

| Zadanie 1. NA PODSTAWIE UZYSKANYCH INFORMACJI PODCZAS ZWIEDZANIA EKSPOZYCJI I PRACY WŁASNEJ UDZIEL POPRAWNYCH ODPOWIEDZI.

1. W którym roku rozegrana została Bitwa o Anglię:

- a) 1939
- b) 1940
- c) 1941

2. Wymień przynajmniej dwa powody, dla których Niemcy przegrali Bitwę o Anglię:

- a)
- b)
- c)

3. Wymień przynajmniej dwa typy polskich samolotów walczących we wrześniu 1939 roku:

- a)
- b)
- c)

4. Piloci jakiego kraju mieli najwięcej zestrzeleń spośród lotników walczących w II wojnie światowej:

.....

**5. Jaki kraj jako pierwszy wprowadził do uzbrojenia jednostek operacyjnych myśliwce odrzutowe?
Wybierz jeden z poniższych:**

- a) USA
- b) Wielka Brytania
- c) Niemcy
- d) Japonia



6. Scharakteryzuj w kilku zdaniach przebieg wojny powietrznej na Pacyfiku.**| Zadanie 2. ZAPOZNAJ SIĘ Z PONIŻSZYM TEKSTEM I ODPOWIEDZ NA PYTANIA.**

Dwudziestolecie międzywojenne jest złotym wiekiem rozwoju lotnictwa. Technika lotnicza rozwijała się wówczas bardzo szybko, pojawiały się coraz szybsze samoloty, napędzane coraz mocniejszymi silnikami, o metalowej konstrukcji, z chowanymi podwoziami.

Gdy pierwszego września 1939 roku Niemcy zaatakowały Polskę, lotnictwo było już trzecim, obok wojsk lądowych i floty, głównym rodzajem sił zbrojnych. Niestety, polskie lotnictwo w porównaniu z niemieckim było przestarzałe i nieliczne – zaledwie 400 samolotów bojowych wobec niemieckich 2000. Podstawowymi typami były myśliwce PZL P.11, rozpoznawczo-bombowe PZL.23 Karaś i bombowe PZL.37 Łoś. Stosowana przez Niemców, początkowo z ogromnym powodzeniem, taktyka *Blitzkriegu* polegała na silnym wsparciu lotniczym atakujących oddziałów naziemnych. Taktyka ta w połączeniu z przewagą ilościową i jakościową niemieckich samolotów spowodowały, że pomimo bohaterskiego oporu i bardzo dobrych umiejętności polskich pilotów, niemiecka Luftwaffe szybko wywalczyła panowanie w powietrzu.

Po kapitulacji lotnicy polscy różnymi drogami przedostali się do Francji i Anglii, by tam kontynuować walkę. Choć kraje te formalnie wypowiedziały wojnę Niemcom 3 września, to poza sporadycznymi lotami rozpoznawczymi i zrzucaaniem ulotek aż do 1940 roku nie podjęły żadnych zdecydowanych działań.

9 kwietnia 1940 roku Niemcy po raz pierwszy zastosowali duże formacje wojsk powietrzno-desantowych, które zaatakowały kluczowe cele w Norwegii i Danii. Również



tutaj, jak później w Holandii, Belgii i Luksemburgu, niemiecka przewaga ilościowa i jakościowa zapewniała szybką wygraną w powietrzu oraz umożliwiała zajęcie tych krajów.

W maju 1940 roku niemieckie siły uderzyły na Francję, która dysponowała potężnym lotnictwem. W skład francuskiego lotnictwa, poza samolotami ustępującymi maszynom niemieckim, wchodziły również samoloty nowoczesne jak myśliwce Dewoitine D.520 czy bombowcy LeO 451. Złe dowodzenie i bałagan organizacyjny spowodowały, że Francja skapitulowała już po 47 dniach.

Po pokonaniu Francji Niemcy skierowali cały impet swego lotnictwa na wywalczenie panowania w powietrzu nad Wielką Brytanią, co z kolei umożliwiłoby inwazję na Wyspy Brytyjskie. Od 10 lipca do 31 października 1940 roku trwała jedna z największych bitew powietrznych II wojny światowej – Bitwa o Anglię. Brytyjczycy zdołali ją w końcu wygrać między innymi dzięki sieci radiowej ostrzegającej przed nalotami, nowoczesnym myśliwcom, a także błędom Luftwaffe, takim jak niezaopatrywanie swych myśliwców w dodatkowe zbiorniki paliwa i przeniesienie ciężaru nalotów z atakowania lotnisk na bombardowanie miast na początku września, co dało Anglikom czas na regenerację sił.

W maju 1941 roku Niemcy przeprowadzili największą operację powietrzno-desantową w historii Luftwaffe. Jej celem było opanowanie Krety, pomimo dużych strat atakujących powiodła się ona dość szybko.

Po przegranej w powietrzu Niemcy zrezygnowali z inwazji na Anglię i zaczęli przygotowania do ataku na Związek Radziecki, który rozpoczął się 22 czerwca 1941 roku. Początkowo dzięki świetnemu wyszkoleniu i taktyce Niemcy niszczyli nawet do kilkuset samolotów radzieckich na ziemi i w powietrzu. Od 1942 roku, w połączeniu z ostrym klimatem, radziecka przewaga ilościowa zaczęła stawiać opór Luftwaffe.

7 grudnia 1941 roku Japończycy zaatakowali główną amerykańską bazę na Pacyfiku – Pearl Harbor – niszcząc znajdujące się tam amerykańskie okręty wojenne. Jednak główny cel – amerykańskie lotniskowce – uniknęły zagłady, gdyż nie było ich już w porcie. Początkowo, dzięki agresywnej taktyce i przewadze jakościowej japońskich myśliwców *Zero* i samolotów torpedowych Nakajima B5N, Japończycy odnosili sukcesy w walce z Amerykanami i Anglikami, zajmując duże terytoria w Azji. Specyfika działań na Pacyfiku polegała na tym, że kluczowe znaczenie odgrywały w niej lotniskowce i startujące z nich samoloty. Punktem zwrotnym walk na Pacyfiku była bitwa o Midway, rozegrana 6 czerwca 1942 roku, w której amerykańskim pokładowym bombowcom *Dauntless* udało się zatopić 4 lotniskowce japońskie. Amerykanie stracili tylko jeden lotniskowiec.

Tymczasem w Europie Brytyjczycy, wspomagani od 1942 roku przez Amerykanów, rozpoczęli ofensywne loty na Niemcy i kraje okupowane. Brytyjczycy preferowali naloty nocne, natomiast Amerykanie precyzyjniejsze ataki dzienne, które jednak pociągały za sobą większe ryzyko zestrzelenia przez myśliwce i artylerię wroga. Jak się okazało, nawet silnie uzbrojone bombowce amerykańskie podczas dziennych rajdów wymagały osłony myśliwskiej. Główny ciężar nalotów ponosiły ciężkie czterosilnikowe bombowce, takie jak



amerykańskie Boeingi B-17 i Consolidated B-24 *Liberator* oraz brytyjskie Short *Stirling*, Avro *Lancaster* i Handley Page *Halifax*. Ciężkie naloty strategiczne trwały nieprzerwanie aż do końca wojny.

Wojna powietrzna toczyła się również w Afryce Północnej, gdzie broniący się przed Włochami i niemieckim Afrikaner Korps Brytyjczycy w końcu 1942 roku przeprowadzili wraz z Amerykanami desant w Algierii. W Afryce lotnictwo działało bardziej na rzecz wsparcia wojsk lądowych, wykonując zadania o charakterze taktycznym, rzadziej strategicznym. W walkach w Afryce wyróżnił się *Polish Fighting Team* – ochotnicza grupa 13 polskich pilotów myśliwskich, dowodzona przez kpt. pil. Stanisława Skalskiego, która w okresie 13 marca – 6 maja 1943 roku zestrzeliła na pewno 25 samolotów niemieckich i włoskich, 3 prawdopodobnie i 9 uszkodziła. Ostateczne zwycięstwo nad siłami osi w Afryce wywalczone zostało 13 maja 1943 roku.

Po wygranej bitwie o Midway, Amerykanie przystąpili do kontrofensywy na Pacyfiku. Ich strategia „żabich skoków” polegała na zdobywaniu kolejnych wysp, coraz bliżej Japonii i budowaniu na nich lotnisk. Zacięty opór Japończyków powodował, że kluczowym elementem było wsparcie lotnicze udzielane desantowanym na plażach Marines przez startujące z lotniskowców samoloty.

6 czerwca 1944 roku ponad 11 000 alianckich samolotów wzięło udział w inwazji w Normandii. Ich zadaniem było zapewnienie panowania w powietrzu, udzielanie wsparcia lądującym żołnierzom oraz desant spadochroniarzy. Była to jedna z największych operacji desantowych w historii, która pomimo dużych strat zakończyła się sukcesem.

Tymczasem na Pacyfiku Amerykanie zdobywali kolejne wyspy, co umożliwiło im wreszcie rozpoczęcie regularnych nalotów na Japonię. Ataków tych dokonywały najnowocześniejsze bombowce strategiczne II wojny światowej – Boeing B-29. W akcie desperacji Japończycy rozpoczęli samobójcze ataki (*kamikadze*) na amerykańskie okręty.

Pomimo wprowadzania do użytku doskonałych samolotów, jak pierwsze operacyjne myśliwce odrzutowe Messerschmitt Me 262 i odrzutowe bombowce Arado Ar 234, Niemcy uległy przewadze ilościowej aliantów. Wojna w Europie zakończyła się 8 maja 1945 roku.

6 sierpnia 1945 roku B-29 *Enola Gay* zrzucił bombę atomową na Hiroszimę. Trzy dni później inny B-29, nazywany *Bock's Car*, pojedynczą bombą atomową zniszczył Nagasaki. Tak rozpoczęła się nowa epoka w dziejach lotnictwa, kiedy to pojedynczy bombowiec był w stanie zniszczyć całe miasto. Po tych atakach i inwazji ZSRR na okupowaną przez Japończyków Mandżurię, 15 sierpnia Japonia podpisała zawieszenie broni.

II wojna światowa przyczyniła się do rozwoju technicznego lotnictwa. Wprowadzony przez Niemców, a krótko potem przez Anglików i Amerykanów napęd odrzutowy zrewolucjonizował lotnictwo wojskowe i cywilne. Wtedy pojawił się też śmigłowiec – jedyny rodzaj statku powietrznego, który ocalił więcej istnień ludzkich niż unicestwił...



1. Kim byli kamikadze i jakie było ich zadanie w czasie działań wojennych?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Wielka bitwa powietrzna, tocząca się w okresie lipiec-październik 1940.

- a) Bitwa o Midway
- b) Bitwa o Anglię
- c) Operacja Bodenplatte
- d) Bitwa o Atlantyk

3. Jakie samoloty zrzuciły bomby atomowe na Hiroszimę i Nagasaki?

- a) Martin B-26 *Marauder*
- b) Consolidated B-24 *Liberator*
- c) Avro *Lancaster*
- d) Boeing B-29 *Superfortess*

4. Jak nazywał się niemiecki dwusilnikowy samolot myśliwski z napędem odrzutowym, wprowadzony do działań bojowych pod koniec II wojny światowej.

- a) Messerschmitt Me 263 *Schwalbe*
- b) Messerschmitt Me 163 *Komet*
- c) Messerschmitt Bf 109
- d) Heinkel He 112

