

<b>KOD PROGRAMU</b> <b>WB-BUD-Z1-4.0</b>	<b>SIATKA DYDAKTYCZNA</b> <b>Kierunek Budownictwo</b> <b>STUDIA NIESTACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA (N1)</b> <b>obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023</b>
---	---

KOD USOS	ROK I - SEMESTR 1	Egz.	Liczba godzin					ECTS
			W	C	L	P	S	
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>								
WB-BUD-Z1-BHP-01	Szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia (4 godziny)							0
WB-BUD-Z1-GWY-01	Geometria wykresina	E	1	0	0	2	0	4
<b>RAZEM:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Przedmioty realizowane na 9 zjazdach</b>								
WB-BUD-Z1-MA1-01	Matematyka I		2	2	0	0	0	5
WB-BUD-Z1-RTE-01	Rysunek techniczny		1	0	2	0	0	4
WB-BUD-Z1-FIZ-01	Fizyka		2	2	0	0	0	4
WB-BUD-Z1-CHE-01	Chemia		2	0	0	0	0	2
WB-BUD-Z1-PEK-01	Podstawy ekonomii		2	0	0	0	0	2
WB-BUD-Z1-OWI-01	Ochrona własności intelektualnej		1	0	0	0	0	1
<b>Przedmiot obieralny</b>	<b>PN-N1-01</b>	[O]	2	0	2	0	0	3
WB-BUD-Z1-INF-01	Informatyka							
WB-BUD-Z1-TIN-01	Technologia informacyjna							
<b>RAZEM:</b>		<b>20</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
<b>Ilość godzin na 9/10 zjazdów:</b>		<b>23</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>Ilość godzin na 1/10 zjazdów:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>* RAZEM DLA SEMESTRU 1:</b>		<b>21</b>	<b>11,8</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>25</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

KOD USOS	ROK I - SEMESTR 2	Egz.	Liczba godzin					ECTS
			W	C	L	P	S	
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>								
WB-BUD-Z1-GIN-02	Geodezja inżynierska		1	2	0	0	0	4
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>P0-N1-02</b>	[O]	1	0	0	0	0	2
WB-BUD-Z1-HAB-02	Historia architektury i budownictwa							
WB-BUD-Z1-HTC-02	Historia techniki i cywilizacji							
<b>RAZEM:</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>Przedmioty realizowane na 9 zjazdach</b>								
WB-BUD-Z1-MA2-02	Matematyka II	E	2	2	0	0	0	4
WB-BUD-Z1-ME1-02	Mechanika I		2	2	0	0	0	4
WB-BUD-Z1-IMA-02	Inżynieria materiałowa	E	2	2	0	0	0	4
WB-BUD-Z1-PRO-02	Podstawy programowania		2	0	2	0	0	3
WB-BUD-Z1-POZ-02	Podstawy organizacji i zarządzania		1	1	0	0	0	2
<b>RAZEM:</b>		<b>18</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
WB-BUD-Z1-PGE-02	Praktyka z geodezji - 2 tygodnie		0	0	0	0	0	2
<b>Ilość godzin na 9/10 zjazdów:</b>		<b>22</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Ilość godzin na 1/10 zjazdów:</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>* RAZEM DLA SEMESTRU 2:</b>		<b>20,2</b>	<b>10,1</b>	<b>8,3</b>	<b>1,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

KOD USOS	ROK II - SEMESTR 3	Egz.	Liczba godzin					ECTS
			W	C	L	P	S	
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>								
WB-BUD-Z1-WM1-03	Wytrzymałość materiałów I	E	2	2	0	1	0	5
WB-BUD-Z1-MBU-03	Materiały budowlane	E	2	0	1	0	0	4
WB-BUD-Z1-BO1-03	Budownictwo ogólne I		1	0	0	1	0	3
WB-BUD-Z1-BKO-03	Budownictwo komunikacyjne		1	0	1	0	0	2
WB-BUD-Z1-HHY-03	Hydraulika i hydrologia		1	1	0	0	0	2
WB-BUD-Z1-ME2-03	Mechanika II	E	1	1	0	0	0	4
WB-BUD-Z1-GIP-03	Geologia inżynierska z petrografią	E	1	0	1	0	0	4
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-03</b>	[O]	0	0	2	0	0	3
WB-BUD-Z1-GKB-03	Grafika komputerowa w budownictwie							
WB-BUD-Z1-GTK-03	Graficzne techniki komputerowe							
<b>RAZEM:</b>		<b>20</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
<b>Przedmioty realizowane na 9 zjazdach</b>								
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-04</b>	[O]	0	3	0	0	0	2
WB-BUD-Z1-JO1-03	Język obcy I							
<b>RAZEM:</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Ilość godzin na 9/10 zjazdów:</b>		<b>23</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>Ilość godzin na 1/10 zjazdów:</b>		<b>20</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>* RAZEM DLA SEMESTRU 3:</b>		<b>22,7</b>	<b>9</b>	<b>6,7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>29</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

KOD USOS	ROK II - SEMESTR 4	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-WM2-04	Wytrzymałość materiałów II	E	2	2	1	0	0	5	
WB-BUD-Z1-BO2-04	Budownictwo ogólne II	E	1	0	0	1	0	4	
WB-BUD-Z1-MB1-04	Mechanika budowli I	E	2	2	0	1	0	5	
WB-BUD-Z1-TBZ-04	Technologia betonów i zapraw	E	2	0	2	0	0	4	
WB-BUD-Z1-TDR-04	Ćwiczenia terenowe z drogownictwa		0	2	0	0	0	2	
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-05</b>	[O]	1	1	0	0	0	3	
WB-BUD-Z1-SST-04	Statystyka stosowana								
WB-BUD-Z1-PST-04	Probabilistyka stosowana								
<b>RAZEM:</b>			<b>20</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>23</b>
<b>Przedmioty realizowane na 9 zjazdach</b>									
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-06</b>	[O]	0	3	0	0	0	2	
WB-BUD-Z1-JO2-04	Język obcy II								
<b>RAZEM:</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-07</b>	[O]	0	0	0	0	0	5	
WB-BUD-Z1-PZA-04	Praktyka zawodowa - 4 tygodnie								
Ilość godzin na 9/10 zjazdów:			23	8	10	3	2	0	
Ilość godzin na 1/10 zjazdów:			20	8	7	3	2	0	
<b>* RAZEM DLA SEMESTRU 4:</b>			<b>22,7</b>	<b>8</b>	<b>9,7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

KOD USOS	ROK III - SEMESTR 5	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-MB2-05	Mechanika budowli II	E	2	2	0	1	0	5	
WB-BUD-Z1-MGR-05	Mechanika gruntów	E	2	1	2	0	0	5	
WB-BUD-Z1-KB1-05	Konstrukcje betonowe I		2	1	0	0	0	4	
WB-BUD-Z1-KM1-05	Konstrukcje metalowe I		2	1	0	0	0	4	
WB-BUD-Z1-FBU-05	Fizyka budowli		1	0	1	0	0	3	
WB-BUD-Z1-TR1-05	Technologia robót budowlanych I	E	1	0	0	1	0	4	
<b>RAZEM:</b>			<b>20</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>Przedmioty realizowane na 9 zjazdach</b>									
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-08</b>	[O]	0	3	0	0	0	2	
WB-BUD-Z1-JO3-05	Język obcy III								
<b>RAZEM:</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Ilość godzin na 9/10 zjazdów:			23	10	8	3	2	0	
Ilość godzin na 1/10 zjazdów:			20	10	5	3	2	0	
<b>* RAZEM DLA SEMESTRU 5:</b>			<b>22,7</b>	<b>10</b>	<b>7,7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>27</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

KOD USOS	ROK III - SEMESTR 6 – przedmioty wspólne	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-FUN-06	Fundamentowanie	E	2	0	0	1	0	4	
WB-BUD-Z1-KB2-06	Konstrukcje betonowe II	E	2	0	1	1	0	4	
WB-BUD-Z1-KM2-06	Konstrukcje metalowe II	E	2	0	1	1	0	4	
WB-BUD-Z1-PBD-06	Podstawy budownictwa drewnianego		1	1	0	0	0	3	
WB-BUD-Z1-KOM-06	Konstrukcje murowe		1	1	0	0	0	3	
<b>RAZEM (przedmioty wspólne dla wszystkich zakresów):</b>			<b>15</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>Przedmioty realizowane na 9 zjazdach</b>									
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-09</b>	[O]	E	0	3	0	0	0	3
WB-BUD-Z1-JO4-06	Język obcy IV								
<b>RAZEM (przedmioty wspólne dla wszystkich zakresów):</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
WB-BUD-Z1-PGT-06	Praktyka z geotechniki - 2 tygodnie		0	0	0	0	0	2	
Ilość godzin na 9/10 zjazdów:			18	8	5	2	3	0	
Ilość godzin na 1/10 zjazdów:			15	8	2	2	3	0	
<b>* RAZEM DLA SEMESTRU 6 (przedmioty wspólne dla wszystkich zakresów):</b>			<b>17,7</b>	<b>8</b>	<b>4,7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>23</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

KOD USOS	ROK IV - SEMESTR 7 – przedmioty wspólne	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-IBU-07	Instalacje budowlane		2	1	0	0	0	3	
WB-BUD-Z1-PKZ-07	Podstawy konstrukcji zespolonych		2	1	0	0	0	3	
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-10</b>	[O]	2	0	0	0	0	2	
WB-BUD-Z1-EBB-07	Ergonomia i bhp w budownictwie								
WB-BUD-Z1-BOZ-07	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w budownictwie								
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>PO-N1-11</b>	[O]	E	1	0	0	1	0	3
WB-BUD-Z1-OPB-07	Organizacja produkcji budowlanej								
WB-BUD-Z1-MPB-07	Modelowanie procesów budowlanych								

Przedmiot obieralny:	PO-N1-12	[O]	1	1	0	0	0	2	
WB-BUD-Z1-KPI-07	Kierowanie procesami inwestycyjnymi								
WB-BUD-Z1-PIB-07	Procesy inwestycyjne w budownictwie								
<b>RAZEM (przedmioty wspólne dla wszystkich zakresów):</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 7 (przedmioty wspólne dla wszystkich zakresów):</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>13</b>

KOD USOS	ROK IV - SEMESTR 8 – przedmioty wspólne	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-PKB-08	Podstawy kosztorysowania w budownictwie		1	0	0	1	0	3	
WB-BUD-Z1-PBU-08	Prawo budowlane		2	0	0	0	0	2	
<b>RAZEM (przedmioty wspólne dla wszystkich zakresów):</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 8 (przedmioty wspólne dla wszystkich zakresów):</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>* RAZEM (przedmioty wspólne) DLA ZAKRESÓW KBI; TOZB:</b>			<b>143</b>	<b>67,9</b>	<b>43,7</b>	<b>18,4</b>	<b>13,0</b>	<b>0,0</b>	<b>177</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

<b>Zakres: Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie - KBI - pierwszy stopień</b>									
KOD USOS	ROK III - SEMESTR 6 - KBI	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-PKM-06-KBI	Podstawy konstrukcji mostowych		1	0	0	1	0	3	
WB-BUD-Z1-BPO-06-KBI	Budowle podziemne		1	0	0	1	0	3	
<b>RAZEM (zakres KBI):</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 6 (zakres KBI):</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

KOD USOS	ROK IV - SEMESTR 7 - KBI	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-KB3-07-KBI	Konstrukcje betonowe III		2	0	0	1	0	3	
WB-BUD-Z1-KM3-07-KBI	Konstrukcje metalowe III		2	0	0	1	0	3	
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>POK-N1-01- KBI</b>	<b>[O]</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
WB-BUD-Z1-NKB-07-KBI	Naprawa i wzmocnienie konstrukcji betonowych								
WB-BUD-Z1-NKM-07-KBI	Naprawa i wzmocnienie konstrukcji metalowych								
<b>RAZEM (zakres KBI):</b>			<b>7</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 7 (zakres KBI):</b>			<b>7</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

KOD USOS	ROK IV - SEMESTR 8 - KBI	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>P0K-N1-02 - KBI</b>	<b>[O]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
WB-BUD-Z1-KMB-08-KBI	Komputerowe modelowanie konstrukcji betonowych								
WB-BUD-Z1-KMM-08-KBI	Komputerowe modelowanie konstrukcji metalowych								
WB-BUD-Z1-SDY-08-KBI	Seminarium dyplomowe KBI		0	0	0	0	2	2	
WB-BUD-Z1-PDY-08-KBI	Przygotowanie pracy dyplomowej KBI		0	0	0	0	0	15	
<b>RAZEM (zakres KBI):</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 8 (zakres KBI):</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
<b>* RAZEM DLA ZAKRESU KBI:</b>			<b>157</b>	<b>74,9</b>	<b>43,70</b>	<b>19,40</b>	<b>17,00</b>	<b>2,0</b>	<b>210</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

<b>Zakres: Technologia, Organizacja i Zarządzanie w Budownictwie - TOZB - pierwszy stopień</b>									
KOD USOS	ROK III - SEMESTR 6 - TOZB	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-TR2-06-TOZ	Technologia robót budowlanych II		1	0	0	1	0	3	
WB-BUD-Z1-EBU-06-TOZ	Ekologia w budownictwie		1	1	0	0	0	3	
<b>RAZEM (zakres TOZB):</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 6 (zakres TOZB):</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
KOD USOS	ROK IV - SEMESTR 7 - TOZB	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
WB-BUD-Z1-TRB-07-TOZ	Technologia realizacji konstrukcji betonowych		1	0	0	1	0	3	
WB-BUD-Z1-TRI-07-TOZ	Technologia robót inżynierskich		1	0	0	1	0	3	
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>POT-N1-01 - TOZB</b>	<b>[O]</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
WB-BUD-Z1-EOB-07-TOZ	Eksploatacja obiektów budowlanych								
WB-BUD-Z1-TOB-07-TOZ	Trwałość i ochrona budowli								
<b>RAZEM (zakres TOZB):</b>			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 7 (zakres TOZB):</b>			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

KOD USOS	ROK IV - SEMESTR 8 - TOZB	Egz.	Liczba godzin					ECTS	
			W	C	L	P	S		
<b>Przedmioty realizowane na 10 zjazdach</b>									
<b>Przedmiot obieralny:</b>	<b>POT-N1-02 - TOZB</b>	[O]	1	0	0	1	0	2	
WB-BUD-Z1-TRM-08-TOZ	Technologia robót montażowych								
WB-BUD-Z1-PBU-08-TOZ	Prefabrykacja w budownictwie								
WB-BUD-Z1-SDY-08-TOZ	Seminarium dyplomowe TOZB		0	0	0	0	2	2	
WB-BUD-Z1-PDY-08-TOZ	Przygotowanie pracy dyplomowej TOZB		0	0	0	0	0	15	
<b>RAZEM (zakres TOZB):</b>			<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
<b>RAZEM DLA SEMESTRU 8 (zakres TOZB):</b>			<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
<b>* RAZEM DLA ZAKRESU TOZB:</b>			<b>157</b>	<b>73,9</b>	<b>44,7</b>	<b>18,4</b>	<b>18,0</b>	<b>2,0</b>	<b>210</b>

\* w rozbiu na 10 zjazdów obowiązujących dla kierunku Budownictwo

[O] Przedmiot obieralny

Liczba godzin realizowana na Wydziale Budownictwa PCZ - studia niestacjonarne pierwszego stopnia	1570	KBI
	1570	TOZB
	plus 4 godziny szkolenia dotyczącego bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia	

ECTS-UP : LICZBA PUNKTÓW ECTS, KTÓRĄ STUDENT UZYSKUJE NA ZAJĘCIACH WYMAGAJĄCYCH BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU PROWADZĄCEGO

ECTS-PR : LICZBA PUNKTÓW ECTS, KTÓRĄ STUDENT UZYSKUJE NA ZAJĘCIACH O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM (zajęcia laboratoryjne i projektowe)