

## Dane osobowe

---

**Imię i nazwisko:** Tomasz Strzałka  
**Data urodzenia:** 26 stycznia 1992  
**Miejsce zamieszkania:** Czernica  
**Dokładny adres:** Morelowa 11, 55-003 Czernica  
**Kontakt:**

- **E-mail:** [strzalkatomasz@windowslive.com](mailto:strzalkatomasz@windowslive.com)
- **Telefon:** 724 097 031
- **Skype ID:** live:strzalkatomasz



## Wykształcenie

---

**2015.02 -2016.07**

**Politechnika Wrocławska**

Studia stacjonarne II stopnia, magisterskie, na kierunku Informatyka  
Wydziału Podstawowych Problemów Techniki ze specjalizacją Algorytmika.

**Temat pracy dyplomowej:** Wybrane problemy odpornej optymalizacji dyskretnej z możliwością modyfikacji.

**Ocena końcowa studiów:** 5,0

**2011.10 -2015.01**

**Politechnika Wrocławska**

Studia stacjonarne I stopnia, inżynierskie, na kierunku Informatyka  
Wydziału Podstawowych Problemów Techniki.

**Temat pracy dyplomowej:** Algorytmy wyznaczania najkrótszych ścieżek w rzeczywistych sieciach drogowych.

**Ocena końcowa studiów:** 5,5, laureat konkursu na najlepszego absolwenta studiów inżynierskich WPPT w roku 2014/2015.

## Języki obce

---

Angielski:

W mowie: zaawansowany (B2+)

W piśmie: zaawansowany (B2E+)

Niemiecki:

W mowie: podstawowy (A1)

W piśmie: podstawowy (A1)

## Doświadczenie zawodowe

---

**2018.08 –**

**Capgemini Polska Sp. z o.o. (Wrocław – CSD FS Banking)**

- Tworzenie, rozwój oprogramowania dla sektora finansowego (C#, .NET, TSQL),
- opieka i transformacja dotychczasowych rozwiązań do nowszych technologii,
- odpowiadanie za pełny cykl wytwarzania oprogramowania (zbieranie wymagań, projektowanie, implementacja, wdrożenie, utrzymanie), kontakt z architektami klienta,
- tworzenie oraz utrzymanie testów jednostkowych.

**2018.02 – 2018.05**

**SENTE Systemy Informatyczne Sp. z o.o. (Wrocław – Dział Badawczo-Rozwojowy)**

- Utrzymanie i rozwijanie autorskiego framework'a Neos, tworzenie nowych funkcjonalności dla aplikacji SenteS4 oraz WWW (C#, Firebird PL/SQL, CSS),
- rozwój produktów w oparciu o technologię Neos (C#),
- udzielanie wsparcia technicznego w zakresie wewnętrznej technologii firmy,
- prowadzenie szkoleń wewnętrznych (Git, know-how aplikacji ERP, platformy Neos).

**2016.04 – 2018.01**

**SENTE Systemy Informatyczne Sp. z o.o. (Wrocław – Zespół Serwisowy)**

- Tworzenie funkcjonalności w systemie klasy ERP w obszarach FK i Personel, obsługa kluczowych klientów (kontakt telefoniczny),
- zapewnianie utrzymania aplikacji i naprawy błędów (C++, C#),
- optymalizowanie struktur bazodanowych (Firebird/PSQL),
- prowadzenie szkoleń wewnętrznych (Git, know-how aplikacji ERP).

**2014.07 – 2015.01**

**COMARCH S.A. (Wrocław – przerwana na czas studiów II stopnia)**

- Implementacja i testowanie oprogramowania komputerowego,
- tworzenie funkcjonalności w systemie klasy CRM dla jednego z klientów w technologii Java J2EE z wykorzystaniem komponentów Spring oraz Hibernate w oparciu o relacyjną bazę danych Oracle,
- testowanie stworzonej już funkcjonalności.

**2013.07 – 2013.09**

**COMARCH S.A. (staż płatny – Wrocław - przerwana na dokończenie studiów I stopnia)**

- Implementacja i testowanie oprogramowania komputerowego,
- modyfikacja funkcjonalności zmiany taryfy w systemie klasy CRM dla jednego z klientów w technologii Java J2EE z wykorzystaniem komponentów Spring oraz Hibernate w oparciu o relacyjną bazę danych Oracle.

## **Projekty zawodowe (SENTE Systemy Informatyczne Sp. z o.o.)**

---

- Współudział przy implementacji i wdrażaniu projektu RODO, związanego z koniecznością dostosowania aplikacji ERP do nowych przepisów odnoszących się do ochrony danych osobowych (C#, Firebird /PSQL),
- Stworzenie interaktywnego, zautomatyzowanego środowiska szkoleniowego z zakresu tematyki systemów kontroli wersji (Git). Założenia systemu: samodzielna praca osób szkolonych na repozytoriach zakładanych przez system, definiowanie scenariuszy do wykonania, możliwość ich zautomatyzowanej weryfikacji, system umożliwia automatyczną ingerencję w stan repozytorium kursanta, modyfikowanie go do potrzeb następnych scenariuszy, łatwość dodawania scenariuszy (HTML5, CSS3, JS: jQuery, jQuery UI, AJAX, DataTables, Notify, TipTop, Node.js: Express, Scribe-js, JSON, Gitolite, Perl, Bash, Firebird/PSQL).
- Implementacja interfejsów usług Jednolitych Plików Kontrolnych – biblioteka obsługująca generowanie dokumentów JPK na podstawie pobranych informacji z baz danych klientów, zapewniająca komunikację z elektronicznym systemem wymiany dokumentów JPK Ministerstwa Finansów (REST, Azure Storage) oraz szyfrowanie wymienianych danych (C#: RestSharp, BouncyCastle, NLog, Firebird/PSQL).
- Implementacja interfejsu dla aplikacji ERP do uruchamiania zewnętrznych bibliotek. Założenia aplikacji: interfejs graficzny pobierający i przetwarzający informacje z aplikacji ERP w zależności od załadowanej biblioteki (plug-in'u), wyświetlający stan postępu przetwarzania danych przez plug-in poprzez udostępniony interfejs (C#: WPF, Linq, Firebird/PSQL).
- Implementacja biblioteki w formie plug-in'u do obsługi procesów kryptograficznych na potrzeby systemu wymiany plików elektronicznych Ministerstwa Finansów. Założenia systemu: oferowanie możliwości złożenia podpisu elektronicznego (XAdES-BES otaczany i otaczający) na dowolnym dokumencie formatu XML (C#: WPF, MVVM, Linq, BouncyCastle, NLog)

## **Umiejętności**

---

**Preferowane języki programowania: C#, Java SE, C++.**

- C# (obecnie wiodący, wykorzystywany na co dzień w SENTE Systemy Informatyczne Sp. z o.o.),
- C/C++ (projekty towarzyszące pracom dyplomowym, C++ niezbędny do rozwoju kodu źródłowego aplikacji ERP w SENTE Systemy Informatyczne Sp. z o.o. - dług technologiczny, rzadko wykorzystywany),
- Java SE (znaczna część projektów akademickich, podjęcie współpracy z COMARCH S.A – Java EE).

**Praca z technologiami webowymi:**

- JS (Node.js, REST, jQuery oraz jQuery UI, AJAX, TS, laureat konkursu SynergyCodes Code Challenge 2015),
- HTML5/CSS3 (selektory, CSS-Grid, podstawowe stylowanie i transformacje).

## **Znajomość baz danych, środowisk do zarządzania projektami, środowisk programistycznych:**

- praca z relacyjnymi bazami danych: Firebird, Oracle, MySQL, MS Server,
- praca ze środowiskiem do zarządzania projektami JIRA (Comarch S.A., SENTE) i systemami kontroli wersji SVN (Comarch S.A.), Git (SENTE Systemy Informatyczne Sp. z o.o.),
- praca w środowiskach programistycznych: Visual Studio Express, Eclipse

## **Znajomość zaawansowanych struktur danych:**

- implementacja i graficzna symulacja struktur: RBT, wzbogacone RBT, BST, SkipList, implementacja algorytmów wyszukiwania statystyk pozycyjnych- Median of medians, RandomSelect (język Java, C++).

## **Znajomość elementów języka Java EE:**

- praca z technologiami EJB (IoC), JPA (Hibernate), JSP, Spring, Apache POI-HSSF (Comarch S.A.)

## **Inne kwalifikacje:**

- znajomość metodologii SCRUM (Comarch S.A., SENTE), środowiska GNU Bash, podstawowa znajomość procesów Jenkins'owych, Selenium, Docker, Nightwatch.js, praktyczna znajomość programowania LP/MIP/IP oraz pakietów optymalizacyjnych (GNU Octave, IBM ILOG).

## **Projekty akademickie**

---

- Projekt magisterski. Implementacja algorytmów odpornej optymalizacji z jednoczesnym rozwiązaniem problemów: minimaksowych, adwersarza, na przykładzie zagadnienia odpornego minimalnego drzewa rozpinającego z możliwością poprawy (C++11, log4cxx, Graphviz, IBM ILOG CPLEX, RapidJson, Boost).
- Projekt inżynierski. Implementacja algorytmów wyszukiwania najkrótszych ścieżek wykorzystywanych w ruchu drogowym, m.in.: warianty generycznego algorytmu Dijkstry (z modyfikacją zakresów **(DKA)**), z wykorzystaniem struktury wielopoziomowej **(DKD)**, z obsługą przepełnienia **(DKM)**), w oparciu o znane struktury (K-drzew **(DKH)**), R-kopców **(DKR)**), kopca Fibonacciego **(DKF)**), algorytmy: Dial **(DKL)**, RadixHeap **(DKX)**, Pape'a **(PAP)**, Pallottino **(TQQ)**, algorytmy topologiczne **(GR1, GR2)** i algorytm progowy **(THR)** (C ISO 9899:1999).
- Implementacja kompilatora języka imperatywnego dla danej specyfikacji maszyny wirtualnej (C, Flex, Bison).
- Aplikacja webowa do zarządzania projektami informatycznymi zintegrowana z systemem kontroli wersji SVN. Projekt zespołowy w oparciu o technologię AJAX, bazę danych MS SQL (jQuery/XHTML/T-SQL/MDX).
- LoChat – projekt zespołowy aplikacji do komunikacji na podstawie lokalnego zasięgu/położenia i preferencjo/oczekiwań co do uzyskania informacji o regionie (Android, PostgreSQL, Node.js, Socket.IO).
- Android MultiPlay – aplikacja na urządzenia mobilne z systemem Android zastępująca fizyczne kontrolery typu Plug&Play komputerów. Projekt zespołowy z wykorzystaniem bezprzewodowej komunikacji WiFi/BT, bazy danych SQLite (język Java),
- algorytmy sortujące w miejscu/nie: Insertion-, Bubble-, IterativeMerge-, RecursiveMerge-, Quick-, Heap-, Counting-, Radix - sort- implementacja, analiza złożoności poszczególnych sortowań, bądź sortowań hybrydowych (język Java).
- ScholaPPTCreator – projekt generujący prezentacje w formacie .ppt w oparciu o elementy sztucznej inteligencji (Java, Apache POI-HSSF, CLI, EJB, Google MJL).

## **Dodatkowe informacje**

---

Nielubiący minimalistycznego podejścia programista interesujący się sposobami optymalizacji algorytmów, lubiący książki, filmy o tematyce fantasy, fantastyczno-naukowej oraz, w mniejszym stopniu, historycznej, chór/śpiew, gry planszowe/strategiczne.