



# GRA EDUKACYJNA POPOŁUDNIE Z „DYWIZJONEM 303”

**Autor:** Elżbieta Rogowiec  
Nauczycielka ze Szkoły Podstawowej nr 2 w Ligocie



***Popołudnie z „Dywizjonem 303” to scenariusz zajęć angażujący uczniów i pozwalający na wykorzystanie wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin. W „klasie zagadek”, stworzonej na wzór popularnych obecnie escape roomów, uczniowie odkryją, że historyczne wydarzenia opisane przez Arkadego Fiedlera mogą być punktem wyjścia do przeprowadzenia niestandardowej lekcji.***

## ZAJĘCIA

Scenariusz zajęć szkolnych lub międzyszkolnych angażujący uczniów i pozwalający na wykorzystanie wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin (język polski, język angielski, informatyka, biologia, historia, geografia). Najlepiej wykorzystać go do zajęć typu pokój zagadek (escape room).

Zajęcia można przeprowadzić w pracowni komputerowej w szkole, bibliotece, domu kultury czy w dowolnym innym miejscu. Jeśli poprosimy uczestników o przyniesienie własnych laptopów, tabletów, a nawet smartfonów, wystarczy dowolne pomieszczenie.

## UCZESTNICZY

Uczniowie klasy 8 szkoły podstawowej i starsi.

## POMOCE DYDAKTYCZNE

- dobre łącze internetowe wystarczające do jednoczesnej pracy online przez wszystkich uczestników;
- karty pracy;
- czarne pisaki (np. flamastry);
- smartfon (po jednym na grupę) z aplikacją do rozpoznawania kodów QR, np. OR Droid Private, słownikiem Diki lub aplikacją Tłumacz Google;
- komputery – do dalszych części gry.



## CELE OGÓLNE

---

- a) Wzbudzenie zainteresowania lekturami szkolnymi.
- b) Wykazanie powiązań lektury z różnymi dziedzinami nauki/przedmiotami szkolnymi.

## CELE OPERACYJNE

---

### Uczeń:

- a) zna treść lektury „Dywizjon 303”,
- b) rozwija umiejętności pracy zespołowej,
- c) rozumie celowość stosowania różnych aplikacji edukacyjnych,
- d) umie znaleźć w różnych źródłach informacje na zadany temat,
- e) potrafi krytycznie ocenić rzetelność źródła,
- f) poznaje historię Polski i Europy,
- g) poznaje pojęcie echolokacji, radaru,
- h) poznaje osiągnięcia polskich naukowców,
- i) poznaje pojęcie liczby oktanowej,
- j) poznaje położenie państw na mapie Europy i/lub świata,
- k) rozwija myślenie komputacyjne podczas rozwiązywania zadań.





## WSTĘP

Scenariusz jest propozycją zajęć interdyscyplinarnych typu escape room – pokój zagadek. Można też na jego podstawie przeprowadzić konkurs szkolny lub międzyszkolny, wtedy **nie dajemy uczniom możliwości szukania informacji w sieci** (np. w zadaniu nr 2).

Nauczyciel przygotowuje uczniom miejsce do pracy (w wersji rozszerzonej – sala komputerowa, w wersji minimalnej dowolne pomieszczenie z zasięgiem Wi-Fi i smartfonami lub tabletami) i karty pracy. Na początku zajęć najlepiej przeprowadzić losowanie i utworzyć grupy 3-osobowe. Jeśli jest to konkurs, wtedy uczniowie od razu zgłaszają się w zespołach i tu proponuję zespoły 2-osobowe.

Klasa zagadek opierać się będzie na lekturze dla klasy 8 „Dywizjon 303” Arkadego Fiedlera. Lektura ta oprócz swojej oczywistej wartości może być punktem wyjścia do wielu ciekawych zagadnień z różnych dziedzin. Podczas zajęć uczniowie rozwiązują kolejne zadania, otrzymane od nauczyciela w formie papierowej lub elektronicznej. Wzory kart pracy znajdują się na końcu scenariusza.

## ETAPY REALIZACJI

### Pokój 1 – objaśnienia

Uczniowie otrzymują od nauczyciela krótki test ze znajomości lektury i zaznaczają flamastrami wybrane przez siebie odpowiedzi na rysunku z kodem QR. Następnie przy pomocy aplikacji na smartfonach (np. QR Droid Private) skanują gotowy kod i wpisują na karcie, jaki związek z książką „Dywizjon 303” ma zakodowana w nim strona.

### Pokój 2 – objaśnienia

Uczniowie otrzymują od nauczyciela kartę pracy nr 2. Widzą tam wyjaśnienia dotyczące kodów ASCII i na podstawie tabeli odszyfrowują tekst oraz wyjaśniają jego znaczenie.

### Pokój 3 – objaśnienia

Jeśli warunki techniczne na to pozwalają, a nauczyciel posiada konto na stronie [quizizz.com](https://quizizz.com), przeprowadza z uczniami quiz przy użyciu komputerów lub tabletów i tablicy interaktywnej (rzutnika multimedialnego). Uczestnicy wpisują adres <https://quizizz.com/join> i wpisują wyświetlany im na tablicy (ekranie) kod gry. Warto zatańczy lekko głośnik, gdyż efekty dźwiękowe quizu wprowadzają nastrój rywalizacji i są przez uczniów bardzo pozytywnie odbierane. W opcji konkursu nauczyciel decyduje, czy uczniowie rozwiązują test parami (sugerowane), czy delegują jedną osobę ze swojej drużyny (lub dwie, jeśli to drużyny trzyosobowe). Na karcie uczestnicy zapisują swoją punktację:

*I miejsce: 7 pkt*

*II miejsce: 6 pkt*

*III miejsce: 5 pkt*

*Dalsze miejsca: 4 pkt*

### Informacja dla nauczyciela:

[Uruchom quiz](#) dla uczniów, podaj kod gry i rozpocznij rozgrywkę, aby uczniowie mogli zacząć odpowiadać na pytania.



## **Pokój 4 – objaśnienia**

W ostatniej części gry uczniowie mogą i powinni korzystać ze smartfonów, tabletów i innych urządzeń. Zagadki w tym wirtualnym pokoju nadal związane są z lekturą, ale wychodzą także poza jej bezpośrednią treść, zahaczając o różne dziedziny nauki (przedmioty szkolne). Uczeń może obserwować tę korelację, jednocześnie swobodnie korzystając z różnych źródeł. Po rozwiązaniu zagadki pierwszej otwiera się kłódka nr 1 i odblokowuje się dostęp do kolejnej zagadki. Łącznie jest tu 10 zadań.

Nagrodą za rozwiązanie tego quizu jest informacja końcowa kierująca ucznia do witryny internetowej zawierającej bardzo ciekawe wywiady z bohaterami książki i wiele innych materiałów.

Dodatkowo nauczyciel może zaliczyć punkty za rozwiązanie całości i dodać je do poprzednich trzech części gry.

Polecenie dla ucznia – [Wejdź do pokoju zagadek](#) – można przekazać uczestnikom **drogą elektroniczną** ze względu na odnośnik do gry (karta pracy nr 4).

Na zakończenie zajęć lub gdy zostanie nam czas:

### **Zadanie końcowe – nagroda**

Wykonałeś wszystkie zadania. Teraz możesz wyobrazić sobie, że jesteś pilotem i lecisz nad kolejnymi kontynentami. Sprawdź, czy umiałbyś rozpoznać kraje na podstawie ich położenia w aplikacji [Mapy wszystkich państw](#).

Źródła:

Godło Dywizjonu 303 w quizie: [domena publiczna](#)

Zdjęcie samolotu w quizie: [domena publiczna](#)

Kod QR wygenerowany na stronie: <http://mal-den-code.de/>



# POKÓJ 1 – KARTA PRACY

Czas: ..... min

**Wybierz właściwe odpowiedzi i pokoloruj na czarno odpowiednie pola na kodzie QR:**

1. Lotnicy Dywizjonu 303 latali samolotami:
  - a) Messerschmitt – pokoloruj 2
  - b) Hurricane – pokoloruj 1
  
2. Porucznik Ferić, wracając 2 września z powietrznej bitwy w obronie Dover uszkodzonym samolotem:
  - a) Był asekurowany przez angielskich pilotów, lecz mimo to rozbił się – pokoloruj 3
  - b) Zdołał dzięki asyście polskich pilotów przelecieć linię brzegu i znaleźć się nad statym łądem na wysokości 900 stóp – pokoloruj 5
  
3. Sierżant Stefan Karubin, goniąc wrogie samoloty nad Tamizą:
  - a) Zestrzelił resztką amunicji jednego Messerschmitta – pokoloruj 4
  - b) Mimo całkowitego już braku amunicji doprowadził do zniszczenia jednego Messerschmitta – pokoloruj 9
  
4. W liście z 6 września 1940 roku generał Sikorski napisał do Dywizjonu 303, że słowa uznania wobec zastug skierowane do prezydenta Rzeczypospolitej wyraził:
  - a) Król Jerzy VI – pokoloruj 7
  - b) Królowa Wiktoria – pokoloruj 8
  
5. Dowódca Dywizjonu 303 Witold Urbanowicz podczas powietrznej akcji rozgramiania budzących grozę niemieckich Messerschmittów 110 dawał nadlatującym brytyjskim myśliwcom znaki, aby przyłączyły się do akcji:
  - a) Kiwając skrzydłami swojego myśliwca – pokoloruj 6
  - b) Wysyłając sygnały świetlne – pokoloruj 4

Po zamalowaniu odpowiednich pól zeskanuj kod smartfonem przy użyciu QR Droid Private lub innej aplikacji. Napisz, jaki związek ma zakodowana informacja z lekturą „Dywizjonu 303”.

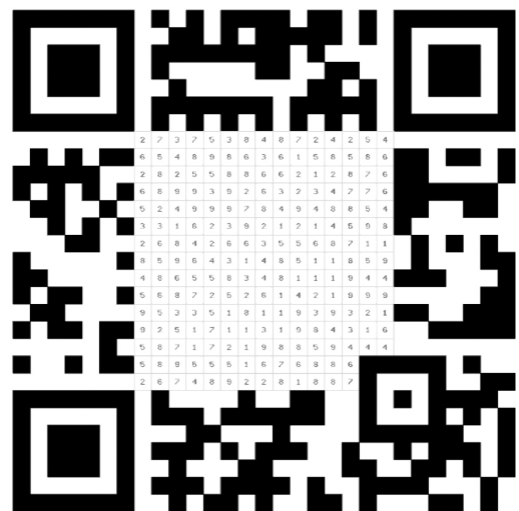
.....

.....

.....

.....

.....



Skład grupy:

Wypełnioną kartę oddajcie nauczycielowi.



## POKÓJ 2 – KARTA PRACY

Czas: ..... min

**ASCII**, czyli *American Standard Code for Information Interchange*, to siedmiobitowy system kodowania znaków, używany w komputerach. Każda liczba od 0 do 127 koduje jakąś literę alfabetu lub cyfrę i inne znaki, symbole lub polecenia związane z komputerem. Poniżej widzisz, jak zakodowane są poszczególne litery alfabetu. Odkoduj zapisaną tu informację, spróbuj przetłumaczyć na język polski i wpisz, **kto i w jakich okolicznościach** powiedział te słowa.

N													
78	101	118	101	114		105	110		116	104	101		
102	105	101	108	100		111	102		104	117	109	97	110
99	111	110	102	108	105	99	116						
119	97	115		115	111		109	117	99	104			
111	119	101	100		98	121		115	111				
109	97	110	121		116	111		115	111				
102	101	119											



65	A	97	a
66	B	98	b
67	C	99	c
68	D	100	d
69	E	101	e
70	F	102	f
71	G	103	g
72	H	104	h
73	I	105	i
74	J	106	j
75	K	107	k
76	L	108	l
77	M	109	m
78	N	110	n
79	O	111	o
80	P	112	p
81	Q	113	q
82	R	114	r
83	S	115	s
84	T	116	t
85	U	117	u
86	V	118	v
87	W	119	w
88	X	120	x
89	Y	121	y
90	Z	122	z

Tekst oryginalny:

.....

Tłumaczenie (możesz skorzystać np. z tłumacza Google, słownika Diki):

.....

Kto powiedział: .....

Kiedy: .....

Do kogo: .....

Wypełnioną kartę oddajcie nauczycielowi.

Skład grupy:



## POKÓJ 3 – KARTA PRACY

Czas: ..... min

Na tej karcie zapiszecie po zakończeniu quizu swoją punktację:

I miejsce: 7 pkt

II miejsce: 6 pkt

III miejsce: 5 pkt

Dalsze miejsca: 4 pkt

Potwierdzenie przez nauczyciela: .....

Skład grupy:

Wypełnioną kartę oddajcie nauczycielowi.





## POKÓJ 4 – KARTA PRACY

Wejdź do pokoju zagadek:

<https://www.flippity.net/sh.asp?k=1QlDIWgro1cuPFtcoggbqGJRIUXaxNwtUmvKUMy9Kb20>

Nagroda ukaże się po otwarciu ostatniej kłódki.

**Suma punktów ze wszystkich zadań i wynik ogólny:**

Skład grupy:



## POKÓJ 1 – KARTA ODPOWIEDZI DLA NAUCZYCIELA

**Wybierz właściwe odpowiedzi i pokoloruj na czarno odpowiednie pola na kodzie QR:**

- Lotnicy Dywizjonu 303 latali samolotami:
  - Messerschmitt – pokoloruj 2
  - Hurricane – pokoloruj 1
- Porucznik Ferić, wracając 2 września z powietrznej bitwy w obronie Dover uszkodzonym samolotem:
  - Był asekurowany przez angielskich pilotów, lecz mimo to rozbił się – pokoloruj 3
  - Zdołał dzięki asyście polskich pilotów przelecieć linię brzegu i znaleźć się nad statym lądem na wysokości 900 stóp – pokoloruj 5
- Sierżant Stefan Karubin, goniąc wrogie samoloty nad Tamizą:
  - Zestrzelił resztką amunicji jednego Messerschmitta – pokoloruj 4
  - Mimo całkowitego już braku amunicji doprowadził do zniszczenia jednego Messerschmitta – pokoloruj 9
- W liście z 6 września 1940 roku generał Sikorski napisał do Dywizjonu 303, że słowa uznania wobec zastug skierowane do prezydenta Rzeczypospolitej wyraził:
  - Król Jerzy VI – pokoloruj 7
  - Królowa Wiktoria – pokoloruj 8
- Dowódca Dywizjonu 303 Witold Urbanowicz podczas powietrznej akcji rozgramiania budzących groźbę niemieckich Messerschmittów 110 dawał nadlatującym brytyjskim myśliwcom znaki, aby przyłączyły się do akcji:
  - Kiwając skrzydłami swojego myśliwca – pokoloruj 6
  - Wysyłając sygnały świetlne – pokoloruj 4

Jeśli pola z cyframi są za małe, kod można powiększyć.

Spodziewane odpowiedzi po zeskanowaniu kodu QR:

- Strona www Muzeum – Pracownia Literacka Arkadego Fiedlera w Puszczykowie
- W Muzeum tym znajduje się Hawker Hurricane Mk I – jedyny samolot (replika) w Polsce, na którym polscy lotnicy z Dywizjonu 303 brali udział w Bitwie o Anglię podczas II wojny światowej (skala 1:1)

Punktacja: maks. 5





## POKÓJ 2 – KARTA ODPOWIEDZI DLA NAUCZYCIELA

**ASCII**, czyli *American Standard Code for Information Interchange*, to siedmiobitowy system kodowania znaków, używany w komputerach. Każda liczba od 0 do 127 koduje jakąś literę alfabetu lub cyfrę i inne znaki, symbole lub polecenia związane z komputerem. Poniżej widzisz, jak zakodowane są poszczególne litery alfabetu. Odkoduj zapisaną tu informację, spróbuj przetłumaczyć na język polski i wpisz, **kto i w jakich okolicznościach** powiedział te słowa.

65	A	97	a
66	B	98	b
67	C	99	c
68	D	100	d
69	E	101	e
70	F	102	f
71	G	103	g
72	H	104	h
73	I	105	i
74	J	106	j
75	K	107	k
76	L	108	l
77	M	109	m
78	N	110	n
79	O	111	o
80	P	112	p
81	Q	113	q
82	R	114	r
83	S	115	s
84	T	116	t
85	U	117	u
86	V	118	v
87	W	119	w
88	X	120	x
89	Y	121	y
90	Z	122	z



N	e	v	e	r		l	n		t	h	e		
78	101	118	101	114		105	110		116	104	101		
f	l	e	l	d		o	f		h	u	m	a	n
102	105	101	108	100		111	102		104	117	109	97	110
c	o	n	f	l	i	c	t						
99	111	110	102	108	105	99	116						
w	a	s		s	o		m	u	c	h			
119	97	115		115	111		109	117	99	104			
o	w	e	d		b	y		s	o				
111	119	101	100		98	121		115	111				
m	a	n	y		t	o		s	o				
109	97	110	121		116	111		115	111				
f	e	w											
102	101	119											

Odpowiedź: Never in the field of human conflict was so much owed by so many to so few.

Winston Churchill, 9 sierpnia 1940 o zastęgach lotników broniących angielskiego nieba („Jeszcze nigdy tak wielu nie zawdzięczało tak wiele tak nielicznym”).

Punktacja: maks. 5



## POKÓJ 3 – KARTA ODPOWIEDZI DLA NAUCZYCIELA

Jeśli warunki techniczne na to pozwalają, nauczyciel przeprowadza z uczniami quiz przy użyciu komputerów lub tabletów i tablicy interaktywnej (rzutnika multimedialnego). Uczestnicy wpisują adres <https://quizizz.com/join> i wpisują wyświetlany im na tablicy (ekranie) kod gry. Warto zatęczyć lekko głośnik, gdyż efekty dźwiękowe quizu wprowadzają nastrój rywalizacji i są przez uczniów bardzo pozytywnie odbierane. W opcji konkursu nauczyciel decyduje, czy uczniowie rozwiązują test parami (sugerowane), czy delegują jedną osobę ze swojej drużyny (lub dwie, jeśli to drużyny trzyosobowe). Na karcie zapisują swoją punktację:

Np.:

*I miejsce: 7 pkt*

*II miejsce: 6 pkt*

*III miejsce: 5 pkt*

*Dalsze miejsca: 4 pkt*

Punktacja: maks. 7

Proponuję, aby grupy wpisywały swoje „miejsce” na karcie zadań i przekazywały nauczycielowi wraz z zapisem punktacji do przejrzenia pod kątem ewentualnych braków czy nieścisłości w zapisie punktacji i lokaty.



## POKÓJ 4 – KARTA ODPOWIEDZI DLA NAUCZYCIELA

Warianty odpowiedzi do kolejnych zagadek

1. Puszczkowo
2. Hawker Hurricane | samolot Hurricane | Hurricane | myśliwiec | samolot myśliwski
3. 1940
4. 4 | 4 km | 4 km | 4 kilometry
5. nietoperz | Nietoperz
6. RF
7. Ronald Kellett | mjr Ronald Kellett | Kellett
8. 5 | pięciu | pięć
9. Filip Walter
10. Liczba oktanowa