Poniżej fragment tabeli z Raportu Roczego 2016 Urzędu Patentowego, gdzie to spektakularne osiągnięcie Uczelni jest udokumentowane.

*(oprac. Wojciech Bielawski na podstawie materiałów otrzymanych od Krzysztofa Grzegorzcyka rzecznika patentowego uczelni)*

**PODMIOTY, KTÓRE DOKONAŁY WIĘCEJ NIŻ 20 ZGŁOSZEŃ WYNAŁAZKÓW I WZORÓW UŻYTKOWYCH W 2016 ROKU**  
**DOMESTIC ENTITIES WITH OVER 20 PATENT APPLICATIONS AND UTILITY MODEL APPLICATIONS FILED IN 2016**



Raport Roczny Urzędu Patentowego za 2016 r. - źródło: [https://uprp.gov.pl/sites/default/files/inline-files/raport\\_roczny\\_2016.pdf](https://uprp.gov.pl/sites/default/files/inline-files/raport_roczny_2016.pdf)

## Kadry dla służby zdrowia

# AKREDYTACJA DLA PIEŁĘGNIARSTWA

***W styczniu 2021 roku Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny otrzymał akredytację dla kierunku kształcenia Pielęgniarstwo (studia pierwszego i drugiego stopnia)***

W wyniku uzyskania przez Politechnikę Radomską im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu w dniu 28 września 2009 roku pozytywnej opinii Krajowej Rady Akredytacyjnej Szkolnictwa Medycznego, dotyczącej uruchomienia kierunku Pielęgniarstwo pierwszego stopnia, w roku akademickim 2009/2010, rozpoczęło

się kształcenie na tym kierunku na studiach pierwszego stopnia a na poziomie magisterskim, na studiach drugiego stopnia w roku akademickim 2013/2014.

Początkowo kierunek istniał w ramach Instytutu Zdrowia i Zakładu Wychowania Fizycznego i Zdrowotnego, który został w 2012 roku prze-

kształcony w Wydział Nauk o Zdrowiu i Kultury Fizycznej. Począwszy od roku akademickiego 2019/2020 - na mocy zarządzenia J.M. Rektora - została zmieniona dotychczasowa nazwa wydziału na Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu.

W latach 2010/2011-2014/2015 kierunek Pielęgniarstwo realizował



Zajęcia studentów kierunku Pielęgniarstwo

Projekt Unijny „Kształcenia zawodowe pielęgniarek i położnych” w postaci studiów zawodowych Pielęgniarstwo pomostowe, które ukończyło 270 absolwentów.

W chwili obecnej na studiach I stopnia kształcą się 115 studentów, natomiast na studiach II stopnia - 30 studentów.

Jak podkreśliła dr Justyna Natora, prodziekan Wydziału Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, w Katedrze Pielęgniarstwa pracownicy mają możliwość rozwoju naukowego którego wynikiem jest uzyskanie stopni naukowych (1 habilitacja i 3 stopnie doktora nauk o zdrowiu). Aktualnie na kierunku Pielęgniarstwo na podstawie umowy o pracę jest zatrudnionych 2 pracowników na stanowisku naukowo-dydaktycznym i 10 pracowników na stanowisku dydaktycznym.

Przez 12 lat kształcenia pielęgniarek na poziomie I i II stopnia, kierunek podlegał systematycznej ocenie Krajowej Rady Akredytacyjnej Szkół Pielęgniarek i Położnych (KRASz-PiP). Ostatnia taka ocena odbyła się w październiku 2020 roku, czego efektem jest uzyskanie akredytacji do 12.01.2024 r.

Prodziekan dr Justyna Natora dodała również, że obecnie na Wydziale Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu zdobywa wiedzę wielu studentów na różnych kierunkach. Katedra Pielęgniarstwa jest kontynuatorem bogatej tradycji w zakresie kształcenia pielęgniarek w Polsce, dzięki niej rzesze wysoko wykwalifikowanych kadr pielęgniarskich od kilkunastu lat zasilają rynek służby zdrowia. Studia na kierunku Pielęgniarstwo pozwalają zdobywać wysokie kwalifikacje zawodowe ale również rozwijają empatię, wrażliwość i nowe spojrzenie na drugiego człowieka.

Studenci tego kierunku pozyskują wiedzę i umiejętności z zakresu: nauk społecznych i humanistycznych, podstaw opieki pielęgniarskiej i opieki specjalistycznej, praktyki pielęgniarskiej, badań naukowych i rozwoju pielęgniarstwa, anatomii, mikrobiologii i biochemii, współpracy w zespole terapeutycznym podczas udzielania świadczeń zdrowotnych: pielęgnacyjnych, diagnostycznych, leczniczych, rehabilitacyjnych oraz z zakresu promocji zdrowia. Ponadto istnieją szerokie możliwości wyjazdów w ramach programu Erasmus+ na studia

i praktyki zagraniczne do wielu uczelni z krajów Unii Europejskiej: Austrii, Belgii, Bułgarii, Chorwacji, Czech, Estonii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Litwy, Łotwy, Niemiec, Portugalii, Rumunii, Słowacji, Słowenii, Turcji, Węgier, Włoch.

Jest także możliwość skorzystania ze stypendiów naukowego, socjalnego, lub dla osób niepełnosprawnych, a dla studentów znajdujących się w trudnej sytuacji – z zapomogi losowej.

*(oprac. Wojciech Bielawski na podstawie materiałów otrzymanych od Justyny Natory)*



*(od red.) dr Justyna Natora, prodziekan Wydziału Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu; ukończyła Akademię Medyczną im. prof. Feliksa Skubiszewskiego w Lublinie – Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu. Stopień naukowy doktora nauk o zdrowiu uzyskała też na UM w Lublinie. Ukończyła specjalizację w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, jak również specjalizację w dziedzinie opieki długoterminowej. Jest absolwentką Studiów Podyplomowych w zakresie „Organizacji i zarządzania w służbie zdrowia”.*

*Autorka i współautorka prac naukowych dotyczących m.in. roli pielęgniarki w Systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego, czy promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej osób niepełnosprawnych.*

**Diagnostyka w nowoczesnych pracowniach****STUDENCI W CENTRUM**

*Światowej klasy sprzęt i nowoczesne laboratoria już niedługo będą dostępne dla kadry i studentów kierunku medycznego Wydziału Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu.*

Niebawem studenci tego kierunku będą mogli kształcić się w Centrum Dydaktyki i Diagnostyki Obrazowej. Bazą do powstania Centrum był budynek mniejszej hali sportowej przy ulicy Chrobrego. Pacjenci również będą mogli korzystać z diagnostyki.

W Centrum są przygotowane do funkcjonowania następujące pracownie: rezonansu magnetycznego, tomografii komputerowej, badania kręgosłupa oraz układu kostnego oraz dwie wysokospecjalistyczne pracownie ultrasonografii: jedna do badań układu krążenia, natomiast druga do badań całego układu człowieka.

Podstawowym zadaniem Centrum jest wykonywanie diagnostyki pacjentów leczonych w radomskich szpitalach i przychodni uniwersyteckiej, ale również do kształcenia studentów naszego wydziału, którzy będą mieli dostęp do najnowszej aparatury, co radykalnie wzbogaci metodykę nauczania i ich wiedzę. W salach dydaktycznych, zlokalizowanych bezpośrednio przy pracowniach, studenci będą obserwować na monitorach przebieg badań. W Centrum znajdują się też pomieszczenia administracyjne Wydziału Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu.

*Wojciech Bielawski*



Tomograf komputerowy



Centrum mieści się w byłym budynku mniejszej hali sportowej przy ulicy Chrobrego

## Z myślą o przyszłych lekarzach

# COLLEGIUM ANATOMICUM

*W połowie przyszłego roku powstanie Collegium Anatomicum Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu. To bardzo potrzebna jednostka o charakterze naukowo-szkoleniowym, która będzie kształcić przyszłych lekarzy.*

Collegium powstaje przy budynku Wydziału Inżynierii Chemicznej i Towaroznawstwa. W CA będą prowadzone szkolenia podyplomowe dla lekarzy wszystkich specjalności, fizjoterapeutów, pielęgniarek i innych zawodów medycznych i pokrewnych z medycyną. W Collegium Anatomicum będą znajdować

się: prosektorium, sala wykładowa na 40 osób, sala preparatyki fotografii trójwymiarowej.

W Collegium wyposażonym w aparaturę z obrazowaniem w wysokiej rozdzielczości i 3D będzie można prowadzić kształcenie z zakresu anatomii czynnościowej.

*Wojciech Bielawski*



Trwa budowa Collegium Anatomicum

## Międzynarodowe seminarium na WTEil

# ELEKTROMOBILNOŚĆ I ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

*Naukowcy z naszej uczelni uczestniczyli w międzynarodowym seminarium on-line w dniach 22-23.02.2012 r., które było współorganizowane przez UTH Rad. w ramach rozwijającej się współpracy z indyjskimi instytucjami naukowymi, badawczymi i dydaktycznymi.*

Nasz uniwersytet jest w trakcie podpisywania porozumień współpracy dwustronnej z wybranymi ośrodkami akademickimi, w tym także z Dumka Engineering College: <http://dumkaengg.edu.in/>.

Dr hab. inż. Jerzy Szymański, profesor na Wydziale Transportu Elektrotechniki i Informatyki, wygłosił wykład pt. „Industrial Scenario of Renewable Energy Based Electro Mobility”. Jest to już kolejny krok pogłębiania dwustronnej współpracy przez prof. Jerzego Szymańskiego, gdyż brak możliwości wyjazdów zagranicznych spowodował rozwój różnych form wspólnej aktywności naukowej z wykorzystaniem technik komputerowych, dzięki czemu rozwinęły się wirtualne spotkania także studentów w ramach zajęć dydaktycznych. Powstają nowe przyjaźnie i współpraca naukowo-badawcza.

Dwóch doktorantów naszego uniwersytetu otrzymało nagrody za najlepsze artykuły naukowe prezentowane na konferencjach naukowych w Indiach w 2020 roku - dr inż. Marta Żurek-Mortka, konferencja: ESDA2020 – Energy Systems, Drives & Automation i mgr inż. Karol Kuczyński – konferencja CCSN2020 – Computing, Communication & Sensor Network. Wszyscy studenci



Dr hab. inż. Jerzy Szymański, prof. UTH Rad.

i pracownicy, którzy lubią zmagać się ze współczesnymi wyzwaniem na rzecz dalszego zrównoważonego rozwoju i „zielonego ładu” zapraszani są do współpracy.

*(od red.) dr hab. inż. Jerzy Szymański, prof. UTH Rad., jest dobrze rozpoznawaną osobą w świecie naukowym obszaru badań związanego z zielonym ładem w energetyce, tj. energią odnawialną, elektromobilnością, w szczególności do zastosowań przemysłowych. Jest on zapraszany jako gość specjalny z własnym wykładem, jest członkiem międzynarodowych komitetów doradczych indyjskich konferencji międzynarodowych, zapraszany jest także do*

*przewodniczenia sesjom tematycznym indyjskich konferencji międzynarodowych, a także powierzana jest mu funkcja wice-przewodniczącego lub przewodniczącego międzynarodowych konferencji. W roku 2020 środowisko naukowe stanu West Bengal w Indiach przyznało prof. Jerzemu Szymańskiemu nagrodę LOTFI A ZADEH AWARD, którą otrzymują osoby szczególnie zasłużone dla rozwoju nauki.*

Wojciech Bielawski



Wykłady międzynarodowe

## ”Implications of the Covid-19 Pandemic for Church – State Relations”

*W dniu 28 stycznia 2021 roku na Wydziale Prawa i Administracji, za pośrednictwem aplikacji MS Teams, odbył się pierwszy z cyklu wykładów międzynarodowych.*

Wykład pt. ”Implications of the Covid-19 Pandemic for Church – State Relations” wygłosił prof. Wojciech Kowal z St. Paul University w Ottawie (Kanada). W wykładzie wzięli udział pracownicy naukowcy Wydziału Prawa i Administracji oraz Wydziału Ekonomii i Finansów, studenci WPiA, jak również uczniowie klas ze szkół średnich będących pod patronatem naukowym Wydziału Prawa i Administracji UTH Radom: IV LO im. Tytusa Chaubińskiego w Radomiu, V LO im. Romualda Traugutta w Radomiu, VII LO im. Kamila Baczyńskiego w Radomiu, X LO im. Stanisława Konarskiego w Radomiu oraz XII LO z Oddziałami Sportowymi w Radomiu.

Celem organizowanych przez WPiA wykładów realizowanych w ramach współpracy z ośrodkami zagranicznymi jest wzajemne zbliżanie i poznawanie innych środowisk akademickich. Są one doskonałą okazją do dyskusji na aktualne tematy, które interesują wykładowców i studentów pochodzących z różnych krajów. Chociaż wykłady adresowane są przede wszystkim do pracowników naukowych i studentów Wydziału Prawa i Administracji mogą w nich udział także inne osoby zainteresowane podjętym przez prelegenta tematem. W dobie niezwykle trudnej sytuacji światowej pandemii, spowodowanej koronawirusem, wykłady stwarzają również cenną możliwość

międzynarodowej wymiany wzajemnych doświadczeń i spostrzeżeń.

W najbliższym czasie zaplanowane są wykłady we współpracy z uniwersytetami w Austrii i Słowacji.

Koordinatorem cyklu wykładów z ramienia WPiA jest dr Wojciech Wojtyła – pracownik Katedry Teorii i Historii Prawa.

*(oprac. Wojciech Bielawski  
na podstawie  
materiałów otrzymanych  
od dr. Pawła Świtala,  
prodziekana Wydziału Prawa  
i Administracji)*

### Personalalia

#### SPROSTOWANIE

W bieżącym numerze „Kuriera Uniwersyteckiego” w rubryce Personalalia była zamieszczona informacja o przyznaniu tytułu naukowego profesora nauk humanistycznych dr. hab. Dariuszowi Trześniowskiemu, prof. UTH Rad. Na dzień dzisiejszy dr. hab. Dariusz Trześniowski, prof. UTH Rad. otrzymał pozytywną opinię Rady Doskonałości Naukowej, która to opinia jest podstawą do jej rozpatrzenia przez Kancelarię Prezydenta RP, który w ramach swoich uprawnień przyznaje tytuł naukowy profesora.

Redakcja „Kuriera Uniwersyteckiego” przeprasza Czytelników za wprowadzenie w błąd.

*Dobrym zwyczajem czasopism, nawet tych poświęconych bieżącym wydarzeniom, wydawanych przez uczelnie wyższe, jest posiadanie działu naukowego. Jednak w odróżnieniu od periodyków ściśle naukowych te rubryki mają charakter popularyzatorski. Ich celem jest pokazanie problemów szeroko rozumianej nauki i wywołanie zainteresowania szerokiego grona odbiorców, w tym osób interesujących się odkryciami, nowymi materiałami, technologiami oraz innowacyjnymi rozwiązaniami, ale nie będących specjalistami w danych dziedzinach. Dotyczy to zarówno nauk technicznych, ścisłych, jak i społecznych i humanistycznych. Od bieżącego wydania „Kuriera Uniwersyteckiego” wprowadzamy taki właśnie dział. Oczywiście zależy nam na zaprezentowaniu osiągnięć naszego Uniwersytetu szerokiemu gronu Czytelników. W imieniu redakcji zapraszam do lektury.*

*dr hab. inż. Wojciech Żurowski, prof. UTH Rad.  
Prorektor ds. badań naukowych*

**Paweł Maciąg**

# Dźwięk czy hałas – jak to w końcu jest?

## 1. Wstęp – dźwięk a hałas

Fale dźwiękowe towarzyszą człowiekowi od początku istnienia naszego gatunku. Natura w swojej wspaniałości wyposażyła nas w ten zmysł ucząc w sposób właściwy korzystać z jego darów. Zmysł słuchu oprócz niebagatelnej roli w komunikacji ostrzegał nas przed nadchodzącym zagrożeniem, pozwalał lokalizować zwierzęta, był wyznacznikiem odległości jak również umożliwiał identyfikację poprzez rozróżnianie fal dźwiękowych wydawanych przez różne osoby, zwierzęta czy zjawiska. Znaczenie jego jest zatem w procesie ewolucji niezwykle ważne.

Dźwięk ma ogromne znaczenie dla naszego samopoczucia, nastroju, odczuwanych emocji czy też stanu psychicznego. Odbierane bodźce dźwiękowe potrafią nas denerwować, irytować, pogarszać nam nastrój jak również z drugiej strony wywoływać uczucie przyjemności (np. ulubiona muzyka), zadowolenia czy też pełnego relaksu.

Jak bardzo wpisany jest dźwięk w nasze życie? Mało osób zdaje sobie sprawę, iż bez fal dźwiękowych nasze życie byłoby bardzo utrudnione. Oprócz niemożliwości komunikowania się mielibyśmy ogromne problemy z pomiarem odległości

i określeniem kierunku. Dzięki parze uszu jesteśmy w stanie zlokalizować miejsce z którego pochodzi źródło dźwięku. Fale dźwiękowe rozchodzą się w powietrzu z prędkością około 344m/s a nasze zmysły potrafią wyłapać różnicę ich dotarcia do każdego z uszu, umożliwiając nam w ten sposób identyfikację położenia. Ciekawe jest to, iż zdolności te ulegają drastycznej zmianie w innych warunkach środowiskowych. Np. płetwonurkowie przebywający pod powierzchnią także słyszą dźwięki przenoszone przez otaczającą ich wodę, lecz na skutek 25-krotnie wyższej prędkości rozchodzenia się

fal dźwiękowych nie są w stanie określić kierunku z którego docho-  
dzą – konieczne zatem jest używanie  
do komunikacji także sygnalizacji  
światlnych.

Dość niejasna jest sama różnica  
pomiędzy dźwiękiem i hałasem,  
często błędnie kojarzona z okre-  
śloną wartością poziomu ciśnienia  
akustycznego podawanego w skali  
logarytmicznej (ale o tym nieco  
później). Jak się wydaje, rozróżnie-  
nie tych dwóch pojęć związane jest  
z indywidualnymi cechami odbiorcy  
fal słyszalnych. Dla niektórych z nas  
głośna, dudniąca muzyka będzie  
hałasem wprawiającym odbiorcę  
w stan rozdrażnienia a dla innych  
stanowiąc będzie źródło przyjemnych  
doznań wywołując stan relaksu.  
Podobnie z falami o niskim pozio-  
mie emisji. Kąpiące o zlew krople  
wody, na które w ciągu dnia w żaden  
sposób nie zwracamy uwagi, mogą  
doprowadzić nas w nocy do uczucia  
daleko idącego dyskomfortu nie po-  
zwalając nam zasnąć. Jak się zatem  
wydaje różnice pomiędzy dźwiękiem  
i hałasem zależą od indywidualnych  
cech percepcyjnych człowieka a sam  
hałas należałoby zdefiniować jako ze-  
spół fal dźwiękowych wywołujących  
u obserwatora uczucie dyskomfortu  
akustycznego a więc sprawiających  
nam przykrość, budzących poczucie  
uciążliwości, zdenerwowania czy roz-  
drażnienia. Oczywiście hałasem, bez  
zmian stanu psychicznego, będziemy  
nazywać także dźwięki o natężeniu  
mogącym wywołać okresowe lub  
trwałe osłabienie lub wręcz utratę  
zmysłu słuchu, ale z tymi ostatnimi  
mamy na szczęście dość rzadko  
do czynienia.

W wielu artykułach podnoszona  
jest kwestia szkodliwego działania  
hałasu na organizm ludzki. Jest to  
niewątpliwie prawda, ale mało kto  
zwraca uwagę także na szkodliwe  
działanie jego niskich wartości.  
Odbieranie określonego poziomu  
ciśnień akustycznych jest wpisane  
w naszą egzystencję i traktowane jest

przez nasze zmysły jako stan normal-  
ny. Odstępstwo od akceptowanego  
przez naszą percepcję w danej sy-  
tuacji poziomu traktowana jest jak  
stan odbiegający od normy zarówno  
przy poziomach podwyższonych, jak  
również znacząco niskich. Nadmier-  
na cisza (podobnie jak hałas) także  
sprawia nam uczucie dyskomfortu  
i może wywoływać zmiany stanu na-  
szej psychiki w postaci lęku. Każdemu  
a przynajmniej większości z nas zna-  
ne jest powiedzenie „cisza aż w uszy  
kole” – nie jest to określenie nadto  
pozytywne.

Dość dobrze zjawisko to obrazuje  
sytuacja przebywania w terenach  
leśnych. Spacer po lesie w trakcie  
słonecznego, letniego dnia jest źró-  
dłem dużej ilości przyjemnych doznań  
wywołujący w nas zadowolenie i po-  
czucie odpoczynku. Dookoła słyszalne  
są dźwięki natury, szum drzew czy  
odgłosy żyjących w lesie zwierząt. Sy-  
tuacja jednakże zmienia się z chwilą  
zapadnięcia zmroku. Z chwilą udania  
się zwierząt na zasłużony odpoczynek  
i ustania ruchów powietrza wywołu-  
jącego szum drzew nastaje złowroga  
cisza. Niskie wartości emisji dźwięku  
odbierane są przez nasze zmysły jako  
stan znacząco odmienny od normal-  
nego a nasza psychika zaczyna odczu-  
wać poczucie zagrożenia i strachu. Za-  
czynamy się bać. Panujące ciemności  
i nasza wyobraźnia tylko potęgują to  
zjawisko. Identyczne reakcje możemy  
poczuć podczas nocnego przejścia  
przez oświetlony miejski park. Ten  
sam dość prosty schemat wykorzy-  
stywany jest również w filmach grozy  
– czasami nadmierna cisza potrafi  
napędzić nam niezłego stracha.

Fale dźwiękowe pełnią zatem  
ogromie ważną rolę w życiu człowie-  
ka a ich brak czy też niemożliwość ich  
odbioru uczyniłby naszą egzystencję  
znacznie trudniejszą.

## 2. Skala logarytmiczna, poziomy ciśnień akustycznych

Źródłem fal akustycznych są  
drgania ciał stałych. Każde drgający

przedmiot generuje fale a ich często-  
tliwość i amplituda klasyfikuje je do  
zakresu fal słyszalnych lub nie (duże  
znaczenie ma również powierzch-  
nia źródła drgań) [1]. Wspomniane  
drgania powodują z określoną czę-  
stotliwością zagęszczenie ośrodka  
sprężystego otaczającego źródło  
wibracji (w przeważającej większo-  
ści jest to powietrze), co odbierane  
jest przez nas jako fale dźwiękowe.  
Widowym jest, że podstawową jed-  
nostką ciśnienia jest Pascal [Pa], jed-  
nakże na każdym urządzeniu mecha-  
nicznym poziom emitowanego przez  
nie ciśnienia dźwięku podawany jest  
w decybelach – dB. To jak to w koń-  
cu jest? Dlaczego ciśnienie tym ra-  
zem podawane jest w innych, jak się  
wydaje, jednostkach?

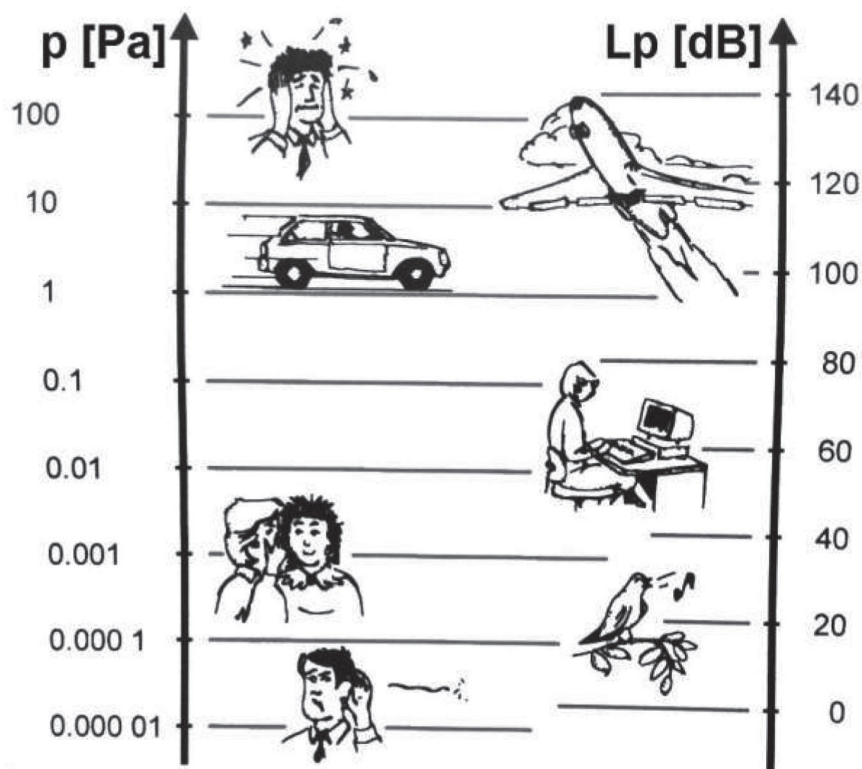
Odpowiedź jest bardzo prosta.  
Decybele to nic innego jak wartość  
ciśnienia akustycznego podana  
w skali logarytmicznej – dB. Istnieje  
ściśły związek wartości ciśnienia  
a odpowiadającą mu wartością  
podaną w decybelach. Graficzna  
ilustracja tych zależności przedsta-  
wiona została na rysunku 1, a każdy  
pragnący zamienić wartości loga-  
rytmiczne poziomu ciśnienia aku-  
stycznego  $L_p$  [dB] na dobrze znane  
wartości ciśnień akustycznych  $p$ , po-  
dawanych w Pascalach, może skorzy-  
stać z wzoru 1. Dostrzec można tak-  
że drobną różnicę w nazewnictwie  
obu wielkości. Wartości *ciśnień aku-  
stycznych* podawane są w Pascalach  
[Pa] a *poziomy ciśnień akustycznych*  
w decybelach [dB] – niby różnica  
żadna a jednak...

$$L_p = 10 \log \frac{p}{p_0} \text{ [dB]}, \quad (1)$$

gdzie:

$p$  - skuteczna wartość ciśnienia aku-  
stycznego [ $\text{N/m}^2$ ],

$p_0$  - skuteczna wartość ciśnienia  
akustycznego odniesienia równa  
 $2 \times 10^{-5}$  [ $\text{N/m}^2$ ].



Rys. 1. Zakres poziomów ciśnienia akustycznego [2]

Wprowadzenie skali logarytmicznej związane jest nie tylko z kłopotliwym zapisem wartości ciśnienia podawanego w Pascalach ze względu na możliwość wystąpienia dużej liczby zer lecz głównie z budową i odbiorem fal dźwiękowych przez nasz umysł, które to są... logarytmiczne. Odczuwalność zwiększenia lub zwielokrotnienia głośności przez nasze zmysły ma ściśle powiązanie ze skalą logarytmiczną i obowiązuje w prawie całym zakresie poziomów słyszalnych. Zestawienie odczucia zwiększenia poziomu dźwięku dla wartości wyrażonych w decybelach przedstawia tabela 1.

Na próżno doszukiwać się tak wyraźnych zależności zwiększenia odczucia poziomu głośności dla ciśnienia akustycznego wyrażonego w Pascalach.

Najodpowiedniejsze dla organizmu ludzkiego poziomy ciśnienie akustycznych oscylują w okolicach wartości 25-35 dB. W warunkach takich łatwo się relaksujemy, wypoczywamy czy też zasypiamy. Nieco wyższe poziomy w przedziale 35-45 dB uważane są za komfortowe warunki pracy nawet w pomieszczeniach wymagających silnego skupienia (35 dB). Wyższe wartości są mniej przyjazne

a przekraczające poziom 75 – 85 dB wymagają podczas pracy środków ochrony słuchu (zatyczki do uszu, słuchawki). Za próg bólu uważany jest poziom 120 dB zaś osiągnięcie wartości 140 i więcej decybeli najczęściej jest związane z trwałą utratą słuchu.

Na całym świecie dopuszczalne, maksymalne wartości hałasu określają przyjęte dla poszczególnych państw standardy. W Polsce obowiązują obecnie dla budynków do stałego przebywania ludzi dwa główne akty normatywne:

- PN-87/B-02151/02, Akustyka budowlana, Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach, Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach, oraz
- PN-87/B-02151/02, Akustyka budowlana, Metody pomiaru poziomu dźwięku A w budynkach

Dla przykładu wartości dopuszczalne równoważnego poziomu dźwięku A dla pomieszczeń mieszkalnych w budynkach mieszkalnych, klas i pracowni szkolnych i sal konferencyjnych wynosi dla pory dnia  $L_{Aeq} = 40$  dB a dla sal operacyjnych, pokoi intensywnej opieki medycznej, gabinetów lekarskich i pomieszczeń do pracy umysłowej wymagających silnej koncentracji maksymalny spełniający wymogi poziom już tylko  $L_{Aeq} = 35$  dB [3, 4].

Oprócz spełnienia kryteriów zawartych dla pomieszczeń wewnętrznych we wcześniej wymienionych aktach normatywnych każdy oddawany do użytku budynek zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej czy usługowo-handlowy musi spełnić dość rygorystyczne wymogi braku przekroczenia emisji hałasu do środowiska, którego metodologię pomiaru i dopuszczalne wartości graniczne zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody. Dz. U. Poz. 1542. Załącznik

Tab. 1. Zmiana odczucia głośności w porównaniu do zmian poziomu dźwięku [2]

Zmiana poziomu dźwięku [dB]	Zmiana w odczuciu głośności
3	Ledwie dostrzegalna
5	Zauważalna różnica
9-10	Wrażenie podwojenia
15	Duża zmiana
20	Czterokrotne zwiększenie

nr 7 Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego z instalacji i urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego.

Według wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 2014 roku dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska przez badany obiekt i skorygowany o poziom tła akustycznego w terenie administracyjnym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego nie może przekraczać wartości dla pory dnia  $L_{Aeq,D} = 55$  dB i dla nocy  $L_{Aeq,N} = 45$  dB [5].

Pomiary akustyczne są wykonywane miernikami i analizatorami dźwięku klasy A (najwyższej) z ważnymi świadectwami wzorcowania (certyfikacji) a podstawowym parametrem stanowiącym wynik pomiaru jest z reguły wspomniany już wcześniej równoważny poziom dźwięku A  $L_{Aeq}$  podawany w decybelach. Większość analizatorów mierzy jednocześnie znacznie więcej parametrów pola akustycznego – w przypadku analizatora będącego na wyposażeniu laboratorium Wydziału Mechanicznego UTH Radom firmy Bruel & Kjaer jest ich osiemnaście.

### 3. Ochrona przed hałasem, wyciszenie pomieszczeń

O ile sam pomiar poziomów ciśnień akustycznych jest rzeczą prostą a jego metodologia dość dobrze opisana jest w obowiązujących aktach prawnych odnośnie akustyki budowlanej o tyle ograniczenie hałasu dochodzącego do pomieszczenia od źródeł zewnętrznych i wewnętrznych jest rzeczą niezwykle skomplikowaną. Procesy wyciszenia pomieszczeń wymagają dużej liczby wiedzy z zakresu akustyki i oczywiście wieloletniego doświadczenia. Lokalizacja źródła na przestrzeni otwartej jest dość prosta – ostatecznie nasz zmysł słuchu wskaże nam odpowiedni kierunek a wzrok niejednokrotnie pozwoli nam go zobaczyć. Inaczej jest

w pomieszczeniach zamkniętych w których odczuwamy dyskomfort akustyczny lub przekroczone są dopuszczalne poziomy równoważnego poziomu dźwięku. Odpowiedni dobór rodzaju wyciszenia wymaga znajomości zakresu częstotliwości przenikających do wnętrza fal dźwiękowych (analiza widmowa dźwięku), lokalizacji źródeł czy też mostków akustycznych (specjalistyczny sprzęt umożliwiający pomiary metodami energetycznymi). Również bardzo często wymagana jest aparatura do pomiaru drgań mechanicznych elementów konstrukcyjnych badanego pomieszczenia, gdyż jak wiemy w punktu pierwszego źródłem fal dźwiękowych są drgania ciał stałych.

Najlepszą i najszybszą metodą obniżenia poziomu ciśnienia akustycznych jest likwidacja źródeł dźwięku, lecz niestety jej zastosowanie jest niejednokrotnie niemożliwe lub co najmniej utrudnione – w końcu ciężko jest pozbyć się uciążliwego sąsiada lub przekonać zarząd PKP Cargo aby zakończył ruch pociągów towarowych wzdłuż znajdującej się w pobliżu naszego mieszkania linii kolejowej.

Autor niniejszego artykułu wielokrotnie spotykał się z sytuacjami prób wyciszenia mieszkania od dźwięków dochodzących z mieszkania wyżej. Zastosowanie na sufitach paneli dźwiękochłonnych o nieprawidłowo dobranych parametrach jak również błędna lokalizacja źródeł



Rys. 2. Komora akustyczna zespołu kompresorów agregatów chłodniczych wysokiej wydajności [opracowanie własne 2020]

hałasu doprowadziła do niezauważalnej redukcji hałasu wewnątrz, generując jednocześnie wysokie koszty wykonania dla inwestora (dźwięki w przeważającej części przenoszone były po elementach konstrukcyjnych budynku) – mizerna poprawa komfortu przy wysokich kosztach.

Czy zatem nie można wyciszyć pomieszczenia w którym mamy do czynienia z nadmierną immisją dźwięku? Oczywiście, że można. Właściwa izolacja emiterów drgań mechanicznych, odpowiedni dobór materiałów dźwiękochłonnych do zmierzonego zakresu częstotliwości, jak również odpowiednio zaprojektowana konstrukcja potrafią w sposób znaczący obniżyć poziomy ciśnienia akustycznych. Rysunek 2 przedstawia widok komory akustycznej pomieszczenia sprężarki chłodniczej o dużej wydajności prawidłowo zaprojektowanej z odpowiednim dobraniem materiałów izolacyjnych. Redukcja poziomu ciśnienia akustycznego w opisywanym projekcie przeszła wszelkie oczekiwania – udało się go obniżyć o ponad 27 dB!

#### 4. Obecnie prowadzone badania

Obecnie przedstawiciele Wydziału Mechanicznego UTH Rad. prowadzą wraz z Radomską Fabryką Broni badania akustyczne broni palnej. Ich celem jest próba stworzenia wczesnego systemu ostrzegawczego przed zagrożeniem użycia broni palnej w miejscach publicznych. Odpowiednia identyfikacja rodzaju i typu broni na podstawie sygnałów akustycznych fazy przygotowania do oddania strzału (przeładowania) w sposób znaczący mogłaby przyczynić się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa. Wykorzystanie do badań różnych typów broni o różnym stopniu zużycia (liczby oddanych strzałów) rozszerzyło także ich zakres o analizę stopnia zużycia, której podstawą są sygnały akustyczne emitowane w trakcie procesu przeładowania [6,7].



Rys. 3. Badania broni palnej w laboratoriach Radomskiej Fabryki Broni [opracowanie własne]

Budowa tak skomplikowanego systemu identyfikacji wymaga jednak niezwykle dużej liczby przeprowadzonych eksperymentów i skomplikowanego procesu analizy zarejestrowanych danych.

Widok stanowiska badawczego z wstępnej rejestracji danych przedstawia rysunek 3.

#### 5. Podsumowanie

Dźwięk odgrywa niezwykle ważną rolę w naszym życiu towarzysząc człowiekowi od początku istnienia naszego gatunku. Umożliwia nam komunikację, ostrzega przed zagrożeniem jak również pomaga w orientacji. Oprócz tych pozytywnych zjawisk jest niestety także przyczyną uczucia dyskomfortu, często wpływając negatywnie na stan naszej psychiki. Potrafi wywołać uczucie zmęczenia, rozdrażnienia czy szybkiego znużenia osłabiając tym samym koncentrację przez co może być np. przyczyną wypadków w pracy czy kolizji

drogowych. W ostatnich latach obserwowany jest znaczący wzrost zainteresowania emisją dźwięku jak również wyraźne zaostrzenie przepisów dotyczących maksymalnych, dopuszczalnych poziomów dźwięku nie tylko w pomieszczeniach do stałego przebywania ludzi ale także poziomów hałasu emitowanych do środowiska - potwierdzając tym samym szkodliwe oddziaływanie jego wysokich wartości na organizm ludzki. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, iż proces analizy opisywanego wpływu dopiero się rozpoczął i w latach kolejnych będzie ulegał dynamicznemu rozszerzeniu. Już teraz każde z miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 200 000 będzie musiało posiadać ogólnodostępne mapy hałasu, co jeszcze kilka lat temu było rzeczą bardzo rzadko spotykaną.

Można przypuszczać, iż wraz z postępującym rozwojem cywilizacyjnym rozszerzony z pewnością

zostanie także zakres niezbędnych badań dotyczących pomiarów akustycznych obiektów budowlanych jak również maszyn i urządzeń.

Wraz z rosnącą świadomością społeczną ta dość wąska dziedzina wiedzy ma przed sobą znaczne perspektywy rozwoju.

Literatura:

1. Czesław Cempel, *Wibroakustyka stosowana*, PWN Warszawa, 1989
2. Bruel & Kjaer, *materiały szkoleniowe*, Warszawa 1998
3. PN-87/B-02151/02, *Akustyka budowlana, Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach, Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach*
4. PN-87/B-02151/02, *Akustyka budowlana, Metody pomiaru poziomu dźwięku A w budynkach*
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody.

Dz. U. Poz. 1542. Załącznik nr 7 Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego z instalacji i urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego

6. Paweł Maciąg, Leszek Chałko, Use of sound spectral signals analysis to assess the technical condition of mechanical devices MATEC Web of Conferences Vol 290(2):01006 DOI: 10.1051/mateconf/201929001006, ISSN 2261-236X
7. Chałko L., Maciąg P., Rucki M., Application of acoustic emission signals pattern recognition for a firearm identification, in: M. Diering, M. Wieczorowski, Ch.A. Brown (eds.), *Advances in Manufacturing II*, Volume 5 – Metrology and Measurement Systems, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Cham: Springer, 2019, s. 11-24



(od red.) **Paweł Maciąg, dr inż.**  
 Urodzony w 1970 roku w Ostrowcu Świętokrzyskim. Absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Radomskiej. Od 1996 roku pracownik Zakładu Podstaw Konstrukcji Maszyn i Tribologii a obecnie Katedry Podstaw Konstrukcji Maszyn i Materiałoznawstwa Wydziału Mechanicznego UTH Rad. Członek Polskiego Towarzystwa Akustycznego, konstruktor i wykonawca wielu projektów z zakresu budowy maszyn i akustyki.

## Współpraca z WITPiS

# AWARYJNY UKŁAD ZASILANIA SILNIKA

***W wyniku współpracy Katedry Pojazdów Samochodowych z Wydziału Mechanicznego naszej uczelni z Wojskowym Instytutem Techniki Pancernej i Samochodowej w Sulejówku powstał prototyp awaryjnego układu zasilania pojazdu ciężarowego pozwalający na uruchomienie i jazdę pojazdu z obciążeniem po awarii elektronicznego układu sterowania silnikiem. Nadzór nad przebiegiem prac prowadzonych w Katedrze Pojazdów Samochodowych pełnił dr inż. Tomasz Skrzek z Wydziału Mechanicznego.***

Od kiedy w 1892 Rudolf Diesel opatentował silnik o zapłonie samoczynnym, jego konstrukcja, oprócz ogromnej popularności, zyskała zupełnie odmienny od pierwotnego układ zasilania. Jedyną cechą wspól-

ną pozostał układ tłokowo-korbowy. Ewolucja, która dokonała się na przestrzeni lat w dziedzinie tłokowych silników spalinowych jest widoczna szczególnie w obszarze układów zasilania, głównie za sprawą elektronicz-

nych układów sterowania. Od kiedy zelektronizowane układy sterowania kontrolują wymianę ładunku oraz procesy spalania i oczyszczania spalin, silniki charakteryzują się większą sprawnością i są mniej uciążliwe dla

środowiska naturalnego. Niestety, stał się również bardziej narażony na uszkodzenia. Niewłaściwy sygnał jednego z elementów instalacji elektrycznej potrafi skutecznie unieruchomić silnik. Oznacza to, że wszystkie obecnie produkowane silniki wyposażone w instalację elektryczną i elementy elektroniczne mogą ulec awarii w wyniku działalności człowieka, bądź z przyczyn od niego niezależnych. Obecnie istnieją narzędzia potrafiące skutecznie zakłócić pracę systemów elektronicznych. Są one wykorzystywane jako broń elektromagnetyczna, która wchodzi na przykład, w skład wyposażenia wojskowego.

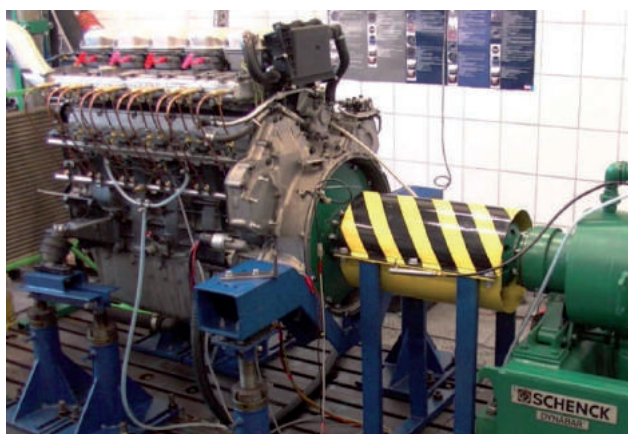
Równie poważnym zagrożeniem dla systemów elektronicznych silników spalinowych są burze magnetyczne będące efektem koronalnych wyrzutów masy ze Słońca. Świadomość zagrożenia sprawia, że poszukiwane są rozwiązania mające za zadanie ograniczanie skutków działania broni elektromagnetycznej, czy oddziaływań środowiskowych. Trudno jest przewidzieć czas oraz skutki wystąpienia tego typu zagrożenia. Można natomiast podjąć

działania prewencyjne zapewniając w ten sposób zachowanie funkcjonalności urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Tego typu prace podjęto w Katedrze Pojazdów Samochodowych Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu, w efekcie czego powstał odrębny układ zasilania silnika działający niezależnie od zelektronizowanego układu fabrycznego. Układ ten pozwala na uruchomienie silnika oraz sterowanie jego obciążeniem w sytuacji uszkodzenia fabrycznego układu zasilania. Oznacza to, że silnik wyposażony w tego typu awaryjny układ zasilania jest w stanie napędzać pojazd, a zarazem zachować jego funkcjonalność. Dodatkową zaletą układu jest jego uniwersalność, co sprawia że każdy silnik o zapłonie samoczynnym, bez względu na rodzaj zastosowanego oryginalnie układu zasilania, może być zasilany układem awaryjnym, bez konieczności ingerencji w konstrukcję silnika. Ponadto, tania i prosta w montażu konstrukcja układu stanowi dodatkowy atut. Kluczowym warunkiem pracy silnika zasilanego układem awaryjnym jest

odpowiedni rodzaj paliwa, które jest podawane do kolektora dolotowego i wraz z powietrzem trafia do cylindrów silnika w suwie ssania. Sprężana mieszanina paliwowo-powietrzna, we właściwym momencie podejmuje proces spalania mimo braku ściśle zsynchronizowanego z położeniem wału korbowego silnika impulsu inicjującego zapłon, jak ma to miejsce w przypadku fabrycznego układu zasilania. Podawanie paliwa odbywa się za pomocą dysz umieszczonych w kolektorze dolotowym, a do tworzenia bardziej jednorodnej mieszaniny wykorzystywany jest strumień sprężonego powietrza. Przejście na zasilanie silnika z wykorzystaniem awaryjnego układu zasilania wymaga od kierowcy pojazdu wykonania kilku prostych czynności w czasie nie dłuższym niż jedna minuta.

Obecnie istnieją dwa tego typu silniki wyposażone w układ awaryjnego zasilania. Jeden z nich znajduje się w Laboratorium Silników Spalinowych w Katedrze Pojazdów Samochodowych (1). Drugi układ został zamontowany w testowym samochodzie ciężarowym marki Scania P340 (2).



(1). Silnik SCANIA DC9 z zamontowanym awaryjnym układem zasilania



(2). Pojazd testowy Scania P340

(od red.) **dr inż. Tomasz Skrzek**, Pracuje jako nauczyciel akademicki w Katedrze Pojazdów Samochodowych na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu.

*Ma bogate doświadczenie w przygotowywaniu oraz prowadzeniu szkoleń z zakresu budowy pojazdów samochodowych, odbiorcą których są firmy ubezpieczeniowe, warsztaty samochodowe, dystrybu-*

*torzy oraz producenci części zamiennych. Jest autorem szeregu modeli i pomocy dydaktycznych stanowiących wyposażenie laboratoriów Katedry Pojazdów Samochodowych.*



*Brał udział w kilku pracach badawczych i grantach poświęconych tematyce silników spalinowych. W ostatnim okresie był zaangażowany w realizację projektu nr RPMA. 01.01.00-14-001/11 Doposażenie Instytutu Eksploatacji Pojazdów i Maszyn Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. K. Pułaskiego w aparaturę naukowo-dydaktyczną z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ochrony przed skażeniami motoryzacyjnymi środowiska. Prowadzi badania nad*

*dwupaliwowym zasilaniem silników o zapłonie samoczynnym i jest autorem szeregu publikacji z tej tematyki. Aktywnie uczestniczył w kilkunastu konferencjach naukowych o zasięgu międzynarodowym.*

*(oprac. Wojciech Bielawski)*



dr inż. Tomasz Skrzek

## Duże wyróżnienie dla prof. Ryszarda Świetlika

# REDAKTOR CZASOPISMA

***Prof. dr hab. Ryszard Świetlik z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Towaroznawstwa został redaktorem wydania specjalnego międzynarodowego czasopisma *Toxics* (IF = 3,27), zatytułowanego „*Chemical Distribution of Heavy Metals in Air and Health Risk Assessment*”.***

***Toxics*** jest międzynarodowym, recenzowanym czasopismem naukowym, o otwartym dostępie, ukierunkowanym na szeroko rozumiane zagadnienia toksyczności. Czasopismo przyjmuje artykuły opisujące badania, które pogłębiają wiedzę na temat oceny narażenia, skutków i zagrożeń związanych z substancjami chemicznymi i materiałami dla ludzi i środowiska naturalnego. Obszar zainteresowania czasopisma obejmuje także zarządzanie ryzykiem toksykologicznym i ekotoksykologicznym. Całość tematyki jest podzielona na 7 sekcji: toksykologia, ekotoksykologia, chemia środowiska, ekspozom,

epidemiologia środowiskowa, ocena i zarządzanie ryzykiem, oraz rekultywacja i remediacja.

Czasopismo *Toxins*, poza regularnymi zeszytami, wydaje również zeszyty specjalne stanowiące spójne tematycznie opracowania naukowe z zakresu toksyczności substancji chemicznych i materiałów. Wydania specjalne są prowadzone przez redaktorów gościnnych, którzy są ekspertami w danej dziedzinie i nadzorują proces redakcyjny artykułów.

Zachęcamy wszystkich zainteresowanych tą tematyką pracowników i studentów naszego Uniwersytetu, a w szczególności Wydziału Inżynie-

rii Chemicznej i Towaroznawstwa do skorzystania z możliwości opublikowania wyników swojej pracy w tym czasopiśmie lub zapoznania się z wieloma interesującymi publikacjami naukowymi.

Szczegółowy zakres tematyczny, jak i wymagania dotyczące nadsyłanych manuskryptów są zamieszczone w witrynie [https://www.mdpi.com/journal/toxics/special\\_issues/Heavy\\_Metal\\_Air](https://www.mdpi.com/journal/toxics/special_issues/Heavy_Metal_Air)

Redakcja tak renomowanego czasopisma to duże wyróżnienie dla prof. Ryszarda Świetlika.



prof. dr hab. Ryszard Świetlik

(od red.) *Działalność naukowa prof. dr hab. Ryszarda Świetlika na naszej uczelni miała swój początek 45 lat temu. W zespole prof. Witolda Tomassiego zajmował się badaniami w obszarze elektrochemii stosowanej.*

*Wiele ciekawych rozwiązań powstało w wyniku wieloletniej współpracy z doc. dr. inż. Mirosławem Oktawcem. Przedmiotem badań była szeroko rozumiana korozja miedzi i miedzi w procesie walcowania na zimno. Opracowanie systemu monitorowania szybkości korozji oraz stężenia inhibitora korozji umożliwiło znaczące przedłużenie niskiego poziomu korozyjności emulsji walcowniczych.*

*Nowy impuls w kierunku badań chemii metali ciężkich w środowisku nadała współpraca z prof. dr. hab. inż. Janem Dojlido, inicjatorem badań zanieczyszczenia regionu radomskiego „chromem garbarskim”. R. Świetlik, wówczas jeszcze jako adiunkt, kierował pracami badawczymi realizowanymi przez zespół chemii analitycznej. Ujawniły one m.in., że mobilność „chromu garbarskiego” w osadach rzecznych i glebie jest na tyle niska, że nawet znaczna akumulacja nie powinna stwarzać zagrożeń jakości wód podziemnych, co ma fundamentalne znaczenie dla rekultywacji terenów pogarbarskich.*

*Praca naukowa prof. dr. hab. R. Świetlika była efektywnie wspomagana przez doświadczenie zawodowe wyniesione ze staży w zagranicznych uczelniach i instytutach naukowych. Technika adsorpcyjnej katodowej woltamperometrii inwersyjnej opracowana w instytucie EAWAG (Szwajcaria) do tej pory jest wykorzystywana w badaniach specjacji walencyjnej chromu w aerozolu atmosferycznych.*

*W ostatnich dwóch dekadach zakres badań metali ciężkich uległ znacznemu poszerzeniu. Obiektem szczególnego zainteresowania prof. R. Świetlika stała się specjacja metali ciężkich w popiołach lotnych, pyłach drogowych i miejskich oraz osadach*

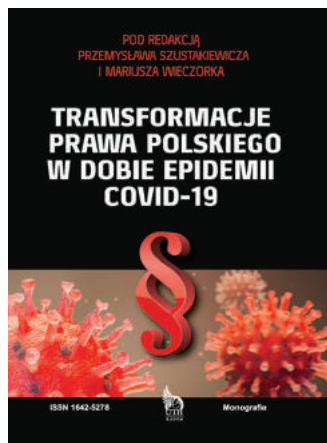
*dennych, oraz jej wpływ na mobilność metali w środowisku, zagrożenie ekologiczne i zagrożenie zdrowia ludzi.*

*Dorobek publikacyjny prof. dr hab. R. Świetlika obejmuje 189 pozycji, w tym 27 publikacji w czasopiśmie z listy filadelfijskiej, 58 publikacji w czasopiśmie o zasięgu krajowym, 23 rozdziały w monografiach, 6 książek i monografii, 84 wystąpienia zamieszczone w materiałach konferencji naukowych oraz 8 publikacji popularnonaukowych.*

*W 2017 roku postanowieniem Prezydenta RP dr hab. Ryszard Świetlik otrzymał tytuł profesora nauk technicznych.*

Wojciech Bielawski





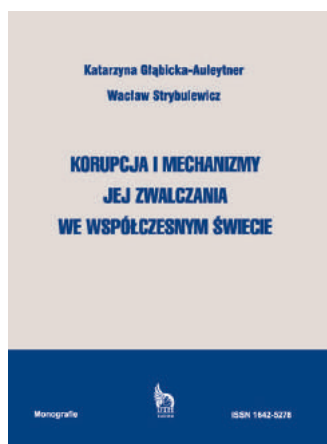
**TRANSFORMACJE PRAWA POLSKIEGO W DOBIE EPIDEMII COVID-19**  
*Pod redakcją Przemysława Szustakiewicza i Mariusza Wieczorka*  
 wyd. I, 2020, (monografia)

Monografia prezentuje regulacje prawne powstałe w Polsce od marca 2020 r. a dotyczące bezpośrednio dostosowywania prawa do sytuacji pandemicznej. Prezentowana publikacja, w której powstaniu uczestniczyli przedstawiciele nauk prawnych aż siedmiu szkół wyższych, jest próbą oddania stanu polskiego prawa w sytuacjach nadzwyczajnych i szczególnych w warunkach jednoczesnego ograniczania praworządności.



**WYBRANE PROBLEMY ELEKTROTECHNIKI**  
*Pod redakcją Jerzego Wojciechowskiego*  
 wyd. I, 2020, (monografia)

Monografia dotyczy zagadnień technicznych z zakresu elektrotechniki. Jej autorzy przedstawiają rozwiązania techniczne dotyczące bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa energetycznego oraz elektromobilności. Dużym walorem publikacji jest wzajemne przenikanie się techniki i humanistyki, wzajemnie oddziaływujących na siebie.



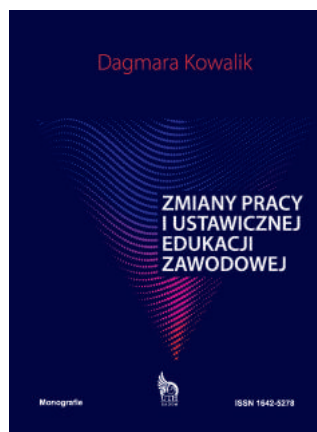
**KORUPCJA I JEJ MECHANIZMY ZWALCZANIA WE WSPÓŁCZESNYM ŚWIECIE**  
*Katarzyna Głąbicka-Auleytner, Waclaw Strybulewicz*  
 wyd. I, 2020, (monografia)

Tematem publikacji jest analiza zjawiska i przestępstwa korupcji oraz wszelkich uwarunkowań instytucjonalnych zmierzających do ograniczenia lub eliminacji tego zjawiska poprzez instrumenty prawne, organizacyjne i finansowe uchwalane na szczeblu organizacji międzynarodowych (ONZ, Rady Europy i Unii Europejskiej) oraz poprzez systemy państw członkowskich UE.



**TECHNICZNE ASPEKTY RACJONALIZACJI PODWYŻSZANIA PRĘDKOŚCI JAZDY POCIĄGÓW W MODELOWANIU I SYMULACJACH KOMPUTEROWYCH**  
*Konrad Krzysztozek*  
 wyd. I, 2020, (monografia)

Monografia zawiera dokładną analizę ruchu pojazdów szynowych i pracy układu zasilania. Zbudowany w tym celu model pozwala na symulację ruchu nowoczesnego taboru kolejowego w obszarze kilku podstacji zasilających pełną wizualizację parametrów (elektrycznych i dynamicznych) ruchu pociągów i parametrów układu zasilania.



**ZMIANY PRACY I USTAWICZNEJ EDUKACJI ZAWODOWEJ**  
*Dagmara Kowalik*  
 wyd. I, 2020, (monografia)

W monografii przedstawiono zagadnienia aktualizacji, modernizacji ustawicznej edukacji zawodowej na przykładzie przemysłu mody. Opisano zmiany pracy i środowiska pracy w aspekcie zmian techniki i technologii, zmian zawodów, kompetencji, kwalifikacji zawodowych, jakie zaszły w polskim przemyśle mody w ostatnich kilkunastu latach.



**ALGORYTMY DIAGNOSTYKI STANU OSTRZA**  
*Sebastian Bombiński*  
 wyd. I, 2020, (monografia)

Monografia zawiera zestaw algorytmów umożliwiających wyznaczenie miar sygnałów i ich integracji. Powoduje to radykalną poprawę jakości działania układu DSN, pracę układu z udziałem operatora ograniczoną do minimum, z niższym odsetkiem braków spowodowanych pracą stępienym narzędziami i pełniejszym wykorzystaniem ostrzy.

Możliwość fascynującej pracy

# STUDENCI W CYBERPRZESTRZENI

*W dniu 14 stycznia 2021 r. studenci ostatniego roku kierunków Informatyka oraz Elektrotechnika Wydziału Transportu, Elektrotechniki i Informatyki UTH Rad. uczestniczyli w spotkaniu z przedstawicielem Narodowego Centrum Bezpieczeństwa Cyberprzestrzeni (NCBC).*

Spotkanie miało na celu przedstawienie przyszłym absolwentom kierunków i zagadnień związanych z możliwością zatrudnienia w NCBC lub podjęcia służby, jako żołnierz Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni (WOC).

Kompleksowe i systemowe podejście do kwestii cyberbezpieczeństwa wymaga, aby eksperci odpowiedzialni za zabezpieczanie teleinformatyczne i kryptologiczne funkcjonowali wspólnie z ekspertami odpowiadającymi za zakupy sprzętu i oprogramowania oraz zestawienie i bieżące utrzymanie resortowych sieci i systemów.

Narodowe Centrum Bezpieczeństwa Cyberprzestrzeni (NCBC) im. Jerzego Różyckiego (wybitnego polskiego matematyka, który wspólnie z Marianem Rejewskim i Henrykiem Zygalskim złamali kod niemieckiej maszyny szyfrującej Enigma) to wyspecjalizowana, elitarna jednostka podległa Ministrowi Obrony Narodowej, odpowiadająca za kluczowe obszary związane z kryptologią i cyberbezpieczeństwem.

Do zadań Narodowego Centrum Bezpieczeństwa Cyberprzestrzeni należy w szczególności:

- prowadzenie badań, projektowanie, budowa, wdrażanie, użytkowanie oraz ochrona narodowych technologii kryptologicznych;
- wytwarzanie nowych produktów dla państwa przez zespolenie potencjałów naukowego i przemysłowego w obszarze zaawansowanych technologii informatycznych i kryptograficznych;
- realizacja zadań w zakresie kryptologii zleconych, za pośrednictwem Ministra Obrony Narodowej, przez inne organy państwa lub administracji publicznej.

NCBC prowadzi także działalność naukowo-edukacyjną, badawczo-rozwojową, wdrożeniową oraz opiniodawczą.

*Wojciech Bielawski*

Podatkowy lider**LAUREAT KONKURSU**

**Student Adam Chmurzyński (II rok studiów magisterskich na specjalizacji finanse - bankowość - ubezpieczenia), został laureatem IX edycji konkursu Podatkowy Lider organizowanego przez Ministerstwo Finansów.**

Tematyka konkursu dotyczyła zagadnień związanych z podatkami w pandemii. Aktualnie pracuje w Departamencie Analiz Podatkowych Ministerstwa Finansów, gdzie zajmuje się analizą podatków w krajach Unii i OECD, jak również naszych krajowych. Jego opiekunem naukowym jest dr hab. Marzanna Lament, prof. nadzw. UTH Rad., dziekan Wydziału Ekonomii i Finansów.

Wojciech Bielawski

Poniżej prezentujemy refleksje Adama Chmurzyńskiego na temat studiów, zainteresowań naukowych, pasji.

*Od zawsze swoją przyszłość widziałem w finansach. Co roku publikuję artykuły z tego zakresu. Podczas pisania staram się poruszać niebanalne tematy, lub łączyć moje motoryzacyjne hobby z kolejnymi publikacjami. Jednym z ostatnich artykułów mojego autorstwa, jest analiza budżetu i wydatków w F1. Często moje prace są zignorowane dla promotora, lecz wychodzę z założenia, że nawet jeśli przysłuży się ona jednej osobie, to warto było poświęcić swój czas na pisanie. Pod koniec roku 2020, patrząc na stare wiadomości w mojej skrzynce mailowej zauważyłem e-maila, przestanego przez uczelniany BOS o nowej edycji konkursu „Podatkowi Liderzy”. Tym razem temat pracy dotyczył „Podatków w czasie pandemii”. Temat, jak i forma konkursu bardzo mi się spodobały, lecz czas na przesłanie finalnej wersji pracy wynosił niecałe 3 dni. Zabrałem się więc do pisania i po przejściu dość*



Jedną z pasji Adama Chmurzyńskiego są wyścigi samochodowe

*trudnego etapu rekrutacji zostałem laureatem. Piszę o tym ponieważ jako studenci często nie korzystamy z szans, które daje nam Uczelnia. Wynika to może z braku chęci, lub, co gorsze, z strachu i braku pewności w swoje umiejętności. Dlatego uważam, że każdy powinien spróbować. Co złego może się stać? Posiedzenie trochę przed komputerem, poświęcając kilka odcinków swojego ulubionego serialu. Od początku roku pracuję w Departamencie Analiz Podatkowych. Niestety czas pandemii nie pozwala na polepszenie znajomości z kolegami i koleżankami z pracy. Każdemu brakuje wyjść na lunch, lub zwykłej rozmowy przy kawie. Mimo*

*tego relacje, które utrzymujemy są świetne. Po kilku dniach czułem się już całkowicie swobodnie w grupie starszych pracowników. Chciałbym podziękować Pani Dziekan Marzannie Lament jak i całej Uczelni za szanse, które nam dają. Teraz kiedy jesteśmy młodzi, to jest najlepszy czas na podjęcie ryzyka. Starajmy się iść do przodu, łącząc swoje pasje i zainteresowania z pracą. Poznając nowych ludzi i wymieniając się doświadczeniami nic nie stracimy. Zachęcam więc Was do wzięcia udziału w kolejnej edycji konkursu, którego sam jestem laureatem. Aplikujcie, a być może spotkamy się w gmachu Ministerstwa Finansów.*

Adam Chmurzyński

**OKIEM STUDENTA...** to nowa rubryka w czasopiśmie. Będziemy tu prezentować najciekawsze próby dziennikarskie studentów dziennikarstwa. Te debiuty będą obejmować przede wszystkim felietony, ale także inne formy dziennikarskiego warsztatu.

Nad pierwszymi dziennikarskimi inicjacjami czuwał dr hab. Dariusz Trześniowski, prof. UTH Rad., dziekan Wydziału Filologiczno-Pedagogicznego.

Amelia Pudzianowska

## Głos niemego pokolenia

Nowy Mesjasz nie przyjdzie, bo jeśliby musiał, to zrobiłby to tylko przez TikToka. Co dobrego może pochodzić z TikToka, tak jak kiedyś mogło (lub nie mogło) pochodzić z Nazaretu? Wystarczy włączyć kilka krótkich filmików, by zetknąć się ze współczesnymi przypowieściami, uszytymi na miarę pod XXI wiek. Wystarczy zrzucić z pleców ciężar codzienności, choć na chwilę, przysiąc przy drodze i rozpuścić się, unieścić, wyobcować w świat ukazany na planie małego prostokąta.

Nie przeczę temu, że przecież na ekranach telefonów może odbić się cień, na przykład jakiejś wielkiej idei, sprawiedliwości czy wzniosłego altruizmu. Choć wydawać się to może absurdalne. Platon zapewne widziałby w nas jedynie więźniów przykutych do małych kolorowych prostokątów, osobiście jednak uważam, że dobro, piękno i prawda prześwitują przez te kilkunastosekundowe scenki. Tu powaga sytuacji przeplata się z dziecinną niewinnością, tworząc dziełko nastawione na generowanie wyświetleń. Nie można jednak pominąć tego ogromnego pragnienia wzniosłych idei, jakie przebija się przez często banalną powierzchnię. Gdyby dotrzeć do sedna tych filmików, zostałaby tylko twarz dziecka, odbijająca się na ekranie telefonu

podczas seansu. Moralność zawarta w tiktokach równa się pierwotnemu poczuciu człowieczeństwa. Ukazany w tych krótkich filmikach manicheizm, sprawia, że w sztucznie wykreowanym świecie pomiędzy dobrem a złem przebiega wyraźna granica. Weźmy dla przykładu taką sfilmowaną scenkę: chłopak wiąże sznurówki dziewczynie, inny młody mężczyzna potrąca go z pogardą i wtedy nagle okazuje się, że dziewczyna nie ma ręki. Nie da się uciec przed takim argumentem, który zasada się na dogłębnie humanitarnym przesłaniu, że należy pomagać słabszym.

Każda młoda osoba pragnie miłości, wyrażonej przez związek, pocałunek, dotyk, bliskość. Tiktokerzy lubią język symbolu, ale nie takiego, który niesie jakąś głębszą treść. Tutaj rzecz oznacza dokładnie to, co widać, nic więcej, bo wszystko pędzi, by nie stracić uwagi widza. Jeśli chłopak trzyma za rękę dziewczynę, to są oni jedynie kochankami bez historii, tak bardzo przeźroczystymi, jakby nawet nie mieli twarzy. Pozostają oni anonimowi i puści, dopiero w przytoczonej historii nabierają kształtów i śladowej liczby charakterów. Dla innych jednak ta konkretna para wciela w życie odwieczną ideę związku, bo kładzie się na ich barkach przeżycia wszystkich par, które dany odbiorca zarejestro-

wał w swoim życiu. Aż 55% ankietowanych utożsamia się z postaciami odgrywanymi przez tiktokerów.

„Ogrodnik polewa grządki gumowym węzłem, gdy jakiś urwis nadeptuje węża nogą. Zdziwiony ogrodnik zagląda w otwór i nagły strumień oblewa mu twarz.” *Polewacz polany* jest pierwszym filmowym gagiem, który otworzył drogę innym twórcom do kina fabularnego. W obecnych czasach mógłby on być filmikiem na TikToku. Dziś można powiedzieć, że historia zatacza koło a tiktokerzy wracają do tradycji filmu niemego. To, co niegdyś było drogą do rozwoju przemysłu filmowego, dziś może stać się początkiem jego końca. W takiej sytuacji nie pozostaje nam nic innego jak wykonać ruch palcem po ekranie telefonu, w poszukiwaniu tiktoków, które dadzą nam relaks, śmiech czy też wiedzę o świecie młodych ludzi. Może nawet już nie tylko młodych...

*(Autorka jest studentką I roku dziennikarstwa na Wydziale Filologiczno-Pedagogicznym.*

*Jest laureatką 1 nagrody na naszym konkursie organizowanym wspólnie z Gazetą Wyborczą „Dzieci III RP” z 2019)*

Jan Jędra

## Czas

Czym jest czas? Można rzec – miarą. Całe nasze życie toczy się wokół czasu. Na daną godzinę chodzimy do pracy. Musimy wstać odpowiednio wcześniej. Zdążyć z porannymi czynnościami: kawą, śniadaniem, treningiem, odwiezieniem dzieci do szkoły, wyprowadzeniem psa. U każdego poranki wyglądają inaczej, ale łączy je wspólny mianownik – czas.

Jak pisał ks. Jan Twardowski: „Spieszmy się kochać ludzi, tak szybko odchodzą, zostaną po nich buty i telefon głuchy (...)”. Często myślimy, że mamy dużo czasu. Tyle rzeczy do zrobienia, spraw do załatwienia. Świat cały przed nami, tylko żeby starczyło nam sił, zdrowia i czasu. Tylko niekiedy zdarza się tak, że życie, a dla wierzących Bóg, ma wobec ludzi inne plany. Mija kolejny rok od momentu, kiedy odeszła bliska mi pani M. od angielskiego, która uczyła mnie w gimnazjum, a potem mieszkała nieopodal mnie. Bardzo lubiłem nasze rozmowy, wspólnie spędzany czas przy kawie. Myślałem, że jeszcze wiele razy będzie mi to dane. Jednak czas dla pani M. dobiegł końca, nastąpił kolejny nawrót choroby. Powstała wtedy pustka, której nie da się zapełnić. Przychodzi

zastanowienie, dlaczego akurat ta osoba, tak życzliwa i dobra. Warto doceniać tych, którzy są dla nas ważni, bo nie wiadomo, kiedy przyjdzie czas ich odejścia.

Jak pisał Paulo Coelho: „Czas nie zawsze przemija w jednakowym rytmie. To my decydujemy o rytmie czasu”. Aż chciało by się dodać: i jak go wykorzystamy. Jedni powiedzą: czas to pieniądz. Będą gonić za karierą, sławą, bogactwem. I ten rytm będzie szybki, niekiedy aż za bardzo, bo nie każdy za nim nadąży i zgubi się gdzieś po drodze. Wtedy przyjdzie klęska, ból i smutek. Zatrącenie siebie i samotność. Inni znajdą równowagę, właściwy rytm i wyważenie. Pomiedzy tym, co koniecznie, a tym co zbędne. Znajdą czas na rodzinę, przyjaciół, więzi. Zauważą potrzeby innych i przyjdą z pomocną dłonią.

Czas to przeżycia i wspomnienia. To chwile zachwytu i radości. Smutku i cierpienia. To bliskość ukochanych, tęsknota za tym, co przeminęło. I każde z tych odczuć składa się na ten dany nam przez życie czas.

Można zatem rzec, że w czasie zawarte jest nasze całe życie. Wszystko, co nas spotyka, czego doświadczamy i co realizujemy idąc drogą, którą obraliśmy za właściwą. A czym dla Ciebie jest czas?

*(Autor jest studentem dziennikarstwa na Wydziale Filologiczno-Pedagogicznym. Jest też dziennikarzem Telewizji Polsat)*

Maciej Król

## Supermoce w strzykawce

Stój! Zatrzymaj się i przeczytaj tę wiadomość! Jestem z przyszłości i piszę to moją czwartą ręką, która wyrosła mi po tym, jak siłą wcisnęli mi już trzecią dawkę szczepionki na tego cholernego wirusa. Najpierw trzecia ręka, potem drugi pępek a teraz kolejna ręka do kolekcji. Jesteśmy już po dziesiątej fali Covida więc posłuchaj mnie uważnie, nie dajcie się zwieść jak my i nie dajcie sobie wcisnąć tego świństwa!

Taka wiadomość to daleko wybiegająca w przyszłość abstrakcja, ale zdają się istnieć ludzie, którzy nieironicznie przewidują takie scenariusze. Na całym świecie snute są teorie spiskowe jakoby mielibyśmy zostać „zaczipowani” jakąś złą technologią 5G, stworzoną przez wroga nastawionych reptilian, chcących zapanować nad gatunkiem ludzkim. Ale pójdźmy o krok dalej. Dlaczego ludzie są takimi pesymistami, dlaczego nie możemy tworzyć „dobrych” teorii spiskowych? Co, jeśli szczepionki przygotowane dla nas zawierają substancję, która da nam supermoce rodem z komiksów Marvela lub DC? Raczej miłszym scenariuszem jest posiadanie możliwości lewitacji po zastosowaniu

szczepionki niż inwigilacja życia ludzi przez niezidentyfikowane, tajemne siły. Chociaż jakby się tak zastanowić, to obie strony miałyby mało racji, ale pomarzyć można. Albo złowróżyć...

No właśnie, oczywiście nie jest to pierwsza taka sytuacja w Polsce czy na świecie. Co my już podobnego mieliśmy? Płaska ziemia, światem rządzą iluminaci albo inni masoni, lądowania na księżycu nie było, WTC to sabotaż USA, Holocaust nie istniał i wiele więcej. Jako gatunek chyba zawsze mieliśmy tendencje do tworzenia takich pesymistycznych scenariuszy, wystarczy spojrzeć na gatunek, jakim jest dystopia, snująca czarną wizję przyszłości.

Słowem podsumowania, jako ludzie snujemy jednak te miłsze wizje przyszłości, bo zawsze lepiej mieć supermoce niż drugi pępek.

*(Autor jest studentem dziennikarstwa na Wydziale Filologiczno-Pedagogicznym)*

# ODKRYJ SWOJE MOŻLIWOŚCI!!!

## Filologia (angielska, germańska)

Dziennikarstwo  
Pedagogika  
Pedagogika przedszkolna  
i wczesnoszkolna  
Praca socjalna  
Wychowanie fizyczne

## Finanse i rachunkowość

Ekonomia  
Analityka gospodarcza

## Technologia chemiczna

Towaroznawstwo  
Bezpieczeństwo i higiena pracy

## Lekarski

Kosmetologia  
Pielęgniarstwo  
Fizjoterapia

## Sztuka mediów i edukacja wizualna

Grafika  
Architektura wnętrz  
Wzornictwo ubioru i akcesoriów mody

## Mechanika i budowa maszyn

Samochody i bezpieczeństwo  
w transporcie drogowym  
Budownictwo

## Prawo

Administracja  
Bezpieczeństwo  
wewnętrzne\*

## Transport i logistyka

Elektrotechnika  
Informatyka  
Informatyka techniczna  
Turystyka i rekreacja

**NR 1**  
W  
REGIONIE

\* kierunek zostanie uruchomiony po uzyskaniu zgody MEiN

Studia stacjonarne i niestacjonarne  
I i II stopnia, jednolite magisterskie

CENTRALNY PUNKT INFORMACJI  
ul. Malczewskiego 29 (Rektorat), pok. 4  
26-600 Radom  
tel. 48 361 8000  
e-mail: [rekrutacja@uthrad.pl](mailto:rekrutacja@uthrad.pl)



UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY  
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

**radom**  
siła w precyzji