

PLAN ZAJĘĆ 01.10 - 20.11.2020 r.

WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY I ŚRODOWISKA
STUDIA STACJONARNE I-STOPNIA
KIERUNEK: ENERGETYKA
SEMESTR ZIMOWY
ROK AKADEMICKI 2020/2021

		SEMESTR I	SEMESTR III	SEMESTR V					
PONIEDZIAŁEK	8 - 9	Matematyka - wykład, dr K. Szota	8 - 9	Metrologia procesów cieplnych i przepływowych - wykład, dr inż. P. Szymanek	8 - 9	8 - 9			
	9 - 10		9 - 10		9 - 10		Układy przekształtnikowe - wykład, WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY	9 - 10	
	10 - 11	Elementy fizyki - wykład, dr K. Pawlik	10 - 11	Mechanika płynów - wykład, mgr inż. L. Bogacz (egzamin)	10 - 11	Technologie oczyszczania gazów - wykład, dr A. Ściubidło / prof. dr hab. inż. I. Majchrzak-Kuceba	10 - 11		
	11 - 12	Ochrona własności intelektualnej - wykład, dr hab. inż. E. Wiśniowska, prof. PCz	11 - 12	Język obcy - Studium Języków Obcych	11 - 12	Język obcy - Studium Języków Obcych (egzamin)	11 - 12		
	12 - 13	Elementy fizyki - ćw., dr K. Pawlik	12 - 13		12 - 13		12 - 13		
	13 - 14	Mechanika techniczna - wykład, dr inż. R. Zarzycki (egzamin)	13 - 14		13 - 14	Energetyka słoneczna - wykład, dr inż. M. Wichliński	13 - 14		
	14 - 15		14 - 15		14 - 15		14 - 15		
	15 - 16	15 - 16	15 - 16		15 - 16				
	16 - 17	16 - 17	16 - 17		16 - 17				
	17 - 18	17 - 18	17 - 18		17 - 18				
18 - 19	18 - 19	18 - 19	18 - 19						
19 - 20	19 - 20	19 - 20	19 - 20						
WTOREK	8 - 9	Rysunek techniczny - wykład, dr inż. E. Okoniewska	8 - 9		Zajęcia praktyczne, dr hab. inż. P. Mirek, prof. PCz / mgr inż. P. Popielak		8 - 9	Zajęcia praktyczne, dr inż. R. Zarzycki / dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	8 - 9
	9 - 10	Technologie wytwarzania - wykład, dr hab. inż. R. Kobyłecki, prof. PCz	9 - 10				9 - 10		9 - 10
	10 - 11	10 - 11	10 - 11				10 - 11		
	11 - 12	Podstawy energetyki - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis (egzamin)	11 - 12		11 - 12		11 - 12		
	12 - 13	12 - 13	12 - 13		12 - 13				
	13 - 14	Technologie informacyjne - wykład, dr inż. R. Jasiński	13 - 14		13 - 14		13 - 14		
	14 - 15	14 - 15	14 - 15		14 - 15				
	15 - 16	15 - 16	15 - 16		15 - 16				
	16 - 17	16 - 17	16 - 17		16 - 17				
	17 - 18	17 - 18	17 - 18		17 - 18				
18 - 19	18 - 19	18 - 19	18 - 19						
19 - 20	19 - 20	19 - 20	19 - 20						
ŚRODA	8 - 9	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne - wykład, dr inż. R. Włodarczyk	8 - 9		Mechanika płynów - lab., dr inż. R. Malmur, L9		8 - 9	Technologie przetwarzania paliw - wykład, dr inż. A. Kacprzak	8 - 9
	9 - 10		9 - 10	9 - 10		9 - 10			
	10 - 11	Mechanika techniczna - ćw., mgr inż. K. Zolińska	10 - 11	Elementy programowania - lab., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz, A26	10 - 11	Energetyka wodna i wiatrowa - wykład, dr inż. A. Kacprzak	10 - 11		
	11 - 12		11 - 12		11 - 12		11 - 12		
	12 - 13	Chemia - wykład, dr hab. inż. S. Hoffman, prof. PCz	12 - 13	Podstawy automatyki - lab., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz, 216	12 - 13	Kotły energetyczne i wytwornice pary - wykład, dr hab. inż. R. Kobyłecki, prof. PCz (egzamin)	12 - 13		
	13 - 14	Chemia - ćw., dr hab. inż. S. Hoffman, prof. PCz	13 - 14	Metrologia procesów cieplnych i przepływowych - lab., dr inż. D. Wawrzyńczak, D8 / A26	13 - 14	Kotły energetyczne i wytwornice pary - ćw., dr hab. inż. R. Kobyłecki, prof. PCz	13 - 14		
	14 - 15	14 - 15	14 - 15	14 - 15	14 - 15				
	15 - 16	15 - 16	15 - 16	15 - 16	15 - 16		15 - 16		
	16 - 17	16 - 17	16 - 17	16 - 17	16 - 17				
	17 - 18	17 - 18	17 - 18	17 - 18	17 - 18				
18 - 19	18 - 19	18 - 19	18 - 19	18 - 19					
19 - 20	19 - 20	19 - 20	19 - 20	19 - 20					
CZWARTEK	8 - 9	Matematyka - ćw., dr K. Szota, A24	8 - 9	Spalania paliw - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis	8 - 9		Maszyny i urządzenia w energetyce - wykład, dr inż. P. Szymanek	8 - 9	
	9 - 10		9 - 10		9 - 10	9 - 10			
	10 - 11	Grafika inżynierska w systemach CAD 2D - lab., dr hab. inż. I. Zawieja, prof. PCz, A216	10 - 11	Termodynamika techniczna - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis (egzamin)	10 - 11	Maszyny i urządzenia w energetyce - ćw., dr inż. P. Szymanek	10 - 11		
	11 - 12		11 - 12		11 - 12		11 - 12		
	12 - 13	Technologie informacyjne - lab., dr inż. R. Nowak, 226	12 - 13	Termodynamika techniczna - ćw., prof. dr hab. inż. Z. Bis	12 - 13	Technologie oczyszczania gazów - projekt, mgr inż. J. Jędras	12 - 13		
	13 - 14		13 - 14		13 - 14		13 - 14		
	14 - 15	Rysunek techniczny - lab., dr inż. E. Okoniewska, A24	14 - 15	Mechanika płynów - ćw., mgr inż. L. Bogacz	14 - 15	Energetyka słoneczna - ćw., mgr inż. K. Zolińska	14 - 15		
	15 - 16	15 - 16	15 - 16		15 - 16				
	16 - 17	16 - 17	16 - 17		16 - 17				
	17 - 18	17 - 18	17 - 18		17 - 18				
18 - 19	18 - 19	18 - 19	18 - 19						
19 - 20	19 - 20	19 - 20	19 - 20						
PIĄTEK	8 - 9	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne - ćw., dr inż. R. Włodarczyk, E1 (co trzy tygodnie)	8 - 9		8 - 9	Technologie przetwarzania paliw - lab., dr inż. A. Kacprzak, IEL1 / IEL3	8 - 9		
	9 - 10		9 - 10		9 - 10				
	10 - 11	Podstawy automatyki - wykład, dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	10 - 11		10 - 11	10 - 11			
	11 - 12	11 - 12	11 - 12		11 - 12	Technologie oczyszczania gazów - lab., dr inż. D. Wawrzyńczak, D7 / D8	11 - 12		
	12 - 13	12 - 13	12 - 13		12 - 13	Układy przekształtnikowe - lab., WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY (Armii Krajowej 17)	12 - 13		
	13 - 14	13 - 14	13 - 14		13 - 14	Wychowanie fizyczne - Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	13 - 14		
	14 - 15	14 - 15	14 - 15		14 - 15		14 - 15		
	15 - 16	15 - 16	15 - 16		15 - 16		15 - 16		
	16 - 17	16 - 17	16 - 17		16 - 17		16 - 17		
	17 - 18	17 - 18	17 - 18		17 - 18		17 - 18		
18 - 19	18 - 19	18 - 19	18 - 19	18 - 19					
19 - 20	19 - 20	19 - 20	19 - 20	19 - 20					

Kolorem niebieskim oznaczono zajęcia prowadzone w formie e-learningu, zajęciom prowadzonym w trybie stacjonarnym odpowiadają kolory: zielony (budynek przy ul. Dąbrowskiego), różowy (budynki przy ul. Brzeźnickiej) oraz biały (zajęcia prowadzone poza jednostką). Od 19 października wszystkie zajęcia prowadzono e-learningowo.

PLAN ZAJĘĆ 23.11 - 23.12.2020

WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY I ŚRODOWISKA
STUDIA STACJONARNE I-STOPNIA
KIERUNEK: ENERGETYKA
SEMESTR ZIMOWY
ROK AKADEMICKI 2020/2021

	SEMESTR I		SEMESTR III		SEMESTR V	
PONIEDZIAŁEK	8 - 9	Matematyka - wykład, dr K. Szota	8 - 9	Metrologia procesów cieplnych i przepływowych - wykład, dr inż. P. Szymanek	8 - 9	Układy przekształtnikowe - wykład, WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY
	9 - 10		9 - 10		9 - 10	
	10 - 11	Elementy fizyki - wykład, dr K. Pawlik	10 - 11	Mechanika płynów - wykład, mgr inż. L. Bogacz (egzamin)	10 - 11	Technologie oczyszczania gazów - wykład, dr A. Ściubido / prof. dr hab. inż. I. Majchrzak-Kuceba
	11 - 12	Ochrona własności intelektualnej - wykład, dr hab. inż. E. Wiśniowska, prof. PCz	11 - 12	Język obcy - Studium Języków Obcych	11 - 12	Język obcy - Studium Języków Obcych (egzamin)
	12 - 13	Elementy fizyki - ćw., dr K. Pawlik	12 - 13		12 - 13	
	13 - 14	Mechanika techniczna - wykład, dr inż. R. Zarzycki (egzamin)	13 - 14		13 - 14	Energetyka słoneczna - wykład, dr inż. M. Wichliński
	14 - 15		14 - 15		14 - 15	
	15 - 16		15 - 16		15 - 16	Energetyka słoneczna - ćw., mgr inż. K. Zolińska
	16 - 17		16 - 17		16 - 17	
	17 - 18		17 - 18		17 - 18	
18 - 19		18 - 19		18 - 19		
19 - 20		19 - 20		19 - 20		
WTOREK	8 - 9	Rysunek techniczny - wykład, dr inż. E. Okoniewska	8 - 9	Zajęcia praktyczne, dr hab. inż. P. Mirek, prof. PCz / mgr inż. P. Popielak	8 - 9	Zajęcia praktyczne, dr inż. R. Zarzycki / dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz
	9 - 10	Technologie wytwarzania - wykład, dr hab. inż. R. Kobylecki, prof. PCz	9 - 10		9 - 10	
	10 - 11		10 - 11		10 - 11	
	11 - 12	Podstawy energetyki - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis (egzamin)	11 - 12		11 - 12	
	12 - 13		12 - 13		12 - 13	
	13 - 14	Technologie informacyjne - wykład, dr inż. R. Jasiński	13 - 14		13 - 14	
	14 - 15		14 - 15		14 - 15	
	15 - 16		15 - 16		15 - 16	
	16 - 17		16 - 17		16 - 17	
	17 - 18		17 - 18		17 - 18	
ŚRODA	8 - 9	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne - wykład, dr inż. R. Włodarczyk	8 - 9	Mechanika płynów - lab., dr inż. R. Malmur	8 - 9	Maszyny i urządzenia w energetyce - wykład, dr inż. P. Szymanek
	9 - 10		9 - 10		9 - 10	
	10 - 11	Mechanika techniczna - ćw., mgr inż. K. Zolińska	10 - 11	Elementy programowania - lab., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	10 - 11	Maszyny i urządzenia w energetyce - wykład, dr inż. P. Szymanek
	11 - 12		11 - 12		11 - 12	
	12 - 13	Chemia - wykład, dr hab. inż. S. Hoffman, prof. PCz	12 - 13	Podstawy automatyki - lab., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	12 - 13	Maszyny i urządzenia w energetyce - ćw., dr inż. P. Szymanek
	13 - 14	Chemia - ćw., dr hab. inż. S. Hoffman, prof. PCz	13 - 14	Metrologia procesów cieplnych i przepływowych - lab., dr inż. D. Wawrzyńczak	13 - 14	Maszyny i urządzenia w energetyce - ćw., dr inż. P. Szymanek
	14 - 15		14 - 15		14 - 15	
	15 - 16		15 - 16	Wychowanie fizyczne - Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	15 - 16	
	16 - 17		16 - 17		16 - 17	
	17 - 18		17 - 18		17 - 18	
18 - 19		18 - 19		18 - 19		
19 - 20		19 - 20		19 - 20		
CZWARTEK	8 - 9	Matematyka - ćw., dr K. Szota	8 - 9	Spalania paliw - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis	8 - 9	Technologie przetwarzania paliw - wykład, dr inż. A. Kacprzak
	9 - 10		9 - 10		9 - 10	
	10 - 11	Grafika inżynierska w systemach CAD 2D - lab., dr hab. inż. I. Zawieja, prof. PCz	10 - 11	Termodynamika techniczna - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis (egzamin)	10 - 11	Energetyka wodna i wiatrowa - wykład, dr inż. A. Kacprzak
	11 - 12		11 - 12		11 - 12	
	12 - 13		12 - 13	Termodynamika techniczna - ćw., prof. dr hab. inż. Z. Bis	12 - 13	Kotły energetyczne i wrotownice pary - wykład, dr hab. inż. R. Kobylecki, prof. PCz (egzamin)
	13 - 14	Technologie informacyjne - lab., dr inż. R. Nowak	13 - 14		13 - 14	
	14 - 15	Rysunek techniczny - lab., dr inż. E. Okoniewska	14 - 15	Mechanika płynów - ćw., mgr inż. L. Bogacz	14 - 15	Kotły energetyczne i wrotownice pary - ćw., dr hab. inż. R. Kobylecki, prof. PCz
	15 - 16		15 - 16		15 - 16	
	16 - 17		16 - 17		16 - 17	
	17 - 18		17 - 18		17 - 18	
18 - 19		18 - 19		18 - 19		
19 - 20		19 - 20		19 - 20		
PIĄTEK	8 - 9	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne - ćw., dr inż. R. Włodarczyk (co trzy tygodnie)	8 - 9		8 - 9	
	9 - 10		9 - 10	Technologie przetwarzania paliw - lab., dr inż. A. Kacprzak	9 - 10	
	10 - 11		10 - 11	Podstawy automatyki - wykład, dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	10 - 11	Technologie oczyszczania gazów - lab., dr inż. D. Wawrzyńczak
	11 - 12		11 - 12		11 - 12	
	12 - 13		12 - 13	Podstawy automatyki - ćw., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	12 - 13	Technologie oczyszczania gazów - projekt, mgr inż. J. Jędras
	13 - 14		13 - 14	Spalanie paliw - ćw., mgr inż. P. Popielak	13 - 14	
	14 - 15		14 - 15		14 - 15	Wychowanie fizyczne - Studium Wychowania Fizycznego i Sportu
	15 - 16		15 - 16		15 - 16	
	16 - 17		16 - 17		16 - 17	
	17 - 18		17 - 18		17 - 18	
18 - 19		18 - 19		18 - 19		
19 - 20		19 - 20		19 - 20		

Kolorem niebieskim oznaczono zajęcia prowadzone w formie e-learningu, kolor szary odpowiada zajęciom, które zostały zablokowane, a ich realizacja kończy się 23 grudnia

PLAN ZAJĘĆ 7- 29.01.2021

PONIEDZIAŁEK	8 - 9	Matematyka - wykład, dr K. Szota	8 - 9	Metrologia procesów cieplnych i przepływowych - wykład, dr inż. P. Szymanek	8 - 9	Układy przekształtnikowe - wykład, WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY	8 - 9
	9 - 10		9 - 10		9 - 10		9 - 10
	10 - 11	Elementy fizyki - wykład, dr K. Pawlik	10 - 11	Mechanika płynów - wykład, mgr inż. L. Bogacz (egzamin)	10 - 11	Technologie oczyszczania gazów - wykład, dr A. Ściubido / prof. dr hab. inż. I. Majchrzak-Kuceba	10 - 11
	11 - 12	Ochrona własności intelektualnej - wykład, dr hab. inż. E. Wiśniowska, prof. PCz	11 - 12		11 - 12		11 - 12
	12 - 13	Elementy fizyki - ćw., dr K. Pawlik	12 - 13	Język obcy - Studium Języków Obcych	12 - 13	Język obcy - Studium Języków Obcych (egzamin)	12 - 13
	13 - 14	Mechanika techniczna - wykład, dr inż. R. Zarzycki (egzamin)	13 - 14		13 - 14		13 - 14
	14 - 15		14 - 15		14 - 15	Energetyka słoneczna - wykład, dr inż. M. Wichliński	14 - 15
	15 - 16		15 - 16		15 - 16	Energetyka słoneczna - ćw., mgr inż. K. Zolińska	15 - 16
	16 - 17		16 - 17		16 - 17		16 - 17
	17 - 18		17 - 18		17 - 18		17 - 18
18 - 19	18 - 19			18 - 19		18 - 19	
19 - 20	19 - 20		19 - 20		19 - 20	19 - 20	
WTOREK	8 - 9	Rysunek techniczny - wykład, dr inż. E. Okoniewska	8 - 9	Zajęcia praktyczne, dr hab. inż. P. Mirek, prof. PCz / mgr inż. P. Popielak	8 - 9	Zajęcia praktyczne, dr inż. R. Zarzycki / dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	8 - 9
	9 - 10	Technologie wytwarzania - wykład, dr hab. inż. R. Kobylecki, prof. PCz	9 - 10		9 - 10		9 - 10
	10 - 11		10 - 11		10 - 11		10 - 11
	11 - 12	Podstawy energetyki - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis (egzamin)	11 - 12		11 - 12		11 - 12
	12 - 13		12 - 13		12 - 13		12 - 13
	13 - 14	Technologie informacyjne - wykład, dr inż. R. Jasiński	13 - 14		13 - 14		13 - 14
	14 - 15		14 - 15		14 - 15		14 - 15
	15 - 16		15 - 16		15 - 16		15 - 16
	16 - 17		16 - 17		16 - 17		16 - 17
	17 - 18		17 - 18		17 - 18		17 - 18
18 - 19		18 - 19		18 - 19		18 - 19	
19 - 20		19 - 20		19 - 20		19 - 20	19 - 20
ŚRODA	8 - 9	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne - wykład, dr inż. R. Włodarczyk	8 - 9	Mechanika płynów - lab., dr inż. R. Malmur	8 - 9	Układy przekształtnikowe - lab., WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY (Armii Krajowej 17)	8 - 9
	9 - 10		9 - 10		9 - 10		9 - 10
	10 - 11	Mechanika techniczna - ćw., mgr inż. K. Zolińska	10 - 11	Elementy programowania - lab., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	10 - 11	Układy przekształtnikowe - lab., WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY (Armii Krajowej 17)	10 - 11
	11 - 12		11 - 12		11 - 12		11 - 12
	12 - 13	Chemia - wykład, dr hab. inż. S. Hoffman, prof. PCz	12 - 13	Podstawy automatyki - lab., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	12 - 13	Układy przekształtnikowe - lab., WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY (Armii Krajowej 17)	12 - 13
	13 - 14	Chemia - ćw., dr hab. inż. S. Hoffman, prof. PCz	13 - 14	Metrologia procesów cieplnych i przepływowych - lab., dr inż. D. Wawrzyńczak	13 - 14		13 - 14
	14 - 15		14 - 15		14 - 15		14 - 15
	15 - 16		15 - 16	Wychowanie fizyczne - Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	15 - 16		15 - 16
	16 - 17		16 - 17		16 - 17		16 - 17
	17 - 18		17 - 18		17 - 18		17 - 18
18 - 19		18 - 19		18 - 19		18 - 19	
19 - 20		19 - 20		19 - 20		19 - 20	19 - 20
CZWARTEK	8 - 9	Matematyka - ćw., dr K. Szota	8 - 9	Spalania paliw - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis	8 - 9	Technologie przetwarzania paliw - wykład, dr inż. A. Kacprzak	8 - 9
	9 - 10		9 - 10		9 - 10		9 - 10
	10 - 11		10 - 11	Termodynamika techniczna - wykład, prof. dr hab. inż. Z. Bis (egzamin)	10 - 11	Energetyka wodna i wiatrowa - wykład, dr inż. A. Kacprzak	10 - 11
	11 - 12	Grafika inżynierska w systemach CAD 2D - lab., dr hab. inż. I. Zawieja, prof. PCz	11 - 12		11 - 12		11 - 12
	12 - 13		12 - 13	Termodynamika techniczna - ćw., prof. dr hab. inż. Z. Bis	12 - 13	Kotły energetyczne i wytwornice pary - wykład, dr hab. inż. R. Kobylecki, prof. PCz (egzamin)	12 - 13
	13 - 14	Technologie informacyjne - lab., dr inż. R. Nowak	13 - 14		13 - 14		13 - 14
	14 - 15	Rysunek techniczny - lab., dr inż. E. Okoniewska	14 - 15	Mechanika płynów - ćw., mgr inż. L. Bogacz	14 - 15	Kotły energetyczne i wytwornice pary - ćw., dr hab. inż. R. Kobylecki, prof. PCz	14 - 15
	15 - 16		15 - 16		15 - 16		15 - 16
	16 - 17		16 - 17		16 - 17		16 - 17
	17 - 18		17 - 18		17 - 18		17 - 18
18 - 19		18 - 19		18 - 19		18 - 19	
19 - 20		19 - 20		19 - 20		19 - 20	19 - 20
PIĄTEK	8 - 9		8 - 9		8 - 9		8 - 9
	9 - 10	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne - ćw., dr inż. R. Włodarczyk (co trzy tygodnie)	9 - 10		9 - 10	Technologie przetwarzania paliw - lab., dr inż. A. Kacprzak	9 - 10
	10 - 11		10 - 11	Podstawy automatyki - wykład, dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	10 - 11		10 - 11
	11 - 12		11 - 12		11 - 12	Technologie oczyszczania gazów - lab., dr inż. D. Wawrzyńczak	11 - 12
	12 - 13		12 - 13	Podstawy automatyki - ćw., dr hab. inż. J. Bień, prof. PCz	12 - 13	Technologie oczyszczania gazów - projekt, mgr inż. J. Jędras	12 - 13
	13 - 14		13 - 14		13 - 14		13 - 14
	14 - 15		14 - 15	Spalanie paliw - ćw., mgr inż. P. Popielak	14 - 15		14 - 15
	15 - 16		15 - 16		15 - 16	Wychowanie fizyczne - Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	15 - 16
	16 - 17		16 - 17		16 - 17		16 - 17
	17 - 18		17 - 18		17 - 18		17 - 18
18 - 19		18 - 19		18 - 19		18 - 19	
19 - 20		19 - 20		19 - 20		19 - 20	19 - 20

Kolorem niebieskim oznaczono zajęcia prowadzone w formie e-learningu, zajęciom prowadzonym w trybie stacjonarnym odpowiada kolor biały (zajęcia prowadzone poza jednostką).