

**ALICJA WOJTOWICZ**

Politechnika Warszawska

Wydział Zarządzania

<https://orcid.org/0009-0007-5912-8147>

e-mail: 01163421@pw.edu.pl

**WIKTORIA WACHNICKA**

Politechnika Warszawska

Wydział Zarządzania

<https://orcid.org/0009-0004-9883-1095>

e-mail: 01163402@pw.edu.pl

# Identyfikacja czynników motywujących do nauki studentów kierunków technicznych

**Streszczenie.** Artykuł poświęcony jest zagadnieniu motywacji studentów do nauki w obecnej rzeczywistości postpandemicznej. W części teoretycznej artykułu przedstawiono różne definicje motywacji oraz trzy klasyczne koncepcje wyjaśniające czynniki wpływające na jej kształtowanie: hierarchię potrzeb Masłowa, dwuczynnikową teorię Herzberga oraz teorię X i Y McGregora. Na podstawie tych trzech koncepcji opracowano ankietę, której celem było zbadanie postaw studentów kierunków technicznych dotyczących uczenia się. Analiza odpowiedzi uzyskanych od 83 studentów pozwoliła określić czynniki motywujące i potrzeby, jakie muszą zostać spełnione, by student czuł się zmotywowany do nauki.

**Słowa kluczowe:** teoria motywacji, czynniki motywacyjne, motywacja studentów

<https://doi.org/10.58683/dnswsb.617>

## 1. Wstęp

Pandemia COVID-19 została ogłoszona przez WHO 11 marca 2020 roku. Jej początek miał miejsce w chińskim miasteczku Wuhan, zmieniając dotychczasowe funkcjonowanie ludzkości na całym globie (Tarkar, 2020, s. 3812). Jedną z dziedzin, którą dotknęły znaczące zmiany, była edukacja. Obecnie Polska wyszła już ze stanu obostrzeń, a życie jej mieszkańców wróciło do normy. Mimo to pandemiczna

rzeczywistość odcisnęła duże piętno na ludzkości, a zatem na nowo można badać zachowania ludzi oraz motywatory tych zachowań.

Poznanie motywacji pozwala na lepsze i efektywniejsze działanie. Jest ona czynnikiem popychającym ludzi do osiągnięcia i wyznaczania sobie nowych celów, jej wpływy dostrzec można w różnych grupach społecznych, w tym również u studentów. Edukacja wyższa w Polsce jest nieobowiązkowa, a zatem chęć jej podjęcia determinowana być musi pewną motywacją.

Artykuł ten ma na celu wskazanie czynników motywacji do nauki u studentów, którzy studiują na kierunkach technicznych w obecnej, postpandemicznej rzeczywistości. Cel został obrany z uwagi na zainteresowanie tematem motywacji u tej konkretnej grupy studentów. By go osiągnąć, przeanalizowane zostaną teorie motywacji oraz przeprowadzone zostanie badanie społeczne wśród grupy osób, która jest obiektem badań tej pracy.

## 2. Definicje motywacji

Pojęcie motywacji posiada wiele różnych definicji. Pojawia się w naukach takich jak ekonomia oraz psychologia. Motywacja w dużej mierze wpływa na ludzkie zachowania i działania. Od wielu lat naukowcy badają temat motywacji i jej wpływu na różne aspekty, takie jak nauka czy praca. Motywacja należy do jednych z najważniejszych czynników wzrostu efektywności pracy (Mazur, 2013, s. 157).

Tabela 1. Definicje motywacji

Autor	Definicja
Schermerhorn (2008, s. 259)	Motywacja w teorii zarządzania jest czynnikiem wyznaczającym poziom, kierunek i trwałość wysiłków podejmowanych w pracy.
Borkowska (1985, s. 9)	Motywacja to ogół motywów, które wpływają na decyzję człowieka o zachowaniu, podjęciu zachowania, jego podtrzymaniu lub kierunku.
Armstrong (2000, s. 107)	Motywację można opisać jako zachowanie ukierunkowane na cel.
Griffi (2006)	Motywowanie jest zestawem sił powodujących, że ludzie zachowują się w określony przez motywujących sposób.
Falkowski & Tyszka (2009, s. 60)	Przez motywację rozumie się w psychologii wewnętrzny proces warunkujący dążenie ku określonym celom.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Michalik (2009)

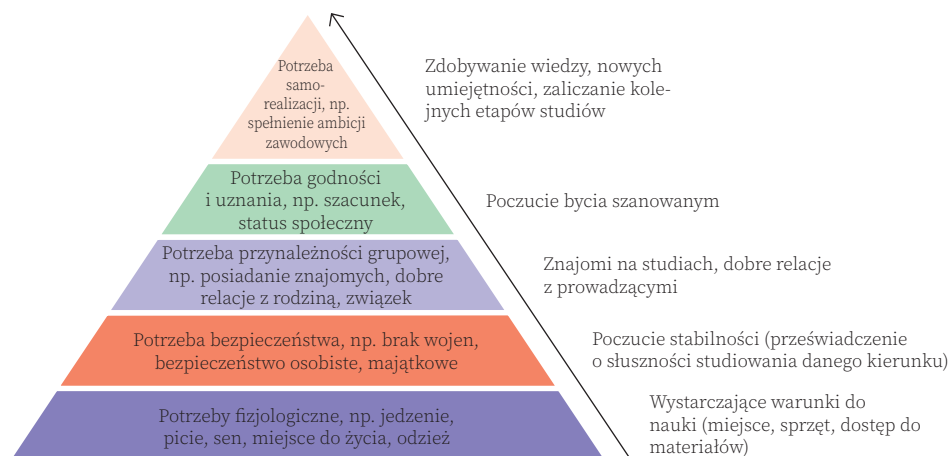
### 3. Teorie motywacji i ich odniesienie do perspektywy studenta

#### 3.1. Teoria potrzeb Abrahama Masłowa

Motywacja jest zmiennym stanem, którego intensywność zależy od wielu składowych. Maslow na podstawie wysnutej przez siebie hipotezy, mówiącej o hierarchiczności zaspokajania ludzkich potrzeb, stworzył własną teorię (Młodzianowska & Białostocka, 2019, s. 109). Opracował on piramidę, umieszczając na jej dole podstawowe potrzeby, które człowiek spełnia jako pierwsze, by następnie móc zaspokajać potrzeby znajdujące się wyżej (Osemeke & Adegboyega, 2017, s. 164). Maslow wspominał również o potrzebach dodatkowych, ujawniających się tylko u niektórych ludzi i związanych ze sztuką czy poczuciem estetyki (Miler-Zawodniak, 2012, s. 106).

Wszystkie ujęte potrzeby rozpatrywać możemy jako indywidualne motywa-tory popychające ludzi do wykonywania pewnych działań. Kiedy dana potrzeba zostanie spełniona, przestaje być motywatorem, a rolę tę przejmuje inny czynnik z wyższego stopnia piramidy. Im niżej znajduje się dana potrzeba, tym wyższe ma ona znaczenie, a jej zaspokojenie przynosi ulgę. Wypełnienie potrzeby wyższego rzędu jest ważne dla zdrowia psychicznego, przynosi satysfakcję i zadowolenie (Osemeke & Adegboyega, 2017, s. 164).

Piramida potrzeb Masłowa często wykorzystywana jest przy analizie potrzeb pracowników w organizacjach. Przenosząc ją na potrzeby studentów, otrzymujemy następujący obraz:



Rysunek 1. Piramida potrzeb Masłowa w przełożeniu na potrzeby studenckie  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie Miler-Zawodniak (2012, s. 104)

Analizując podstawowe potrzeby studentów, można dojść do wniosku, iż u podnóża najważniejszych motywatorów znajdują się odpowiednie warunki do nauki, które są podstawową potrzebą, a bez jej spełnienia trudno jest zadbać o kolejne.

### 3.2. Teoria dwuczynnikowa Fredericka Herzberga

Jedną z powszechnie uznanych teorii motywacji jest dwuczynnikowa teoria Herzberga, opracowana na podstawie badań wpływu czynników środowiska pracy na zadowolenie i niezadowolenie pracowników, które są skrajnymi stanami pewnego układu (Kowalska, 2012, s. 629). Herzberg wyodrębnił dwie grupy: czynniki higieny (niezadowalające), których słaba kondycja wywołuje w pracownikach niezadowolenie i demotywację, oraz czynniki motywacji (satisfakcjonujące), które pobudzają pracowników do efektywniejszego działania. Czynniki higieny nie mogą wpływać na satysfakcję, mogą jedynie zmniejszać lub zwiększać stopień niezadowolenia. By osiągnąć zadowolenie, motywatory muszą być zharmonizowane z czynnikami higieny (Alrawahi i in., 2020, s. 2).

Korzystając z dwuczynnikowej teorii motywacji Herzberga, opracować można schemat uwzględniający potrzeby studentów i czynniki motywacji do nauki.

Tabela 2. Czynniki teorii Herzberga w przełożeniu na perspektywę studenta

	Z perspektywy koncepcji – teoria Herzberga	W przełożeniu na perspektywę studenta
Czynniki higieny	Bezpieczeństwo	Poczucie stabilności
	Warunki pracy	Warunki do uczenia się
	Zarobki	Oceny
	Życie osobiste	Życie osobiste (możliwość prowadzenia życia towarzyskiego i zawodowego)
	Zajmowana pozycja	Dodatkowa funkcja (np. starosta, przewodniczący samorządu)
	Polityka i zarządzanie w firmie	Polityka i zarządzanie organizacją
	Stosunki z przełożonymi	Stosunki z prowadzącymi
	Stosunki ze współpracownikami	Stosunki z innymi studentami
	Status	Korzyści ze statusu studenta
	Kierownictwo	Władze uczelni i dziekanat
Czynniki motywacji	Osiągnięcia	Osiągnięcie tytułu naukowego
	Uznanie	Działalność na rzecz innych studentów
	Odpowiedzialność	Terminowość i obecność na zajęciach
	Sama praca	Same studia (kierunek studiów)
	Awans	Zdanie kolejnego semestru
	Możliwość rozwoju osobistego	Możliwość rozwoju osobistego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ozsoy (2019, s. 16)

### 3.3. Teoria Douglasa McGregora

Douglas McGregor opracował teorię X i Y, która przedstawia dwa różne poglądy na pracowników ze strony menadżera. Co więcej, McGregor uznał, iż za wydajność pracownika odpowiedzialny jest kierownik (Urbanowicz, 2011, s. 60). Można również spojrzeć na teorię X i Y z punktu widzenia wykładowcy oceniającego pracę studentów.

Tabela 3. Teoria X i Y z punktu widzenia wykładowcy oceniającego pracę studentów

X	Y
Student unika odpowiedzialności.	Student dąży do odpowiedzialności.
Student ma niechęć do nauki.	Student czerpie satysfakcję z osiągniętych efektów nauki.
Student musi być kontrolowany przez wykładowcę, by wykonać zleconą mu pracę.	Student stosuje samokontrolę.
Student nie ma motywacji do nauki.	Student posiada wewnętrzną motywację do osiągania celów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Griffin (2006, s. 34) i McGregor (1960, s. 5)

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione teorie i przenosząc je na realia studenckiego życia, wyodrębnić można główne czynniki motywujące studentów do nauki. Najważniejszymi są niewątpliwie: dobre warunki do nauki, relacje międzyludzkie, szacunek czy poczucie stabilności, rozumiane jako przekonanie o słuszności studiowania i możliwości ukończenia dyplomu.

## 4. Metodyka badań

Celem przeprowadzonych badań była identyfikacja i analiza czynników, które wpływają na motywację studentów do nauki na kierunkach technicznych. Wstępną fazą badawczą było stworzenie kwestionariusza, który został rozesłany drogą elektroniczną do studentów uczelni technicznych. Zagadnienia poruszone w ankiecie zostały sformułowane na podstawie przełożeń wyżej opisanych teorii motywacji na środowisko studenckie (rys. 1, tab. 2, tab. 3). Połączenie wszystkich teorii pozwoliło na ułożenie pytań do ankiety. Ankieta rozpoczyna się pytaniem weryfikującym, czy student uczęszcza na uczelnię techniczną, gdyż niespełnienie tego warunku uniemożliwia wypełnienie ankiety. Pytania nawiązujące do piramidy Masłowa sformułowane zostały w formie pytań zamkniętych (10 pytań). Na kolejne pytania, odnoszące się do teorii Herzberga (16 pytań) oraz teorii X i Y (4 pytania), studenci odpowiadali w pięciostopniowej skali Likerta. Ostatnie trzy pytania to pytania metryczkowe.

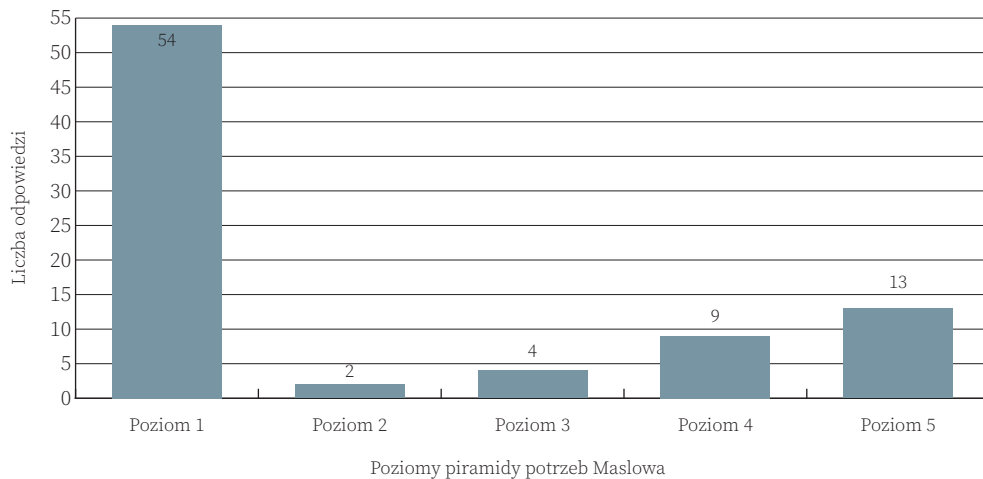
W kolejnej części badań przeprowadzono ankietę wśród studentów polskich uczelni technicznych, w tym między innymi: Politechniki Warszawskiej, Politechniki Gdańskiej, Politechniki Łódzkiej, Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie, Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie oraz innych instytucji o podobnym charakterze edukacyjnym. Do rozesłania kwestionariusza użyto narzędzi komunikacji oraz portali społecznościowych, takich jak czaty grupowe kierunków studiów na wymienionych wcześniej uczelniach na Messengerze oraz prywatne konta na Instagramie. Ankieta została utworzona za pomocą programu Microsoft Forms i była aktywna od 27 stycznia do 8 lutego 2023 roku. W badaniach wzięło udział 95 studentów, jednak w skład próby badawczej weszło 83 studentów, którzy odpowiedzieli twierdząco na pytanie dotyczące studiowania na uczelni technicznej. Najwięcej, bo aż 70% badanych, to studenci Politechniki Warszawskiej. Pod względem płci grupa respondentów była bardzo wyrównana, ponieważ 52% odpowiadających to kobiety, a 48% mężczyźni. 99% ankietowanych stanowiły osoby poniżej 26. roku życia.

## 5. Wyniki badań

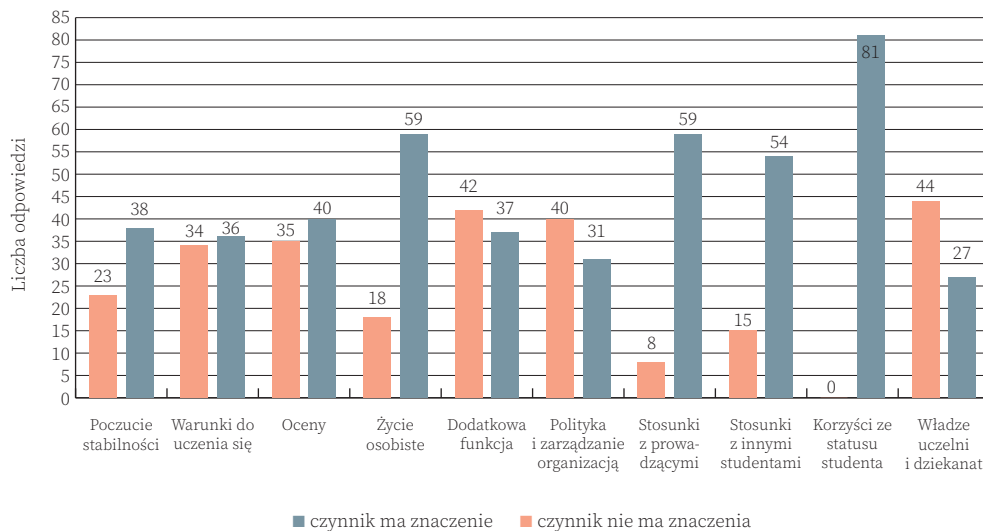
Wykres nr 1 dotyczy piramidy potrzeb Masłowa w środowisku studenckim. Na podstawie zebranych odpowiedzi respondenci przydzieleni zostali do poziomu, na którym obecnie się znajdują. Najwięcej ankietowanych znalazło się na poziomie pierwszym, zaspokojenia potrzeb podstawowych. Jedyne 16% z wszystkich badanych osiągnęło poziom 5. Wnioskować można z tego, że aby zwiększyć motywację studentów technicznych do nauki, należy przede wszystkim skupić się na spełnieniu podstawowych potrzeb, takich jak odpowiednie warunki do nauki.

Kolejna sekcja pytań dotyczyła dwuczynnikowej teorii Herzberga oraz teorii X i Y, które również zostały przeniesione na potrzeby studenckie. W tej części kwestionariusza użyto skali Likerta, co pozwoliło respondentom na wybór stopnia poparcia dla danego stwierdzenia. Opcje wyboru wyglądały następująco: 1 – zdecydowanie się nie zgadzam, 2 – raczej się nie zgadzam, 3 – nie mam zdania, 4 – raczej się zgadzam, 5 – zdecydowanie się zgadzam. By lepiej zobrazować wyniki, odpowiedzi podzielono na dwie grupy: czynniki, które mają znaczenie dla studenta (odpowiedzi: raczej się zgadzam i zdecydowanie się zgadzam), oraz czynniki, które nie mają znaczenia dla studentów (odpowiedzi: raczej się nie zgadzam i zdecydowanie się nie zgadzam).

Jako pierwsze przeanalizowane zostały czynniki higieny (wykres 2), które nie wpływają bezpośrednio na poziom motywacji, jednak ich niespełnienie wywołuje niezadowolenie.



Wykres 1. Piramida potrzeb Maslowa w środowisku studenckim  
Źródło: Opracowanie własne

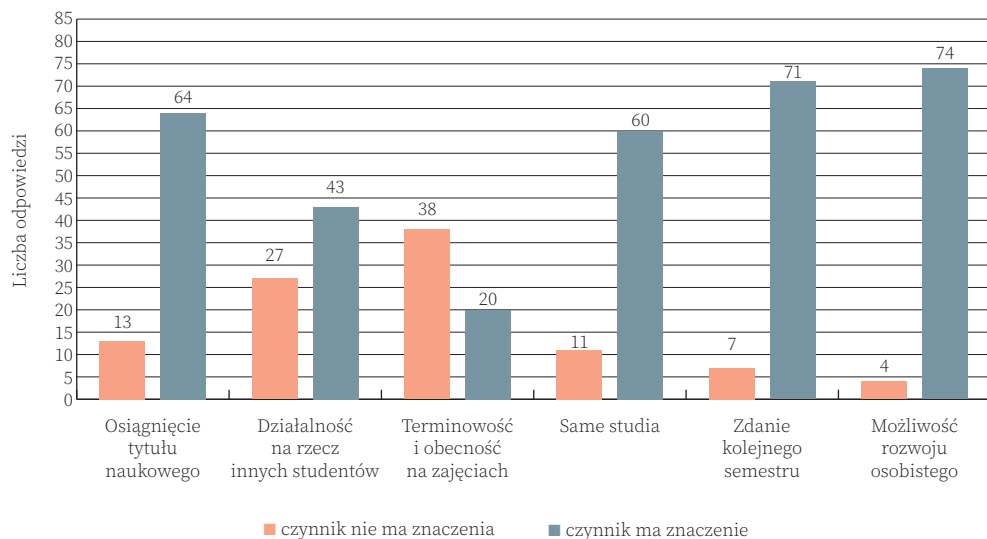


Wykres 2. Czynniki higieny teorii Herzberga w środowisku studenckim  
Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie odpowiedzi respondentów stwierdzić można, iż czynnik higieny, czyli korzyści ze statusu studenta, jest dla studentów najistotniejszy. Do grupy najważniejszych czynników należą również: poczucie stabilności, oceny, warunki do uczenia się, życie osobiste, stosunki z prowadzącymi zajęcia i stosunki z innymi studentami. A zatem utrzymanie ich na wysokim poziomie pozwala na zachowanie satysfakcji.

Najmniej interesująca dla studenta jest polityka i zarządzanie organizacją, świadomość, kto zasiada we władzach uczelni, jak również sprawowanie dodatkowych funkcji. To oznacza, że czynniki te nie są postrzegane jako czynniki motywacyjne.

Na wykresie 3 przedstawiono czynniki motywacji wyodrębnione na podstawie teorii Herzberga.



Wykres 3. Czynniki motywacji wyodrębnione na podstawie teorii Herzberga w środowisku studenckim  
Źródło: Opracowanie własne

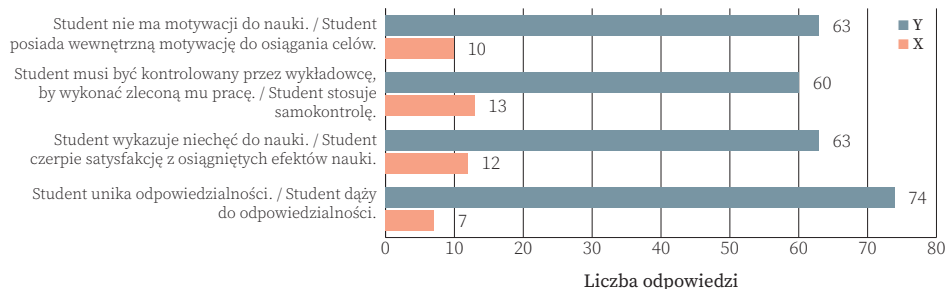
Do największych motywatorów studentów studiów technicznych do nauki z perspektywy teorii Herzberga należą: chęć osiągnięcia tytułu naukowego, zaliczenie kolejnych etapów studiów, możliwość rozwoju osobistego, jak również studia same w sobie.

Ostatni wykres przedstawia odpowiedzi badanych na temat teorii X i Y w przełożeniu na potrzeby.

Większość, bo aż 63% ankietowanych, zgodziło się ze stwierdzeniem, iż studiują oni, ponieważ wyrażają taką chęć, a nie dlatego, że muszą. 70% studentów nie czuje potrzeby bycia kontrolowanym przez prowadzących, gdyż ważne jest dla nich zdobywanie wybiórczej wiedzy, która ich interesuje. 63% studentów twierdzi, iż studiuje głównie po to, by poszerzać swoje kwalifikacje, a aż dla 74% z nich istotne jest odpowiedzialne podejście do życia.

Można wnioskować z tego, iż większość studentów studiów technicznych podchodzi do studiowania z nadzieją i chęcią zdobycia nowej wiedzy oraz poszerzenia swoich kompetencji. Traktują oni studia jako etap intensywnego rozwoju.





Wykres 4. Teoria X i Y w przełożeniu na środowisko studenckie  
Źródło: Opracowanie własne

## 6. Podsumowanie

Celem pracy była identyfikacja czynników motywujących do nauki studentów studiów technicznych. By tego dokonać, przełożono klasyczne teorie motywacji na perspektywę studenta. Posłużono się dwuczynnikową teorią motywacji Herzberga, piramidą Maslowa oraz teorią X i Y McGregora. Przeprowadzono badanie w formie ankiety na grupie 83 badanych, w której skład wchodziłi studenci między innymi uczelniami takimi, jak Politechnika Warszawska, Łódzka, Lubelska, Gdańska czy AGH Kraków. Aż 70% respondentów było studentami Politechniki Warszawskiej. Z przeprowadzonych badań wynikało, iż największymi motywatorami do nauki jest chęć poszerzania wiedzy i zdobycia tytułu naukowego. Jednak czynnikami, które muszą zostać spełnione, by nie odczuwać niezadowolenia, są: dodatkowe korzyści z posiadania statusu studenta, dobre stosunki z innymi studentami i prowadzącymi, jak również poczucie stabilności. Rozważając zagadnienie motywacji, należy zwrócić szczególną uwagę za zaspokajanie podstawowych potrzeb, takich jak odpowiednie warunki do nauki, bez których efektywna edukacja jest niemożliwa.

## Podziękowania

Serdeczne podziękowania dla dr hab. inż. Agaty Pierścieniak za poświęcony czas i udzielenie wsparcia merytorycznego oraz edytorskiego.

## Bibliografia

- Alrawahi, S., Sellgren, S., Altouby, S., Alwahaibi, N., & Brommels, M. (2020). *The application of Herzberg's two-factor theory of motivation to job satisfaction in clinical laboratories in Omani hospitals*. Heliyon.
- Armstrong, M. (2000). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Oficyna Ekonomiczna.
- Borkowska, S. (1985). *System motywowania w przedsiębiorstwie*. PWN.
- Falkowski, A., & Tyszka, T. (2009). *Psychologia zachowań konsumenckich*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Griffin, R.W. (2006). *Podstawy zarządzania motywacjami*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kowalska, M. (2012). Satysfakcja klienta wewnętrznego jako czynnik wzrostu wartości przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 55, 623–636.
- Mazur, M. (2013). *Motywowanie pracowników jako istotny element zarządzania organizacją* (s. 156–182). Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.
- McGregor, D. (1960). Theory X and theory Y. *Organization theory*, 358(374), 5.
- Michalik, K. (2009). Typologia czynników motywacji. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 2(13), 373–387.
- Miler-Zawodniak, A. (2012). Teorie potrzeb jako współczesne teorie motywacji. *Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej*, 4, 101–116.
- Młodzianowska, P., & Białostocka, P. (2019). *Potrzeby młodych osób w świetle wybranych teorii motywowania* (s. 106–118). Politechnika Białostocka. Wydział Inżynierii Zarządzania.
- Osemeke, M., & Adegboyega, S. (2017). Critical Review and Comparism between Maslow, Herzberg and McClelland's Theory of Needs. *Funai Journal of Accounting Business and Finance*, 1(1), 161–173.
- Ozsoy, E. (2019). An empirical test of Herzberg's two-factor motivation theory. *Marketing and Management of Innovations*, 10(1), 11–20. <http://dx.doi.org/10.21272/mmi.2019.1-01>
- Schermerhorn, J.R. (2008). *Zarządzanie. kluczowe koncepcje*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Tarkar, P. (2020). Impact Of Covid-19 Pandemic On Education System. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9), 3812–3814.
- Urbanowicz, B. (2011). Wpływ teorii organizacji pracy na przestrzeń biurową. *Architecturae et Artibus*, 3(4), 52–65.

## Identification of Factors that Motivate Students of Technical Faculties to Study

**Abstract.** The article addresses the problem of students' motivation to learn in the post-pandemic reality. The theoretical part includes various definitions of motivation and three classical theories that offer explanations regarding factors that affect the development of motivation: Maslow's hierarchy of needs, Herzberg's two-factor theory and McGregor's Theory X and Theory Y. The authors relied on insights from these three theories to develop a survey questionnaire, which was used to investigate engineering students' attitudes to learning. After analysing survey responses obtained from 83 students it was possible to identify motivating factors and needs that must be satisfied in order for students to feel the motivation to study.

**Keywords:** motivation theory, motivational factors, student motivation