

## Wspomnienie o śp. Profesorze Tomaszu Zawiła-Niedźwieckim (1954–2024)

Memories of the late Professor Tomasz Zawiła-Niedźwiecki (1954–2024)



**prof. dr hab. Tomasz ZAWIŁA-NIEDŹWIECKI**  
(1954–2024)

*Biogram opracowali:*  
*Anna Zawiła-Niedźwiecka (żona)*  
*Janusz Zawiła-Niedźwiecki (brat)*

### 1. Najbliższa rodzina

#### RODZICE

MATKA – MARTA Z DOMU NIEDŹWIECKA (1928-2010), absolwentka Wydziału Prawa Uniwersytetu Jagiellońskiego, do roku 1976 prokurator specjalizująca się w ciężkich przestępstwach przeciw życiu i zdrowiu (napady, rozboje, morderstwa), potem radca prawny w bankowości. Ojciec – Marian Zawiła (1926-2019) absolwent Wydziałów Politechnicznych Akademii Górniczo Hutniczej w Krakowie (wydziały te w 1954 roku zostały przekształcone w Politechnikę Krakowską), architekt i urbanista o znaczącym dorobku opisanym w Wikipedii ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Marian\\_Zawi%C5%82a](https://pl.wikipedia.org/wiki/Marian_Zawi%C5%82a)).

#### BRAT

JANUSZ (ur. 1953), absolwent Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Warszawskiej, którego dorobek jest opisany w Wikipedii ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Janusz\\_Zawi%C5%82a-Nied%C5%BAwiecki](https://pl.wikipedia.org/wiki/Janusz_Zawi%C5%82a-Nied%C5%BAwiecki)).

#### ŻONA

ANNA Z DOMU TKACZYK (ur. 1973), absolwentka Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, ostatnio zastępca dyrektora ds. Instytucji Wdrażającej w Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych Lasów Państwowych.

#### DZIECI

ZOFIA (ur. 1997), WITOLD (ur. 2004)

### 2. Historia rodzinna

W ostatnich latach życia Tomasz Zawiła-Niedźwiecki prowadził poszukiwania dokumentów i informacji o przodkach. Wyniki tych poszukiwań są interesujące, może powstanie z tego większe opracowanie, tu umieszczamy skrótove informacje, które potwierdzają, że był obywatelem Europy,... dosłownie, nie tylko jako naukowiec międzynarodowego formatu.

## RODZINA ZE STRONY OJCA MARIANA ZAWIŁY

BABCIA KAROLINA ZAWIŁOWA (1888–1972) z domu Kowalska, prowadziła dom, pochodziła z rodziny rolników ze wsi Sławkowice koło Wieliczki.

DZIADEK LUDWIK ZAWIŁA (1884–1971), pracownik bankowy, pochodził z rodziny rolników ze wsi Klecza Górna koło Wadowic, był kombatantem armii austro-węgierskiej z czasów I wojny światowej (ranny w kampanii włoskiej). Zawilowie od lat 20. XX wieku mieszkali w Krakowie.

## RODZINA ZE STRONY MATKI MARTY ZAWIŁA-NIEDŹWIECKIEJ

BABCIA HANNA (1907–1979) – nauczycielka, primo voto Niedźwiecka, duo voto Sokołowska, z domu Zielińska, córka radomskiego adwokata Kazimierza Zielińskiego, miała 3 siostry (Lucyna, Zofia Szczeklik i Wanda Broniewska) i 4 braci (Tomasz, Włodzimierz, Tadeusz, Stefan). Historia tego rodzeństwa jest ilustracją historii Polski pierwszej połowy XX wieku: Lucyna i Tomasz zamordowani przez carską ochronę, Stefan zamordowany przez Niemców w Auschwitz, Włodzimierz i Tadeusz oficerowie Legionów Piłsudskiego, ([https://pl.wikipedia.org/wiki/W%C5%82odzimierz\\_Zieli%C5%84ski\\_%28major%29](https://pl.wikipedia.org/wiki/W%C5%82odzimierz_Zieli%C5%84ski_%28major%29), [https://pl.wikipedia.org/wiki/Tadeusz\\_Zieli%C5%84ski\\_%28pu%C5%82kownik\\_WP%29](https://pl.wikipedia.org/wiki/Tadeusz_Zieli%C5%84ski_%28pu%C5%82kownik_WP%29)). Z tej linii przodków Tomasz Zawila-Niedźwiecki jest w piątym pokoleniu potomkiem Gustawa Zielińskiego, pisarza i poety, zesłanego na Syberię za działalność niepodległościową ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Gustaw\\_Zieli%C5%84ski](https://pl.wikipedia.org/wiki/Gustaw_Zieli%C5%84ski)).

DZIADEK BIOLOGICZNY WITOLD NIEDŹWIECKI (1890–1939) – radomski adwokat, pochodził z zubożałej szlachty herbu Ogończyk. Z tej linii przodków Tomasz Zawila-Niedźwiecki jest w siódmym pokoleniu potomkiem Antoniego Łukasza Crutta ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Antonio\\_Crutta](https://pl.wikipedia.org/wiki/Antonio_Crutta)), urodzonego w Albanii, obywatela Wenecji, ożenionego z przedstawicielką cypryjskiej gałęzi bizantyjskiego rodu Paleologów, dyplomaty i od pokoleń dragomana (tłumacza języków wschodnich), sprowadzonego do Polski na dwór króla Stanisława Augusta Poniatowskiego, w czwartym pokoleniu potomkiem rodziny Kochenów – z baronów kurlandzkich pochodzenia szwedzkiego oraz w szóstym pokoleniu potomkiem Antoniego Zygmunta Helcla ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Antoni\\_Zygmunt\\_Helcel](https://pl.wikipedia.org/wiki/Antoni_Zygmunt_Helcel)), powstańca listopadowego, posła do Sejmu Krajowego Galicji i austriackiej Rady Państwa.

Jedną w ważniejszych osób w życiu Tomasza był dziadek z drugiego małżeństwa babci Hanny – JANUSZ WAWRZYNIAC SOKOŁOWSKI (1908–1980) leśnik, absolwent pierwszego rocznika Szkoły Leśnej w Żyrowicach (<https://ci.pw.edu.pl/Nauka-i-dydaktyka/Akcja-Biogramy-zasluzonych-profesorow/Inne/Sokolowski-Janusz-Wawrzyniec>), który miał ogromny wpływ na wychowanie i przyrodniczo-leśne oraz łowieckie pasje Tomasza.

Oryginalna i warta krótkiej wzmianki jest historia nazwiska Zawila-Niedźwiecki. Przez dwuczłonowe nazwisko rada rodzin-

na postanowiła upamiętnić osobę dziadka Witolda Niedźwieckiego, tragicznie zmarłego we wrześniu 1939 r., którego jedynym dzieckiem była matka Tomasza Zawila-Niedźwieckiego.

## 3. Dzieciństwo, młodość, studia, praca

Tomasz Zawila-Niedźwiecki urodził się 26 listopada 1954 roku w Krakowie, był wcześniakiem, z trudem przeżył okres niemowlęcy, prawdopodobnie przez to w dzieciństwie wolniej męźniał, typowego dla chłopców skokowego wzrostu doświadczył dopiero w wieku 20 lat.

Z uwagi na zawody rodziców podlegające centralnemu planowaniu (w szczególności architektki, z uwagi na odbudowę Polski po II wojnie światowej i związaną z tym potrzebą równomiernego rozproszenia specjalistów tego zawodu w całym kraju, aż do roku 1971 podlegali centralnemu zatwierdzaniu zatrudnienia przez specjalny Komitet Architektury i Urbanistyki przy Radzie Ministrów) rodzina kilka razy zmieniała miejsce zamieszkania. Wkrótce po jego urodzeniu rodzice otrzymali mieszkanie w Nowej Hucie na Osiedlu Teatralnym, dwa lata później zostali przeniesieni do pracy w Częstochowie, a w 1959 roku do Radomia, rodzinnego miasta matki Tomasza, w którym zamieszkali w domu dziadków Hanny i Janusza Sokołowskich. W Radomiu mieszkali do 1966 roku, następnie przeprowadzili się do Warszawy i zamieszkali na Mokotowie.

Z uwagi na wspomniane przemieszczanie się rodziców, Tomasz uczęszczał do kilku szkół: Szkoły Podstawowej im. Jana Kochanowskiego w Radomiu (lata 1961–1963), Szkoły Podstawowej nr 34 im. Lucjana Szenwalda w Radomiu (1963–66), Szkoły Podstawowej nr 113 im. Lucjana Szenwalda w Warszawie (1967), Szkoły Podstawowej nr 272 im. Eugeniusza Łokajskiego w Warszawie (1967–1969, był w niej przewodniczącym samorządu uczniowskiego), Liceum Ogólnokształcącego nr XV im. Narczyży Żmichowskiej w Warszawie (z klasami dwujęzycznymi – język francuski).

Do tradycji rodzinnej rodziny Niedźwieckich zapoczątkowanej jeszcze w latach 30. XX wieku należały wakacyjne wyjazdy do podradomskiej miejscowości wypoczynkowej Garbatka Letnisko. W tej wsi kolejne wakacje od 1959 roku spędzał także Tomasz, stąd wywodzi się wiele jego przyjaźni i zamiłowanie przyrody. Tam też od lat 70. XX w. miał swój letni dom i tam bardzo zaangażował się w to, aby lokalna zawodowa szkoła drzewna rozwinęła się do obecnego Zespołu Szkół Drzewnych i Leśnych im. Jana Kochanowskiego, w roku 2024 uposażonego w najnowocześniejszą infrastrukturę dydaktyczną i bytową (<https://www.drzewna.com/>)

W latach 1973–1979 studiował na Wydziale Leśnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Po pierwszym roku studiów w trakcie praktyki w Zakładzie Doświadczalnym SGGW w Rogowie uległ ciężkiemu wypadkowi (na grupę studentów spadł z wagonu kolejowego nieprawidłowo zamocowany ładunek desek), przeszedł skomplikowane operacje i długą rekonwalescencję, aby móc w ogóle chodzić, co wydłużyło czas studiowania. Marzył też o byciu lekarzem, jednak aby dostać się na te studia zabrakło mu zaledwie jednego punktu, a po skończeniu leśnictwa studiował także w Instytucie Krajów Rozwijających

się na Uniwersytecie Warszawskim, żeby zostać dyplomata. Jednak to las wciągnął go na dobre.

Po studiach, w 1979 roku odbył praktykę w Kampinoskim Parku Narodowym, potem został zatrudniony w Instytucie Badawczym Leśnictwa (IBL) – w tamtym czasie absolwenci kierunków technicznych wszystkich uczelni podlegali centralnemu kierowaniu do pierwszego zakładu zatrudnienia, w którym mieli obowiązek przepracować 3 lata.

W roku 1980 budował struktury NSZZ Solidarność w IBL, działalność tę kontynuował w konspiracji w trakcie stanu wojennego, za co na początku 1983 roku został zwolniony z pracy. Blisko rok był bez pracy, nie mógł znaleźć pracodawcy, który zechciałby (czytaj: potrafił uzyskać zgodę urzędu zatrudnienia, jaka była wtedy wymagana) go zatrudnić. W tym czasie pracował dorywczo jako kartograf w Instytucie Wydawniczym „Pax”, n.b. tam też w 1987 roku został zaangażowany jako dziennikarz i osobisty fotograf papieża w czasie III pielgrzymki Jana Pawła II w Polsce.

Stałe pracę znalazł dopiero w Instytucie Geodezji i Kartografii (dalej IGiK), gdzie był formalnie zatrudniony w latach 1983–2009, a okoliczności tego zatrudnienia były wręcz anegdotyczne. Na rozmowę kwalifikacyjną zgłosił się dzień po kolejnej nielegalnej demonstracji Solidarności, jego przyszły przełożony widząc jego kurtkę zabarwioną przez specjalnie kolorowaną wodę, jaką milicja rozpraszała demonstrantów, powiedział „... a to pan też wczoraj demonstrował ...”.

Praca w IGiK okazała się naukową trampoliną, bowiem Instytut prowadził w Karkonoszach (degradowanych wówczas wyziewami przemysłowymi głównie z Czechosłowacji i Niemieckiej Republiki Demokratycznej) terenowe badania weryfikacyjne wobec zdjęć satelitarnych sporządzanych w różnych pasmach światła przez amerykańskich partnerów, a służących interpretacji zmian stanu lasów. Teledetekcja stała się specjalnością Profesora i w niej był ekspertem znanym na całym świecie. Warto przy tym podkreślić, że teledetekcja była dla niego tylko narzędziem, które służyło zasadniczej kwestii – dbałości o dobrostan lasów i przyrody.

W IGiK przygotował i obronił w roku 1990 rozprawę doktorską pt. „Metoda opracowania map stanu lasu na podstawie zdjęć satelitarnych Landsat-Thematic Mapper”, promotorem był prof. Wojciech Bychawski ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Wojciech\\_Bychawski](https://pl.wikipedia.org/wiki/Wojciech_Bychawski)). Z kolei w roku 1994 odbył kolokwium habilitacyjne w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego na Wydziale Leśnym i uzyskał stopień doktora habilitowanego na podstawie dorobku oraz monografii „Ocena stanu lasu w ekosystemach zagrożonych z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych i systemu informacji przestrzennej”, wydanej w IGiK.

W roku 2002 Prezydent RP Aleksander Kwaśniewski nadał mu tytuł profesora (analogiczny tytuł profesorski uzyskał w Niemczech).

Był człowiekiem o ogromnym poczuciu humoru, z dużym dystansem do siebie i do swojego życia, często mawiał o sobie „prosty gajowy”, ale był też pryncypialny, szczególnie w kwestiach o zabarwieniu etycznym i zawodowym. Wiele kwestii traktował w kategoriach białe-czarne, szarości nie by-

ło... Taka postawa bywa w życiu codziennym jednocześnie zaletą i wadą, ale w długiej perspektywie jest ważnym przesłaniem dla innych. Była to baza bycia w życiu przyzwoitym i profesjonalnym.

Zawsze bardzo angażował się w pracę zawodową, która była jego wielką pasją, poczyniwszy od badań po pracę dydaktyczną. Bardzo cenił sobie kontakt ze studentami. Był dla nich mentorem i przyjacielem, który wspomagał ich zarówno w procesie kształcenia, jak i materialnie, zwłaszcza tych, dla których zdobycie dyplomu było przepustką do lepszego świata (miał wielu studentów z Afryki, Azji, Ameryki Południowej). Zawsze podkreślał, że praca dydaktyka, w szczególności na uniwersytecie w Eberswalde, była jego największą przygodą i dała mu wiele satysfakcji.

Miał niezwykły dar promowania ludzi. Uważał, że młodych ludzi trzeba wspierać w rozwoju, bo to nasza przyszłość.

Od czasów studenckich był myśliwym, zaczynał pod okiem dziadka Janusza Sokołowskiego, który przez wiele lat był łącznikiem w radomskim Kole Łowieckim „Ryś”, a po jego podziale obaj znaleźli się w radomskim Kole Łowieckim „Ocieret”, któremu w ostatnich latach Profesor przesował.

#### 4. Kariera zawodowa

- 1979–1983, 1989–1991, 1996–1997 – Instytut Badawczy Leśnictwa w Warszawie (asystent, adiunkt, docent). Równoległe wykładał w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Szkole Głównej Służby Pożarniczej, Wyższej Szkole Zarządzania i Ekologii, kursach teledetekcji organizowanych przez FAO i Europejską Agencję Kosmiczną w krajach Europy, Azji i Afryki, prowadził seminaria na Uniwersytetach w Montrealu, Humbolta w Berlinie, Twente w Enschede.
- 1983–2009 – Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie (kolejno: inż. leśnik, asystent, adiunkt, docent, profesor, koordynator Zespołu Teledetekcji Lasu, zastępca kierownika Ośrodka Przetwarzania Obrazów Lotniczych i Satelitarnych, kierownik Zakładu Teledetekcji, a następnie Zakładu Kartografii).
- 1988 – Centrum Ekologii Funkcjonalnej i Ewolucyjnej w Montpellier / Francja (Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive L. Emberger - CNRS) (staż FAO).
- 1990–2019 – Międzynarodowa Unia Leśnych Organizacji Badawczych (International Union of Forestry Research Organisations – IUFRO) (koordynator grup roboczych w zakresie teledetekcji).
- 1993–1994 – Katedra Teledetekcji i Urządzania Lasu, Uniwersytet w Gandawie / Belgia (Laboratory of Remote Sensing and Forest Management, University of Gent) (kierownik projektów).
- 1997–1999 – Mazowiecki Park Krajobrazowy (zastępca dyrektora).
- 1997–2014 – Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie (profesor).
- 2001 – ekspert – ewaluator EU DG XII (Nauka, Badania i Rozwój) - 5 i 6 Programy Ramowe.
- 2002–2009 – Uniwersytet Zrównoważonego Rozwoju w Eberswalde – Wydział Lasu i Środowiska (University

of Applied Sciences in Eberswalde / Germany – Faculty of Forest and Environment – Remote Sensing, GIS, Environmental Data Processing), w latach 2002–2004 profesor, 2005–2009 wicedyrektor i profesor magisterskich studiów międzynarodowych Forest Information Technologies prowadzonych wspólnie z Wydziałem Leśnym SGGW.

- 2004–2005 – ekspert-ewaluator EU DG XII (Nauka, Badania i Rozwój) – Erasmus Mundus Program.
- 2008–2013 – Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym (dyrektor, profesor).
- 2012–2018 – Europejski Instytut Leśnictwa (European Forest Institute in Joensuu / Finland (członek i wiceprzewodniczący rady naukowej).
- 2014–2018 – Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych (najpierw doradca dyrektora generalnego, potem zastępca dyrektora generalnego ds. rozwoju).
- 2016–2017 – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Wydział Leśny (profesor).
- 2018–2022 – Lasy Państwowe, Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych (dyrektor, profesor).

Był promotorem i recenzentem wielu przewodów doktorskich (dwa wyróżnione) i habilitacyjnych, projektów badawczych, artykułów naukowych i książek, szeregu prac magisterskich, inżynierskich i licencjackich.



Rycina 1. Tomasz Zawila-Niedźwiecki na działce w Garbatce.

## 5. Funkcje w różnych organizacjach

### POLSKIE ORGANIZACJE NAUKOWE

- Członek Komitetu Nauk Leśnych Polskiej Akademii Nauk od 2011 – do śmierci, a od 2014 przewodniczący Komitetu,
- Członek Komitetu Narodowego ds. IUFRO przy KNL PAN od 1993,
- Członek Komisji Teledetekcji Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych Polskiej Akademii Nauk 2011–2014,
- Członek Rady Naukowej Instytutu Dendrologii Polskiej Akademii Nauk 2011–2014, 2019 – do śmierci,
- Członek Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Leśnego 2010–2013, 2014–2024; ostatnio zastępca Przewodniczącego ZG PTL 2022–2024,
- Członek Rady Naukowej Białowieskiego Parku Narodowego 2009–2014,
- Przewodniczący Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Sudety Zachodnie” 2010–2012 i 2013–2018,
- Członek Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska” 2010–2012 i 2013–2018, oraz w różnych okresach:
- Członek Rady Programowej „Folia Forestalia Polonica”,
- Członek Rady Programowej „Teledetekcja Środowiska”,
- Przewodniczący Rady Programowej „Lasu Polskiego”,



Rycina 2. Tomasz Zawila-Niedźwiecki sadi las.

- Członek Rady Naukowej czasopisma „Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach”,
- Członek Kolegium Lasów Państwowych.

#### CZŁONKOSTWO W ZAGRANICZNYCH ORGANIZACJACH NAUKOWYCH

- Międzynarodowa Unia Leśnych Organizacji Badawczych (IUFRO) – koordynator grupy roboczej Teledetekcja w światowym monitorowaniu lasu (1995–2005), zastępca koordynatora grupy roboczej Teledetekcja (2006–2014), koordynator grupy roboczej Teledetekcja (2014–2019),
- Członek (z wyboru) Rady Nadzorczej Europejskiego Instytutu Leśnego (EFI) 2012–2015,
- Członek Komisji Budżetu i Finansów Rady Europejskiego Instytutu Leśnego (EFI) 2012–2015.

#### ODZNACZENIA

- Złoty Krzyż Zasługi (2021),
- Krzyż Zasługi Krajowej Sekcji Pracowników Leśnictwa NSZZ „Solidarność” (2023),
- Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (2024, pośmiertnie).

#### INNE WYRÓŻNIENIA

- 1986 – nagroda zespołowa Prezesa Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (za opracowanie map zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu kompleksu Sudetów Zachodnich na podstawie spektrostrefowych zdjęć lotniczych),
- 1995 – nagroda indywidualna I stopnia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (za pracę pt. Ocena stanu lasu w ekosystemach zagrożonych z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych i systemu informacji przestrzennej),
- 1997 – dyplom uznania Departamentu Rolnictwa USA (za udział w realizacji projektu dot. monitorowania degradacji lasów na podstawie teledetekcji satelitarnej),
- szereg dyplomów uznania i listów gratulacyjnych Prezydenta IUFRO (za udział w opracowaniu międzynarodowych wytycznych monitorowania lasu oraz organizację konferencji i kongresów IUFRO),
- 2010 – Kordelas Leśnika Polskiego – wyróżnienie nadawane za zasługi dla Lasów Państwowych,
- 2013 – medal za zasługi dla Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

### 5. Zasadnicze przesłanie zawodowe/naukowe

Dorobek Profesora Tomasza Zawila-Niedźwieckiego lokuje się w dwóch obszarach. Był wybitnym fachowcem w inżynierskiej specjalności pomiarowo-analitycznej – teledetekcji. Ale przede wszystkim był pasjonatem leśnictwa w jego najbardziej klasycznym wydaniu, które ukształtowało się jako bardzo konkretna wizja w niemieckich naukach leśnych jeszcze za czasów Bismarcka (dlatego też tak cenił możliwość podjęcia pracy

w najstarszym na świecie uniwersytecie leśnym w Eberswalde), ale została zrealizowana w pełni w jednym tylko kraju na świecie – w Polsce, zaraz po odzyskaniu niepodległości w wyniku I wojny światowej. Instytucjonalną emanacją tej idei są Lasy Państwowe. Współcześnie idea ta doskonale komponuje się z pierwotną wersją koncepcji zrównoważonego rozwoju, sformułowaną w 1987 r. przez ONZ-towską Komisję Brundtland pod nazwą Nasza Wspólna Przyszłość. Niestety, wypromowane wówczas określenie *sustainability* zostało właściwie doszczętnie pozbawione tego znaczenia i przesłania, które wywodzono od najstarszej publikacji na ten temat, właśnie dotyczącej lasów i leśnictwa – fundamentalnego dzieła Carla von Carlowitza *Sylvicultura oeconomica*, wydanego w 1713 roku (!). Dziś coraz mniejsze grono, nawet specjalistów, potrafi wskazać na czym ma polegać zrównoważone postępowanie w zakresie dowolnej specjalności, a co mówić o zrównoważonym rozwoju społeczeństw. Ofiarą tego paradoksu coraz częściej staje się przyroda, leśnictwo, gospodarka leśna i drzewna, które miały być ratowane przed degradacją, a w konsekwencji pokrzywdzonym może stać się całe społeczeństwo i przyszłe pokolenia. Profesor Tomasz Zawila-Niedźwiecki był aktywnym i zdeterminowanym obrońcą prawdziwie (wszechstronnie) zrównoważonego podejścia do leśnictwa, do gospodarki leśnej i drzewnej, do ochrony przyrody.

### 6. Wykaz wybranych publikacji i opracowań naukowych prof. dr. hab. Tomasza Zawila-Niedźwieckiego

- Zawila-Niedźwiecki T. 1987. Podstawy i zastosowanie teledetekcji lasu, *Sylwan* 131(9): 23–30.
- Poławski Z.F., Zawila-Niedźwiecki T. 1987. Teledetekcja w ocenie stanu środowiska leśnego Sudetów Zachodnich, *Sylwan* 131(5): 49–60.
- Zawila-Niedźwiecki T. 1989. Zdjęcia satelitarne Landsat-Thematic Mapper w ocenie stanu lasu, *Sylwan* 133(7): 63–68.
- Frączek W., Olenderek H., Zawila-Niedźwiecki T. 1992a. Systemy informacji przestrzennej (2), *Las Polski* 8: 8–9.
- Frączek W., Olenderek H., Zawila-Niedźwiecki T. 1992b. Systemy informacji przestrzennej (1), *Las Polski* 7: 7–9.
- Gronet R., Zawila-Niedźwiecki T. 1992. Zdjęcia lotnicze w badaniu stanu środowiska przyrodniczego rejonu Warszawy, *Terra Sana* 2: 5–7.
- Zawila-Niedźwiecki T., Mierzwiński G., Strzelecki P. 1992. Wykorzystanie zintegrowanych danych terenowych i teledetekcyjnych w monitorowaniu lasu, *Biul. Inf. OPPL (IBL)* 5: 11–19.
- Zawila-Niedźwiecki T., Gruszczynska M., Strzelecki P. 1993. Wskaźnik LAI w teledetekcyjnej ocenie kondycji lasu, *Sylwan* 137(6): 55–60.
- Zawila-Niedźwiecki T., Mierzwiński G., Strzelecki P. 1993. Zastosowanie zintegrowanych danych terenowych i teledetekcyjnych w monitorowaniu lasu, *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii* Seria B 18: 79–88.
- Karlikowski T., Zawila-Niedźwiecki T. 1994. Teledetekcja i systemy informacji przestrzennej w przeciwpożarowej ochronie lasu, *Fotointerpretacja w Geografii* 24: 107–112.
- Paivinen R., Lund G.H., Poso S., Zawila-Niedźwiecki T. (red.) 1994. IUFRO international guidelines for forest monitoring=Directrices internationales de IUFRO para la monitorizacion de los recursos forestales. IUFRO World Series Vol.5. IUFRO Secretariat, Vienna. 102 s.
- Zawila-Niedźwiecki T. 1994a. Ocena stanu lasu w ekosystemach zagrożonych z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych i systemu informacji przestrzennej, *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii* 41(90): 7–84.
- Zawila-Niedźwiecki T. 1994b. Radary w teledetekcji lasu, *Sylwan* 138

- (2): 31–40.
- Zawila-Niedźwiecki T., Bochenek Z., Strzelecki P. 1994. Wykorzystanie zdjęć satelitarnych ERS-1 w inwentaryzacji szkód leśnych, *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii* 41(89): 81–96.
- Popławski Z.F., Zawila-Niedźwiecki T. 1995. System informacji przestrzennej w analizie stanu lasu Sudetów z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych, *Sylwan* 139 (8): 73–86.
- Borecki T., Grzyb M., Zawila-Niedźwiecki T. 1997. Stan uszkodzeń drzewostanów sosnowych, w: R. Zielony (red.) *Lasy Puszczy Kozienickiej. Monografia przyrodniczo-leśna*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 213–222.
- Karlikowski T., Dąbrowska-Zielińska K., Zawila-Niedźwiecki T., Gruszczyńska M., Santorski Z., Sakowska H., Janowska M. 1997. Wykorzystanie zdjęć satelitarnych NOAA-AVHRR do wspomagania oceny zagrożenia pożarowego lasu, *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii* Seria A 829: 3–72.
- Zawila-Niedźwiecki T. 1997a. Teledetekcja lasu – stan obecny i perspektywy. Kongres Leśników Polskich 24–26 kwietnia 1997 Białystok, Lublin, Łódź, Olsztyn, Radom, Toruń, Warszawa. Materiały i dokumenty. Warszawa.
- Zawila-Niedźwiecki T. 1997b. Zdjęcia lotnicze i satelitarne, *Poznajmy Las* 1: 24–25.
- Wiśniewska E., Zawila-Niedźwiecki T. 1998. Klasyfikacja treści leśnej zdjęć satelitarnych, *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii* 45(97): 157–169.
- Okła K., Zawila-Niedźwiecki T. 2000. Systemy informacji przestrzennej w leśnictwie i ochronie przyrody, *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii* 47(100): 163–181.
- Zawila-Niedźwiecki T. (red.) 2000. Remote sensing and forest monitoring; proceedings of the 4.02.05 Group session "Remote Sensing and World Forest Monitoring" held within IUFRO XXI World Congress on "Forests and Society: The Role of Research" 7–12 August 2000 Kuala Lumpur, Malaysia. IGIK, Warsaw. 101 s.
- Zawila-Niedźwiecki T., Brach M. (red.) 2000. Conference on Remote Sensing and Forest Monitoring; proceedings Warsaw Agricultural University, Faculty of Forestry, June 1–3, 1999 – Rogów, Office for Publications of the European Communities, Luxembourg. 746 s.
- Zawila-Niedźwiecki T., Wiśniewska E. 2004. Ocena zasięgu gradacji owadziej na podstawie zdjęć satelitarnych, *Sylwan* 148(3): 40–50.
- Zawila-Niedźwiecki T., Strzelecki P. 2006. Systemy informacji przestrzennej w ochronie przyrody, w: Dariusz J. Gwiazdowicz (red.) *Gospodarka leśna a ochrona przyrody*, Ornatus Polskie Towarzystwo Leśne, Poznań. s. 143–163.
- Zawila-Niedźwiecki T., Strzelecki P. 2007. Teledetekcja w ochronie przyrody terenów leśnych, w: K. Kannenberg, H. Szramka, Zarządzanie ochroną przyrody w lasach, Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi, Tuchola. s. 163–172.
- Bałazy R., Strzelecki P., Zawila-Niedźwiecki T. 2008. Geomatyka w Sudetach Zachodnich, *Las Polski* 17: 36.
- Strzelecki P., Bałazy R., Zawila-Niedźwiecki T. 2008. Teledetekcyjne i fotogrametryczne aspekty zastosowania SIP w zarządzaniu lasami Sudetów Zachodnich, w: Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe Geoinformacja obrazowa w świetle aktualnych potrzeb. Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji, Miedzyzdroje. s. 78.
- Strzelecki P., Bałazy R., Zawila-Niedźwiecki T. 2008. Zarządzanie zasobami przyrodniczymi Doliny Izery (LKP Sudety Zachodnie) z wykorzystaniem systemu informacji przestrzennej, w: K. Kannenberg, H. Szramka (red.) *Zarządzanie ochroną przyrody w lasach*. Tom. II, Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi, Tuchola. s. 199–209.
- Ugarte H.F., Zawila-Niedźwiecki T., Santos J.R., Maldonato F.D. 2008. Monitoring wylesień lasów deszczowych Amazonii na podstawie radiometrycznych przetworzeń zdjęć satelitarnych, *Sylwan* 152(7): 3–8.
- Zawila-Niedźwiecki T., Zasada M. 2008. Techniki geomatyczne w inwentaryzacji lasu - potrzeby i możliwości. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. 135 s.
- Szczygieł R., Ubysz B., Zawila-Niedźwiecki T. 2009. Spatial and temporal trends in distribution of forest fires in Central and Eastern Europe, w: A. Bytnerowicz, M. Arbaugh, A. Riebau, Ch. Andersen (red.) *Wildland fires and air pollution; Developments in Environmental Science*, Vol. 8. Elsevier, Amsterdam 2009, s. 233–245.
- Strzelecki P., Bałazy R., Zawila-Niedźwiecki T. 2009. Teledetekcyjne i fotogrametryczne aspekty zastosowania SIP w zarządzaniu lasami Sudetów Zachodnich / *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej* 11, 2 (21): 162–168.
- Strzelecki P., Zawila-Niedźwiecki T., Olejnik J. 2009. Technologie teledetekcyjne wspomagające pomiary wymiany CO<sub>2</sub> pomiędzy atmosferą a ekosystemem leśnym, w: K. Kannenberg, H. Szramka (red.) *Zarządzanie ochroną przyrody w lasach*. Tom. III. Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi, Tuchola. s. 252–267.
- Bałazy R., Zawila-Niedźwiecki T. 2010. Kornik namierzony satelitarne. Przydatność zdjęć lotniczych w szacowaniu szkód w lasach, *Las Polski* 18: 12–13.
- Strzelecki P., Zawila-Niedźwiecki T. 2010. Narzędzia geomatyczne w badaniach stabilności drzewostanów, *Zarządzanie Ochrony Przyrody w Lasach* 4: 324–342.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2010a. Podstawy teledetekcji i fotogrametrii, w: K. Okła (red.) *Geomatyka w Lasach Państwowych. Część I. Podstawy*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, s. 277–298.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2010b. Przetwarzanie i klasyfikacja zdjęć, w: K. Okła (red.) *Geomatyka w Lasach Państwowych. Część I. Podstawy*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2010, s. 320–326.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2010. Satelitarne obrazowanie Ziemi, w: K. Okła (red.) *Geomatyka w Lasach Państwowych. Część I. Podstawy*. Warszawa, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, s. 312–320.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2011a. Teledetekcyjny monitoring stanu lasu w ochronie i zarządzaniu zasobami leśnymi, *Postępy Techniki w Leśnictwie* (Nowoczesne techniki inwentaryzacji i monitorowania stanu lasu – Bank Danych o Lasach i inwentaryzacja wielkoobszarowa) 113: 19–21.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2011b. Aktualne trendy i uwarunkowania badań leśnych, w: A. Grzywacz (red.) *Lasy Polski, Europy i świata*. Polskie Towarzystwo Leśne. Sękocin Stary, s. 57–64.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2011c. Badania leśne w najbliższych dwóch dekadach - rynek podaży i popytu oraz źródła finansowania, w: *Strategia rozwoju lasów i leśnictwa w Polsce do roku 2030*. Zimowa Szkoła Leśna przy Instytucie Badawczym Leśnictwa, III Sesja. Sękocin Stary, Instytut Badawczy Leśnictwa, s. 390–398.
- Strzelecki P., Zawila-Niedźwiecki T., Sułkowski S., Kondracki K., Węgiel A. 2012. Szacowanie biomasy drzew i drzewostanów metodami teledetekcyjnymi, *Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach*, T. 6: 146–158.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2014. Czas na podsumowania, *Głos Lasu* 1, 2014: 37.
- Ciesielski M., Bałazy R., Zawila-Niedźwiecki T., Hycza T. 2015. Jak użyć w praktyce danych teledetekcyjnych?, *Las Polski* 6: 16–17.
- Koranteng A., Zawila-Niedźwiecki T. 2015. Modelling forest loss and other land use change dynamics in Ashanti Region of Ghana, *Folia Forestalia Polonica* Seria A 57 (2): 96–111.
- Mielcarek M., Bałazy R., Zawila-Niedźwiecki T. 2015. Porównanie dokładności zdalnych metod szacowania wysokości drzew, *Sylwan* 159(9): 714–721.
- Zawila-Niedźwiecki T. 2016. Mamy innowacyjną metodę pochłaniania CO<sub>2</sub>. Jesteśmy zdeterminowani, by ją wprowadzić, *Eko i My* 12.
- Bałazy R., Sierota Z., Zasada M., Zawila-Niedźwiecki T., Jagodziński A., Małek S., Skorupski M., Socha J., Chirrek M., Jabłoński T., Stereńczak K., Strzelecki P., Wójcik J., Bańkowski J., Ciesielski M., Hycza T., Kołakowski B., Konieczny A., Korzeniewski K., Leško L., Markiewicz A., Mielcarek M., Mitelsztedt K., Modzelewska A., Mróz B., Rybski A., Waraksa P., Ziarko A., Kreft K., Kycko M., Brzdąkiewicz A., Mroczek K., Cichowska J., Gołojuch M., Koźbiał P., Mierczyk M., Prociak A. 2017. Modelowanie bilansu węgla na poziomie lokalnym i globalnym Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe oraz opracowanie naukowe parametrów wejściowych i scenariuszy działań gospodarczych dla obszaru Polski. Sprawozdanie końcowe. IBL, Sękocin Stary, 298 s.
- Bałazy R., Borowski Z., Nowakowska J., Sierota Z., Socha J., Zasada M., Zawila-Niedźwiecki T., Jachym M., Kosibowicz M., Osińska-Skotak K., Pluto-Kossakowska J., Stereńczak K., Tracz W., Ważny R., Wójcik J., Błaś M., Sobik M., Babij I., Ciesielski M., Dróżdż H., Kapsa M., Leško L., Maciuk S., Markiewicz A., Mielcarek M., Mitelsztedt K., Rybski A., Borys M., Brzdąkiewicz A., Dróżdż P., Gurdak R., Hycza T., Konecka A., Kycko M., Michalska A., Mierczyk M., Modzelewska A., Bieniek J., Kowalska G., Mitlejner R., Przepiórkowska H., Siwek A. 2017. Utworzenie dla obszaru Sudetów i Beskidu Zachodniego leśnego systemu informacyjnego

- w zakresie monitoringu i oceny stanu lasu. Sprawozdanie końcowe. IBL, Sękocin Stary, 252 s.
- Koranteng A., Adu-Poku I., Zawila-Niedzwiecki T. 2017. Drivers of land use change and carbon mapping in the savannah area of Ghana, *Folia Forestalia Polonica* Seria A 59(4): 287–311.
- Modzelewska A., Stereńczak K., Mierczyk M., Maciuk S., Bałazy R., Zawila-Niedzwiecki T. 2017. Sensitivity of vegetation indices in relation to parameters of Norway spruce stands, *Folia Forestalia Polonica*, Seria A 59(2): 85–98.
- Bałazy R., Ciesielski M., Waraksa P., Zasada M., Zawila-Niedzwiecki T. 2019. Deforestation Processes in the Polish Mountains in the Context of Terrain Topography, *Forests* 10: DOI: 10.3390/f10111027.
- Zawila-Niedzwiecki T., Steidinger B., Crowther T.W., Liang J., Nuland M.E., Werner G.D.A., Reich P., Nabuurs G.J., de-Miguel S., Zhou M., Picard N., Hérault B., Zhao X., Zhang C., Routh D., Peay K., Abegg M., Yao C.Y.A., Alberti G., Almeyda Z.A., Zo-Bi I., et al. 2019. Climatic controls of decomposition drive the global biogeography of forest-tree symbioses, *Nature* 569.
- Bałazy R., Ciesielski M., Waraksa P., Zasada M., Zawila-Niedzwiecki T. 2019. *Forest dieback processes in the Central European Mountains in the context of terrain topography and selected stand attributes*. Forest Ecology and Management. 436. 106–119. 10.1016/j.foreco.2018.12.052.
- Koranteng A., Adu-Poku I., Zawila-Niedzwiecki T. 2019. *Landuse and land cover dynamics in the Volta River Basin surrounding APSD forest plantation, Ghana*. Folia Forestalia Polonica, Series A. 61(1). 78–89. 10.2478/ffp-2019-0008.
- Koranteng A., Adu-Poku I., Donkor E., Zawila-Niedzwiecki T. 2020a. Geospatial assessment of land use and land cover dynamics in the mid-zone of Ghana, *Folia Forestalia Polonica* Seria A 62 (4): 288–305.
- Koranteng A., Adu-Poku I., Zawila-Niedzwiecki T. 2020b. Landuse and land cover dynamics in the Volta River Basin surrounding APSD forest plantation, Ghana, *Folia Forestalia Polonica* Seria A 61(1): 78–89.
- Zawila-Niedzwiecki T. 2021. Z czym mi się "Las Polski" kojarzy?, *Las Polski* 1: 6–18.
- Adu-Poku I., Donkor E., Zawila-Niedzwiecki T., Koranteng A. 2021. Multi-Temporal Study of Land Use Land Cover Changes Int J Environ Sci Nat Res, *International Journal of Environmental Sciences & Natural Resources* 29. DOI: 10.19080/IJESNR.2021.29.556254.
- Zawila-Niedzwiecki T., Liang J., Gamarran J., Picard N., Zhou M., Pijanowski B., Jacobs D., Reich P., Crowther T., Nabuurs G.J., Miguel S., Fang J., Woodall C., Svenning J.C., Jucker T., Bastin J.F., Wiser S., Slik F., Hérault B., Alberti G., Hui C., et al. 2022. Co-limitation towards lower latitudes shapes global forest diversity gradients, *Nature Ecology & Evolution* 6: 1–15. DOI: 10.1038/s41559-022-01831-x.
- Zawila-Niedzwiecki T., Cazzolla G.R., Reich P., Gamarra J.G.P., Crowther T., Hui C., Morera A., Bastin J.F., de-Miguel S., Nabuurs G.J., Svenning J.C., Serra-Diaz J.M., Merow C., Enquist B., Kamenetsky M., White L., Zhu J., Fang J., Jacobs D.F., Pijanowski B., Liang J., et al. 2022. The number of tree species on Earth, *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 119.
- Adu-Poku I., Frimpong B., Asamoah J., Agyei J., Zawila-Niedzwiecki T., Koranteng A. 2023. Urbanization and Other Land Use Land Cover Change Assessment in the Greater Kumasi Area of Ghana, *Journal of Geoscience and Environment Protection* 11: 363–383. DOI: 10.4236/gep.2023.115022.
- Koranteng A., Frimpong B., Adu-Poku I., Asamoah J., Zawila-Niedzwiecki T. 2023. Assessment of Past and Future Land Use/Land Cover Dynamics of the Old Kumasi Metropolitan Assembly and Atwima Nwabiagya Municipal Area, Ghana, *Journal of Geoscience and Environment Protection* 11: 44–69. DOI: 10.4236/gep.2023.113004.
- Frimpong B., Koranteng A., Atta-Darkwa T., Junior O., Zawila-Niedzwiecki T. 2023. Land Cover Changes Utilising Landsat Satellite Imageries for the Kumasi Metropolitan and Its Adjoining Municipalities in Ghana (1986–2022), *Sensors* 23: 20.
- Zawila-Niedzwiecki T., Bouchard E., Searle E., Drapeau P., Liang J., Gamarra J., Abegg M., Alberti G., Almeyda Z.A., Alvarez-Davila E., Alves L., Avitabile V., Aymard G., Bastin J.F., Birnbaum P., Bongers F., Bouriaud O., Brancalion P., Broadbent E., Bussotti F., Paquette A., et al. 2023. Global patterns and environmental drivers of forest functional composition, *Global Ecology and Biogeography* 33(2): 1–22. DOI: 10.1111/geb.13790.
- Zawila-Niedzwiecki T., Delavaux C., Crowther T., Zohner C., Robmann N., Lauber T., Hoogen J., Kuebbing S., Liang J., Miguel S., Nabuurs G.J., Reich P., Abegg M., Adou Y.Y., Alberti G., Almeyda Z.A., Alvarado B., Alvarez-Davila E., Alvarez-Loayza P., Alves L., Maynard D., et al. 2023. Native diversity buffers against severity of non-native tree invasions, *Nature* 621: 773–781. DOI: 10.1038/s41586-023-06654-9.
- Zawila-Niedzwiecki T., Hordijk I., Maynard D., Hart S., Mo L., ter Steege H., Liang J., Miguel S., Nabuurs G.J., Reich P., Abegg M., Adou Y.Y., Alberti G., Almeyda Z.A., Alvarado B., Alvarez-Davila E., Alvarez-Loayza P., Alves L., Ammer C., Antón F.C., Crowther T., et al. 2023. Evenness mediates the global relationship between forest productivity and richness, *Journal of Ecology* 111: 1–19. DOI: 10.1111/1365-2745.14098.
- Zawila-Niedzwiecki T., Ma H., Crowther T., Mo L., Maynard D., Renner S., Hoogen J., Zou Y., Liang J., Miguel S., Nabuurs G.J., Reich P., Niinemets Ü., Abegg M., Adou Y.Y., Alberti G., Almeyda Z.A., Alvarado B., Alvarez-Davila E., Alvarez-Loayza P., Zohner C., et al. 2023. The global biogeography of tree leaf form and habit, *Nature Plants* 9: 1–15. DOI: 10.1038/s41477-023-01543-5.
- Zawila-Niedzwiecki T., Mo L., Zohner C., Reich P., Liang J., Miguel S., Nabuurs G.J., Renner S., Hoogen J., Araza A., Herold M., Mirzaghali L., Ma H., Averill C., Phillips O., Gamarra J., Hordijk I., Routh D., Abegg M., Adou Y.Y., Crowther T., et al. 2023. Integrated global assessment of the natural forest carbon potential, *Nature* 624: 1–10. DOI: 10.1038/s41586-023-06723-z.