

ZEGARKI MECHANICZNE

HISTORIA, BUDOWA, WAŻNE MARKI

**JAKUB FILIP SZYMANIAK
TOMASZ MILER**

ZEGARKI MECHANICZNE

HISTORIA, BUDOWA, WAŻNE MARKI

ZEGARKI MECHANICZNE

Historia, budowa, ważne marki

Biblioteka Gentlemana

Jakub Filip Szymaniak, Tomasz Miler

Wydawnictwo M Publishing | Poznań 2025

Nadzór redakcyjny: Tomasz Miler

Konsultacje merytoryczne: Magdalena Piekarska, Tomasz Jakubas

Projekt okładki: Wojciech Rachwalski

Korekta językowa: Joanna Bednarek, Marysia Bernaciak-Kałamarz

Layout, łamanie i skład: Anna Teodorczyk-Twardowska

Wydawca i wyłączny dystrybutor:

M Publishing, ul. Podgórna 4

61-829 Poznań

kontakt@mpublishing.pl



Zastrzeżenie prawne

Informacje zawarte w niniejszej książce mają charakter wyłącznie edukacyjny. Wszystkie wymienione w książce nazwy firm, marek i kolekcji są znakami towarowymi (®) lub niezarejestrowanymi znakami towarowymi (™) należącymi do ich prawnych właścicieli, a ich użycie w książce nie jest tożsame ze współpracą z podmiotami będącymi ich właścicielami.

Zrzeczenie się odpowiedzialności

Autorzy oświadczają, że dołożyli wszelkich starań, aby informacje przedstawione w książce były rzetelne i aktualne w momencie publikacji. Niniejszej książki nie można jednak traktować jako w pełni wyczerpującej jej przedmiot, a zawartych w niej treści nie należy traktować jako porad profesjonalnych. Z tej przyczyny autorzy zrzekają się wszelkiej odpowiedzialności za straty wynikające z zastosowania zawartych w niniejszej książce informacji oraz ewentualnych działań i ich następstw podjętych przez osoby trzecie na podstawie zawartych w niej treści.

Prawa autorskie

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana, rozpowszechniana ani przesyłana w jakiegokolwiek formie i w jakiegokolwiek sposób bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy. Wyjątek stanowią krótkie cytaty w recenzjach oraz zastosowania niekomercyjne dozwolone przez prawo autorskie.

Sposób oznaczenia źródła w przypadku wykorzystania cytatów:

Jakub Filip Szymaniak i Tomasz Miler, *Zegarki Mechaniczne – historia, budowa, ważne marki*, Biblioteka Gentlemana, M Publishing, Poznań 2025.

WYDANIE I

ISBN: 978-83-957994-4-0

Rekomenduj serię Biblioteki Gentlemana w mediach społecznościowych, wykorzystując hashtag #bibliotekagentlemana.

Patronat medialny



Spis treści

Przedmowa	9
Wstęp	11

HISTORIA ZEGARÓW I ZEGARKÓW 12

Pierwsze metody pomiaru czasu	15
Powstanie współczesnego kalendarza	19
Pojawienie się zegarów mechanicznych	24
Wynalezienie zegara wahadłowego	27
Pierwsze zegarki kieszonkowe	29
Wykorzystanie balansu	35
Sprężyna zwrotna balansu rewolucjonizuje zegarmistrzostwo	36
Zastosowanie łożysk rubinowych	43
Zegarki wchodzą do powszechnego użycia	49
Pomiar czasu na morzu	50
Standaryzacja czasu	70
Zegarki w dobie rewolucji przemysłowej	81
Pojawienie się zegarków naręcznych	106
Zegarki przełamują bariery technologiczne	110
Zegarki w drugiej połowie XX wieku	121
Rewolucja kwarcowa	128
Powrót zegarków mechanicznych	134
Zegarki naręczne w XXI wieku	138

BUDOWA I DEKORACJE ZEGARKÓW 146

Typy zegarków	147
Koperta	160
Tarcza	192
Indeksy	205
Wskazówki	213
Szkło	226
Paski i bransolety	230
Komplikacje	256
Zdobienia mechanizmu	272
Podsumowanie	281

WAŻNE MARKI ZEGARKOWE**282**

A. Lange & Söhne	284
AKRIVIA	286
Audemars Piguet	288
Baume & Mercier	290
Blancpain	292
Breguet	294
Breitling	296
Bulgari	298
Cartier	300
Certina	302
Chopard	304
Christopher Ward	306
Chronoswiss	308
Corum	310
Czapek & Cie	312
Daniel Roth	314
EBEL	316
F.P. Journe	318
Farer	320
Fears	322
Franck Muller	324
Frederique Constant	326
Gérald Genta	328
Girard-Perregaux	330
Glashütte Original	332
Grand Seiko	334
Habring2	336
Hautlence	338
Hermès	340
Holthinrichs	342
Hublot	344
IWC	346
J.N. Shapiro	348

Jaeger-LeCoultre	350
Junghans	352
Kallinich Claeys	354
Krayon	356
Lang & Heyne	358
Longines	360
Maurice Lacroix	362
MB&F	364
Ming	366
Montblanc	368
Moritz Grossmann	370
NOMOS	372
OMEGA	374
Oris	376
Panerai	378
Parmigiani Fleurier	380
Patek Philippe	382
Petermann Bédar	384
Piaget	386
Rado	388
Richard Mille	390
Roger Dubuis	392
Roger W Smith	394
Rolex	396
Simon Brette	398
TAG Heuer	400
Tissot	402
Tudor	404
Ulysse Nardin	406
Vacheron Constantin	408
Zenith	410
 Bibliografia	 412
Spis rycin i zdjęć	413

Przedmowa

Historia mierzenia czasu to fascynująca podróż, naznaczona rewolucjami technicznymi i kulturalnymi, które ukształtowały nasze postrzeganie świata. Od pierwszych zegarów wieżowych, przez zegary wahadłowe, aż po erę chronometrów morskich i rewolucję kwarcową, Szwajcaria odegrała kluczową rolę w rozwoju zegarmistrzostwa.

W XIII wieku pojawiły się pierwsze zegary wieżowe w europejskich miastach, co stanowiło zwrot w historii mierzenia czasu. Te monumentalne czasomierze były symbolem synchronizacji społeczeństwa.

Później, w XVII wieku, wprowadzenie zegara wahadłowego przez Christiaana Huygensa było prawdziwym przełomem w precyzji pomiaru czasu. Coraz bardziej zaawansowane zegary stopniowo opuszczały warsztaty szwajcarskich zegarmistrzów, dając początek wyjątkowemu rzemiosłu.

XX wiek był czasem rewolucji kwarcowej. Innowacja ta pozwoliła na popularyzację niezwykle precyzyjnych zegarków poprzez obniżenie ich ceny, ale jednocześnie zburzyła tradycyjny przemysł zegarmistrzowski. Szwajcarscy zegarmistrzowie przetrwali tę rewolucję, reagując na wyzwanie z wyjątkową elastycznością. Pod koniec lat 70. XX wieku, dzięki działaniom słynnych marek, Szwajcaria na nowo określiła swoją rolę w luksusowym zegarmistrzostwie, koncentrując się na doskonałości mechanicznej i rzemiośle. Wzrost popularności zegarmistrzostwa mechanicznego wzmocnił reputację szwajcarskich zegarków, które stały się synonimem prestiżu, perfekcyjnego warsztatu i doskonałości.

Zegarmistrzostwo szwajcarskie jest od wieków symbolem innowacyjności i jakości. Marki takie jak Patek Philippe, Omega, Rolex czy Audemars Piguet nie tylko doprowadziły rzemiosło do perfekcji, ale wzniosły je do rangi sztuki. Wielkie domy zegarmistrzowskie potrafiły połączyć tradycję z duchem nowoczesności. W ten sposób powstały modele – ikony, zachwycające połączeniem elegancji, złożoności mechanicznej i estetyki. Przemysł zegarmistrzowski Szwajcarii zyskał międzynarodowe uznanie jako wzór precyzji i luksusu.

Patek Philippe to marka łącząca w sobie tradycję i otwartość na innowacje. Powstała w 1839 roku z inicjatywy Polaka Antoniego Norberta Patka i jego współnika Franciszka Czapka, szybko zyskując status jednej z najbardziej prestiżowych na świecie. Jej znakiem rozpoznawczym stały się precyzja wykonania i ponadczasowy styl. Polska spuścizna Patka do dziś stanowi ważny element szwajcarskiego zegarmistrzostwa.

Niniejsza książka przedstawia bogatą historię tej branży w Szwajcarii i rolę, jaką odegrał polski zegarmistrz Norbert Patek. Jest to kolejny w dziejach przykład bliskich więzi Szwajcarii i Polski.

Życzę wszystkim Czytelnikom miłej lektury.

Filliez Fabrice

Ambasador Szwajcarii w Polsce



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ambasada Szwajcarii w Polsce

Wstęp

Na przestrzeni wieków zegarmistrzostwo wiele razy doprowadziło do przełomu cywilizacyjnego. Wynalezienie wahadła sprawiło, że zegary zaczęły odmierzać nie tylko godziny, ale także minuty i sekundy. Następnie genialne połączenie sprężyny włosowej z kołem balansowym umożliwiło powstanie zegarków noszonych, które odmierzały czas wiarygodnie. Epokowym przełomem było też skonstruowanie chronometru morskiego, bez którego nie byłaby możliwa skuteczna nawigacja morska. To naturalne, że odegrałszy tak ogromną rolę w historii ludzkości, fascynujący świat zegarków budzi ciekawość i przyciąga wielu entuzjastów. Najczęściej to osoby z mieszanką zainteresowań kulturowych, historycznych i technologicznych, które doceniają subtelność inżynierijską i estetyczną wysokiego zegarmistrzostwa.

Niestety poznanie świata zegarków w sposób dogłębny jest trudne. Wynika to z szumu komunikacyjnego otaczającego zegarkowe uniwersum. Osobom początkującym trudno jest oddzielić informacje wartościowe od selektywnego przekazu marketingowego. Co więcej, świat zegarków obejmuje niezliczone wątki, które trudno jest uporządkować w spójną całość.

Publikując książkę, chcemy usunąć bariery wejścia do świata zegarków poprzez uporządkowanie i opisanie go w przejrzysty sposób. Aby to zrobić, podzieliliśmy książkę na trzy części: historię zegarów i zegarków, budowę i wykończenia zegarków, a także rysy historyczne najważniejszych marek zegarkowych. Trzy wymienione części książki następują po sobie w kolejności, która ułatwia zgłębianie wiedzy. Warto jednak wiedzieć, że lektura każdej z części może odbywać się niezależnie, bez dużego uszczerbku na zrozumieniu treści.

Naszą ambicją jest, aby poprzez lekturę czytelnicy zdobyli wiedzę pozwalającą nie tylko z powodzeniem dyskutować z innymi entuzjastami zegarków czy dokonywać trafnych decyzji zakupowych, ale także edukować innych, zapraszając ich do fascynującego świata horologii.

Jakub Filip Szymaniak
Tomasz Miler

Historia zegarów i zegarków



Od tysiącleci człowiek stara się różnymi sposobami zarówno uwiecznić historię, jak i przewidywać przyszłość. Aby robić to skutecznie, niezbędny jest pomiar czasu, który pozwala na dwie rzeczy o fundamentalnym dla egzystencji znaczeniu. Po pierwsze, ustalenie chronologii wydarzeń i odstępów między nimi, co umożliwia rejestrowanie historii i wyciąganie z niej wniosków. Po drugie, pomiar czasu pozwala też spoglądać w przyszłość i planować. Dzisiaj nikt nie ma potrzeby zastanawiania się nad tym, jaki jest obecnie miesiąc lub dzień tygodnia, ponieważ te informacje są na wyciągnięcie ręki. Dawniej rachuba czasu miała jednak fundamentalne znaczenie dla przeżycia, ponieważ umożliwiała przewidzenie ważnych wydarzeń i przygotowanie się na nie. Dzięki obserwacji ciał niebieskich i przyrody można było określić, kiedy nadejdzie wiosna, i przygotować się na związaną z nią konieczność siewu, a później zbiorów i organizacji zapasów na zimę. To właśnie dlatego człowiek od dawien dawna poszukiwał metod pomiaru czasu i konstruował rozmaite zegary. Oczywiście każdemu czytelnikowi książki o zegarkach mechanicznych słowo „zegar” kojarzy się z wyposażoną w przepiękne indeksy tarczą ze wskazówkami. Na szczegółowe omówienie takich czasomierzy też przyjdzie pora, ale na tym etapie historii, czyli u zarania dziejów, słowo „zegar” należy rozumieć w sposób bardziej ogólny – jako system pomiaru. Dwie kluczowe cechy takiego systemu to zdolność powtarzalnego odtwarzania jednostki czasu i obrazowanie jego upływu wskaźnikami.



Skomplikowany zegar astronomiczny z 1410 r. na południowej ścianie Ratusza Staromiejskiego w Pradze. Zegar ten, znany jako „praski Orloj”, doskonale obrazuje zarówno imponujący stan wiedzy o ciałach niebieskich i rządzących nimi prawidłowościach, jak i ambicje zegarmistrzowskie swoich XV-wiecznych konstruktorów.

Pierwsze metody pomiaru czasu

Historia zna zegary o bardzo różnych wskaźnikach, które bynajmniej nie przypominają wskazówek na tarczy zegarowej. Najbardziej znanym przykładem jest zegar słoneczny, wykorzystujący cień, który zawsze pada w kierunku przeciwnym do Słońca, a jego długość skraca się od wschodu naszej gwiazdy do południa, by potem znowu wydłużyć się wraz z nadjeściem jej zachodu. Historia zna także wiele innych zegarów wyposażonych we wskaźniki niezależne od Słońca, które równie skutecznie obrazują upływ czasu, na przykład przez ubytek wody w zbiorniku lub piasku w komorze klepsydry albo wytapianie się równomiernych odcinków płonącej świecy.

Dwa najbardziej podstawowe zegary nie zostały jednak stworzone przez człowieka, choć od zawsze wytyczają rytm jego życia. To zjawiska astronomiczne wynikające z budowy Układu Słonecznego. Pierwsze z nich to ruch obrotowy Ziemi wokół własnej osi. Wiąże się z nim pozorny ruch Słońca po niebie, dzięki któremu można określić porę dnia, oraz cykl dnia i nocy umożliwiające łatwe odróżnianie dni od siebie.



Przenośny zegar słoneczny typu augsburskiego wykonany na początku XVIII w. Niewielki rozmiar oraz obecność kwadrantu, czyli urządzenia do wyznaczania położenia gwiazd, wskazują, że zegar ten był ważnym towarzyszem dalekich podróży.



Ciekawostka: Czytanie nieba w nocy

Przez wieki wiele kultur nauczyło się „czytać” niebo także w nocy. Czynili to chętnie również Słowianie, których wiedza na temat ciał niebieskich była znacznie obszerniejsza, niż wyobraża sobie dziś wielu z nas. Największą rozpoznawalnością cieszyła się planeta Wenus i Gwiazda Polarna. Dawne ludy potrafiły także rozpoznawać gwiazdozbiory takie jak Wielka Niedźwiedzica czy Orion. ■