

SZKOLNY WYKAZ PROGRAMÓW NAUCZANIA I PODRĘCZNIKÓW DOPUSZCZONYCH DECYZJĄ DYREKTORA
NA ROK SZKOLNY 2017/2018

TECHNIKUM

PRZEDMIOT	KLASA	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWNICTWO	NR DOPUSZCZENIA PODRĘCZNIKA
PRZEDMIOTY OGÓLNE					
JĘZYK POLSKI	1	Małgorzata Chmiel, Eliza Kostrzewa	„Ponad słowami” Podręcznik do kształcenia literackiego i kulturowego, klasa 1 część 1, zakres podstawowy i rozszerzony	Nowa Era	425/1/2012
		Małgorzata Chmiel, Anna Równy	„Ponad słowami” Podręcznik do kształcenia literackiego i kulturowego, klasa 1 część 2, zakres podstawowy i rozszerzony	Nowa Era	425/2/2012
	2	Małgorzata Chmiel, Anna Równy	Ponad słowami” Podręcznik do kształcenia literackiego i kulturowego, klasa 2 część 1, zakres podstawowy i rozszerzony	Nowa Era	425/3/2013
	2	Małgorzata Chmiel, Ewa Mirkowska-Treugutt, Anna Równy	„Ponad słowami” Podręcznik do kształcenia literackiego i kulturowego, klasa 2 część 2, zakres podstawowy i rozszerzony	Nowa Era	425/4/2013
	3	Małgorzata Chmiel, Robert Pruszczyński, Anna Równy	„Ponad słowami” Podręcznik do kształcenia literackiego i kulturowego, klasa 3, zakres podstawowy i rozszerzony	Nowa Era	44/5/2014
WIEDZA O KULTURZE	1	Monika Boryniec, Barbary Forsiewicz, Jacka Michałowskiego	„Spotkania z kulturą”. Podręcznik do wiedzy o kulturze dla liceum i technikum	Nowa Era	449/2012
JĘZYK ANGIELSKI	1	Sue Kay, Vaughan Jones, Daniel Brayshaw, Bartosz Michałowski	„Matura Focus 2”	Pearson Longman	672/2/2013
	2	Sue Kay, Vaughan Jones, Daniel Brayshaw, Bartosz	Matura Focus 2,3	Pearson Longman	672/2/2013 672/3/2013

PRZEDMIOT	KLASA	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWNICTWO	NR DOPUSZCZENIA PODRĘCZNIKA
PRZEDMIOTY OGÓLNE					
		Michałowski			
	3	Marta Umińska, S. Cunningham	Matura Focus 3	Pearson Longman	672/3/2013
	4	Marta Umińska, Bob Hastings, Dominika Chandler	Repetytorium maturalne- zakres podstawowy	Pearson Longman	696/2014
JĘZYK ANGIELSKI ROZSZERZONY	2,3,4	M. Umińska, B. Hastings, D.Chandrel	Longman Repetytorium maturalne. Poziom podstawowy i rozszerzony.	Pearson Polska	696/2014 723/2014
JĘZYK NIEMIECKI	1	Birgit Sekulski, Nina Drabich, Tomasz Gajownik, Cezary Serzysko	Infos 2. Hauptkurs. Podręcznik wieloletni. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych. Infos 2. Hauptkurs. Zeszyt ćwiczeń. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych	Pearson	451/3,4/2012 /2015
	2	Birgit Sekulski, Nina Drabich, Tomasz Gajownik	Infos 3. Abschlusskurs. Podręcznik wieloletni. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych. Infos 3. Abschlusskurs. Zeszyt ćwiczeń. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych	Pearson	451/5,6/2014/2015
	3	Cezary Serzysko, Nina Drabich, Tomasz Gajownik	Deutsch. Repetytorium maturalne. Podręcznik. Język niemiecki. Poziom podstawowy. Matura 2015	Pearson	716/2014
	4	Cezary Serzysko, Nina Drabich, Tomasz Gajownik	Deutsch. Repetytorium maturalne. Podręcznik. Język niemiecki. Poziom podstawowy. Matura 2015	Pearson	716/2014
HISTORIA	1	S.Roszak, J. Kłaczko	Poznać przeszłość. Wiek XX. Zakres podstawowy	Nowa Era	525/2012
	2	S.Roszak, J. Kłaczko	Poznać przeszłość. Wiek XX. Zakres podstawowy	Nowa Era	525/2012
HISTORIA I SPOŁECZEŃSTWO	3	Tomasz Maćkowski	Poznać przeszłość. OJCZYSTY PANTEON I OJCZyste SPORY	Nowa Era	659/1/2013
	4	1.Iwona Janicka 2.Jarosław Centek	Poznać przeszłość. 1.RZĄDZĄCY I RZĄDZENI 2.WOJNA I WOJSKOWOŚĆ	Nowa Era	659/2/2014 659/4/2015 659/3/2014

PRZEDMIOT	KLASA	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWNICTWO	NR DOPUSZCZENIA PODRĘCZNIKA	
PRZEDMIOTY OGÓLNE						
		3.Karol Kłodziński, Tomasz Krzemiński	3.EUROPA I ŚWIAT			
BIOLOGIA	1 (technik analityk, usług fryzjerskich, agrobiznesu 2 (technik logistik, grafiki i poligrafii cyfrowej)	Emilia Bonar, Weronika Krzyszowicz- Jeleń, Stanisław Czachorowski	Biologia na czasie. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy	Nowa Era	450/2012/2015	
		Rozszerzenie tech. analityk, tech. usług fryzjerskich, tech. agrobiznesu	2	M. Guzik, E. Jastrzębska, R. Kozik, R. Matuszewska, E. Pyłka- Gutowska, W. Zamachowski	Biologia na czasie 1. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego i technikum Zakres rozszerzony	Nowa Era
	3		F. Dubert, R. Kozik, S. Krawczyk, A. Kula, M. Marko- Worłowska, W. Zamachowski	Biologia na czasie 2. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego i technikum Zakres rozszerzony	Nowa Era	564/2/2013 /2015
	4		F. Dubert, M. Jurgowiak, M. Marko- Worłowska, W. Zamachowski	Biologia na czasie 3. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego i technikum Zakres rozszerzony	Nowa Era	564/3/2014
CHEMIA	1	Romuald Hass, Aleksandra Mrzigod, Janusz Mrzigod	To jest chemia. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy.	Nowa Era	438/2012	

PRZEDMIOT	KLASA	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWNICTWO	NR DOPUSZCZENIA PODRĘCZNIKA	
PRZEDMIOTY OGÓLNE						
FIZYKA	1	G. Kornaś	Fizyka seria: Odkrywamy na nowo. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych, zakres podstawowy	Operon	621/2012	
	Rozszerzenie Technik cyfr. Proc. graf	2	M. Braun, K. Byczuk. A. Seweryn-Byczuk, E. Wójtowicz	Zrozumieć fizykę 1	Nowa Era	632/1/2013
		3	M. Braun, K. Byczuk. A. Seweryn-Byczuk, E. Wójtowicz	Zrozumieć fizykę 2	Nowa Era	632/2/2013
		4	M. Braun, K. Byczuk. A. Seweryn-Byczuk, E. Wójtowicz	Zrozumieć fizykę 3	Nowa Era	632/3/2014
MATEMATYKA	1	Wojciech Babiański, Lech Chańko, Dorota Ponczek	MATeMATyka 1. Zakres podstawowy	Nowa Era	378/1/2011/ 2015	
	2	W.Babiański, L. Chańko, J.Czarnowska G.Janocha	MATeMATyka 2. Zakres podstawowy	Nowa Era	378/2/2013/2015	
	3	W.Babiański, L. Chańko, J.Czarnowska J.Wesołowska	MATeMATyka 3 zakres podstawowy	Nowa Era	378/3/2014/2015	

PRZEDMIOT	KLASA	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWNICTWO	NR DOPUSZCZENIA PODRĘCZNIKA	
PRZEDMIOTY OGÓLNE						
Geografia	1	Radostaw Uliszak Krzysztof Wiedermann	Oblicza geografii Zakres podstawowy	Nowa Era	433/2012/2014	
	Technik logistyk	2	Roman Malarz, Marek Więckowski, K.Cichorzewski	Oblicza geografii 1 + Maturalne karty pracy 1 Zakres rozszerzony	Nowa Era	501/1/2012/2015
		3	Tomasz Rachwał, A.Karaś,B.M.Niko łajew- Banaszewska	Oblicza geografii 2 + Maturalne karty pracy 2 Zakres rozszerzony	Nowa Era	501/2/2013/2016
		4	Roman Malarz, Marek Więckowski, Marian Kupczyk	Oblicza geografii 3 + Maturalne karty pracy 3 Zakres rozszerzony	Nowa Era	501/3/2014
INFORMATYKA	1 lub 2	Jarosław Skłodowski	Informatyka Europejczyka zakres podstawowy. Helion, cz. 1 i 2	Helion.	556/2012	
RELIGIA	1	(red.) ks. J. Szpet, D. Jackowiak	„Moje miejsce w Kościele”	Wyd. Święty Wojciech, Poznań	Imprimatur: N. 2673/2011	
	2	(red.) ks. J. Szpet, D. Jackowiak	„Moje miejsce w świecie”	Wyd. Święty Wojciech, Poznań	Imprimatur: N. 5218/2012	
	3	(red.) ks. J. Szpet, D. Jackowiak	„Moje miejsce w rodzinie”	Wyd. Święty Wojciech, Poznań	Imprimatur: N. 2816/2014	
	4	-----	-----	-----	-----	

ZAWODY				
TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH oraz TECHNIK GRAFIKI I POLIGRAFII CYFROWEJ				
KLASA	PRZEDMIOT	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWNICTWO
Klasa 1	Przedmioty zawodowe	-----	Brak podręcznika. Materiały opracowuje nauczyciel przedmiotu.	-----
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Krzysztof Szczęch, Wanda Bukala	Bezpieczeństwo i higiena pracy	WSiP
	Przygotowanie do prowadzenia działalności	Teresa Gorzelany, Wiesława	Prowadzenie działalności gospodarczej	WSiP

Klasa 2	gospodarczej	Aue		
Klasy 3,4	Język niemiecki zawodowy	Barbara Kujawa, Mariusz Stinia	Mit Beruf auf Deutsch. Język niemiecki zawodowy dla szkół ponadgimnazjalnych. Profil administracyjno-usługowy	Nowa Era
TECHNIK ANALITYK				
Klasa 1	Projektowanie eksperymentów chemicznych	Maria Litwin, Szarota Styka-Wlazło, Joanna Szymońska	„To jest chemia 1”. Zakres rozszerzony.	Nowa Era
	Obliczenia chemiczne	Krzysztof M. Pazdro, Anna Rola – Noworyta	Zbór zadań z chemii do liceów i techników. Zakres rozszerzony. <u>Wydanie nowe 2012.</u>	Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Krzysztof Szczęch, Wanda Bukala	Bezpieczeństwo i higiena pracy	WSiP
	Pracownia techniki laboratoryjnej, Metodyka pobierania prób	-----	Podręczniki trudno dostępne. Materiały do zajęć przygotowuje nauczyciel. Materiały do skserowania będą udostępnione na początku roku szkolnego.	-----
Klasa 2	Projektowanie eksperymentów chemicznych	Maria Litwin, Szarota Styka-Wlazło, Joanna Szymońska	„To jest chemia 2”. Zakres rozszerzony	Nowa Era
	Podstawy teoretyczne metod analitycznych, Pracownia analizy chemicznej, Pracownia prac preparatywnych, Materiałoznawstwo i procesy technologiczne, Zastosowanie komputerów w praktyce laboratoryjnej	-----	Podręczniki trudno dostępne. Materiały do zajęć przygotowuje nauczyciel. Materiały do skserowania będą udostępnione na początku roku szkolnego.	-----
Klasa 3	Pracownia analizy instrumentalnej, Pracownia analizy technicznej, Metody bioanalityczne, Materiałoznawstwo i procesy technologiczne	-----	Podręczniki trudno dostępne. Materiały do zajęć przygotowuje nauczyciel. Materiały do skserowania będą udostępnione na początku roku szkolnego.	-----
	Chemia fizyczna	Maria Litwin, Szarota Styka-Wlazło, Joanna Szymońska	To jest chemia 1”. Zakres rozszerzony.	Nowa Era

	Język angielski w analityce Klasa 3	V.Evans, J. Dooley, K. Rodgers	Career Paths- Environmental Engineering	Express Publishing
Klasa 4	Pracownia badań bioanalitycznych	-----	Podręczniki trudno dostępne. Materiały do zajęć przygotowuje nauczyciel. Materiały do skserowania będą udostępnione na początku roku szkolnego.	-----
	Podejmowanie działalności gospodarczej Klasa 4	Teresa Gorzelany, Wiesława Aue	Prowadzenie działalności gospodarczej	WSiP
TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH				
Klasa 1	Fryzjerskie przedmioty zawodowe	Gero Buhmann, Isabell Feigel, Babett Friedewold, Britta Jung, Gerhard Lühr, Anette Strecker, Bernhard Wiggelinghoff	– Fryzjerstwo. Tom I. Podstawy fryzjerstwa Fryzjerstwo. Tom II. Techniki fryzjerskie	WSiP
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Krzysztof Szczęch, Wanda Bukafa	Bezpieczeństwo i higiena pracy	WSiP
Klasa 2	Fryzjerskie przedmioty zawodowe	Gero Buhmann, Isabell Feigel, Babett Friedewold, Britta Jung, Gerhard Lühr, Anette Strecker, Bernhard Wiggelinghoff	Fryzjerstwo. Tom I. Podstawy fryzjerstwa Fryzjerstwo. Tom II. Techniki fryzjerskie	WSiP
	Zarządzanie salonem fryzjerskim	Teresa Gorzelany, Wiesława Aue	Prowadzenie działalności gospodarczej	WSiP
Klasa 3	Fryzjerskie przedmioty zawodowe A.19	Ivonne Albinus, Silke Dreher, Hannelore Helbing, Britta Kleemiss, Karsten Meier, Inka Schweers, Iris Tully, Dieter Zack	Nowe fryzjerstwo	REA
	Fryzjerskie przedmioty zawodowe A.23	Gero Buhmann, Isabell Feigel, Babett Friedewold, Britta Jung, Gerhard Lühr, Anette Strecker, Bernhard Wiggelinghoff	Stylizacja. Tom I. Kreowanie wizerunku we fryzjerstwie	WSiP
Klasa 4	Fryzjerskie przedmioty zawodowe A.23	Gero Buhmann, Isabell Feigel,	Stylizacja. Tom I. Kreowanie wizerunku we	WSiP

		Babett Friedewold, Britta Jung, Gerhard Lühr, Anette Strecker, Bernhard Wiggelinghoff	fryzjerstwie	
	Język obcy zawodowy – język niemiecki	Piotr Rochowski, Anna Dul	Język niemiecki zawodowy w branży fryzjersko – kosmetycznej	WSiP
TECHNIK AGROBIZNESU				
Klasa 1	Produkcja roślinna Pracownia produkcji roślinnej	Arkadiusz Artyszak, Katarzyna Kucińska	Prowadzenie produkcji roślinnej. Kwalifikacja R.3.1. Podręcznik do nauki zawodów technik rolnik, technik agrobiznesu i rolnik. Część 1	WSiP
	Produkcja zwierzęca Pracownia produkcji zwierzęcej	Dorota Banaszewska, Anna Charuta, Alina Janocha, Grażyna Niedziałek, Anna Wysokińska	Prowadzenie produkcji zwierzęcej. Kwalifikacja R.3.2. Podręcznik do nauki zawodów technik rolnik, technik agrobiznesu i rolnik. Część 1	WSiP
	Środki techniczne w rolnictwie Pracownia techniki rolniczej	Aleksander Lisowski	Rolnictwo cz. VII. Technika w rolnictwie. Podstawy techniki. Mechanizacja produkcji roślinnej	Hortpress
Klasa 2	Bezpieczeństwo i higiena pracy w agrobiznesie	Krzysztof Szczęch, Wanda Bukala	Bezpieczeństwo i higiena pracy	WSiP
	Przygotowanie do prowadzenia działalności gospodarczej	Teresa Gorzelany, Wiesława Aue	Prowadzenie działalności gospodarczej	WSiP
	Produkcja zwierzęca Pracownia produkcji zwierzęcej	Dorota Banaszewska, Anna Charuta, Alina Janocha, Grażyna Niedziałek, Anna Wysokińska,	Prowadzenie produkcji zwierzęcej Część 1	WSiP

		Barbara Biesiada – Drzazga, Agata Danielewicz, Elżbieta Horoszewicz, Alina Janocha, Halina Sieczkowska	Prowadzenie produkcji zwierzęcej Część 2	
	Produkcja roślinna Pracownia produkcji roślinnej	Arkadiusz Artyszak, Katarzyna Kucińska Arkadiusz Artyszak, Katarzyna Kucińska	Prowadzenie produkcji roślinnej. Kwalifikacja R.3.1. Podręcznik do nauki zawodów technik rolnik, technik agrobiznesu i rolnik. Część 1 Prowadzenie produkcji roślinnej. Kwalifikacja R.3.1. Podręcznik do nauki zawodów technik rolnik, technik agrobiznesu i rolnik. Część 2	WSiP WSiP
Klasa 3	Produkcja zwierzęca Pracownia produkcji zwierzęcej	Barbara Biesiada-Drzazga, Alina Janocha, Dorota Banaszewska, Grażyna Niedziałek, Elżbieta Horoszewicz, Anna Wysokińska, Agata Danielewicz, Halina Sieczkowska	Prowadzenie produkcji zwierzęcej. Kwalifikacja R.3.2. Podręcznik do nauki zawodów technik rolnik, technik agrobiznesu i rolnik. Część 2	WSiP
	Produkcja roślinna Pracownia produkcji roślinnej	Katarzyna Kucińska, Arkadiusz Artyszak	Prowadzenie produkcji roślinnej. Kwalifikacja R.3.1. Podręcznik do nauki zawodów technik rolnik, technik agrobiznesu i rolnik. Część 2	WSiP
	Środki techniczne w agrobiznesie, Pracownia techniki rolniczej	Marek Gaworski, Krzysztof Korpysz	Rolnictwo cz. VIII. Technika w rolnictwie. Podstawy techniki. Mechanizacja produkcji zwierzęcej. Eksploatacja sprzętu rolniczego	Hortpress
	Podstawy przetwórstwa spożywczego Pracownia przetwórstwa spożywczego	Hanna Lada	Podstawy przetwórstwa spożywczego	WSiP
Klasa 4	Podstawy przetwórstwa żywności Pracownia planowania przetwórstwa żywności	Hanna Lada	Podstawy przetwórstwa spożywczego	WSiP

	Język obcy zawodowy – język niemiecki	Barbara Kujawa, Mariusz Stinia	Mit Beruf auf Deutsch – język niemiecki zawodowy dla szkół ponadgimnazjalnych. Profil rolniczo-leśny z ochroną środowiska	Nowa Era
--	---------------------------------------	--------------------------------	---	----------

ZASADNICZA SZKOŁA ZAWODOWA – klasa 2,3
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA – klasa 1

JĘZYK POLSKI	1 branżowa	Jolanta Kusiak	Język polski. Podręcznik do Zasadniczej Szkoły Zawodowej. Część 1	Operon	526/1/2012
	2 branżowa	Barbara Chuderska	Język polski. Podręcznik do Zasadniczej Szkoły Zawodowej. Część 2	Operon	526/2/2012
	3 zasadnicza	Barbara Chuderska	Język polski. Podręcznik do Zasadniczej Szkoły Zawodowej. Część 2	Operon	526/2/2012
JĘZYK NIEMIECKI	1	Cezary Serzysko, Birgit Sekulski, Nina Drabich, Tomasz Gajownik	Infos 2. Hauptkurs. Podręcznik wieloletni. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych. Infos 2. Hauptkurs. Zeszyt ćwiczeń. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych	Pearson	451/3,4/2012/2015
	2	Birgit Sekulski, Nina Drabich, Tomasz Gajownik	Infos 3. Abschlusskurs. Podręcznik wieloletni. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych. Infos 3. Abschlusskurs. Zeszyt ćwiczeń. Język niemiecki dla szkół ponadgimnazjalnych	Pearson	451/5,6/2012/2015
HISTORIA	1, 2	S.Roszak, J. Kłaczkw	Poznać przeszłość. Wiek XX. Zakres podstawowy	Nowa Era	525/2012
BIOLOGIA	1	E. Bonar, W. Krzeszowiec-Jeleń, S. Czachorowski	Biologia na czasie. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy	Nowa Era	450/2012
CHEMIA	1	Romuald Hassa, Aleksandra Mrzigod, Janusz Mrzigod	To jest chemia. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy.	Nowa Era	438/2012
FIZYKA	1	M. Braun, W. Śliwa	Odkryć fizykę. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych	Nowa Era	447/2012
GEOGRAFIA	1	Radosław Uliszak, Krzysztof Wiedermann	Oblicza geografii	Nowa Era	433/2012/2014
MATEMATYKA	1	W. Babiański, K.Wej	Matematyka cz.1	Nowa Era	573/1/2012
	2 i 3	W. Babiański, K.Wej	Matematyka cz.2	Nowa Era	573/2/2013
INFORMATYKA	1 lub 2	Arkadiusz Gawętek	Informatyka. Zakres podstawowy. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Seria „Odkrywamy na nowo”	OPERON	452/2012
RELIGIA	1	Red.: ks. T. Panuś, R. Chrzanowska	„Mocni wiarą”	Wyd. św. Stanisława BM Kraków	
	2	Red.: ks. T. Panuś, R.	„Mocni nadzieją”	Wyd. św.	

		Chrzanowska		Stanisława BM Kraków	
	3	Red.: ks. T. Panuś, R. Chrzanowska	„Mocni miłością”	Wyd. św. Stanisława BM Kraków	

Przedmioty zawodowe – fryzjer

KLASA	PRZEDMIOT	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWNICTWO
Klasa 1	Fryzjerskie przedmioty zawodowe	Gero Buhmann, Isabell Feigel, Babett Friedewold, Britta Jung, Gerhard Lühr, Anette Strecker, Bernhard Wiggelinghoff	<ul style="list-style-type: none"> Fryzjerstwo. Tom I. Podstawy fryzjerstwa Fryzjerstwo. Tom II. Techniki fryzjerskie 	WSiP
Klasa 2	Fryzjerskie przedmioty zawodowe	Gero Buhmann, Isabell Feigel, Babett Friedewold, Britta Jung, Gerhard Lühr, Anette Strecker, Bernhard Wiggelinghoff	<ul style="list-style-type: none"> Fryzjerstwo. Tom I. Podstawy fryzjerstwa Fryzjerstwo. Tom II. Techniki fryzjerskie 	WSiP
	Język obcy zawodowy – język niemiecki Klasa 2 i 3	Piotr Rochowski, Anna Dul	Język niemiecki zawodowy w branży fryzjersko – kosmetycznej	WSiP
	Zarządzanie salonem	Teresa Gorzelany, Wiesława Aue	Prowadzenie działalności gospodarczej	WSiP
Klasa 3	Fryzjerskie przedmioty zawodowe klasa 3	Ivonne Albinus, Silke Dreher, Hannelore Helbing, Britta Kleemiss, Karsten Meier, Inka Schweers, Iris Tully, Dieter Zack	Nowe fryzjerstwo	REA