

# E(x)plory

## Lista projektów zakwalifikowanych do regionalnego etapu Konkursu Explory

REX WARSZAWA

30.03.2023

Nr	Autorzy	Tytuł projektu	Opieka naukowa	Szkoły
1.1	Zofia Chrapko	Wykrywacz zwierzyny leśnej w pojazdach samochodowych i motocyklach	Marian Chrapko	Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Józefosławiu
1.2	Wiktoria Piotrowska, Alicja Lipińska	LUMERSY	Joanna Poźniak	I Liceum Ogólnokształcące im. dr. Władysława Gębika dawne Polskie Gimnazjum w Kwidzynie
1.3	Natalia Piotrowska, Lena Szmelter	Ecological garden - retencyjny zbiornik na wodę	Joanna Poźniak	I Liceum Ogólnokształcące im. dr. Wł. Gębika d. Polskie Gimnazjum w Kwidzynie
1.4	Filip Liegmann, Julia Czarnuch, Vanessa Zbyszyńska, Ewa Guzman	SANDY	Joanna Poźniak	I Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Gębika w Kwidzynie

1.5	Agnieszka Zapolska, Maja Krzeszowska	Eco neighborhood	Joanna Poźniak	I Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Gębika w Kwidzynie
1.6	Wojciech Jan Kubich, Szymon Dybowski	Power Bench	Iwona Kruszyńska	I Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Gębika w Kwidzynie
1.7	Grzegorz Dudkiewicz, Jacek Łubiński, Jacek Urbanowicz, Weronika Pakalska	PLN – „Pod Lampą Najciemniej”	Joanna Poźniak	I Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Gębika w Kwidzynie
1.8	Konrad Browalski	Kontrol Deck	Iwona Kruszyńska	I Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Gębika w Kwidzynie
1.9	Zofia Przyłucka, Martyna Grzybińska, Karolina Marchewka	Remind me - przypomnij mi	Joanna Poźniak, Aleksandra Czarnobaj	I Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Gębika w Kwidzynie
1.10	Natalia Poźniak, Marta Kacprzyk, Lena Szachmytowska	Invisible white cane	Joanna Poźniak	I Liceum Ogólnokształcące im. dr. Władysława Gębika d. Polskie Gimnazjum w Kwidzynie
1.11	Mikołaj Matyjasek, Kacper Joć, Jan Skrzat	Wirtualne Sieci Neuronowe	Mateusz Nawrot	Zespół Szkół Elektronicznych w Lublinie

1.12	Dariusz Skowyra, Maciej Pytka	Rewolucja Transportowa InstantBus	Mateusz Nawrot	Zespół Szkół Elektronicznych w Lublinie, Zespół Szkół Transportowo-Komunikacyjnych w Lublinie
1.13	Szymon Matys, Krzysztof Pochwatka, Karina Muszyńska	SafeCrosswalk – bezpieczne przejścia dla pieszych	Katarzyna Witek-Pastuszek	Zespół Szkół Elektronicznych w Lublinie
1.14	Jakub Pryszczewski, Maciej Szewczak	Aplikacja mobilna "Technik Elektronik"	Jarosław Malec	Zespół Szkół Elektronicznych w Lublinie
1.15	Karol Portka, Szymon Król	Mechaniczny pochłaniacz energii kinetycznej	Justyna Nawrot	Zespół Szkół Elektronicznych im. Obrońców Lublina 1939 w Lublinie
1.16	Piotr Horbaczewski	System monitorowania zużycia wody	Mateusz Nawrot	Zespół Szkół Elektronicznych w Lublinie
1.17	Michalina Kupiduralga Politańska	Zdrowy kręgosłup nastolatka	Agnieszka Wójcicka	Społeczna Szkoła Podstawowa MTE w Milanówku
1.18	Hanna Mytyk	Fast fashion, a raczej fast trashion	Małgorzata Mytyk	Szkoła Podstawowa im. Marty z Budnych Łosiowej w Niemcach
1.19	Julia Klimiuk	Zastosowanie rezonansu magnetycznego w diagnozowaniu miopatii wrodzonych i śledzenia postępu choroby	Agnieszka Klimiuk	I Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Prusa w Siedlcach
1.20	Nicola Stanisławska	Dieta jako profilaktyka przeciwko chorobom kardiometabolicznym, największym wyzwaniu zdrowotnym XXI wieku	Joanna Jurek	Akademeia High School w Warszawie

1.21	Krystian Gostomski	Okulary na kręgosłup	Marcin Kryński	Politechnika Warszawska
1.22	Aleksandra Kobyłecka	Potencjalne wykorzystanie octu jabłkowego i ekstraktu z grejpfruta w prewencji zapalenia wsierdza	Dorota Pastuszek-Lewandowska	II Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Stefana Batorego w Warszawie
1.23	Antoni Zegraski, Gabriela Mańczyk, Wiktoria Bazan	Algea Carbon Dioxide Scrubbing System (ACDS)	Magdalena Osiał	IX Liceum Ogólnokształcące im. Klementyny Hoffmanowej w Warszawie, XLI Liceum Ogólnokształcące im. Joachima Lelewela w Warszawie, XIV Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Staszica w Warszawie
1.24	Michał Hoinca, Mateusz Szuba, Maciej Ulinowicz	Algorytm Behawioralny	Aleksandra Retka	Technikum nr 7 w Warszawie
1.25	Hanna Iwanowska	Wpływ nanoplastików i mikroplastików na ekspresję genów białek szoku cieplnego w fibroblastach	Jolanta Czerwińska-Kostrzewska	II Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Stefana Batorego w Warszawie
1.26	Maciej Szymczyk, Adam Siemiątkowski, Tytus Magolewski, Antoni Deja	Spectum - program do diagnozy złośliwości nowotworu piersi	prof. dr hab. Tomasz Siemiątkowski	II Społeczne LO z Oddziałami Międzynarodowymi im. Pawła Jasienicy w Warszawie
1.27	Paweł Przepiórka	Karta z zabezpieczeniem	Daniel Dąber	Technikum Mechatroniczne nr 1 w Warszawie

1.28	Kazimierz Łotowski, Antoni Mroczkowski, Kinga Guzek	Nanocząstki jako nośniki substancji stymulujących kiełkowanie i wzrost roślin uprawnych	Magdalena Osiał, Jakub Lewandowski	XVIII Liceum Ogólnokształcące im. Jana Zamoyskiego w Warszawie
1.29	Weronika Woroszczuk, Michał Łukasiak	SchronMapp - aplikacja mobilna, badania nad wiedzą ludności i samorządów o lokalizacji schronów	Magdalena Polak	Technikum Mechatroniczne nr 1 w Zespole Szkół Licealnych i Technicznych w Warszawie
1.30	Katarzyna Furmanek	New bioactive components of propolis with anticancer, anti-inflammatory and antimicrobial activities	dr n. med. Jolanta Nawrocka - Furmanek	XIV LO im. Stanisława Staszica w Warszawie
1.31	Krzysztof Serafin	Drugi prototyp oczyszczacza powietrza wewnątrz budynków bazujący na mikroalgach i mchu jako filtrach	Piotr Serafin	V Liceum Ogólnokształcące im. Księcia Józefa Poniatowskiego w Warszawie
1.32	Grzegorz Barański	Where To Park - optymalizacja procesu parkowania w miastach za pomocą AI i kamer monitoringowych	Stanisław Barański	I Liceum w Chmurze w Warszawie
1.33	Patryk Rusak, Maksymilian Zbroja, Wiktor Nedew, Adam Kalinowski	Sprawne Miasto	Magdalena Polak	Technikum Mechatroniczne nr 1 w Warszawie
1.34	Franciszek Józwiak, Seweryn Komuda	Samonaprowadzający Bezzałogowiec Ratunkowy - SBR Helpinio	Kazimierz Okraszewski	Technikum Mechatroniczne nr 1 w Warszawie

1.35	Marcin Gawroniak, Olaf Moroz, Adrian Mosakowski	Daltowacja	Barbara Halska, Kazimierz Okraszewski	Zespół Szkół Licealnych i Technicznych nr 1 w Warszawie
------	---	------------	---------------------------------------	---

**REX WROCŁAW**  
**20.04.2023**

Nr	Autorzy	Tytuł projektu	Opieka naukowa	Szkoły
2.1	Wiktoria Stolarczyk, Agata Krupa, Zofia Zakrzewska	Polikarbazol jako ratunek dla alternatywy paliw kopalnych	Magdalena Danek	Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Śląskiej w Gliwicach
2.2	Piotrek Gębala, Paweł Gębala, Jakub Dubrowski, Mikołaj Winiarski	ReflexOn - narzędzie do ćwiczenia refleksu, pamięci krótkotrwałej i umiejętności skupienia	Kamil Sobczak	Zespół Szkół Politechnicznych w Głogowie
2.3	Bartłomiej Mój, Ksawery Czapczyński	Narzędzie do tworzenia kopii zapasowych przed atakami szyfrującymi pliki użytkowników	Tomasz Mandrysz	Zespół Szkół Technicznych w Rybniku, Liceum Ogólnokształcące Aslan im. C.S. Lewisa w Głogowie
2.4	Weronika Dąbrowska, Natalia Olek	Bioremediacja gleby z wykorzystaniem bakterii rozkładających węglowodory naftowe	Katarzyna Sierakowska	I Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki w Gorzowie Wielkopolskim
2.5	Julia Hajduk, Dominika Wołek, Alicja Lemańska	Ekologiczne wędzidło dla koni z bambusa	Katarzyna Sierakowska	I Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki w Gorzowie Wielkopolskim, II Liceum Ogólnokształcące im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gorzowie Wielkopolskim

2.6	Mateusz Kuźniarowski, Jakub Botwina, Kacper Kowalski	VirusDsn	Artur Tutka	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Stefana Banacha w Jarosławiu
2.7	Michał Batiuk, Piotr Dańczura	Inteligentna Kuchnia	Artur Tutka	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Stefana Banacha w Jarosławiu
2.8	Hubert Zięba	Life Protector	Artur Tutka	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Stefana Banacha w Jarosławiu
2.9	Korneliusz Kilar	Orion	Artur Tutka	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących imienia Stefana Banacha w Jarosławiu
2.10	Oliwier Furgała, Dawid Dziedzic, Paweł Gredes	Exo-Human	Marek Hołowacz	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących imienia Stefana Banacha w Jarosławiu
2.11	Karol Kubis	StilleX Z10 - laska z programowalnymi przyciskami dla osób niewidomych	Artur Tutka	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących imienia Stefana Banacha w Jarosławiu
2.12	Emilia Szweda	Pomóż! Uratuj psiaka	Agnieszka Wereszczk	Zespół Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego w Jastrzębiu-Zdroju
2.13	Radosław Kiełkowski, Wojciech Caldzudis	Raccoon - Smart Bin	Artur Hausman, Marcin Lasak	Centrum Kształcenia Zawodowego w Jastrzębiu Zdroju, Zespół Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego w Jastrzębiu-Zdroju
2.14	Jan Pawlik, Juliusz Szweda, Patryk Olejniczak	SONDA BALONOWA	Barbara Popek	Zespół Szkół nr 6 im. Króla Jana III Sobieskiego w Jastrzębiu-Zdroju
2.15	Jakub Dybowski, Mateusz Wilczyński	Silnik wodorowy	Rafał Dybowski	Publiczna Szkoła Podstawowa im. Konstantego Damrota w Lubecku

2.16	Natalia Jurka, Maja Mazur, Ines Skarzyńska - Szpak	Wpływ rodzaju gleby na życie i rozmnażanie się dżdżownic	Gabriela Hamm	Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi im. Polskich Olimpijczyków w Mikołowie
2.17	Tomasz Waleński, Marcin Nowosadzki, Martyna Sierpińska, Izabela Kalka	Zwalczanie muszek owocówek za pomocą substancji pochodzenia roślinnego	Marzena Rokita	I Liceum Ogólnokształcące im. Armii Krajowej w Miliczu
2.18	Paweł Sobieraj	Exit Gate v.2	Mirosław Barteczka	I Liceum Ogólnokształcące im. Armii Krajowej w Miliczu
2.19	Paulina Jezierska, Laura Goldmann, Kornelia Kucharczyk	Analiza zastosowania soczewek tritanowych w zwiększeniu wydajności paneli fotowoltaicznych	Zygmunt Wolny	I Liceum Ogólnokształcące im. Armii Krajowej w Miliczu
2.20	Szymon Obolewicz, Marcelina Chilińska, Paulina Okniańska	Wpływ związków allelopatycznych na hamowanie wzrostu chwastów	Dr hab. Małgorzata Janicka	I Liceum Ogólnokształcące im. Armii Krajowej w Miliczu
2.21	Jakub Ciechanowicz	Aquaponiczne Farmy Przyszłości	Patryk Piasecki, Grzegorz Königsberg	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego "Elektryk" w Nowej Soli
2.22	Dawid Rzitka, Jan Rambau	Pellet z odpadów rolnych alternatywą dla efektywniejszego wykorzystania pozostałości poprodukcyjnej	Paweł Prochera, Jarosław Gawryś	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. K. Gzowskiego w Opolu



2.23	Kamil Machura, Eryk Kampka, Denis Niebiałek	„Breath Detect Vest” – kamizelka wykrywająca bezdech senny u noworodków	Aleksandra Kapuścińska	Zespół Szkół Technicznych W Rybniku
2.24	Krzysztof Puch, Kacper Supernak, Grzegorz Frymus	Wykrywacz trujących grzybów	Piotr Krzyszczczyk	Zespół Szkół Elektronicznych i Informatycznych w Sosnowcu
2.25	Julia Szczur, Magdalena Kozera, Bartosz Wiśniewski	Czy w kosmosie jest woda?	Aneta Kolton-Janiga	Szkoła Podstawowa nr 38 w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 5 w Sosnowcu
2.26	Konrad Kołodziej	Inteligenty dom	Piotr Krzyszczczyk	SP18 im. Ignacego Krasickiego w Sosnowcu
2.27	Filip Bobiński, Kilian Pyplok	Badanie zawieszonego pyłu PM 2,5 oraz jego wpływu na człowieka	Barbara Szymańska-Markowska	Szkoła podstawowa nr 5 im. Króla Jana III Sobieskiego w Zabrze
2.28	Szymon Lech, Filip Pietrzyk, Artur Wykurz	EKOnurek	Piotr Krzyszczczyk	SP18 im. Ignacego Krasickiego w Sosnowcu
2.29	Łukasz Ploch, Rafał Grega	Interaktywny opiekun w ruchu pieszych osoby niedowidzącej lub niedosłyszącej	Katarzyna Uchańska-Łukasik	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Strzelcach Opolskich
2.30	Bruno Dziecielski, Kacper Wojak	Scanningworld	Kornel Barteczko	Zespół Szkół Technicznych im. Witolda Pileckiego w Wodzisławiu Śląskim
2.31	Piotr Węgrzyn	PCPU - Procesor stworzony od podstaw	Marek Węgrzyn	Liceum Ogólnokształcące nr XIV im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu
2.33	Karol Janic	Geometria i grafy	Krzysztof Janic	Politechnika Wrocławska
2.33	Dominika Mendyk	Neuroróżnorodność i AI	Marta Mendyk	XIV Liceum Ogólnokształcące im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu

2.34	Natalia Chrzanowska	W pełni ekologiczne naczynia i produkty wykonane z wyłoczyn Inu mielonego oraz konopi	Karolina Pietraszek	Liceum ogólnokształcące nr XIV im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu
------	---------------------	---	---------------------	---

**REX ŁÓDŹ**  
**1.06.2023**

Nr	Autorzy	Tytuł projektu	Opieka naukowa	Szkoły
3.1	Paweł Dębski	AutoScope PD - system automatycznego sterowania teleskopem w oparciu o Arduino	Andrzej Koźmic	V Liceum Ogólnokształcące w Bielsku-Białej
3.2	Emil Kielar	Specjalistyczny quadcopter monitorujący zdrowie roślinności przy pomocy teledetekcji	Dawid Kotrys	V Liceum Ogólnokształcące w Bielsku-Białej
3.3	Artur Ryba	Badanie czynników determinujących wydajność procesu wylęgu piskląt gęsi ras hodowlanych	Małgorzata Ostrowska, Sławomir Surowiec	II Liceum Ogólnokształcące im. ks. Jana Twardowskiego w Dębicy
3.4	Małgorzata Olejniczak, Karol Żyrek, Bartłomiej Gutowski	IA MED - zastosowanie sztucznej inteligencji w medycynie	Michał Jungiewicz	Liceum Ogólnokształcące In Altum w Katowicach
3.5	Maciej Piofczyk, Wiktor Dzierka, Szymon Krzemiński	Autonomiczny Samolot Solarny jako platforma do badań terenowych	Rafał Wileczek	Śląskie Techniczne Zakłady Naukowe w Katowicach

3.6	Mateusz Gumuła, Rafał Borowik	Energooszczędny grzejnik termoelektryczny	Mirosław Mróz	Technikum Lotnicze w Katowicach
3.7	Michał Żelazik	Relacje między czasem snu, pojemnością pamięci roboczej i częstością błędzenia myślami u nastolatków	Krystian Barzykowski	Liceum Ogólnokształcące im. Św. Jadwigi Królowej w Kielcach
3.8	Bartłomiej Bychawski	Przekształcenia Inwersyjne Grafów	Tomasz Kowalczyk, Piotr Miska	Uniwersytet Jagielloński
3.9	Amelia Kudasik	System doboru leków dla chorujących na epilepsję i inne choroby neurodegeneracyjne	Sylwia Dymek-Kudasik	V Liceum Ogólnokształcące im. Augusta Witkowskiego w Krakowie
3.10	Stanisław Bektaś	Synteza i zastosowanie "zielonego utleniacza" do unieszkodliwiania odpadów z formaldehydem	Alina Mika-Bektaś	V Liceum Ogólnokształcące im. Augusta Witkowskiego w Krakowie
3.11	Jakub Popiela	Badanie właściwości rozkładu związków kompleksowych cyjanków przez grzyby z gatunku Fusarium Solani	Agata Kurek	VI Liceum Ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Krakowie
3.12	Milena Kraus	Wirus HPV - profilaktyka raka szyjki macicy i innych zmian związanych z zakażeniami HPV	Agata Kurek	VI liceum ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Krakowie
3.13	Stanisław Jasnorzewski, Stanisław Perz	H.E.L.G.A	Anita Grabicka	Publiczne Liceum Ogólnokształcące Politechniki Łódzkiej
3.14	Mariusz Jacek Sebastian Golba	System Rozszerzonej Rzeczywistości Wspomagający Osoby Niedowidzące	Przemysław Madej	Zespół Szkół Technicznych w Mielcu

3.15	Jakub Bis	DUAL MONOBLOCK STERO PREAMPLIFIER MC-2	Marian Chrapko, Wacław Piędel	Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Nisku
3.16	Jakub Stasiński, Mateusz Pasik, Artur Płóciennik	Przewidywanie stanu powietrza w czasie rzeczywistym	Paweł Sobczak, Ewa Szpot	Zespół Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim
3.17	Szymon Marciniak, Miłosz Mikołajczyk	Employee Safety System	Paweł Sobczak, Ewa Szpot	Zespół Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim
3.18	Hubert Żarnowski	Zgrzewarka do pakietów litowo- jonowych i niklowo-kadmowych	Jarosław Sobczak, Paweł Sobczak	Zespół Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim
3.19	Kacper Kaczmarek	Wielkoformatowe urządzenie replikujące FDM z uchwytem uniwersalnym - 5-cio głowicowa	Jarosław Sobczak, Paweł Sobczak	Zespół Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim
3.20	Nikodem Piasecki, Jakub Młynek, Karolina Błaszczak	H2O Explorer - podwodna sonda	Tomasz Szydłowski	Zespół Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim
3.21	Anita Wrona, Kacper Durnaś	See in fog	Beata Zyngier	Zespół Szkół im. Oddziału Partyzanckiego AK "Jędrusie" w Połańcu
3.22	Dominik Ziaja	Bioniczna dłoń z elementami technologii haptycznej, sterowana za pomocą czujników velostatycznych	Monika Różak, Roman Ziaja	IV Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Rzeszowie
3.23	Piotr Małek, Wiktor Niziołek	Wirtualne stanowisko szkoleniowe	Piotr Kapustka	Zespół Szkół Mechaniczno – Elektrycznych w Tarnowie

3.24	Robert Rak	LPMS (Local Plastic Melter System)	Magdalena Englart	Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie
3.25	Patryk Bień, Jakub Jakliński	Bioniczne oko - druga szansa ratunku dla wzroku	Artur Sereda	Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie
3.26	Maksymilian Zima	"MIP" Modyfikator inteligentnego przejścia	Piotr Kapustka	Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie
3.27	Seweryn Kozik, Bartosz Brach, Aleksandra Cybułka	Soft Gripper	Tomasz Korczak, Artur Smagacz	Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie
3.28	Dawid Świątek, Jakub Kuczek, Bartosz Smoleń	Rescue Capsule Slim	Łukasz Mączko	Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie
3.29	Przemysław Wrona, Damian Bień	Holiometr	Tomasz Korczak, Monika Sakłak	Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie
3.30	Urszula Zachara, Jakub Chrzanowski, Julia Biały	Eko-Rurki	Anna Baran	Zespół Szkół Mechaniczno-Elektrycznych w Tarnowie
3.31	Oliwia Raniszewska, Bogdan Jabłoński, Wiktoria Sadowska	Skin Preventer - system wspomagania diagnostyki zmian skórnych	Sylwia Jędrzejewska	Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące w Toruniu
3.32	Aleksandra Płowucha, Ignacy Borkowski, Agata Empel	Algi nowym paliwem? - wykorzystanie zimnej plazmy w otrzymywaniu węglowodorów z alg	Marek Wiśniewski, Julia Moszczyńska	Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące w Toruniu

3.33	Marta Majchrzak, Aleksander Sendzicki	EcoBox- czyli prototyp biodegradowalnych opakowań wielomateriałowych	Dr Joanna Skopińska- Wiśniewska	Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące w Toruniu
3.34	Bartosz Bilski	Wpływ wykaszania roślinności na liczebność bobrka trójlistkowego oraz kukułek na mechowisku	Bożena Kmiecik	Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące w Toruniu
3.35	Róża Wilkońska	Nowy nośnik leków hydrofobowych	Szczepan Zapotoczny	I Liceum Ogólnokształcące im. Marcina Wadowity w Wadowicach
3.36	Aleksandra Palewicz, Zuzanna Pietrzak, Miron Nowak, Anna Piotrowska	Badanie wpływu ekstraktu z kory lapacho na rozwój trądziku grzybiczego oraz łupieżu	Dorota Gawol	I Liceum Ogólnokształcące Dwujęzyczne im. E. Dembowskiego w Gliwicach

**REX OLSZTYN****15.06.2023**

<b>Nr</b>	<b>Autorzy</b>	<b>Tytuł projektu</b>	<b>Opieka naukowa</b>	<b>Szkoły</b>
4.1	Kamil Talariski, Valadar Harelkau, Kacper Pietruczuk	eSHRUMS - urządzenie zarządzające hodowlą grzybów	Piotr Golonko	Zespół Szkół Elektrycznych im. prof. Janusza Groszkowskiego w Białymstoku
4.2	Paweł Kossakowski, Michał Szutkiewicz, Piotr Sikorski	EpicElevator	Grzegorz Nowik	Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej
4.3	Ewa Karp, Michał Łukaszuk, Konrad Olifier, Paweł Krzysztof Buczyński	Sensoryczny Tłumacz Języka Migowego - STJM	Grzegorz Nowik	Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej
4.4	Hubert Gajewski, Paweł Dobrzyński, Daniel Chrzanowski	Bakterio-Bateria	Piotr Golonko	Zespół Szkół Elektrycznych im. prof. Janusza Groszkowskiego w Białymstoku
4.5	Jakub Rolak, Oliwier Połuszańczyk, Nikola Plicka, Łucja Iskrzak	Clean Algae Power – CAP	Marzena Smolewska, Grzegorz Nowik	Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej

4.6	Zofia Budnicka, Patrycja Bućko, Aleksandra Zembrowska	Mine Detector (Krzysio)	Grzegorz Nowik	Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej
4.7	William Zagórecki, Jonasz Michaluk, Jan Mielczarek	Robot zdwiadowczy do celow rozpoznania terenu i oceny bezpieczeństwa	Grzegorz Nowik, Adam Zagórecki	Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej
4.8	Tatiana Werner	Działanie traum i schematów nauczonych we wczesnych latach życia na połączenia neuronalne	Wioletta Kryszkiewicz	II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Działdowie
4.9	Anna Wlizło, Gabriel Łąpieś, Krzysztof Jerzman	InCoD - Insulin Controller for Diabetics	Wojciech Dobrzycki	II Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Kazimierza Jagiellończyka w Elblągu
4.10	Marcin Golisz, Pola Kwintkiewicz, Zofia Zamośna	Wpływ suplementacji cholekalcyferolem na możliwości wysiłkowe organizmu człowieka	dr Dariusz Łyżwiński, Małgorzata Zamośna	Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące im. Pawła Adamowicza w Gdańsku, Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Mistrzostwa Sportowego im. Marii Skłodowskiej- Curie w Sopocie, Szkoła Podstawowa nr 4 im. Adama Mickiewicza w Kwidzynie
4.11	Diana Serjant, Kornelia Wieczorek	Kontrola etylenu dzięki Rhizobium - ekologiczny nawóz nie przyczyniający się do degradacji	Katarzyna Radzikowska	III Liceum Ogólnokształcące im. Marynarki Wojennej RP w Gdyni
4.12	Bartosz Ryl, Oskar Jarosław Tarka, Grzegorz Walenty Kowalewski	FutureUltraSmartHouse - system automatyki domowej	Marcin Jabłoński	Zespół Szkół Technicznych w Grudziądzu



4.13	Kinga Matuszewicz, Julian Wojanowski, Patryk Wasilewski, Robert Kobylski	Ramię robotyczne #CERTUS	Marcin Jabłoński	Zespół Szkół Technicznych w Grudziądzu
4.14	Łukasz Szczepański, Mateusz Szczepański	#FloraHab - projekt i budowa autonomicznego habitatu dla roślin	Marcin Jabłoński	Zespół Szkół Technicznych w Grudziądzu
4.15	Roksana Rychert	Sit and Stand	Oskar Makowski	I Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Hieronima Derdowskiego w Kartuzach
4.16	Maciej Jędrzej Bowszys, Julia Czaban, Anna Ejsmont	SolarTrace - naturalne oświetlenie w fotogrametrii wielkoskalowej	Sławomir Kulesza	I Liceum Ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Olsztynie
4.17	Patrycja Załęcka	Wpływ faz Księżyca na wydajność mleczną oraz reprodukcję bydła rasy holsztyńsko-fryzyjskiej	Grzegorz Załęcki	Uniwersyteckie XII Liceum Ogólnokształcące im. Marii i Georga Dietrichów w Olsztynie
4.18	Aleksandra Kurzeja, Mira Szczepaniak	Wpływ barwy światła na intensywność fotosyntezy u Moczarki Kanadyjskiej ( <i>Elodea canadensis</i> Michx)	Wojciech Górski	III liceum ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Olsztynie
4.19	Oliwia Lewandowska	Wizualizator przeciągów obrazowany przez przepływ powietrza gaszącej świeczki	Alina Salnik	Policyjne Liceum Ogólnokształcące w podzespole Zespołu Szkół Informatycznych w Słupsku

4.20	Marcin Kucharski, Hubert Leśniak, Łukasz Michalski	Promieniotwórczość wokół nas	Magdalena Krasieńska	Zespół Szkół Ekonomicznych w Słupsku
4.21	Ruta Ginter, Lucjan Jaworski, Filip Wolski	Medcube - Inteligentny System Dozowania Leków. Zestaw kasetek połączonych z mobilną aplikacją	Romuald Jakowczyk	II Liceum Ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Słupsku
4.22	Zofia Bugiel, Alicja Piszko, Julia Piszko	Zwiększenie wytrzymałości tafli lodowej oraz odporności naczyń z zamrażającą cieczą na pękanie	Grażyna Linder	Słupska Szkoła Młodych Fizyków
4.23	Igor Bondaryk, Małgorzata Dołżycka	Autoshift	Milena Ginko	Zespół Szkół Mechanicznych i Logistycznych w Słupsku
4.24	Marcin Godlewski, Antoni Matusik, Maksymilian Lasecki	System adaptacyjnego punktowego nawadniania roślin	Marcin Kisielewski	Zespół Szkół Mechanicznych i Logistycznych im. inż. Tadeusza Tańskiego w Słupsku
4.25	Kacper Goyke, Jakub Nadwodny	Materiał biodegradowalny z octu żywego	Marcin Kisielewski	Zespół Szkół Mechanicznych i Logistycznych im. inż. Tadeusza Tańskiego w Słupsku
4.26	Marcin Szyszko, Jędrzej Piwowarczuk	Hybrydowe źródło energii elektrycznej i cieplnej	Monika Puchała	Zespół Szkół "Elektryk" im. Noblistów Polskich w Słupsku
4.27	Adam Matlak, Jakub Sudół	Słonecznik i jego super moc! Łupina słonecznika do zastosowań w superkondensatorach	Krzysztof Sielicki, Karolina Wenelska	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

4.28	Karolina Anna Sammel	Stop gapowiczom - oczyszczanie wody z mikroplastiku i bakterii E. Coli za pomocą SPIO/CTS BCNC	Kamil Kwiatkowski	Liceum Ogólnokształcące Towarzystwa Salezjańskiego w Szczecinie
4.29	Nikola Mijowska	Elektrokatalityczne generowanie wodoru z wody przy zastosowaniu tworzyw sztucznych	Anna Dymerska	Liceum Ogólnokształcące im. Sybiraków w Szczecińskiej Szkole Florystycznej
4.30	Gabriela Skrzypa, Lena Pieszak	Give new life	Adrianna Szcześniak	Liceum Ogólnokształcące im. Sybiraków w Szczecińskiej Szkole Florystycznej
4.31	Magdalena Krawiec	Wpływ chitozanu na przebieg faz rozwojowych wartość dekoracyjną i plon bulw miczyka ogrodowego	Dominika Steinke	Prywatne Technikum w Szczecinie
4.32	Patrik Fassero, Adrian Romański	Codeco - Inteligentny kosz na śmieci	dr n. med. Agata Szelepajło	Liceum Ogólnokształcące im. Sybiraków w Szczecińskiej Szkole Florystycznej
4.33	Ewa Olszowska	Genetyka lęku – czy lęk jest zapisany w genach?	prof. dr hab. Anna Grzywacz, dr n. med. Agata Szelepajło	Liceum Ogólnokształcące im. Sybiraków w Szczecińskiej Szkole Florystycznej
4.34	Maria Orłowska	Rozwój farm wiatrowych z wykorzystaniem potencjału danego regionu	Magdalena Lisak	VI Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Czarnieckiego w Szczecinie
4.35	Julia Olechnowicz, Szymon Zarzycki	EKLER - Elektryczny Katamaran Licealny Ekologię Ratujący	Wojciech Kaczor	XVI Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie
4.36	Julia Zajączkowska	Zastosowanie skórki banana do stworzenia naturalnego nawozu dla roślin	Ewelina Magoń	Publiczna Szkoła Podstawowa w Węzinie