

***Program funkcjonalno – użytkowy***  
***„Śląskie Międzyuczelniane Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych”***

**Spis treści**

1. Część opisowa

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.

Wskaźniki powierzchniowe, w tym udział powierzchni ruchu.

Cechy obiektu.

Wskaźniki ekonomiczne.

Infrastruktura towarzysząca.

2. Program funkcjonalno – użytkowy określający szczegółowy program dydaktyczno – laboratoryjny poszczególnych pracowni wraz z przewidywanymi instalacjami i wyposażeniem na trwałe związanym z obiektem.

- powierzchnia zabudowy etapu I a – 6.277,54 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa etapu I a – 16.868,10 m<sup>2</sup>, w tym
  - a) przyziemie 4.844,66 m<sup>2</sup>
  - b) parter 5.572,81 m<sup>2</sup>
  - c) I piętro 3.466,90 m<sup>2</sup>
  - d) II piętro 2.102,72 m<sup>2</sup>
  - e) kondygnacja tech. 881,21 m<sup>2</sup>

- kubatura etapu I a **79.174,25 m<sup>3</sup>**

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia. W chwili obecnej zamawiający posiada:

- pozwolenie na budowę decyzja Prezydenta Miasta Chorzowa nr 171 z 30.05.2008r.
- projekt budowlany: Projekt Architektoniczno – Budowlany  
Projekt „Konstrukcji Budowlanej”  
Projekt „Inżynieria Środowiska”  
Projekt „Inżynieria Elektryczna”

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe: projektowany obiekt zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Chorzowa na działkach o łącznej powierzchni 181.502,00 m<sup>2</sup>.

Projektowany zespół budynków składa się z dwóch bloków funkcjonalnych tj. blok południowy dydaktyczny trzykondygnacyjny oraz blok północny dydaktyczno – laboratoryjny czterokondygnacyjny plus kondygnacja techniczna.

1.4 Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.

### **Program funkcjonalny bloków dydaktyczno - laboratoryjnych:**

#### **Segment E**

.....	
.....	
<u>Poziom 1</u>	
E/-1/01 – pracownia spektroskopii elektronowej .....	77,35 m <sup>2</sup>
E/-1/02 – pomieszczenie techniczne .....	25,57 m <sup>2</sup>
E/-1/03 – pracownia cienkich warstw .....	52,19 m <sup>2</sup>
E/-1/04 – pracownia MBE .....	52,19 m <sup>2</sup>
E/-1/05 – pracownia mikroskopii STM/AFM .....	51,05 m <sup>2</sup>
E/-1/06 – E/-1/11 – pomieszczenie technologiczne .....	1x17,21 + 5x18,33 = 108,86 m <sup>2</sup>
E/-1/12 – pracownia do zatapiania próbek .....	18,33 m <sup>2</sup>
<u>E/-1/13 – E/-1/ 15 – pracownie chemiczne .....</u>	<u>4x18,33 m<sup>2</sup></u>
E/-1/16 – komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom E/-1</u>	<u>523,05</u>
<u>m<sup>2</sup></u>	

### Poziom 0

E/0/01 – E/0/03 – pracownie spektroskopii rentgenowskiej ..... 51,05 +  
2x52,22 = 155,49 m<sup>2</sup>

E/0/04 – E/0/06 – pracownie analiz

chemicznych ..... 2x25,57+51,05=102,19 m<sup>2</sup>

E/0/07 – E/0/16 – pomieszczenia pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z  
studentami ..... 2x17,21 + 8x18,33=181,06 m<sup>2</sup>

E/0/17 –

komunikacja ..... 82,52  
m<sup>2</sup>

### Łącznie poziom

E/0 .....  
521,26 m<sup>2</sup>

### Poziom + 1

E/1/01 – pracownia nieliniowej spektroskopii

dielektrycznej ..... 51,05 m<sup>2</sup>

E/1/02 – pracownia termodynamiki i przejść

fazowych ..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/1/03 – pracownia szerokopasmowej spektroskopii

dielektrycznej ..... 52,22 m<sup>2</sup>

E/1/04 – pracownia ekstremalnych

ciśnień ..... 52,22 m<sup>2</sup>

E/1/05 – pracownia spektroskopii

optycznych ..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/1/06 – pracownia zaawansowanej technologii pomiarowej do badań dynamiki ukł.  
złożonych ..... 51,05  
m<sup>2</sup>

E/1/07 – E/1/16 – pomieszczenia pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z  
studentami ..... 2x17,21+8x18,33=181,06 m<sup>2</sup>

E/1/17 –

komunikacja ..... 82,52  
m<sup>2</sup>

### Łącznie poziom

E/+1 ..... 521,26  
m<sup>2</sup>

### Poziom +2

E/2/01 – laboratorium chem. przygot. mater.

..... 24,40 m<sup>2</sup>

E/2/02 – laboratorium elek. - chem. spektr. imp.

..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/2/03 – laboratorium elektrochem. metod bad. mat.

..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/2/04 – kierownik zakładu model. mat.

..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/2/05 – E/2/06 – laboratorium meosob. i anahil. poz

..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/2/07 – laboratorium obróbki monokrysz.

..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/2/08 – dyfraktometr Bonda

..... 25,57 m<sup>2</sup>

E/2/09 – laboratorium bad. monokrysz.

.....	25,57 m <sup>2</sup>
E/2/10 – laboratorium hodowli monokrysz.	
.....	24,40 m <sup>2</sup>
E/2/11 – pracownia elektrchem. bad. kor.	
.....	17,22 m <sup>2</sup>
E/2/12 – pracownia osadzania	
powłok .....	18,33 m <sup>2</sup>
E/2/13 – pracownia elektrchem. obr. pow.	
.....	18,33 m <sup>2</sup>
E/2/14 – pracownia elektrol. wydz.	
wodoru .....	18,33 m <sup>2</sup>
E/2/15 – pracownia elektrol. wydz.	
tlenu .....	18,33 m <sup>2</sup>
E/2/16 – E/2/18 – pomieszczenia pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z studentami	
ZMM .....	3x18,33=54,99 m <sup>2</sup>
E/2/19 – E/2/20 – pomieszczenia pracowników Zakł. Krystal.	
.....	18,33+17,22=35,55 m <sup>2</sup>
E/2/21 –	
komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom</u>	
<u>E/+2 .....</u>	<u>516,96</u>
<u>m<sup>2</sup></u>	

## Segment F

.....  
 ....  
 .....

### Poziom – 1

F/-1/01 – laboratorium badań koroz.	
.....	25,26 m <sup>2</sup>
F/-1/02 – laboratorium mikroskopii	
światłnej .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/-1/03 – laboratorium obróbki ciepl. chem.	
.....	78,33 m <sup>2</sup>
F/-1/04 – laboratorium własn. mech.	
.....	25,57 m <sup>2</sup>
F/-1/05 – magazyn szkła i odczynników	
chemicznych .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/-1/06 – laboratorium mikroskopii elektron.	
.....	25,57 m <sup>2</sup>
F/-1/07 – laboratorium mikroskopii skaning.	
.....	25,57 m <sup>2</sup>
F/-1/08 – laboratorium spektroskopii Augera	
.....	25,26 m <sup>2</sup>
F/-1/09 – pracownia badań koroz.	
.....	17,21 m <sup>2</sup>
F/-1/10 – pracownia mikroskopii	
światłnej .....	18,33 m <sup>2</sup>
F/-1/11 – pracownia	
metalograficzna .....	37,32 m <sup>2</sup>

F/-1/12 – pokój destylacji wody .....	18,33 m <sup>2</sup>
F/-1/13 – pracownia własn. mech. ....	18,33 m <sup>2</sup>
F/-1/14 – magazyn substancji promieniotwórczych .....	18,33 m <sup>2</sup>
F/-1/15 – pracownia mikroskopii elektron. ....	18,33 m <sup>2</sup>
F/-1/16 – pracownia mikroskopii skaning. ....	18,33 m <sup>2</sup>
<u>F/-1/17 – pracownia spektroskopii Augera .....</u>	<u>17,21 m<sup>2</sup></u>
F/-1/18 – komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom F/-1 .....</u>	<u>520,94 m<sup>2</sup></u>

#### Poziom 0

F/0/01 – pomieszczenie pracowników samodzielnych .....	25,26 m <sup>2</sup>
F/0/02 – j.w. ....	25,57 m <sup>2</sup>
F/0/03 – pracownia spektroskopii Ramana .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/0/04 – pracownia spektroskopii UV - VIS .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/0/05 – pracownia spektroskopii dielektrycznej.....	25,57 m <sup>2</sup>
F/0/06 – pracownia mikroskopii optycznej.....	25,57 m <sup>2</sup>
F/0/07 – F/0/10 - pracownie spektroskopowe .....	4x25,57=102,28 m <sup>2</sup>
F/0/11 – F/0/12 - pracownie komputerowe .....	17,21+18,33=35,54 m <sup>2</sup>

F/0/13 – F/0/18 - pokoje pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z studentami .....	6x18,33=109,98 m <sup>2</sup>
F/0/19 – pracownia techniczna .....	18,33 m <sup>2</sup>
F/0/20 – pokój administracyjny .....	17,21 m <sup>2</sup>
F/0/21 – komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom F/0 .....</u>	<u>518,97 m<sup>2</sup></u>

#### Poziom +1

F/1/01 – pracownia preparatyki układów miękkiej

materii .....	25,26 m <sup>2</sup>
F/1/02 – pracownia mechaniki precyzyjnej .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/1/03 – pomieszczenie pracowników i doktorantów .....	52,22 m <sup>2</sup>
F/1/04 – laboratorium badań materiałów .....	52,22 m <sup>2</sup>
F/1/05 – laboratorium analiz instrumentalnych .....	52,22 m <sup>2</sup>
F/1/06 – laboratorium analiz chemicznych .....	51,05 m <sup>2</sup>
F/1/07 – pracownia syntez chemicznych I .....	55,27 m <sup>2</sup>
F/1/08 – F/1/11 - pomieszczenia pracowników i doktorantów .....	4x18,33=73,32 m <sup>2</sup>
F/1/12 – pracownia syntez chemicznych II .....	55,27 m <sup>2</sup>
F/1/13 – komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom</u>	
<u>F/+1 .....</u>	<u>524,92</u>
<u>m<sup>2</sup></u>	

#### Poziom +2

F/2/01 – pracownia dyfraktometrii I .....	24,40 m <sup>2</sup>
F/2/02 – pracownia dyfraktometrii II .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/03 – pracownia dyfraktometrii III .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/04 – laboratorium badania materiałów .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/05 – laboratorium SAXS .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/06 – laboratorium spektrometrii rentgenowskiej .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/07 – sekretariat .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/08 – sala seminarium .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/09 – pokój doktorantów .....	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/10 – laboratorium spektrometrii .....	25,57 m <sup>2</sup>

jonowej	24,40 m <sup>2</sup>
F/2/11 – F/2/16 - pokoje pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z studentami	17,21+5x18,33=108,86 m <sup>2</sup>
F/2/17 – F/2/18 - dyrekcja	2x18,33=36,66 m <sup>2</sup>
F/2/19 – F/2/20 - pokoje pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z studentami	18,33+17,21=35,54 m <sup>2</sup>
F/2/21 – sala komunikacja	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom</u>	
<u>F/+2</u>	<u>516,94 m<sup>2</sup></u>

## Segment H

.....	
.....	
<u>Poziom – 1</u>	
H/-1/01 – pracownia techniczna	25,42 m <sup>2</sup>
H/-1/02 – pracownia techniczna do SQUID- u	52,22 m <sup>2</sup>
H/-1/03 – H/-1/05 - pracownia skraplania helu	2x25,57=76,71 m <sup>2</sup>
H/-1/06 – pracownia ochrony radiologicznej	25,57 m <sup>2</sup>
H/-1/07 – pracownia jądrowej II	25,57 m <sup>2</sup>
H/-1/08 – pracownia jądrowej I	51,05 m <sup>2</sup>
H/-1/09 – pracownia technologii nanomateriałów	55,30 m <sup>2</sup>
H/-1/10 – H/-1/11 - pracownie przygotowania próbek	2x18,33=36,66 m <sup>2</sup>
H/-1/12 – H/-1/13 - pomieszczenia pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z studentami	2x18,33=36,66 m <sup>2</sup>
H/-1/14 – pracownia recyklingu chemikaliów	18,33 m
<u>H/-1/15 – laboratorium syntez chemicznych</u>	<u>36,30 m<sup>2</sup></u>
H/-1/16 – komunikacja	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom</u>	
<u>H/-1</u>	<u>522,31 m<sup>2</sup></u>

#### Poziom 0

H/0/01 – H/0/03 – pracownie badań magnetycznych .....	$77,59+2 \times 78,76=235,11 \text{ m}^2$
H/0/04 – pracownia spektroskopii IR .....	24,42 m <sup>2</sup>
H/0/05 – H/0/11 – pomieszczenia pracowników naukowych .....	$17,21+6 \times 18,33=127,19 \text{ m}^2$
H/0/12 – pomieszczenie gospodarcze .....	37,66 m <sup>2</sup>
H/0/13 – magazyn techniczny .....	17,21 m <sup>2</sup>
H/0/14 – komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>
<u>Łącznie poziom</u>	
<u>H/0 .....</u>	<u>524,11 m<sup>2</sup></u>

#### Poziom +1

H/1/01 – pracownia tomografii .....	51,05 m <sup>2</sup>
H/1/02 – pracownia termowizji .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/1/03 – pracownia mikrokalorymetrii .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/1/04 – pracownia optyki medycznej In vitro, In vivo .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/1/05 – pracownia fluorescencji In vitro, In vivo .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/1/06 – pracownia bioelektromagnetyzmu .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/1/07 – pracownia specjalistyczna fizyki medycznej II .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/1/08 – pracownia specjalistyczna fizyki medycznej I .....	51,05 m <sup>2</sup>
H/1/09 – pracownia biologiczno - chemiczna .....	17,21 m <sup>2</sup>
H/1/10 – H/1/18 – pokoje pracowników naukowych .....	$8 \times 18,33+17,21=163,85 \text{ m}^2$
H/1/19 – komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>

#### Łącznie poziom



H/+1 .....519,10  
m<sup>2</sup>

Poziom +2

H/2/01 – laboratorium syntezy polimerów .....	24,40 m <sup>2</sup>
H/2/02 – laboratorium spektrometrii masowej .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/03 – laboratorium badania właściwości polimerów .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/04 – laboratorium rezonansu magnetycznego .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/05 – kierownik zakładu .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/06 – pokój doktorantów .....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/07 – laboratorium badań magnet. ....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/08 – laboratorium badań rezystom. ....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/09 – laboratorium tarcia wewn. ....	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/10 – laboratorium efektu Halla.....	24,40 m <sup>2</sup>
H/2/11 – pracownia syntezy polimer. ....	17,22 m <sup>2</sup>
H/2/12 – pracownia re destylacji .....	18,33 m <sup>2</sup>
H/2/13 – H/2/16 – pokoje pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z studentami	
ZPiTM .....	4x18,33=73,32 m <sup>2</sup>
H/2/17 – H/2/20 – pokoje pracowników z przeznaczeniem do konsultacji z studentami	
ZMAiN .....	3x18,33+17,22=72,21 m <sup>2</sup>
H/2/21 – komunikacja .....	82,52 m <sup>2</sup>

Łącznie poziom

H/+2 .....516,96  
m<sup>2</sup>

SEGMENT P

Poziom – 3,6

P/-1/01	Magazyn.....	23,94
P/-1/02	Magazyn.....	23,40
P/-1/03	Magazyn.....	23,82
P/-1/04	Wentylatorownia AVD.....	111,29
P/-1/05	Wentylatorownia dla małych sal dydaktycznych.....	73,19
P/-1/06	Magazyn spożywczy.....	33,26
P/-1/07	Korytarz.....	15,11
P/-1/08	Rozbiór.....	23,45
P/-1/09	Przygotowania próbek.....	61,16
P/-1/10	Szatnia.....	6,70
P/-1/11	W-C.....	7,70

P/-1/12	Magazyn.....	22,76
P/-1/13	Magazyn.....	23,60
P/-1/14	Magazyn.....	22,75
P/-1/15	Holl komunikacyjny.....	394,32
P/-1/15a	Rozdzielnia elektryczna .....	5,51
P/-1/16	Holl .....	371,46
P/-1/17	Magazyn.....	37,73
P/-1/18	Magazyn.....	24,80
P/-1/19	Magazyn.....	24,73
P/-1/20	Magazyn.....	24,75
P/-1/21	Magazyn.....	24,80
P/-1/22	<u>Magazyn.....</u>	<u>30,45</u>
		1417,68

Poziom 0,00

P/0/01	Sala audytoryjna.....	120,78
P/0/02	Zaplecze Sali.....	17,92
P/0/03	Sala audytoryjna.....	120,78
P/0/04	Zaplecze Sali.....	17,92
P/0/05	Sala audytoryjna.....	193,40
P/0/06	Zaplecze Sali.....	16,74
P/0/07	Laboratorium Technik Nauczania na Odległość z.f. ....	31,25
P/0/08	Laboratorium Technik Nauczania na Odległość z.f. ....	97,12
P/0/23	Laboratorium Technik Nauczania na Odległość z.f. ....	151,93
P/0/09	Przedsiónek holu.....	25,76
P/0/10	Recepcja.....	33,00
P/0/11	Gabinet.....	19,80
P/0/12	Sekretariat.....	20,00
P/0/13	Gabinet.....	19,80
P/0/14	Umywalnie kobiet.....	5,75
P/0/15	W-C kobiet.....	14,54
P/0/16	W-C niepełnosprawnych.....	4,90
P/0/17	Umywalnia mężczyzn.....	5,75
P/0/18	W-C mężczyzn.....	14,54
P/0/19	Gabinet.....	19,80
P/0/20	Sekretariat.....	20,00
P/0/21	Gabinet.....	19,80
P/0/22	Holl główny.....	370,00
P/0/23	Holl komunikacyjny.....	300,00
P/0/24	Holl przy salach audytoryjnych.....	307,87
P/0/25	Korytarze komunikacyjne.....	112,00
P/0/26	<u>Klatka schodowa.....</u>	<u>14,28</u>
		2103,37

Poziom +3,6

P/1/01	Antresola.....	459,86
P/1/02	Gabinet.....	19,00
P/1/03	Sekretariat.....	19,00
P/1/04	Gabinet.....	19,00
P/1/05	Umywalnia mężczyzn.....	5,00
P/1/06	W-C mężczyzn.....	14,50

P/1/07	W-C niepełnosprawnych.....	4,30
P/1/08	Umywalnia kobiet.....	5,00
P/1/09	W-C kobiet.....	14,50
P/1/10	Gabinet.....	19,00
P/1/11	Sekretariat.....	19,00
P/1/12	Gabinet.....	19,00
P/1/13	Sala seminaryjna.....	26,60
P/1/14	Sekretariat.....	27,00
P/1/15	Gabinet.....	26,60
	<u>Klatka schodowa.....</u>	<u>7,14</u>
		704,50

**Razem segment P 4225,55 m<sup>2</sup>**

#### SEGMENT S

Poziom -3,60

S/-1/01	Rozdzielnia CO.....	15,00
S/-1/02	Rozdzielnia elektryczna.....	22,73
S/-1/03	Rozdzielnik woda-gaz.....	39,70
S/-1/04	Rozdzielnia CCW.....	62,93
S/-1/05	Centrala ciepła – uzdatnianie powietrza.....	62,93
S/-1/06	Stacja zmiękczenia i schładzania wody dla celów Laboratoryjnych.....	30,17
S/-1/07	Kompresory.....	30,28
S/-1/08	Wentylatorownia.....	65,20
S/-1/09	Komunikacja.....	35,72
S/-1/10	Administracja biblioteki.....	17,60
S/-1/11	Administracja biblioteki.....	17,60
S/-1/12	Administracja biblioteki.....	17,60
S/-1/13	Administracja biblioteki.....	17,60
S/-1/14	Klatka schodowa.....	27,30
S/-1/15	Komunikacja.....	54,81
S/-1/16	Szatnia centralna.....	285,46
S/-1/17	Holl.....	398,36
S/-1/18	Zaplecze sprzątarek.....	22,16
S/-1/19	W-C niepełnosprawnych.....	4,79
S/-1/20	W-C sprzątarek.....	8,90
S/-1/21	Umywalnia mężczyzn.....	24,67
S/-1/22	W-C mężczyzn.....	24,10
S/-1/23	W-C kobiet.....	23,36
S/-1/24	Umywalnia kobiet.....	24,68
S/-1/25	<u>Magazyn.....</u>	<u>37,65</u>
		1316,51

Poziom 0,00

S/0/01	Wypożyczalnia biblioteki.....	43,00
S/0/02	Zaplecze wypożyczalni.....	31,10
S/0/03	Czytelnia multimedialna.....	621,70
S/0/04	Administracja biblioteki.....	18,20
S/0/05	Administracja biblioteki.....	18,20
S/0/06	Administracja biblioteki.....	18,20

S/0/07	Administracja biblioteki.....	18,20
S/0/08	Korytarz.....	36,60
S/0/09	Klatka schodowa.....	27,32
S/0/10	Holl.....	337,94
S/0/11	Sala audytoryjna.....	61,60
S/0/12	Umywalnia mężczyzn.....	5,75
S/0/13	W-C mężczyzn.....	14,50
S/0/14	W-C niepełnosprawnych.....	4,90
S/0/15	Umywalnia kobiet.....	5,75
S/0/16	W-C kobiet.....	14,50
S/0/17	Sala audytoryjna.....	61,60
S/0/18	<u>Klatka schodowa.....</u>	<u>14,28</u>
		1353,32

Poziom +3,6

S/1/01	Zaplecze biblioteki.....	18,20
S/1/02	Zaplecze biblioteki.....	18,20
S/1/03	Zaplecze biblioteki.....	18,20
S/1/04	Zaplecze biblioteki.....	18,20
S/1/05	Klatka schodowa.....	27,30
S/1/06	Czytelnia multimedialna.....	38,80
S/1/07	Antresola.....	337,74
S/1/08	Sala seminaryjna.....	59,00
S/1/09	Umywalnia mężczyzn.....	5,00
S/1/10	W-C mężczyzn.....	14,50
S/1/11	W-C niepełnosprawnych.....	4,30
S/1/12	Umywalnia kobiet.....	5,00
S/1/13	W-C kobiet.....	14,50
S/1/14	Sala seminaryjna.....	59,00
S/1/15	<u>Klatka schodowa.....</u>	<u>14,28</u>
		. 638,14

**Razem segment S 3307,97**

**m<sup>2</sup>**

#### **Infrastruktura towarzysząca**

1.5 Wskaźniki powierzchniowe w tym udział powierzchni ruchu do powierzchni w:

- a) powierzchnia użytkowa 16.868,10 m<sup>2</sup>
- b) powierzchnia ruch 3316,49 m<sup>2</sup>, co stanowi około 19% powierzchni użytkowej całkowitej
- c) powierzchnia kondygnacji technicznej 881,21 m<sup>2</sup>, co stanowi około 5,2% powierzchni użytkowej całkowitej.
- d) możliwość przekroczenia przyjętych powierzchni 2%

1.6 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych:

- a) przygotowanie terenu budowy  
obiekt postawiony będzie w terenie niezabudowanym, jedyną przeszkodą do usunięcia jest przełożenie przewodów „CO” na odcinku 30,00 m<sup>b</sup>
- b) architektura – wg zatwierdzonego projektu budowlanego
- c) instalacja wg zatwierdzonego projektu budowlanego
- d) konstrukcja – żelbetowa ryglowa – płytowa wg zatwierdzonego projektu budowlanego.

### 1.7 Wskaźniki ekonomiczne

- przewidywany koszt wybudowania 1m<sup>2</sup> łącznie z projektami technicznymi oraz obsługą inwestycji wynosi ..... zł brutto (z podatkiem VAT). Łącznie .....

### 1.8. Infrastruktura towarzysząca

Zgodnie z informacją Ośrodka Przetwarzania Informacji ustalono powierzchnie i koszty

infrastruktury towarzyszącej:

a) Łączna powierzchnia pomieszczeń towarzyszących wynosi 1880,91 m<sup>2</sup>

#### Wykaz pomieszczeń infrastruktury towarzyszącej

##### Segment P

###### Poziom - 3,60

P/-1/01	magazyn	23,94 m <sup>2</sup>
P/-1/02	magazyn	23,40 m <sup>2</sup>
P/-1/03	magazyn	23,82 m <sup>2</sup>
P/-1/10	szatnia	6,7 m <sup>2</sup>
P/-1/17	magazyn	37,73 m <sup>2</sup>
P/-1/18	magazyn	24,80 m <sup>2</sup>
P/-1/19	magazyn	24,73 m <sup>2</sup>
P/-1/20	magazyn	24,75 m <sup>2</sup>
P/-1/21	magazyn	24,80 m <sup>2</sup>
P/-1/22	magazyn	30,45 m <sup>2</sup>

###### Poziom 0,00

P/0/10	recepcja	33,00 m <sup>2</sup>
P/0/11	gabinet	19,80 m <sup>2</sup>
P/0/12	sekretariat	20,00 m <sup>2</sup>
P/0/13	gabinet	19,80 m <sup>2</sup>
P/0/19	gabinet	19,80 m <sup>2</sup>
P/0/20	sekretariat	20,00 m <sup>2</sup>
P/0/21	gabinet	19,80 m <sup>2</sup>

###### Poziom +3,60

P/1/02	gabinet	19,00 m <sup>2</sup>
P/1/03	sekretariat	19,00 m <sup>2</sup>
P/1/03	gabinet	19,00 m <sup>2</sup>

##### Segment S

###### Poziom -3,60

S/-1/10	administracja biblioteki	17,60 m <sup>2</sup>
S/-1/11	administracja biblioteki	17,60 m <sup>2</sup>
S/-1/12	administracja biblioteki	17,60 m <sup>2</sup>
S/-1/13	administracja biblioteki	17,60 m <sup>2</sup>
S/-1/25	magazyn	37,65 m <sup>2</sup>

###### Poziom 0,00

S/0/01	wypożyczalnia biblioteki	43,00 m <sup>2</sup>
S/0/02	zaplecze wypożyczalni	31,10 m <sup>2</sup>
S/0/04	administracja biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>
S/0/05	administracja biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>

S/0/06	administracja biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>
S/0/07	administracja biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>
Poziom 3,60		
S/1/01	zaplecze biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>
S/1/02	zaplecze biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>
S/1/03	zaplecze biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>
S/1/04	zaplecze biblioteki	18,20 m <sup>2</sup>
Segment E		
Poziom +2		
E/2/04	pokój kierownika zakładu	25,57 m <sup>2</sup>
E/2/19	pokoje pracowników	18,33 m <sup>2</sup>
E/2/20	pokoje pracowników	17,22 m <sup>2</sup>
Segment F		
Poziom 0		
F/0/01	pokój pracowników samodzielnych	25,26 m <sup>2</sup>
F/0/02	pokój pracowników samodzielnych	25,57 m <sup>2</sup>
F/0/20	pokój administracyjny	17,21 m <sup>2</sup>
Poziom +1		
F/1/03	pomieszczenie pracowników i doktorantów	55,22 m <sup>2</sup>
F/1/08	pomieszczenie pracowników i doktorantów	18,33 m <sup>2</sup>
F/1/09	pomieszczenie pracowników i doktorantów	18,33 m <sup>2</sup>
F/1/10	pomieszczenie pracowników i doktorantów	18,33 m <sup>2</sup>
F/1/11	pomieszczenie pracowników i doktorantów	18,33 m <sup>2</sup>
Poziom +2		
F/2/09	pokój doktorantów	25,57 m <sup>2</sup>
F/2/17	gabinet	18,33 m <sup>2</sup>
F/2/18	sekretariat	18,33 m <sup>2</sup>
Segment H		
Poziom 0,0		
H/0/05÷11	pokoje pracowników naukowych	127,19 m <sup>2</sup>
H/0/12	pomieszczenia gospodarcze	37,66 m <sup>2</sup>
H/0/13	magazyn techniczny	17,21 m <sup>2</sup>
Poziom +1		
H/1/10÷18	pokoje pracowników naukowych	163,85 m <sup>2</sup>
Poziom +2		
H/2/05	kierownik zakładu	25,57 m <sup>2</sup>
H/2/06	pokój doktorantów	25,57 m <sup>2</sup>
Razem		1880,91 m <sup>2</sup>

- b) Droga pożarowa, dojście do budynku - łączny koszt elementów wynosi 2 200 530 zł co stanowi 2% kosztów zadania.

Razem koszt realizacji elementów towarzyszących w punkcie a) i b) wynosi 8 031 411 zł co stanowi 7% całości zadania.

**Interdyscyplinarnych w Chorzowie  
przy ul. 75-tego Pułku Piechoty**

**Zatwierdzam ww. program funkcjonalno - użytkowy opisany i  
paraflowany przez autorów na stronach od 1 - 22 oraz czterech  
załączonych rysunkach technicznych.**



# **PRACOWNIE W ŚLĄSKIM MIĘDZYUCZELNIABYM CENTRUM EDUKACYJI I BADAŃ INTERDYSCYPLINARNYCH W CHORZOWIE**

## **PRZYZIEMIE**

### **Segment H**

#### **1. Pracownia syntez chemicznych I**

##### **CHEMIA**

HM/15 + HM/14 (połączone); kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- d) woda zimna i ciepła oraz zamknięty obieg wody
- e) zasilanie elektryczne: prąd trójfazowy i dwufazowy
- f) odsysanie gazów z pomp
- g) sprężone powietrze
- h) prysznic i oczomyjka
- i) próżnia
- j) digestoria - po dwa pod dwoma ścianami oraz dwa na środku (w formie wyspy); stół wyspowy - usytuowany obok „wyspowych” digestoriów; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; dwa zlewy ze stołami laboratoryjnymi (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)
- k) gaz - jeden punkt w laboratorium
- l) azot czysty (min. 99.99)

W pracowni będą prowadzone syntezy związków chemicznych w ramach kształcenia na kierunku chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

#### **2. Pracownia recyklingu chemikaliów**

##### **CHEMIA**

HM/13; kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne

- d) woda zimna i ciepła oraz zamknięty obieg wody
- e) zasilanie elektryczne: prąd trójfazowy i dwufazowy
- f) odsysanie gazów z pomp
- g) sprężone powietrze
- h) prysznic i oczomyjka
- i) próżnia
- j) digestoria - po dwa pod dwoma ścianami; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; zlew ze stołem laboratoryjnym (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)
- k) gaz - jeden punkt w pracowni
- l) azot czysty (min. 99.99)

W pracowni będzie prowadzony recykling środków chemicznych dla potrzeb laboratoriów chemicznych w ramach studiów na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**3. Pomieszczenia H/-1/12 i H/-1/11 to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (chemia leków z elementami kosmetologii i chemia informatyczna);** kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
  - b) zaciemnienie - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
  - c) ciepła i zimna woda
- Inne elementy wyposażenia i wykończenia - standardowe

**Magazyn odczynników; CHEMIA;** kontakt: prof. Kucharski 17 86, prof. Polański 11 28, prof. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- d) woda zimna i ciepła
- e) zasilanie elektryczne: dwufazowe
- f) prysznic i oczomyjka
- g) dwa digestoria pod ścianami; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; zlew ze stołem laboratoryjnym (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)

Magazyn odczynników zajęć praktycznych dla studentów i doktorantów specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**PARTER**

**Segment**

**F**

**1. Pomieszczenia F/0/01 i F/0/02 to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (chemia leków z elementami kosmetologii i chemia informatyczna)**

kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- c) ciepła i zimna woda

Inne elementy wyposażenia i wykończenia - standardowe

**PIERWSZE PIĘTRO**

**Segment F**

**1. Pracownia syntez chemicznych II**

CHEMIA

F/1/07 + F/1/08 + F/1/09 (połączone); kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- d) woda zimna i ciepła oraz zamknięty obieg wody
- e) zasilanie elektryczne: prąd trójfazowy i dwufazowy
- f) odsysanie gazów z pomp
- g) sprężone powietrze
- h) prysznic i oczomyjka
- i) próżnia
- j) digestoria - po dwa lub trzy pod dwoma ścianami oraz dwa na środku (w formie wyspy); stół wyspowy usytuowany obok „wyspowych” digestoriów; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; dwa zlewy ze stołami laboratoryjnymi (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)
- k) gaz - jeden punkt w pracowni
- l) azot czysty (min. 99.99)

W pracowni będą prowadzone syntezy związków chemicznych w ramach kształcenia na kierunku chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**2. Pracownia syntez chemicznych III**

CHEMIA

F/1/14 + F/1/15 + F/1/16 (połączone); kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja

- b)wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- d)woda zimna i ciepła oraz zamknięty obieg wody
- e)zasilanie elektryczne: prąd trójfazowy i dwufazowy
- f)odsysanie gazów z pomp
- g)sprężone powietrze
- h) prysznic i  
oczyszczacz
- i) próżnia
- j) digestoria - po dwa lub trzy pod dwoma ścianami oraz dwa na środku (w formie wyspy); stół wyspowy usytuowany obok „wyspowych” digestoriów; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; dwa zlewy ze stołami laboratoryjnymi (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)
- k) gaz -jeden punkt w pracowni
- l) azot czysty (min. 99.99)

W pracowni będą prowadzone syntezy związków chemicznych w ramach kształcenia na kierunku chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

### 3. Pracownia analiz chemicznych

CHEMIA

F/1/06; kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- d)woda zimna i ciepła oraz zamknięty obieg wody
- e)zasilanie elektryczne: prąd trójfazowy i dwufazowy
- f)odsysanie gazów z pomp
- g)sprężone powietrze
- h) prysznic i  
czyszczacz
- i) próżnia
- j)digestoria - po dwa pod dwoma ścianami oraz dwa na środku (w formie wyspy); stół wyspowy usytuowany obok „wyspowych” digestoriów; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; dwa zlewy ze stołami laboratoryjnymi (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)
- k) gaz -jeden punkt w laboratorium
- l) azot czysty (min. 99.99)

W pracowni będą prowadzone analizy chemiczne produktów otrzymanych w pracowniach syntezy chemicznych w ramach kształcenia na kierunku chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

### 4. Pracownia analiz instrumentalnych

## CHEMIA

F/1/05; kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- d) woda zimna i ciepła oraz zamknięty obieg wody
- e) zasilanie elektryczne: prąd trójfazowy i dwufazowy
- f) odsysanie gazów z pomp
- g) sprężone powietrze
- h) prysznic i oczomyjka
- i) próżnia
- j) digestoria - po dwa lub trzy pod dwoma ścianami; stół wyspowy - z odciągami nad nim; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; dwa zlewy ze stołami laboratoryjnymi (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)
- k) gaz - jeden punkt w laboratorium
- l) azot czysty (min. 99.99)

W pracowni będą prowadzone analizy chemiczne produktów otrzymanych w pracowniach syntez chemicznych przy użyciu metod instrumentalnych w ramach kształcenia na kierunku chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

## 5. Pracownia badań materiałów

### CHEMIA

F/1/04; kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza (wzmocniona wentylacja)
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne
- d) woda zimna i ciepła oraz zamknięty obieg wody
- e) zasilanie elektryczne: prąd trójfazowy i dwufazowy
- f) odsysanie gazów z pomp
- g) sprężone powietrze
- h) drzwi przeciwpaniczne
- i) prysznic i oczomyjka
- j) próżnia
- k) digestoria - po dwa lub trzy pod dwoma ścianami oraz stół wyspowy z odciągami nad nim; digestoria z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej, z wymuszoną wentylacją; dwa zlewy ze stołami laboratoryjnymi (z ceramiki o maksymalnej odporności chemicznej)
- l) gaz - jeden punkt w laboratorium
- ł) azot czysty (min. 99.99)

W pracowni będzie przeprowadzana charakterystyka podstawowych właściwości chemicznych produktów otrzymanych w pracowniach syntez chemicznych w ramach kształcenia na kierunku chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**6. Pomieszczenia F/1/03, F/1/10, F/1/11, F/1/12 i F/1/13 to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (chemia leków z elementami kosmetologii i chemia informatyczna);**

CHEMIA

kontakt: prof. S. Kucharski 17 86, prof. J. Polański 11 28, prof. S. Krompiec 16 46

Wymagania techniczne:

a) klimatyzacja

b) zaciemnienie - rolety zewnętrzne lub wewnętrzne

c) ciepła i zimna woda

Inne elementy wyposażenia i wykończenia – standardowe

Parter

Segment E

### **1. Pracownia dyfraktometrii rentgenowskiej (XRD)**

FIZYKA MEDYCZNA, BIOFIZYKA, FIZYKA, INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E0/01 - E0/06 podział na trzy pracownie 1D + 1D + 2D + 2D (kontakt prof. A. Burian, tel 1654, prof. A. Ratuszna, tel. 1501, prof. E. Łągiewka)

Wymagania techniczne:

a) klimatyzacja

b) wymiana powietrza

c) zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne

d) zasilanie: prąd 3 fazowy, moc 3 x 4 kW + 2 x 25 kW (rotująca anoda)

e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

f) odsysanie gazów z pomp

g) sprężone powietrze

h) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą prowadzone badania strukturalne w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

### **2. Pracownia Analiz Chemicznych (NMR, EPR, MS)**

FIZYKA, CHEMIA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA

E0/07 – E0/10; 3 pomieszczenia: 1D + 1D + 2D (kontakt dr hab. D. Skrzypek, tel. 1591)

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) zamknięty obieg wody
- c) wymiana powietrza
- d) zasilanie: prąd 3 fazowy, moc 5 x 4kW
- e) sprężone powietrze
- f) instalacje do ciekłego helu
- g) próżnia
- h) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą prowadzone badania metodami jądrowego rezonansu magnetycznego (NMR – Nuclear Magnetic Resonans), elektronowego rezonansu paramagnetycznego (EPR Electron Paramagnetic Resonans) oraz spektroskopii masowej (MS Mass Spectroscopy) w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**3. Pomieszczenia od E0/11 do E0/20 to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (fizyka, fizyka medyczna, biofizyka) Wykończenie standardowe.**

## **Segment F**

(na schemacie zaznaczono pokoje od F0/01 - F0/06 zamienić na numerację od F0/01 - F0/10)

## **4. Pracownia Spektroskopii Ramana**

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA  
MATERIAŁOWA, CHEMIA

(kontakt dr hab. R. Wrzalik tel. 1725) F0/03 pomieszczenie 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) woda
- c) zasilanie elektryczne
- d) zaciemnienie pomieszczenia

W pracowni będą prowadzone badania metodami spektroskopii ramanowskiej w ramach kształcenia kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

#### **5. Pracownia Spektroskopii UV - VIS (kontakt dr hab. R. Wrzalik tel. 1725)**

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA  
MATERIAŁOWA, CHEMIA

F0/04 pomieszczenie 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) woda
- c) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- d) zaciemnienie pomieszczenia

W pracowni będą prowadzone badania metodami spektroskopii optycznej w zakresach widzialnym i ultrafioletu w ramach kształcenia kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

#### **6. Pracownia Spektroskopii Dielektrycznej (kontakt dr hab. R. Wrzalik tel. 1725)**

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA  
MATERIAŁOWA, CHEMIA

F0/05 pomieszczenie 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) woda
- c) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- d) zaciemnienie pomieszczenia

W pracowni będą prowadzone badania metodami spektroskopii dielektrycznej w szerokim zakresie częstotliwości w ramach kształcenia kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.



## **7.Pracownia Mikroskopii Optycznej** (kontakt dr hab. R. Wrzalik tel. 1725)

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA  
MATERIAŁOWA, CHEMIA

F0/06 pomieszczenie 1D

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)woda
- c)zasilanie elektryczne (3 fazy)
- d)zaciemnienie pomieszczenia

W pracowni będą prowadzone badania przy użyciu mikroskopów optycznych w ramach kształcenia kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

## **8.Pracownie Spektroskopowe** (kontakt dr hab. R. Wrzalik tel. 1725)

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, CHEMIA, INŻYNIERIA  
MATERIAŁOWA

F0/07-F0/10

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)woda
- c)zasilanie elektryczne (3 fazy)
- d)zaciemnienie pomieszczenia

W pracowni będą prowadzone badania metodami spektroskopii absorpcyjnej, emisyjnej w ramach kształcenia kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**9. Pracownia komputerowa** (na schemacie pokoje o modułach M mają numerację od F0/07 do F0/16 zamieniono na F0/11 – F0/20)

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, CHEMIA, INŻYNIERIA  
MATERIAŁOWA

F0/11-F0/12 2M

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- c) zaciemnienie pomieszczenia

W pracowni będą prowadzone obliczenia numeryczne w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**10. Pomieszczenia F0/13-F0/18 6M to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami)(fizyka, fizyka medyczna, biofizyka)**

**11. Pracownia techniczna**

FO/19 IM Wymagania

techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie pomieszczenia
- c) digestorium z tłoczeniem filtrowanego powietrza

W pracowni będą prowadzone przygotowywane próbki do badań w pracowniach w ramach kształcenia kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

## **12. Pokój administracyjny**

F0/20 1M

### **Segment H**

**13. Pracownia Badań Magnetycznych** (pomieszczenia o modułach D i numeracji od H0/01 do H0/06 zamieniono na H0/01 do H0/10)

H0/01 – H0/09 trzy pomieszczenia każde 3D (kontakt: prof. A. Slebarski tel. 1298, prof. E. Talik tel. 1187, prof. G. Chelkowskatel. 2109)

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) woda
- c) zasilanie elektryczne
- d) zaciemnienie pomieszczenia
- e) gaz
- f) digestoria (wyciągi)
- g) wymiana powietrza
- h) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą prowadzone badania właściwości magnetycznych ciał stałych w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia.

**14. Pracownia Spektroskopii IR** (kontakt dr hab. R. Wrzalik tel. 1725) H0/10 1D

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA MATERIAŁOWA, CHEMIA

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) woda do chłodzenia
- c) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- d) zaciemnienie pomieszczenia (rolety zewnętrzne)

W pracowni będą prowadzone badania metodą spektroskopii w podczerwieni w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia,

chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmetologii.

**15. Pomieszczenia od H0/7 do H0/12 to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami)** (numeracja pomieszczeń o modułach Dz H0/07 do H0/12 zamieniono na numerację od H0/11 do H0/20) H0/11 - H0/17 siedem pokoi - 7M

**16. Pomieszczenia gospodarcze**  
H0/18-H0/19 2M

**17. Magazyn techniczny**  
H0/20 1M

## **Przyziemie**

### **SEGMENT E**

#### **18. Pracownia spektroskopii elektronowej**

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA MATERIAŁOWA,  
CHEMIA

(ESCA) (kontakt dr hab. J. Szade tel. 1928) E-1/01-E-1/03 3D

- a) klimatyzacja
- b) rolety zewnętrzne
- c) zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- e) odsysanie gazów z pomp
- f) sprężone powietrze
- g) instalacja do azotu gazowego
- h) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą prowadzone badania metodą spektroskopii fotoemisyjnej i spektroskopii Augera w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa,

fizyka na specjalnościach:

- nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,
- fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,
- nano-karbo-technologia.

**19. Pomieszczenie techniczne** (sprężone z Pracownią spektroskopii elektronowej)  
E1/04 1D

- a) urządzenia do chłodzenia

**20. Pracownia cienkich warstw** (kontakt dr hab. J. Szade tel. 1928)  
E1/05-E1/06 2D

FIZYKA

- a) klimatyzacja
- b) rolety zewnętrzne
- c) zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- e) odsysanie gazów z pomp
- f) sprężone powietrze
- g) instalacja do azotu gazowego
- h) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą otrzymywane cienkie warstwy metodą rozpylania katodowego w ramach kształcenia na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,  
nano-karbo-technologia.

**21. Pracownia MBE** (kontakt dr hab. J. Szade tel. 1928) EH/07-E-1/08 2D  
FIZYKA

- a. klimatyzacja
- b. rolety zewnętrzne
- c. zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d. doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- e. odsysanie gazów z pomp
- f. sprężone powietrze
- g. instalacja do azotu gazowego
- h. szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą otrzymywane cienkie i supercienkie warstwy metodą epitaksjalnego osadzania z wiązek molekularnych (MBE – Molecular Beam Epitaxy) w ramach kształcenia na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,  
nano-karbo-technologia.

**22. Pracownia mikroskopii STM/AFM**

E1/09 - E-1/10 2D (kontakt dr hab. R. Wrzalik tel. 1725)  
FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA  
MATERIAŁOWA, CHEMIA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) rolety zewnętrzne
- c) zasilanie: prąd 3 fazowy,
- d) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- e) sprężone powietrze
- f) instalacja do azotu gazowego
- g) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą prowadzone badania struktury i morfologii powierzchni metodami skaningowej mikroskopii tunelowej (STM - Scanning Tunneling Microscopy) oraz mikroskopii sił atomowych (AFM – Atomic Force Microscopy) w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia.

### **23. Pomieszczenia technologiczne** (kontakt dr A. Winiarski tel. 1198) EI/11 -E-I/16 6M

#### **FIZYKA**

- a. klimatyzacja
- b. rolety zewnętrzne
- c. zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d. doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- e. odsysanie gazów z pomp
- f. sprężone powietrze
- g. instalacja do azotu gazowego

W pracowni będą prowadzone procesy technologiczne, których celem będzie otrzymywanie monokryształów oraz innych zaawansowanych materiałów w ramach kształcenia na kierunku fizyka, na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia.

### **24. Pracownia do zatapiania próbek** (kontakt dr A.i Winiarski tel. 1198) EI/171M

#### **FIZYKA**

- a) stanowisko do zatapiania próbek kwarcowych z wyciągiem
- b) odsysanie gazów z pomp

Pracownia będzie służyła do przygotowywania próbek w ampułach kwarcowych lub szklanych w warunkach próżniowych do dalszej obróbki termicznej w ramach kształcenia kierunku fizyka, na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia.

### **25. Pracownie chemiczne**

**FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA)**

EI/18-EI/20 3M

- a) digestoria

- b)wymiana powietrza
- c)woda bieżąca

Pracownia przygotowywanie próbek wymagających obróbki chemicznej w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

- nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,
- fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,
- nano-karbo-technologia.

## SEGMENT H

**26. Pracownia techniczna** (sprężona z pracownią IR znajdującą się nad tym pomieszczeniem, na parterze) H1/10 1D

FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, CHEMIA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b)rolety zewnętrzne
- c)zasilanie: prąd 3 fazowy,
- d)sprężone powietrze do 8 bar
- e)kompresor bezolejowy

Pracownia przeznaczona do przygotowywania próbek do badań metodą spektroskopii w podczerwieni w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

- nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,
- fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,
- nano-karbo-technologia,
- chemia, na specjalności chemia leków z elementami kosmologii.

**27. Pracownia technologii nanomateriałów** (kontakt prof. A. Burian tel. 1654)  
H1/12 -H-1/14 3M

FIZYKA

- a)klimatyzacja
- b)rolety zewnętrzne
- c)zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- e)odsysanie gazów z pomp
- f)sprężone powietrze
- g)instalacja do azotu gazowego

W pracowni będą wytwarzane nanomateriały węglowe oraz będzie przeprowadzana ich wstępna charakteryzacja w ramach kształcenia na kierunku fizyka, na specjalnościach:  
nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,  
nano-karbo-technologia.

## **28. Pracownie przygotowania próbek**

H1/15-H1/16 2M

FIZYKA

Pracownia przygotowania próbek nanoukładów do badań w ramach kształcenia na kierunku fizyka, na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,  
nano-karbo-technologia.

## **31. Pracownia jądrowa I bunkier do liniowego przyspieszacza elektronów do energii**

**10MeV** (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

H1/01-H1/02 2D

FIZYKA MEDYCZNA

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- f) sufit o zwiększonym współczynniku pochłaniania
- g) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą prowadzone badania wpływu promieniowania elektronowego na organizmy żywe w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

## **32. Pracownia jądrowa II (bunkier dla źródeł zamkniętych do 10 Ci) H -1/03**

ID (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

FIZYKA MEDYCZNA

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- f) sufit o zwiększonym współczynniku pochłaniania
- g) szerokie (podwójne) drzwi



W pracowni będą prowadzone badania przy użyciu zamkniętych źródeł promieniotwórczych w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

**33. Pracownia ochrony radiologicznej** (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607) H1/04 1D

#### FIZYKA MEDYCZNA

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- e) sufit o zwiększonym współczynniku pochłaniania
- f) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

Pracownia badań nad wpływem promieniowania na organizmy żywe w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

**34. Pracownia skraplania helu** (kontakt dr hab. J. Szade tel. 1928) H1/05-H1/07 3D

#### FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) rolety zewnętrzne
- c) zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

Pracownia odzyskiwania i skraplania helu w celu uzyskiwania niskich temperatur do pomiarów właściwości fizycznych układów fazy skondensowanej w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia.

**35. Pracownia techniczna do SQUID-u** (kontakt dr hab. J. Szade tel. 1928) H1/08-H1/09 2D

#### FIZYKA, BIOFIZYKA, FIZYKA MEDYCZNA, INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) rolety zewnętrzne
- c) zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d) doprowadzenie wody

Pracownia do badań metodą SQUID w ramach kształcenia na kierunkach:

fizyka medyczna,

biofizyka,

inżynieria materiałowa

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne,

nano-karbo-technologia.

## I PIĘTRO

### **36. Pracownia nieliniowej spektroskopii dielektrycznej** (prof. Sylwester Rzoska)

E1/01 + E1/02 2D

FIZYKA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne pokoju:

a)klimatyzacja

b)zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne

c)zasilanie 3 fazowe

d)zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy

e)sprężone powietrze

f)wymiana powietrza

g)zamknięty obieg wody

W pracowni będą prowadzone badania metodą nieliniowej spektroskopii dielektrycznej w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

### **37. Pracownia termodynamiki i przejść fazowych** (prof. Sylwester Rzoska)

E1/03 1D  
FIZYKA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne pokoju:

a)klimatyzacja

b)zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne

c)zasilanie 3 fazowe

d)zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy

e)sprężone powietrze

f)wymiana powietrza

g)zamknięty

W pracowni będą prowadzone badania właściwości termodynamicznych i przemian fazowych w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka      nanoukładów      i      kwantowe      techniki      informatyczne.



**38. Pracownia szerokopasmowej spektroskopii dielektrycznej** (prof. Sylwester Rzoska)  
E1/04 + E1/05 2D

FIZYKA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne pokoju:

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne
- c) zasilanie 3 fazowe
- d) zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy
- e) sprężone powietrze
- f) wymiana powietrza
- g) zamknięty obieg wody

W pracowni będą prowadzone badania metodami spektroskopii dielektrycznej w szerokim zakresie częstotliwości w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

**39. Pracownia Ekstremalnych ciśnień** (prof. Sylwester Rzoska)  
E1/06+E1/07 2D

FIZYKA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne
- c) zasilanie 3 fazowe
- d) zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy
- e) sprężone powietrze
- f) wymiana powietrza
- g) zamknięty obieg wody

W pracowni będą prowadzone badania właściwości dielektrycznych i dynamiki w warunkach wysokich ciśnień w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

**40. Pracownia Spektroskopii Optycznych II** (prof. Sylwester Rzoska) E1/08 1D

## FIZYKA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne
- c) zasilanie 3 fazowe
- d) zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy
- e) sprężone powietrze
- f) wymiana powietrza
- g) zamknięty obieg wody

W pracowni będą prowadzone badania cieczy, miękkiej materii fazy skondensowanej metodami spektroskopii optycznej w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

### **41. Pracownia badań akustycznych i hałasu** (prof. Sylwester Rzoska) FIZYKA, BIOFIZYKA

F1/02 1D

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne
- c) zasilanie 3 fazowe
- d) zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy
- e) sprężone powietrze
- f) wymiana powietrza
- g) zamknięty obieg wody

W pracowni będą prowadzone badania akustyczne w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,  
fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

### **42. Pracownia zaawansowanej technologii pomiarowej do badań dynamiki układów złożonych** (prof. Sylwester Rzoska)

E1/09 i E1/10 1D+ ID

## FIZYKA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne
- c) zasilanie 3 fazowe
- d) zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy
- e) sprężone powietrze
- f) wymiana powietrza
- g) zamknięty obieg wody

W pracowni będą prowadzone badania układów złożonych w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

#### **43. Pracownia mechaniki precyzyjnej dla układów do badań w warunkach ekstremalnych** (prof. Sylwester Rzoska)

FI/03 1D

FIZYKA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) zaciemnienie - żaluzje zewnętrzne
- c) zasilanie 3 fazowe
- d) zasilanie 2 fazowe min. 30 gniazdek, do 30 A prąd chwilowy
- e) sprężone powietrze
- f) wymiana powietrza
- g) zamknięty obieg wody

W pracowni będą prowadzone badania właściwości mechanicznych materiałów w warunkach wysokich ciśnień i temperatur w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

#### **44. Pracownia preparatyki układów miękkiej materii** (prof. Sylwester Rzoska)

FI/01 1D

FIZYKA, BIOFIZYKA

wymogi techniczne

- a) wzmocniona wentylacja jak dla pracowni chemicznych o dużym stopniu ryzyka
- b) 2 Digestoria o wymuszonej wentylacji i maksymalnej odporności chemicznej
- c) 4 szafy (zamykane) dla niebezpiecznych odczynników do bieżącego użycia
- d) Zlewy ze stołami laboratoryjnymi o szczególnej odporności chemicznej
- e) klimatyzacja

- f) zamknięty obieg wody
- g) sprężone powietrze
- h) zasilanie 3-fazowe
- i) min 30 gniazdek 2 fazowych , z prądem do 30 A.

W pracowni prowadzona będzie preparatyka układów tzw. miękkiej materii w ramach kształcenia na kierunkach:

biofizyka,

fizyka na specjalnościach:

nanofizyka i materiały mezoskopowe – modelowanie i zastosowania,

fizyka nanoukładów i kwantowe techniki informatyczne.

#### **45. Pracownia tomografii**

H1/01 -H1/02 2D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

FIZYKA MEDYCZNA

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) woda
- c) zasilanie elektryczne (3 fazy)
- d) rolety zewnętrzne
- e) szerokie (podwójne) drzwi

W pracowni będą prowadzone zajęcia dydaktyczne i badania z wykorzystaniem technik tomograficznych w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

#### **46. Pracownia termowizji**

H1/03 1D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

FIZYKA MEDYCZNA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) rolety zewnętrzne
- c) zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d) doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone zajęcia dydaktyczne i badania nad wykorzystaniem technik obrazowania rozkładów temperatury (lub termowizyjnych) w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

#### **47. Pracownia mikrokalorymetrii**

H1/04 1D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

FIZYKA MEDYCZNA

Wymagania techniczne

- a) klimatyzacja
- b) rolety zewnętrzne
- c) zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d) doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone badania kalorymetryczne w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

#### **48. Pracownia optyki medycznej *in vitro*, *in vivo***

H1/05 1D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

FIZYKA MEDYCZNA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne

- a)klimatyzacja
- b)rolety zewnętrzne
- c)zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d)doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone badania *in vivo* i *in vitro* metodami optycznymi w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

#### **49. Pracownia fluorescencji *in vitro*, *in vivo***

H1/06 1D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

FIZYKA MEDYCZNA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne

- a)klimatyzacja
- b)rolety zewnętrzne
- c)zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d)doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone badania *in vivo* i *in vitro* metodami fluorescencji w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

#### **50. Pracownia bioelektromagnetyzmu**

H1/07 1D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

FIZYKA MEDYCZNA, BIOFIZYKA

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)woda
- c)zasilanie elektryczne (3 fazy)



- d)rolety zewnętrzne
- e)osłona elektromagnetyczna

W pracowni będą prowadzone badania zjawisk elektromagnetycznych w organizmach żywych w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

### **51. Pracownia specjalistyczna fizyki medycznej II**

H1/08 1D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

#### **FIZYKA MEDYCZNA**

Wymagania techniczne

- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy,
- e)doprowadzenie wody
- f)sprężone powietrze
- g)instalacja do azotu ciekłego
- h) szerokie (podwójne) drzwi

### **52. Pracownia specjalistyczna fizyki medycznej I**

H1/09 - H1/10 2D (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

Wymagania techniczne

- a)klimatyzacja
- b)rolety zewnętrzne
- c)zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- d)doprowadzenie wody

W pracowniach 51 i 52 będą prowadzone zajęcia dydaktyczne w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

### **53. Pracownia biologiczno - chemiczna (podręczna)**

H1/11 1M (kontakt prof. Zofia Drzazga tel. 1607)

#### **FIZYKA MEDYCZNA**

Wymagania techniczne

- a)digestoria
- b)wymiana powietrza
- c)klimatyzacja
- d)rolety zewnętrzne
- e)zasilanie: prąd 3 fazowy, 25 kV
- f)doprowadzenie wody

W pracowni prowadzona będzie preparatyka chemiczna materiałów biologicznych w ramach kształcenia na kierunku fizyka medyczna.

**54. H1/12-H1/20 9M Pomieszczenia od E0/11 do E0/20 to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (fizyka medyczna)**

FIZYKA MEDYCZNA, BIOFIZYKA

Wypożyczenie standardowe

## **INŻYNIERIA MATERIAŁOWA SEGMENTY F, H, E**

**Ta część budynku będzie w całości wykorzystywana przez Instytut Nauk o Materiałach.**

### **1. Laboratorium badań korozji**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/01 1D

Wymagania techniczne

- a)digestoria
- b)wymiana powietrza
- c)klimatyzacja
- d)rolety zewnętrzne
- e)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody

W laboratorium będą prowadzone badania procesu korozji w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **2. Laboratorium mikroskopii świetlnej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/02 1D

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W laboratorium będą prowadzone obserwacje mikroskopowe w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **3. Laboratorium obróbki cieplnej i chemicznej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/03-05 3D

Wymagania techniczne

- a) digestoria
- b)wymiana powietrza
- c)klimatyzacja
- d)rolety zewnętrzne
- e)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody

W laboratorium będą prowadzone procesy obróbki cieplnej i chemicznej materiałów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **4. Laboratorium własności mechanicznych**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/06 1D

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W laboratorium będą prowadzone właściwości mechanicznych materiałów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **5. Magazyn szkła i odczynników chemicznych**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/07 1D

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

Pomieszczenia magazynowe przy laboratoriach 1-4..

## **6. Laboratorium mikroskopii elektronowej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/08 1D

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W laboratorium będą prowadzone obserwacje przy użyciu mikroskopu elektronowego w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **7. Laboratorium mikroskopii skaningowej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/09 1D

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W laboratorium będą prowadzone obserwacje przy użyciu skaningowego mikroskopu elektronowego w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **8. Laboratorium spektroskopii Auger**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/10 1D

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W laboratorium będą prowadzone badania przy zastosowaniu metody spektroskopii Auger w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **9. Pracownia badań korozyjnych**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/11 1M

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone badania procesu korozji w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **10. Pracownia mikroskopii świetlnej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/12 1M

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy, 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone obserwacje mikroskopowe w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **11. Pracownia metalograficzna**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/13-14 2M

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza

- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy,380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone badania metalograficzne w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **12. Pomieszczenie destylacji wody**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/15 1M

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy,380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

Pomieszczenie do destylacji wody dla wyżej wymienionych laboratoriów i pracowni.

## **13. Pracownia własności mechanicznych**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/16 1M

Wymagania techniczne

- a)wymiana powietrza
- b)klimatyzacja
- c)rolety zewnętrzne
- d)zasilanie: prąd 3 fazowy,380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody

W pracowni będą prowadzone badania własności mechanicznych metali w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **14. Magazyn substancji promieniotwórczych**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/17 1M

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza

- c)zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne
- d)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- f)sufit o zwiększonym współczynniku pochłaniania

Magazyn substancji promieniotwórczych wykorzystywanych do badań.

## **15. Pracownia mikroskopii elektronowej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/18 1M

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- c)zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne
- d)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone prace dla potrzeb laboratorium elektronomikroskopowego w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **16. Pracownia mikroskopii skaningowej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/19 1M

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- c)zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne
- d)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone prace dla potrzeb laboratorium elektronowej mikroskopii skaningowej w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **17. Pracownia spektroskopii Auger**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F0/20 1M

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone prace dla potrzeb laboratorium spektroskopii Augur w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **18. Pracownie dyfraktometrii I, II, III**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/01-03 3D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone badania strukturalne metodami dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **19. Laboratorium badania materiałów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/04 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone prace polegające na wstępnej charakterystyce materiałów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **20. Laboratorium SAXS (Small Angle X-ray Scattering)**



## INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/05 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone badania metodą szerokokątowego rozpraszania promieniowania rentgenowskiego w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **21. Laboratorium spektroskopii rentgenowskiej**

## INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/06 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone badania metodami spektroskopii rentgenowskiej w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **22. Sekretariat**

## INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/07 1D

Wypożyczenie standardowe

### **23. Sala seminaryjna**

## INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/08 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy)

#### **24. Pokój doktorantów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/09 1D

Wyposażenie standardowe

#### **25. Laboratorium spektrometrii jonowej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

F2/10 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone badania metodami spektroskopii jonowej w ramach kształcenia

na kierunku inżynieria materiałowa.

**26. Pomieszczenia F2/11-F2/16, F2/19 i F2/20 (8M) to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (inżynieria materiałowa).**

#### **27. Pomieszczenia Dyrekcji**

F2/18 i F2/20

Wyposażenie standardowe

#### **28. Laboratorium chemicznego przygotowania materiałów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/1 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będzie prowadzona preparatyka materiałów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **29. Laboratorium elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/2 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- g) doprowadzenie gazów argonu i azotu

W laboratorium będą prowadzone badania metodą elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

## **30. Laboratorium elektrochemicznych metod badania materiałów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/3 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- g) doprowadzenie gazów argonu i azotu

W laboratorium będą prowadzone badania materiałów metodami elektrochemicznymi w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

**31. Pomieszczenia E2/4,(1D) i E2/16 - E2/20 (5M) to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (inżynieria materiałowa).**

Wyposażenie standardowe

**32 Laboratorium efektu Mössbauera i anihilacji pozytonów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/5 i E2/6 2D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania mössbaueroowskie i przy użyciu anihilacji pozytonów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

**33. Laboratorium obróbki monokryształów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/7 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będzie prowadzona obróbka monokryształów i ich przygotowanie do dalszych badań w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

**34. Laboratorium dyfraktometrii Bonda**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/8 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania metoda Bonda w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **35. Laboratorium badania monokryształów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/9 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania monokryształów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **36. Laboratorium hodowli monokryształów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/10 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będzie prowadzona hodowla monokryształów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **37. Pracownia elektrochemicznego badania korozji**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/11 1M

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- g) digestorium

W pracowni będą prowadzone badania procesu korozji metodami elektrochemicznymi w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **38. Pracownia osadzania powłok**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/12 1M

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będą prowadzone procesy osadzania powłok w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

### **39. Pracownia elektrochemicznej obróbki powierzchni**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/13 1M

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne

- e) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będzie prowadzona elektrochemiczna obróbka powierzchni w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **40. Pracownia elektrolitycznego wydzielania wodoru**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/14 1M

Wymagania techniczne:

- a) digestorium
- b) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- d) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będzie prowadzony proces elektrochemicznego wydzielania wodoru w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **41. Pracownia elektrolitycznego wydzielania tlenu**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

E2/15 1M

Wymagania techniczne:

- a) digestorium
- b) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- d) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będzie prowadzony proces elektrochemicznego wydzielania tlenu w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **42 Laboratorium syntezy polimerów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/1 1D

Wymagania techniczne:

- a)digestorium
- b)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- d)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- e)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- f)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratoriach będzie prowadzona synteza polimerów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **43. Laboratorium spektrometrii masowej**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/2 1D

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- c)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania przy użyciu spektrometrii masowej w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa

#### **44. Laboratorium badania właściwości polimerów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/3 1D

Wymagania techniczne:

- a)klimatyzacja
- b)wymiana powietrza
- c)zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d)zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e)doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W plaboratorium będą prowadzone badania właściwości polimerów w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa

#### **45. Laboratorium rezonansu magnetycznego**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/4 1D



Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania metodami rezonansu magnetycznego w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa

#### **46. Laboratorium badań magnetycznych**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/7 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania właściwości magnetycznych w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **47. Laboratorium badań rezystometrycznych**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/8 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania rezystometryczne w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **48. Laboratorium tarcia wewnętrznego**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/9 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone badania tarcia wewnętrznego w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **49. Laboratorium efektu Halla**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/10 1D

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W laboratorium będą prowadzone pomiary efektu Halla w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **50. Pracownia syntezy polimerów**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/11 1M

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)
- f) digestorium

W pracowni będzie prowadzona synteza materiałów polimerowych w ramach kształcenia na kierunku inżynieria materiałowa.

#### **51. Pracownia redestylacji wody**

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

H2/12 1M

Wymagania techniczne:

- a) klimatyzacja
- b) wymiana powietrza
- c) zaciemnienie pomieszczenia - rolety zewnętrzne
- d) zasilanie elektryczne (3 fazy) 380 V, 30 A
- e) doprowadzenie wody (zamknięty obieg wody)

W pracowni będzie redestylowana woda dla potrzeb pozostałych pracowni i laboratoriów.

**52. Pomieszczenia H2/5 i H2/6 (2D) oraz H2/13 - H2/20 (8M) to pokoje pracowników dydaktycznych (do konsultacji ze studentami i doktorantami) (inżynieria materiałowa).**

### **Infrastruktura ICT w Śląskim Międzyuczelnianym Centrum i Badań Interdyscyplinarnych**

W ogólnodostępnych pomieszczeniach zostaną usytuowane, czytelnia multimedialna oraz laboratorium technik kształcenia na odległość. Te obiekty będą służyć studentom (I i II stopień kształcenia) oraz doktorantom (III stopień kształcenia) i umożliwią im dostęp do elektronicznych zasobów bibliotecznych i baz danych w nowo powstającej Bibliotece Głównej Uniwersytetu Śląskiego. W laboratorium technik kształcenia na odległość będą prowadzone zajęcia dydaktyczne dla studentów i doktorantów w celu przygotowania ich do korzystania z tej metody oraz będą przygotowywane wykłady przy użyciu specjalistycznego sprzętu (e-learning). Wszystkie pomieszczenia laboratoriów oraz pokoje pracowników naukowo-dydaktycznych będą wyposażone w gniazda do podłączenia do sieci komputerowej. Dzięki temu użytkownicy będą mieli dostęp do zasobów bibliotecznych i dostępnych baz danych oraz do danych doświadczalnych zebranych i zarejestrowanych na komputerach sterujących pracą przyrządów pomiarowych.