

Uchwała nr 15 w kadencji 2012/2013

**Zarządu Samorządu Studentów Kolegium Międzyobszarowych Indywidualnych
Studiów Humanistycznych i Społecznych Uniwersytetu Warszawskiego**

z dn. 7września 2013 r.

w sprawie propozycji wprowadzenia ekwiwalentów dla *Semiotyki logicznej*

§1

Zarząd Samorządu Studentów Kolegium MISH UW występuje do Dyrektora Kolegium MISH UW z propozycją wprowadzenia ekwiwalentów dla zajęć z *Semiotyki logicznej*.

§2

Szczegółowa treść propozycji wraz z uzasadnieniem znajduje się w podaniu do p.o. zastępcydyrektora Kolegium MISH UW, który stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Głosów za: 6

Głosów przeciw: 0

Wstrzymujących się: 0

Monika Helak

Elżbieta Kwiecińska

Rafał Smoleń

Maciej Szumowski

Maciej Zaradkiewicz

Sebastian Żbik

Załącznik do uchwały nr 15/2012-13 z 7 września 2013 roku
Zarządu Samorządu Studentów Kolegium MISH UW

Warszawa, 08 IX 2013 r.

ZARZĄD SAMORZĄDU STUDENTÓW KOLEGIUM MISH UW

ul. Dobra 72, 00-312 Warszawa

www.samorzad.mish.uw.edu.pl

samomish@gmail.com

DR MARTA WOJTKOWSKA-MAKSYMİK
p.o. zastępcy dyrektora ds. studenckich
Kolegium MISH UW

PODANIE

W imieniu Zarządu Samorządu Studentów Kolegium Międzyobszarowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych i Społecznych Uniwersytetu Warszawskiego, na podstawie uchwały nr 15 z dnia 7 września 2013 roku, po szerokich konsultacjach wśród studentów Kolegium, zwracam się do Pani z uprzejmą prośbą o wprowadzenie ekwiwalentów dla zajęć z *Semiotyki logicznej* (przedmiot roczny: 60 godz. ćwiczeń i 60 godz. wykładu, egzamin, 9 ECTS, kody USOS: 3501-DF2S i 3501-DF2S2), obowiązkowych dla studentów I roku, w formie następujących przedmiotów:

1. *Logika I* (Instytut Filozofii UW, przedmiot roczny: 60 godz. ćwiczeń i 60 godz. wykładu, egzamin, 10 ECTS, kod USOS: 3501-DO1L1),
2. *Logika II* (Instytut Filozofii UW, przedmiot roczny: 60 godz. ćwiczeń i 60 godz. wykładu, egzamin, 9 ECTS, kod USOS: 3501-DF2L),
3. *Kultura języka polskiego* (Wydział Polonistyki, przedmiot roczny: 60 godz. ćwiczeń i 60 godz. wykładu, egzamin, 10 ECTS, kod USOS: 3003-11A1KJ),
4. *Logika matematyczna* (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, przedmiot semestralny: 30 godz. ćwiczeń i 30 godz. wykładu, egzamin, 6 ECTS, kod USOS: 1000-135LOM),
5. *Wstęp do matematyki* (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, przedmiot semestralny: 30 godz. ćwiczeń i 30 godz. wykładu, egzamin, 5,5 ECTS, kody USOS: 1000-111bWMAa i 1000-111bWMAb - w zależności od grupy),
6. *Podstawy matematyki* (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, przedmiot semestralny: 30 godz. ćwiczeń i 30 godz. wykładu, egzamin, 5 ECTS, kod USOS: 1000-211bPM).

UZASADNIENIE

Jesteśmy przekonani, że studenci I roku MISH powinni osiąść solidny warsztat metodologiczny przydatny w stosowaniu w dalszym toku studiów. Taki

warsztat powinien obejmować ogólną orientację w metodologii nauk społecznych, humanistycznych i – w miarę możliwości – ścisłych, a także znajomość formalnych praw logiki oraz umiejętność zastosowania ich w praktyce, w tym: zdolność przeprowadzania prawidłowego rozumowania, stawiania pytań, formułowania definicji, wnioskowania, dowodzenia twierdzeń czy konstruowania wypowiedzi poprawnej logicznie oraz językowo. Jednocześnie uważamy, że indywidualny charakter badań, potrzeb i zainteresowań naukowych studentów MISH, wynikający z różnych kierunków dyplomowych, wymaga rozszerzenia wyboru między kilkoma przedmiotami, które obejmują wspomniane zagadnienia i umiejętności. Taki wybór byłby dobrym rozwiązaniem dla studentów, którzy potrzebują innych narzędzi pracy niż te, których dostarcza sama semiotyka logiczna.

Za wprowadzeniem ekwiwalentów przemawia fakt, że – co wiemy od samych studentów, którzy rozpoczęli studia w październiku 2012 roku – jest to rozwiązanie sprawdzone. Wnioskujemy zatem drugi raz nie tyle o ponowienie tego rozwiązania, ile o jego rozszerzenie. W naszym wyborze powołujemy się na pozytywne relacje z zajęć starszych studentów, którzy mieli już sposobność ich zaliczenia. Propozycje ekwiwalentów są także zgodne z literą i duchem prawa – możliwość ich wprowadzenia jest zapisana w nowych Zasadach studiowania w Kolegium MISH.

Zgodnie z naszą propozycją, studenci zainteresowani praktycznym zastosowaniem wiedzy z zakresy logiki formalnej będą mogli, w sposób szczególnie, wybrać kurs *Logiki I* lub – po odpowiednim przygotowaniu – *Logikę II*. Studenci, którzy potrzebują elementów metodologii z zakresu nauk ścisłych (czy też elementów narzędzi matematycznych) będą mogli wybrać *Logikę I* w wersji prof. Wójtowicza. Obie wersje *Logiki I* nie odbiegają jednak znacząco od programu *Semiotyki logicznej*; obie też, chociaż w większym stopniu niż *Semiotyka*, kładą nacisk na ogólną metodologię nauk.

Z kolei studenci z pewnym przygotowaniem matematycznym będą mogli wybrać zajęcia oferowane przez Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki: *Wstęp do matematyki* i *Podstawy matematyki*. Oba przedmioty mają charakter propedeutyczny, niemniej wymagają dobrej znajomości matematyki na poziomie licealnym. Na podstawie dotychczasowych obserwacji możemy stwierdzić, że wielu studentów I roku MISH posiada takie przygotowanie, przy czym – jako Zarząd Samorządu Studentów – z pewnością będziemy uprzedzać o wymaganiach, jakie wiąże się z uczestnictwem w zajęciach na Wydziale MIM.

Dalej, studenci, którzy prezentują specjalistyczne przygotowanie matematyczne, będą mogli, zgodnie z propozycją, uczestniczyć w zajęciach z *Logiki matematycznej*. Przewidujemy, że będzie to mała grupa, niemniej jesteśmy przekonani, że indywidualny charakter studiów w Kolegium wymaga sformułowania odpowiedzi na różne, także mniej powszechne, potrzeby naukowe.

Wreszcie, studentom o predyspozycjach językowych, którzy szukają programu zajęć analitycznych, skoncentrowanych – w większej mierze niż inne wymienione tu przedmioty – na wybranych elementach obecnych w programie semiotyki, w tym: umiejętności tworzenia poprawnych definicji, rozumienia reguł

językowych, przeprowadzania analizy syntaktycznej i semantycznej wypowiedzi, proponujemy uczestnictwo w zajęciach z *Kultury języka polskiego*. Choć w mniejszym stopniu skupione są one na metodach badań naukowych, uwrażliwiają na reguły obowiązujące w języku polskim oraz skłaniają do pogłębionej refleksji nad strukturą tekstów pisanych. Za umożliwieniem zaliczania *Kultury języka polskiego* jako ekwiwalentu semiotyki logicznej przemawia również fakt, że w tej drugiej kładziony jest nacisk na logiczną teorię języka, która – choć obecna głównie pośrednio – jest silnie zakorzeniona w językoznawstwie poprawnościowym, do którego *Kultura języka polskiego* stanowi wprowadzenie. Nieocenione jest również przygotowanie praktyczne, przydatne w całej późniejszej pracy akademickiej studenta – nie tylko przy pisaniu prac naukowych, lecz także przy wystąpieniach publicznych i w codziennym użytkowaniu języka. Poniżej przedstawiamy skrótowy opis każdego z proponowanych ekwiwalentów wraz z sylabusami literaturą do zajęć.

LOGIKA I to elementarny, a zarazem najbardziej spójny i całościowy kurs logiki w ofercie Uniwersytetu Warszawskiego; ponadto, przedmiot stanowi ogólne wprowadzenie do metodologii nauk ścisłych, społecznych i humanistycznych.

Wykłady z *Logiki I* prowadzą dr hab. prof. UW Teresa Hołówka oraz prof. Krzysztof Wójtowicz. Pierwszy typ zajęć z *Logiki I* prowadzi i koordynuje dr hab. prof. UW Teresa Hołówka. Jest to praktyczny kurs logiki i ogólnej metodologii nauk, w czasie którego omawia się takie zagadnienia, jak (podajemy, w sposób skrócony, za sylabusem): klasyczny rachunek zdań i predykatów, elementy teorii zbiorów i relacji, podstawowe wiadomości dotyczące definicji, nieklasyczne rachunki logiczne, elementy pragmatyki logicznej, uzasadnianie twierdzeń, rodzaje wnioskowań.

Drugi typ zajęć z *Logiki I* prowadzi i koordynuje prof. Krzysztof Wójtowicz. W porównaniu do kursu prof. T. Hołówki, prof. M. Wójtowicz kładzie większy nacisk na logikę o charakterze matematycznym; także w tym kursie pojawia się jednak ogólny wstęp do metodologii nauk. W czasie zajęć do wykładu prof. Wójtowicza omawia się następujące zagadnienia: język i twierdzenia klasycznego rachunku zdań, wynikanie logiczne na gruncie klasycznego rachunku zdań, rachunek kwantyfikatorów, zapisywanie zdań w języku kwantyfikatorów, intuicyjne i aksjomatyczne ujęcie teorii zbiorów, relacje i rodzaje relacji, działania na relacjach, relacje między relacjami, podział logiczny zbioru, partycja, typologia, elementy teorii definicji, podstawowe relacje pragmatyczne, elementy ogólnej metodologii nauk, uznawanie zdań a ich uzasadnianie, rodzaje wnioskowań, indukcja eliminacyjna, kanony Milla, najważniejsze nieklasyczne rachunki logiczne.

Znakomita większość zagadnień poruszanych w czasie kursu *Logiki I* (w obu jej wydaniach, a zwłaszcza w wersji prof. Hołówki) pokrywa się więc z sylabusem do zajęć z *Semiotyki logicznej* (np. rachunek zdań i kwantyfikatorów, definicje, relacje, uzasadnianie, wnioskowanie, typologia).

LOGIKA II to kurs bardziej zaawansowany niż *Logika I*, który dostarcza pogłębionej wiedzy na temat konstruowania dowodów, kładąc nacisk na prezentację praktycznych technik dowodzenia. Warto przy tym zwrócić uwagę, że w samym

Instytucie Filozofii *Logika II* jest traktowana jako ekwiwalent dla *Semiotyki logicznej* (studenci II roku filozofii mogą wybierać pomiędzy *Semiotyką logiczną* a *Logiką II*). W roku akademickim 2013/14 wykład z *Logiki II* prowadzi dr hab., prof. UW Marcin Mostowski. Wykład składa się z trzech części (podajemy, w sposób skrócony, za opisem w sylabusie):

1. przegląd podstawowych metod konstruowania dowodów (systematyczna prezentacja praktycznych technik dowodzenia),
2. aksjomatyczna teoria mnogości (w tym prezentacje podstawowych konstrukcji i struktur teoriomnogościowych),
3. logika elementarna jako teoria formalna (indukcyjna definicja zbioru formuł, formalne pojęcie dowodu, własności wywodliwości oraz takie zagadnienia teorio-modelowe, jak: pojęcie spełniania, prawdziwość w modelu, twierdzenie o pełności”.

Zgodnie z deklaracją zawartą w sylabusie, celem ćwiczeń jest „praktyczne «przetrenowanie» konstrukcji i technik omawianych w trakcie wykładu”. Literatura obejmuje współczesne teksty z zakresu logiki matematycznej.

KULTURA JĘZYKA POLSKIEGO to przedmiot obowiązkowy dla I roku studentów polonistyki, który ma zapoznać ich z „podstawami teoretycznymi językoznawstwa normatywnego” oraz służyć „kształtowaniu umiejętności właściwego (tj. poprawnego oraz zgodnego z zasadami etyki i etykiety językowej) posługiwania się językiem oraz zapoznaniu studenta z najważniejszymi tendencjami współczesnej polszczyzny”. Na zajęciach studenci uczą się zasad poprawności językowej i analizy błędów językowych, a także o problemach związanych z ich praktycznym zastosowaniem.

Na zajęciach studenci wykształcają następujące kompetencje (podajemy wybrane za sylabusem):

1. znajomość najważniejszych tendencji rozwojowych współczesnej polszczyzny w zakresie wymowy, fleksji, składni i leksyki oraz mechanizmów powstawania błędów językowych;
2. znajomość zasad etykiety językowej oraz wartości społecznej, estetycznej i poznawczą języka
3. znajomość podstawowych terminów językoznawstwa normatywnego oraz najważniejszych historycznych i współczesnych publikacji kodyfikujących normę językową
4. zrozumienie podstawowych związków między językiem a kulturą.

W czasie zajęć wykorzystywana jest następująca literatura:

1. *Formy i normy, czyli poprawna polszczyzna w praktyce*, red. K. Mosiołek-Kłosińska, Warszawa 2001.
2. H. Jadacka, *Kultura języka polskiego. Fleksja. Słowotwórstwo. Składnia*, Warszawa 2005.
3. T. Karpowicz, *Kultura języka polskiego. Wymowa, ortografia, interpunkcja*, Warszawa 2009.

4. A. Markowski, *Kultura języka polskiego. Teoria. Zagadnienia leksykalne*, Warszawa 2005.
5. A. Markowski, *Język polski. Poradnik Profesora Andrzeja Markowskiego*, Warszawa 2003.
6. M. Bugajski, *Językoznawstwo normatywne*, Warszawa 1993.
7. *Nowy słownik poprawnej polszczyzny PWN*, red. A. Markowski, Warszawa 1999.
8. J. Podracki, *Słownik interpunkcyjny języka polskiego z zasadami przestankowania*, Warszawa 1998.
9. J. Podracki, *Słownik skrótów i skrótowców*, Warszawa 1999.
10. *Wielki słownik ortograficzno-fleksyjny*, red. J. Podracki, Warszawa 2001.
11. *Wielki słownik ortograficzny języka polskiego*, red. A. Markowski, Warszawa 1999.
12. *Wielki słownik ortograficzny PWN z zasadami pisowni i interpunkcji*, red. E. Polański, Warszawa 2003.

LOGIKA MATEMATYCZNA to przedmiot fakultatywny dla III, IV i V roku MIM, który możestanowić ciekawą i wartościową propozycję dla studentów Kolegium mających już pewneprzygotowanie matematyczne. Zgodnie z zapisem w sylabusie, jest to „wprowadzenie do klasycznychzagadnień logiki matematycznej z elementami teorii modeli”. W czasie zajęć omawia sięnastępujące elementy (podajemy za opisem w sylabusie):

1. Systemy relacyjne. Podsystem, zanurzenie, izomorfizm. Algebry Boole’a;
2. Język logiczny dla danej klasy systemów. Termy i formuły, zasada indukcji;
3. Prawdziwość formuł w systemach – definicja Tarskiego. Teorie i modele;
4. Rachunek logiczny. Twierdzenie Goedla o pełni. Twierdzenie o zwartości;
5. Funkcje Skolema i generowanie podmodeli. Realizacja typów – modele pierwsze i uniwersalne;
6. Kryterium Tarskiego-Vaughta elementarności podziału;
7. Ultraprodukt. Modele przeliczalnie nasycone. Modelowa zupełność dla ciał uporządkowanych domkniętych (przy założeniu hipotezy continuum);
8. Twierdzenie Tarskiego o eliminacji kwantyfikatorów dla ciał uporządkowanych domkniętych (w sensie rzeczywistym).

Literatura do zajęć obejmuje następujące pozycje:

1. 1. Z. Adamowicz, P. Zbierski, *Logika matematyczna*,
2. 2. J. Barwise, ed., *Handbook of Mathematical Logic*,
3. 3. J.L. Bell, A.B. Slomson, *Models and Ultraproducts: An Introduction*,
4. 4. R.C. Lyndon, *O logice matematycznej*.

WSTĘP DO MATEMATYKI to przedmiot obowiązkowy dla studentów I roku matematyki, ale –w przeciwieństwie do *Logiki matematycznej* – ma charakter propedeutyczny i nie wymaga specjalistycznejwiedzy matematycznej. W czasie zajęć

omawia się „podstawowe pojęcia i metody teorii mnogości (wraz z niezbędnymi elementami logiki), stanowiące język matematyki współczesnej” (za sylabusem). Pełny opis przedmiotu wskazuje sześć głównych działów tematycznych:

1. Zbiór i relacja należenia, zbiory liczb naturalnych, całkowitych, wymiernych, rzeczywistych. Sposoby definiowania zbiorów, zbiór pusty. Zawieranie zbiorów. Suma i iloczyn (dwuargumentowe), własności. Suma i iloczyn uogólnione. Różnica, dopełnienie zbioru. Prawa de Morgana skończone i nieskończone. Pary uporządkowane, iloczyn kartezjański (skończenie wielu zbiorów). Zbiór potęgowy. Elementy rachunku zdań: spójniki logiczne, formuły, wartościowanie. Tautologie, zastosowanie do dowodów. Kwantyfikatory. Prawa de Morgana, negacja zdań. Związek rachunku zdań i kwantyfikatorów z rachunkiem zbiorów. Funkcja jako zbiór par uporządkowanych. Dziedzina, przeciwdziedzina, wykres. Funkcje różnowartościowe, funkcje na. Permutacje. Składanie funkcji, funkcja odwrotna. Grupy przekształceń. Obrazy i przeciwobrazy. Ciągi skończone i nieskończone. Indeksowane rodziny zbiorów, ich sumy i iloczyny. Podwójnie indeksowane rodziny zbiorów, ciągi podwójne, macierze skończone i nieskończone.
2. Równoliczność zbiorów. Zbiory przeliczalne, co najwyżej przeliczalne, nieprzeliczalne. Dowód istnienia zbiorów nieprzeliczalnych – przykłady rozumowań przekątniowych. Porównywanie mocy zbiorów, twierdzenie Cantora-Bernsteina (dowód). Własności zbiorów przeliczalnych (suma, iloczyn kartezjański zbiorów co najwyżej przeliczalnych). Nieprzeliczalność zbioru liczb rzeczywistych. Zbiory mocy continuum, przykłady, własności (suma, iloczyn kartezjański zbiorów mocy continuum). Twierdzenie Cantora. Wzmianka o hipotezie continuum.
3. Relacja jako zbiór par uporządkowanych, przykłady relacji dwuargumentowych. Dziedzina, przeciwdziedzina, pole relacji. Relacje odwrotne. Funkcje jako relacje. Własności relacji. Relacja porządku częściowego i liniowego, diagramy relacji porządku, elementy wyróżnione. Izomorfizm zbiorów uporządkowanych, niezmienniki izomorfizmu. Lemat Kuratowskiego-Zorna (bez dowodu), twierdzenie o istnieniu bazy w dowolnej przestrzeni liniowej.
4. Relacje równoważności. Klasy abstrakcji, zasada abstrakcji, zbiór ilorazowy. Podział zbioru, relacja równoważności wyznaczona przez podział, przykłady. Wzajemna odpowiedniość pomiędzy relacjami równoważności a podziałami.
5. Liczby naturalne, aksjomaty Peano. Twierdzenie o definiowaniu przez indukcję. Informacja o definicjach działań i porządku. Różne rodzaje indukcji – definiowanie i dowodzenie, podwójna indukcja. Wzmianka o możliwości konstrukcji zbioru liczb naturalnych.
6. Liczby całkowite (np. konstrukcja ilorazowa nad zbiorem liczb naturalnych); dodawanie i mnożenie, porządek. Liczby wymierne: konstrukcja ilorazowa nad zbiorem liczb całkowitych; dodawanie, mnożenie, dzielenie, porządek. Liczby rzeczywiste: konstrukcja przez przekroje Dedekinda lub ciągi Cauchy’ego nad zbiorem liczb wymiernych; działania i porządek.

Literatura do zajęć obejmuje pozycje następujące:

5. W. Guzicki, P. Zakrzewski, Wykłady ze wstępu do matematyki. *Wprowadzenie do teorii mnogości*,
6. W. Guzicki, P. Zakrzewski, *Zbiór zadań ze wstępu do matematyki*,
7. H. Rasiowa, *Wstęp do matematyki*,
8. K. Kuratowski, *Wstęp do teorii mnogości i topologii*,
9. K. Kuratowski, A. Mostowski, *Teoria mnogości*.

PODSTAWY MATEMATYKI to przedmiot obowiązkowy dla studentów I roku informatyki, który, podobnie jak *Wstęp do matematyki*, zgodnie z nazwą, ma charakter propedeutyczny. Program zajęć obejmuje „najważniejsze pojęcia i metody teorii mnogości i logiki”, a sylabus w dużej mierze pokrywa się z programem *Logiki II* i ma na celu „wykształcenie umiejętności posługiwania się abstrakcyjnym aparatem matematycznym i dowodzenia twierdzeń”.

W czasie zajęć omawiane są takie zagadnienia, jak:

1. Rachunek zdań i jego własności. Wprowadzenie do rachunku kwantyfikatorów.
2. Operacje na zbiorach, w tym działania nieskończone.
3. Relacje i funkcje oraz ich podstawowe własności.
4. Relacja równoważności, zasada abstrakcji.
5. Zasada indukcji.
6. Równoliczność. Zbiory skończone i nieskończone, przeliczalne i nieprzeliczalne.
7. Twierdzenie Cantora i twierdzenie Cantora-Bernsteina.
8. Porządki częściowe i liniowe. Zastosowania lematu Kuratowskiego-Zorna.
9. Kresy i twierdzenia o punktach stałych. Przykład zastosowania w semantyce programów.
10. Porządki dobre i dobrze ufundowane. Indukcja strukturalna.
11. Pojęcie dowodu formalnego. Dowodzenie dla rachunku zdań, twierdzenie o pełności.
12. Struktury relacyjne. Język pierwszego rzędu: semantyka, twierdzenie o pełności.

Literatura do zajęć obejmuje następujące pozycje (zwróćmy uwagę, że część z nich jest wykorzystywana w czasie kursu ze *Wstępu do matematyki*):

1. K. Kuratowski, A. Mostowski, *Teoria mnogości*,
2. W. Marek, J. Onyszkiewicz, *Elementy logiki i teorii mnogości w zadaniach*,
3. H. Rasiowa, *Wstęp do matematyki*,
4. J. Tiuryn, *Wstęp do teorii mnogości i logiki*, skrypt UW.

Wszystkie trzy przedmioty oferowane przez Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki to zajęcia semestralne, którym przypisano nieco mniej punktów niż *Semiotyce logicznej* (6 dla *Logiki matematycznej*, 5,5 dla *Wstępu do matematyki*, 5 dla *Podstaw matematyki* w porównaniu z 9 dla *Semiotyki logicznej*). Mimo to uważamy, że bardziej ścisły charakter zajęć oferowanych przez MIM równoważy mniejszą liczbę godzin punktów ECTS. Punkty, jakie przypisano przedmiotom na

Wydziale MIM, odzwierciedlając bowiem nakład pracy, jaki musi włożyć student MIM, który dysponuje już odpowiednim przygotowaniem pod kątem metodologii nauk ścisłych. Student kierunków nie-ścisłych musi wykonać odpowiednio większy wysiłek, który – gdyby miał być zmierzony – musiałby znaleźć odbicie w większej liczbie punktów ECTS niż 6. Analogiczne zastrzeżenie należy – naszym zdaniem – poczynić w stosunku do liczby godzin.

Jednocześnie chcemy zaznaczyć, że umożliwienie zaliczania wybranych przedmiotów na Wydziale MIM jako ekwiwalentu wobec *Semiotyki logicznej* realizuje w sposób praktyczny postulat komplementarności badań z zakresu dwóch kultur naukowych, które, jak się twierdzi, stawiają podobne pytania i udzielają podobnych odpowiedzi. Ponadto połączenie obu tych perspektyw badawczych w sposób modelowy wpisuje się w założenie o międzyobszarowym charakterze studiów, a także – mówiąc szerzej – w założenia edukacji liberalnej, studiów indywidualnych oraz interdyscyplinarnych.

Wreszcie, jako reprezentanci Samorządu Studentów, chcemy podkreślić integracyjny walor naszych postulatów: możliwość zaliczania zajęć na Wydziale MIM przyczyni się do integracji (także w sferze naukowej) studentów Kolegium i studentów kierunków ścisłych.

Jednocześnie deklarujemy gotowość przeprowadzenia szkoleń dla studentów I roku w zakresie wyboru przedmiotów z przedstawionej listy ekwiwalentów. Zależy nam, aby nowi studenci mogli wybrać zajęcia, które będą odpowiadać ich potrzebom i zainteresowaniom naukowym, ale i stopniu przygotowania do przyswajania treści z zakresu nauk ścisłych. Na przykład studentów, którzy nie posiadają odpowiednich kompetencji matematycznych, będziemy uczyć trudności związane z realizacją ekwiwalentów na WMIM, szczególnie *Logiki matematycznej*. Studentom bez przygotowania z zakresu logiki na poziomie akademickim będziemy doradzać *Logikę I*, *Semiotykę logiczną* lub *Kulturę języka polskiego* (odradzając trudniejszą *Logikę II*). Wreszcie, studentom z pewną znajomością logiki formalnej i umiarkowanymi ambicjami matematycznymi będziemy polecać *Logikę II*.

Łączę wyrazy szacunku,

MONIKA HELAK

Przewodnicząca Zarządu
Samorządu Studentów Kolegium MISH UW