

**Zespół Szkół Nr 1 im. prof. Wilhelma Rotkiewicza w Dzierżoniowie**  
**Lista podręczników na rok szkolny 2020/2021**  
**do technikum 4 letniego**

**Uwaga!**

Zaleca się dokonywanie zakupów podręczników po pierwszych lekcjach z nauczycielem prowadzącym, na początku nowego roku szkolnego.

**Klasa I**

<b>Język polski</b>	„Przeszłość to dziś cz. 1 i 2” Krzysztof Mrowcewicz, wydawnictwo Stentor wydanie 2012 r. i nowsze (do nowej podstawy programowej).
<b>Język angielski</b>	„My Perspectives 1” Wydawnictwo Nowa Era „My Perspectives 2” Wydawnictwo Nowa Era
<b>Język niemiecki</b>	„Meine Welttour ” Sylwia Mróz-Dwornikowska, wydawnictwo Nowa Era
<b>Historia</b>	”Poznać przeszłość Wiek XX” zakres podstawowy. Autorzy: S. Roszak, J. Kłaczek, wydawnictwo Nowa Era
<b>Wiedza o kulturze</b>	„Spotkanie z kulturą”, wydawnictwo Nowa Era
<b>Matematyka</b>	„Prosto do matury 1”. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy. Maciej Antek, Krzysztof Belka wydawnictwo Nowa Era
<b>Fizyka</b>	„Odkryć fizykę” Podręcznik ze zbiorem zadań dla liceum i technikum. Zakres podstawowy. Autorzy: M. Braun, W. Śliwa, wydawnictwo Nowa Era
<b>Chemia</b>	„Po prostu chemia” Podręcznik dla Szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy. Hanna Gulińska, Krzysztof Kuśmierczyk, wydawnictwo WSiP
<b>Biologia</b>	„Ciekawi Świata”. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy. Autorzy: Agnieszka Baca, Małgorzata Łaszczycza, wydawnictwo Operon
<b>Geografia</b>	„Oblicza geografii” Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy. Radosław Uliszak, Krzysztof Biedermann wydawnictwo Nowa Era
<b>Informatyka</b>	„Po prostu informatyka”. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Autorzy: Zdzisław Nowakowski, wydawnictwo WSiP
<b>Edukacja dla bezpieczeństwa</b>	„Żyję i działam bezpiecznie” Jarosław Słoma, wydawnictwo Nowa Era
<b>Religia</b>	„Drogi świadków Chrystusa. Jestem świadkiem Chrystusa w kościele” Wydawnictwo WAM
<b>Podstawy przedsiębiorczości</b>	„Krok w przedsiębiorczość”. Podręcznik do podstaw przedsiębiorczości Tomasz Rachwał i Zbigniew Makiela, wydawnictwo Nowa Era
<b>Wychowanie do życia w rodzinie</b>	„Wędrując ku dorosłości” szkoły ponadgimnazjalne. Podręcznik Wychowanie do życia w rodzinie Teresa Król, wydawnictwo Rubikon
<b>Wiedza o społeczeństwie</b>	„W centrum uwagi”, Arkadiusz Janicki, Wydawnictwo Nowa Era

## Klasa II

<b>Język polski</b>	„Przeszłość to dziś cz.I” Aleksander Nawarecki, Dorota Siwicka, wydanie 2012 r. „Przeszłość to dziś cz.II” Ewa Paczoska, wydanie 2013 r. wydawnictwo Stentor
<b>Język angielski</b>	Oxford Solutions Pre – Intermediate – student’s book Wydawnictwo Oxford
<b>Język niemiecki</b>	„Welttour 2” Sylwia Mróz-Dwornikowska; wydawnictwo Nowa Era
<b>Biologia</b> Poziom rozszerzony	„Biologia na czasie 1” Marek Guzik, Ewa Jastrzębska, wydawnictwo Nowa Era „Biologia na czasie 2” Stanisław Krawczyk, Maria Marko-Worłowska, Ryszard Kozik, Władysław Zamachowski, wydawnictwo Nowa Era „Biologia na czasie 3” Marek Jurgowiak, Maria Marko-Worłowska, Władysław Zamachowski, Franciszek Dubert, wydawnictwo Nowa Era
<b>Fizyka</b> Poziom rozszerzony	„Zrozumieć fizykę”. Zakres rozszerzony. Podręcznik szkoła ponadgimnazjalna. Stanisław Bajtlik, Krzysztof Byczuk, Agnieszka Seweryn-Byczuk, Zuzanna Suwali, Stanisław Suwali, Elżbieta Wojtowicz, wydawnictwo Nowa Era
<b>Historia</b>	„Poznać Przeszłość. Wiek XX”. Stanisław Roszczak, Jarosław Kłaczek, wydawnictwo Nowa Era „Poznać Przeszłość. Ojczysty Panteon i ojczyste spory” Tomasz Maćkowski, wydawnictwo Nowa Era
<b>Matematyka</b>	W I semestrze klasy 2 kontynuacja podręcznika „Prosto do matury 1”. Podręcznik dla Szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy. Maciej Antek, Krzysztof Belka. Wydawnictwo Nowa Era. W II semestrze klasy 2 „Prosto do matury 2”. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy. Maciej Antek, Krzysztof belka. Wydawnictwo Nowa Era.
<b>Geografia</b> Poziom rozszerzony	Geografia „Człowiek gospodarzem Ziemi”. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego, liceum profilowanego, technikum zakres podstawowy i rozszerzony. Paweł Wład, wydawnictwo ORTUS
<b>Religia</b>	„Jestem świadkiem Chrystusa w świecie” , wydawnictwo WAM
<b>Podstawy przedsiębiorczości</b>	„Krok w przedsiębiorczość”. Podręcznik do podstaw przedsiębiorczości Tomasz Rachwał i Zbigniew Makiela, wydawnictwo Nowa Era

## Klasa III i IV

<b>Język polski</b>	„Przeszłość to dziś” Podręcznik dla klasy III liceum i technikum. Jacek Kopciński, wydawnictwo Stentor, wyd. 2013 i nowsze (do nowej podstawy programowej)
<b>Język angielski</b>	<b>Klasa III technikum</b> Longan, Repetytorium Maturalne Wydawnictwo Pearson <b>Klasa IV technikum</b> Longan, Repetytorium Maturalne Wydawnictwo Pearson
<b>Język niemiecki</b>	„Weltour 3” Sylwia Mróz-Dwornikowska, wydawnictwo Nowa Era Repetytorium Maturalne – poziom podstawowy Pearson Education
<b>Matematyka</b>	<b>Klasa III technikum</b> „Prosto do matury 2’. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy. Maciej Antek, Krzysztof Belka, wydawnictwo Nowa Era <b>Klasa IV technikum</b> 1. „MATeMATyka, klasa 3, zakres podstawowy, podręcznik”. Wojciech Babiński, Lech Chańko, Joanna Czarnowska, Jolanta Wesołowska, wydawnictwo Nowa Era 2. „Teraz matura. Matematyka podstawowa. Zbiór zadań i zestawów maturalnych” wydawnictwo Nowa Era
<b>Historia i społeczeństwo</b>	<b>Klasa III technikum</b> „Historia i społeczeństwo. Ojczysty Panteon i ojczyste spory”. Marcin Markowicz, Olga Pytlińska, Agata Wyroda, wydawnictwo WSiP <b>Klasa IV technikum</b> „Historia i społeczeństwo. Wojna i wojskowość”. Marcin Markowicz, Olga Pytlińska, Agata Wyroda, wydawnictwo WSiP „Historia i społeczeństwo. Nauka” Robert Gocman, wydawnictwo WSiP
<b>Religia</b>	„Jestem świadkiem Chrystusa w rodzinie” wydawnictwo WAM

## PODRĘCZNIKI ZAWODOWE

**Uwaga:** zaleca się dokonywanie zakupów podręczników zawodowych po pierwszych lekcjach z nauczycielem prowadzącym, na początku nowego roku szkolnego.

<b>TECHNIKUM ELEKTRYCZNE</b>	
<b>Klasa I - IV</b>	
<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Podręczniki przedmiotowe</b>
<b>Podstawy elektrotechniki i elektroniki</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Podstawy elektrotechniki i elektroniki dla elektryków, cz.1</b> – Andrzej Chochowski, 2013, WSiP</li> <li>2. <b>Podstawy elektrotechniki i elektroniki dla elektryków, cz.2</b> – Andrzej Chochowski, 2013, WSiP</li> <li>3. <b>Praktyczna elektrotechnika ogólna</b> - Paweł Fabijański, Andrzej Wójciak, wyd. REA, 2003r.</li> <li>4. <b>Podstawy elektrotechniki w praktyce</b> – Artur Bielawski, Joanna Grygiel, wyd. WSiP 2017</li> <li>5. <b>Elektronika</b>, S. Bolkowski wydawnictwo WSiP</li> <li>6. <b>Układy Cyfrowe W</b>. Głocki wydawnictwo WSiP</li> <li>7. <b>Podstawy elektroniki</b> E. Dehler, ... wydawnictwo REA</li> <li>8. <b>Podstawy elektroniki</b> B. Pióro, M. Pióro wydawnictwo WSiP</li> </ol>
<b>Maszyny i urządzenia elektryczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Maszyny elektryczne. Wydanie 5</b> - Elżbieta Goźlińska, 2011, WSiP</li> <li>2. <b>Aparaty i urządzenia elektryczne</b> - Jerzy Grad, Witold Kotlarski, 2008, WSiP</li> <li>3. <b>Napęd elektryczny</b> – Stefan Januszewski, Andrzej Pytlak, 1994, WSiP</li> <li>4. <b>Maszyny elektryczne</b> - praca zbiorowa. Kwalifikacja E.7.1 – podręcznik do nauki zawodu, cz.1. WSiP, W-wa 2015r.</li> <li>5. <b>Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych cz. I i II</b> A. Bielawski, W. Kuźma, I. Chrzęszczyk, A. Topolska, wydawnictwo WSiP</li> <li>6. <b>Eksploatacja maszyn i urządzeń i instalacji elektrycznych</b> M. Tokarz, wydawnictwo WSiP</li> </ol>
<b>Montaż maszyn i urządzeń elektrycznych</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych</b> - praca zbiorowa. Kwalifikacja E.7.2 – podręcznik do nauki zawodu, cz.2. WSiP, W-wa 2015r.</li> <li>2. <b>Eksploatacja maszyn i urządzeń elektrycznych</b> – Michał Tokarz, Łukasz Lip. Kwalifikacja E.24 – podręcznik do nauki zawodu, cz.1. WSiP, W-wa 2015r.</li> </ol>
<b>Instalacje elektryczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Instalacje elektryczne</b> - Henryk Markiewicz, 2012, WNT</li> <li>2. <b>Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych cz. I i II</b> A. Bielawski, W. Kuźma, I.</li> </ol>

	<p>Chrzęszczyk, A. Topolska, wydawnictwo WSiP</p> <p>3. <b>Eksploatacja maszyn i urządzeń i instalacji elektrycznych</b> M. Tokarz, wydawnictwo WSiP</p>
<b>Pracownia elektryczna i elektroniczna</b>	<p>1. <b>Pracownia elektryczna</b> – Marek Pilawski, Tomasz Winek, 2010, WSiP</p> <p>2. <b>Miernictwo elektryczne i elektroniczne</b> – Józef Parchański, WSiP, 2005r.</p> <p>3. <b>Pracownia elektryczna</b>, Marek Pilawski, wydawnictwo WSiP</p> <p>4. <b>Miernictwo elektryczne i elektroniczne</b> Józef Parchański wydawnictwo WSiP</p>
<b>Montaż instalacji elektrycznych</b>	<p>1. <b>Montaż instalacji elektrycznych</b> - Anna Tapolska. Kwalifikacja E.8 – podręcznik do nauki zawodu, cz.1. WSiP, W-wa 2015r.</p> <p>2. <b>Konserwacja instalacji elektrycznych</b> - Irena Chrzęszczyk. Kwalifikacja E.8 – podręcznik do nauki zawodu, cz.2. WSiP, W-wa 2015r.</p> <p>3. <b>Eksploatacja instalacji elektrycznych</b> - Michał Tokarz, Łukasz Lip. Kwalifikacja E.24 – podręcznik do nauki zawodu, cz.2. WSiP, W-wa 2015r.</p>
<b>Działalność gospodarcza w branży</b>	<p>1. Prowadzenie działalności gospodarczej, Teresa Gorzelany, Wiesława Aue, wydawnictwo WSiP</p>

## TECHNIKUM MECHANICZNE

### Klasa I - IV

Nazwa przedmiotu	Podręczniki przedmiotowe
<b>Rysunek techniczny</b>	<p>1. <b>Rysunek techniczny maszynowy</b>. Tadeusz Dobrzański, wyd. WNT.</p> <p>2. Autocad. A. Laskulski, wyd. Mikom W-wa, 2003r.</p> <p>3. <b>Zadania z rysunku technicznego</b> .Aleksander Gutowski, wyd.WSiP.</p>
<b>Podstawy technologii mechanicznych</b>	<p>1. <b>Technologia maszyn</b> .Stefan Okoniewski W.S.i P. Warszawa lub</p> <p>2. <b>Technologia ogólna</b>. Aleksander Górecki W.S.i P. Warszawa.</p> <p>3. <b>Mechanika techniczna</b>. Władysław Siuta W.S.i P. Warszawa.</p> <p>4. <b>Zbiór zadań z mechaniki technicznej</b> – Władysław Siuta, Stanisław Rososiński, wyd. WSiP.</p> <p>5. <b>Pasowania i pomiary</b>. Malinowski J. WSiP, Warszawa 1993.</p> <p>6. <b>Maszynoznawstwo</b> . Orlik Zbigniew .WSiP</p> <p>7. <b>Skrawanie i narzędzia</b> . Brodowicz Wacław .WSiP.</p> <p>8. <b>Obrabiarki</b> . Paderewski Karol . WSiP.</p> <p>9. <b>Części maszyn</b> .Andrzej Rutkowski: WSiP.</p>
<b>Pracownia rysunku technicznego</b>	<p>1. <b>Rysunek techniczny maszynowy</b>. Tadeusz Dobrzański, wyd. WNT.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. <b>Autocad</b>. A. Laskulski, wyd. Mikom W-wa, 2003r.</li> <li>3. <b>Zadania z rysunku technicznego</b>. Aleksander Gutowski, wyd. WSiP.</li> </ul>
<b>Pracownia technologii</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Technologia maszyn</b>. Stefan Okoniewski W.S.i P. Warszawa lub</li> <li>2. <b>Technologia ogólna</b>. Aleksander Górecki W.S.i P. Warszawa</li> <li>3. <b>Mechanika techniczna</b>. Władysław Siuta W.S.i P. Warszawa</li> <li>4. <b>Maszynoznawstwo</b>. Orlik Zbigniew. WSiP</li> <li>5. <b>Skrawanie i narzędzia</b>. Brodowicz Waław. WSiP.</li> <li>6. <b>Obrabiarki</b>. Paderewski Karol. WSiP.</li> <li>7. <b>Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn</b>. Feld M.WNT, Warszawa 2003.</li> <li>8. <b>Części maszyn</b>. Andrzej Rutkowski. WSiP.</li> </ul>
<b>Podstawy sterowania i regulacji maszyn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Urządzenia i systemy mechatroniczne – cz1, II REA</b>.</li> <li>2. <b>Elektrotechnika z automatyką</b>. W.Jabłoński, G.Płoszajski WSiP.</li> <li>3. <b>Aparaty i urządzenia elektryczne</b>. W.Kotlarski, J.Grad WSiP.</li> <li>4. <b>Elektrotechnika</b>. Stanisław Bolkowski, 2005, WSIP</li> <li>5. <b>Elektronika</b>. Augustyn Chwaleba, Bogdan Moeschke, Grzegorz Płoszajski, 2008, WSIP</li> </ul>
<b>Działalność gospodarcza w branży</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Prowadzenie działalności gospodarczej</b>, Teresa Gorzelany, Wiesława Aue, wydawnictwo WSiP</li> </ul>

<b>TECHNIKUM MECHATRONICZNE</b>	
<b>Klasa I - IV</b>	
<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Podręczniki przedmiotowe</b>
<b>Podstawy elektroniki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Podstawy elektroniki</b> - E. Dealer, B. Grimm, G. Haberle, wyd. REA.</li> <li>2. <b>Podstawy mechatroniki</b> - pod red. Mariusza Olszewskiego, wyd. REA, 2006r.</li> <li>3. <b>Praktyczna elektrotechnika ogólna</b> - Paweł Fabijański, Andrzej Wójciak, wyd. REA, 2003r.</li> <li>4. <b>Podstawy elektrotechniki w praktyce</b> – Artur Bielawski, Joanna Grygiel, wyd. WSiP 2017</li> </ul>
<b>Rysunek techniczny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Rysunek techniczny maszynowy</b>. Tadeusz Dobrzański, wyd. WNT.</li> <li>2. <b>Autocad</b>. A. Laskulski, wyd. Mikom W-wa, 2003r.</li> <li>3. <b>Zadania z rysunku technicznego</b>. Aleksander Gutowski, wyd. WSiP.</li> </ul>
<b>Podstawy technologii mechanicznych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Technologia maszyn</b>. Stefan Okoniewski W.S.i P. Warszawa lub</li> <li>2. <b>Technologia ogólna</b>. Aleksander Górecki W.S.i P. Warszawa.</li> <li>3. <b>Mechanika techniczna</b>. Władysław Siuta W.S.i P. Warszawa.</li> <li>4. <b>Zbiór zadań z mechaniki technicznej</b>. Władysław Siuta, Stanisław Rososiński, wyd. WSiP.</li> </ul>

<b>Pracownia elektryczna i elektroniczna</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Pracownia elektryczna.</b> Marek Pilawski, wyd. WSiP Warszawa</li> <li>2. <b>Miernictwo elektryczne i elektroniczne.</b> Józef Parchański, wyd. WSiP,2005r.</li> <li>3.<b>Pracownia elektryczna,</b> Marek Pilawski, wydawnictwo WSiP</li> <li>4. <b>Miernictwo elektryczne i elektroniczne</b> Józef Parchański wydawnictwo WSiP</li> </ol>
<b>Proces programowania i użytkowania urządzeń i systemów mechatronicznych</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Wstęp do programowania sterowników PLC.</b> Robert Sałat, Krzysztof Korpysz, Paweł Obstawski. Wydawnictwa WKi Ł</li> <li>2. <b>Podręcznik dla początkujących. Programowalne sterowniki Logiczne</b> – rodzina MELSEC FX; eBook' Mitsubishi Electric</li> </ol>
<b>Technologia napraw urządzeń i systemów mechatronicznych</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Obsługa maszyn i urządzeń.</b> Stanisław Legutko. WSiP.2013</li> </ol>
<b>Urządzenia i systemy mechatroniczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Urządzenia i systemy mechatroniczne cz.1 i cz.2.</b> Praca zbiorowa pod kierunkiem Mariusza Olszewskiego. REA.2010</li> </ol>
<b>Pneumatyka i hydraulika</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Urządzenia i systemy mechatroniczne cz.1 i cz.2.</b> Praca zbiorowa pod kierunkiem Mariusza Olszewskiego. REA.2010.</li> <li>2. <b>Mechatronika.</b> Praca zbiorowa pod kierunkiem Mariusza Olszewskiego. REA.2002.</li> </ol>
<b>Działalność gospodarcza w branży</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Prowadzenie działalności gospodarczej,</b> Teresa Gorzelany, Wiesława Aue, wydawnictwo WSiP</li> </ol>

## TECHNIKUM INFORMATYCZNE

### Klasa I – IV

Nazwa przedmiotu	Podręczniki przedmiotowe
<b>Systemy komputerowe i oprogramowanie użytkowe</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Oprogramowanie</b> Biurowe. Jolanta Pokorska, wyd. Helion.</li> <li>2. <b>Systemy i sieci komputerowe, podręcznik do nauki zawodu.</b> Paweł Benseł, wyd. Helion.</li> </ol>
<b>Urządzenia techniki komputerowej</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk - Kwalifikacja E.12.</b> Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych, Tomasz Kowalski, wyd. HELION</li> </ol>
<b>Laboratorium urządzeń techniki komputerowej</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy cz.1 i cz.2 .</b> Tomasz Marciniuk, Krzysztof Pytel, Sylwia Osetek. WSiP.</li> <li>2. <b>Użytkowanie urządzeń peryferyjnych komputera osobistego.</b> Tomasz Marciniuk, Krzysztof Pytel, Sylwia Osetek. WSiP</li> <li>3. <b>Naprawa komputera osobistego.</b> Tomasz Marciniuk, Krzysztof Pytel, Sylwia Osetek. WSiP.</li> </ol>

<b>Sieci komputerowe i sieciowe systemy operacyjne</b>	1. <b>Kwalifikacja E.13. Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie</b> sieciami. Barbara Halska, Paweł Benseł. Wyd. HELION.
<b>Strony internetowe i bazy danych</b>	1. <b>Kwalifikacja E.14. Część 1. Tworzenie stron internetowych.</b> Jolanta Pokorska Wyd. HELION. 2. <b>Kwalifikacja E.14. Część 2. Tworzenie baz danych i administrowanie bazami. Podręcznik do nauki zawodu technik.</b> Jolanta Pokorska. Wyd. HELION
<b>Programowanie i aplikacje internetowe</b>	1. <b>Kwalifikacja E.14. Część 3. Tworzenie aplikacji internetowych. Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk.</b> Jolanta Pokorska Wyd. HELION
<b>Działalność gospodarcza w branży</b>	1. Prowadzenie działalności gospodarczej, Teresa Gorzelany, Wiesława Aue, wydawnictwo WSiP

<b>TECHNIK AUTOMATYK</b>	
<b>Klasa I</b>	
<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Podręczniki przedmiotowe</b>
<b>Elektrotechnika i elektronika</b>	1. <b>Elektrotechnika z automatyką</b> – Jabłoński Witold, Płoszajski Grzegorz, Wydawnictwo WSiP, 2012r. 2. <b>Praktyczna elektrotechnika ogólna</b> - Paweł Fabijański, Andrzej Wójciak, wyd. REA, 2003r. 3. <b>Podstawy elektrotechniki w praktyce</b> – Artur Bielawski, Joanna Grygiel, wyd. WSiP 2017
<b>Urządzenia i układy automatyki</b>	1. <b>Elementy, urządzenia i układy automatyki</b> - Kostro Jerzy, Wydawnictwo WSiP,
<b>Pracownia elektryczna i elektroniczna</b>	1. <b>Pracownia elektryczna.</b> Marek Piławski, wyd. WSiP Warszawa 2. <b>Miernictwo elektryczne i elektroniczne.</b> Józef Parchański, wyd. WSiP,2005r. 3. <b>Pracownia elektryczna,</b> Marek Piławski, wydawnictwo WSiP 4. <b>Miernictwo elektryczne i elektroniczne</b> Józef Parchański wydawnictwo WSiP
<b>Pracownia układów i urządzeń automatyki</b>	1. <b>Automatyka przemysłowa w praktyce</b> - Szerelski Marek Wiktor, Wydawnictwo KaBe, 2016 r.
<b>Podjęmowanie działalności gospodarczej</b>	1. Prowadzenie działalności gospodarczej, Teresa Gorzelany, Wiesława Aue, wydawnictwo WSiP