

Z profesorem **Felicjanem Piątkowskim**
rozmawiają Adam Linsenbarth i Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

Od kartografii do poligrafii



FOT. JERZY PRZYWARA

Podczas niedawnej wizyty profesora Felicjana Piątkowskiego w Instytucie Geodezji i Kartografii odbyła się miła uroczystość nadania Mu godności Honorowego Członka IGiK. Korzystając z okazji, udało nam się przeprowadzić z Profesorem krótką rozmowę.

ADAM LINSENBARTH: Działalność Pana Profesora jest wielowątkowa, a związki z fotogrametrią sięgają jeszcze okresu przedwojennego.

FELICJAN PIĄTKOWSKI: W 1933 roku, w ramach pracy dyplomowej realizowanej pod kierunkiem profesora Brunona Piaśnickiego, wykonałem aerotriangulację Wyszkowa. Gdy tylko skończyłem studia, Profesor zaprosił mnie do pracy w Fotolocie, ale we wrześniu dostałem wezwanie do Podchorążówki we Włodzimierzu Wołyńskim. Po powrocie zatrudniłem się w Biurze Planowania Ziem Górskich (BPZG), które ściśle współpracowało z Fotolotem. Prowadziłem tam prace triangulacyjne dotyczące Huculszczyzny: Worochty, Kosowa Huculskiego, Żabiego i Zaleszczyk, czyli całej południowej Polski, która była pod opieką BPZG. Bezpośrednim opiekunem spraw kartograficznych był płk Lichtarowicz-Zawadzki.

KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA: Kto wykonywał zdjęcia lotnicze niezbędne do Waszych prac?

Fotolot, który dysponował wówczas trzema samolotami.

K.P.-K.: Czy prace fotogrametryczne prowadzone przez Fotolot i Biuro Planowania Ziem Górskich miały charakter naukowy, eksperymentalny?

To była typowa produkcja. Ciekawie wyglądały prace w Żabim, które było najdłuższą wsią w ówczesnej Polsce (18 km długości). Na wzgórzach po obu stronach doliny Prutu musieliśmy wybudować całą masę wież triangulacyjnych. Miałem zespół Huculów, świętych w toporach, prowadzony przez samego wójta Żabiego (nawiasem mówiąc, to on

był przyczyną mego palenia fajki). Cały jeden sezon od marca do końca września pracowaliśmy tylko dla Żabiego. Stamtąd wysyłałem materiały inż. Stanisławowi Dmochowskiemu, który jako szef sekcji triangulacji radialnej Fotolotu opracowywał je i odsyłał do BPZG.

A.L.: A jak było z fajką? Pamiętam, że przez lata nie rozstawał się Pan z nią.

Któregoś razu po powrocie z Warszawy przwiózłem Hucułom pudełko tytoniu angielskiego. Wieczorem poczęstowałem ich tym tytoniem, a sołtys wyciągnął ze swojej pięknej huculskiej torby fajkę i sprezentował mi ją. Wypadało zapalić, to było takie fajkowe zbratanie się. I na moje nieszczęście od tej pory zacząłem palić i paliłem 35 lat.

A.L.: Kiedy dla Pana Profesora zaczęła się wojna?

Zostałem zmobilizowany 24 lipca 1939 r. w Dęblinie. Trafiłem do 28. Pułku Artylerii Ciężkiej. Przez Warszawę dostałem się transportem z naszymi działami i końmi pod Wieluń, gdzie zaczęły się walki. Jedna trudniejsza utarczka miała miejsce pod Skierniewicami we wsi Kamień, kolejna w Brwinowie. Tam zostawiliśmy działa, które nie miały już amunicji, i ruszyliśmy przez Puszcę Kampinoską w kierunku Modlina. W twierdzy trwaliliśmy do końca, do honorowej kapitulacji. Potem dostaliśmy się do Działdowa do oflagu, skąd Niemcy – zgodnie z warunkami kapitulacji – nas zwolnili.

K.P.-K.: Czy doświadczenie geodezyjne i kartograficzne było przydatne w czasie walk?

Miało kolosalne znaczenie, zarówno dla orientacji terenowej, jak i podczas operacji artyleryjskich. Na przykład z Modlina ostrzeliwaliśmy Pomiechówek, Zakroczym, Nowy Dwór, Kazuń, by wesprzeć naszą piechotę walczącą na przedpolach twierdzy. Obawiam się, że bez wprawy i umiejętności posługiwania się aparaturą celowniczą miałbym problemy. Znajomość zasad geodezyjnych ułatwiała strzelanie, szczególnie gdy brakowało tablic strzelniczych. W Modlinie mieliśmy tylko mapy atlasu szkolnego Romera. Inne mapy były rozstawione po drodze, osiągalne tylko dla dowódców oddziałów pieszych – artyleria nie miała szans na ich znalezienie. Później okazało się, że w podziemiach twierdzy Modlin był ogromny skład materiałów kartograficznych w skali 1:100 000 dla prawie całej Polski.

K.P.-K.: W czasie wojny był Pan w grupie opracowującej mapy dla Warszawskiego Zespołu Miejskiego.

W 1940 r. przyjechałem do Warszawy i zacząłem pracę w Biurze Pomiarów Miejskich (BPM). Wykorzystywaliśmy fotoszkiecy sprzed 1939 r. przechowywane w BPM, które mieściło się na rogu Nowego Światu i Alei Jerozolimskich (tam gdzie później postawiono Dom Partii). Na podstawie tych materiałów rozpoczęło się opracowywanie podkładów do planowania w skali 1:10 000. Ze względu na czujność Niemców nazywało się to wtedy mapą powiatową. W BPM pracowali m.in. Mieczysław Chmielewski, Wacław Sztompke, Malesiński. Wykonano wówczas 11 takich map obejmujących przezważnie peryferie, bo opracowania Śródmieścia robione były dla projektantów w skali 1:2500. Druk odbywał się nocami, w tajemnicy przed Niemcami, w Spółdzielni Poligraficznej w sąsiedztwie Wojskowego Instytutu Geograficznego.

A.L.: Kiedy rozpoczął Pan Profesor prace nad mapą zniszczeń Warszawy?

Powstała ona już w 1947 r. Na skutek interwencji profesora Jana Piotrowskiego lotnictwo sowieckie „zdjęło” gruz Warszawy. Cały ten materiał dostaliśmy do Biura Odbudowy Stolicy, w którym wtedy pracowałem. Na tej podstawie wykonaliśmy mapę wydaną przez Główny Urząd Pomiarów Kraju w 1948 r.

K.P.-K.: Dlaczego nie została ona wówczas rozpowszechniona? Stało się to dopiero w roku 1984.

Cenzura nie pozwoliła. Zdecydował o tym człowiek, który – jak się później zorientowaliśmy – przed wojną był właścicielem sklepu cholewkarskiego na Nowolipkach. Cała mapa została skazana na zniszczenie. Udało mi się przechować część nakładu, przenosząc ją do Katedry Kartografii pod opiekę profesora Jana Różyckiego, który z niechęcią (bo wiązało się z tym ryzyko) zaakceptował się nią. Wznowiono ją dopiero w 1984 r.

K.P.-K.: Był Pan redaktorem „Atlasu kartowania form terenu Polski”. Skąd wziął się pomysł takiego opracowania?

To były czasy, kiedy walczylismy o dobrą mapę w skali 1:5000 dla całej Polski. W jednym z zeszytów „Przeglądu Geodezyjnego” opublikowałem przykładowy arkusz Koźła z artykułem argumentującym potrzebę opracowania

Fragment opracowania „Warszawa – mapa miasta w skali 1:20 000 wraz z inwentaryzacją zniszczeń popełnionych przez Niemców w latach 1939-1945” wydanego przez GUPK w 1948 r. i skazanego przez cenzurę na przeziół (dwukrotne zmniejszenie)





Felician Zygmunt Piątkowski

Urodził się 9 czerwca 1908 r. w Częstochowie. Dyplom Wydziału Geodezyjnego Politechniki Warszawskiej otrzymał w 1933 r. W roku 1934 ukończył Szkołę Podchorążych Artylerii we Włodzimierzu Wołyńskim. Praktykę zawodową zdobywał w Fotolocie i w Biurze Planowania Ziemi Górskich.

Zmobilizowany w sierpniu 1939 r., walczył w Armii Łódź jako dowódca plutonu baterii haubic. Za udział w obronie Modlina odznaczony Krzyżem Walecznych. W okresie okupacji pracował w grupie opracowującej mapy dla Warszawskiego Zespołu Miejskiego. Podczas Powstania Warszawskiego walczył na forcie Dąbrowskiego, a w lutym 1945 r. włączył się do grupy operacyjnej Śląsk. Stamtąd został odwołany do Biura Odbudowy Stolicy, gdzie reaktywuje działalność grupy specjalnej opracowującej mapy dla stolicy. Równocześnie obejmuje funkcję dyrektora Biura Kartograficznego GUPK. Organizuje wykonanie kartograficznej dokumentacji dla delimitacji granicy na Odrze i Nysie; opracowuje założenia dla „Mapy gospodarczej Polski” w skali 1:5000 i „Mapy użycia powierzchni ziemi”. Jest współautorem i autorem 760 tytułów wydawniczych map. Od 1946 r. prowadzi wykłady na PW i wWAT. Po utworzeniu w 1954 r. Katedry Kartografii na Wydziale GiK PW organizuje i prowadzi w niej Zakład Reprodukcyjny Kartograficznej. Po całkowitym przejściu do pracy na uczelni otrzymuje kolejno funkcje i tytuły: adiunkta, zastępcy profesora, docenta i profesora nadzwyczajnego w Katedrze Kartografii. W latach 1953-54 jest prodziekanem Wydziału Geodezji, w latach 1954-56 – dziekanem.

W roku 1963 inicjuje i organizuje Sekcję Kartograficzną Komitetu Geodezji PAN, a następnie Sekcję Kartograficzną SGP i przewodniczy im przez dwie kadencje.

W roku 1967 tworzy pierwszy w kraju Instytut Poligrafii, którym kieruje do 1975 r. Jest promotorem 85 prac dyplomowych i 10 doktorskich z zakresu kartografii i poligrafii, a także autorem kilku podręczników i współautorem metodycznego „Atlasu kartowania form terenu Polski” (1961).

Swoje zainteresowania naukowo-badawcze skupił przede wszystkim na technologii procesów wydawniczo-reprodukcyjnych, studium nad generalizacją map, studium skal barw dla map fizycznych i tematycznych. Opracował wiele rozwiązań technologicznych zawartych w 12 patentach, których efekty sprawdził i wprowadzał do produkcji.

Opracowanie redakcji na podstawie tekstu prof. Andrzeja Makowskiego „Jubileusz 90-lecia urodzin Profesora Felicjana Piątkowskiego”

cowania – według tego wzoru – mapy dla całego kraju. Moim zdaniem niezmiernie ważny problem stanowiła odpowiednia prezentacja rzeźby terenu uzależniona od przyjętego cięcia warstwicowego. Tak narodził się pomysł zrobienia atlasu, który byłby odpowiedzią na pytanie, jak powinna być przedstawiona rzeźba na mapie w skali 1:5000. Wybrałem przykłady z terenu całej Polski ukazujące poszczególne kształty morfologiczne i dla nich określałem najtrafniejszy obraz rzeźby terenu. Przyjąłem, że dla przedstawienia na mapie minimalnej, ale reprezentatywnej formy terenu, trzeba, aby miała ona cięcie przynajmniej trzech warstw. Na tej podstawie ustaliłem, że optymalnym cięciem dla mapy 1:5000 terenu Polski jest 95 cm, co w zaokrągleniu dało metrowe cięcie warstwicowe.

K.P.-K.: Jak to się stało, że – zajmując się na początku produkcją – przeszedł Pan później do nauki?

Wyrzucono mnie z produkcji i wtedy zatrudniłem się na Politechnice i na pół etatu w Instytucie Geodezji i Kartografii.

K.P.-K.: Czy to były polityczne sprawy?
Tak, stwierdzono, że „kłajstruję”.

K.P.-K.: Co to miało znaczyć?

Nie podobało się, że łagodzę spory i właśnie, dążę do tego, żeby szła robota, a nie polityka, „kłajstruję”, bo nie nadaje się do rozdrażnienia. Nie mówmy jednak o tym, bo to nie jest dla mnie najweselszy okres. Przeżyłem to bardzo ciężko. To ten czas, kiedy profesorowi Warchałowskiemu też walono kłody pod nogi.

A.L.: W którym roku związał się Pan Profesor z Politechniką Warszawską?

Na uczelni wykładałem i prowadziłem zajęcia od 1946 r. Przychodziłem na wykłady i na ćwiczenia, nie będąc jej pracownikiem oraz nie biorąc żadnego wynagrodzenia. Uważałem, że wystarczy uposażenie, które mam w Biurze Odbudowy Stolicy. To był taki mój „socjalistyczny” punkt widzenia. Natomiast pracownikiem etatowym na Politechnice zostałem w 1952 r., równocześnie z rozpoczęciem pracy w Instytucie.

K.P.-K.: Na Politechnice zabrał się Pan od razu za organizację Zakładu Reprodukcyjnego Kartograficznej. Jak to wyglądało?

Pracownię zorganizowałem w Gmachu Głównym Politechniki na V piętrze. Powoli zdobywaliśmy maszyny i urządzenia – kopieramy i sprzęty pomocnicze. Dzięki temu, że we Wrocławiu zdobyłem maszy-

nę litograficzną, zaczęliśmy od tej starej techniki. To była maszyna typograficzna pozwalająca drukować nomenklaturę (nazewnictwo do mapy) na tzw. pedale. Wtedy właśnie razem z profesorem Srokowskim zajęliśmy się przeróbką dawnych map topograficznych obszarów ziem zachodnich i północnych – chodziło o zmianę nazewnictwa na oryginalne polskie. Wtedy też

wśród studiujących wypatrzyłem prawdziwą rewelację, a mianowicie Andrzeja Makowskiego, który był studentem trzeciego roku. Zaraz po dyplomie udało się załatwić dla niego posadę mojego asystenta. Do zespołu doszła jeszcze, zupełnie przypadkowo, biolog z wykształcenia Hanna Cichocka, która w bardzo krótkim czasie opanowała sprawę chemigrafii. Oboje byli zaczątkiem całego Zakładu Reprodukcyj.

W programie nauczania znalazła się odpowiednia liczba godzin pozwalająca przedstawić narzędzia, jakimi powinien posługiwać się kartograf przy drukowaniu mapy. Profesor Jan Różycki spokojnie patronował naszemu przedsięwzięciu.

K.P.-K.: Czy z Instytutem Poligrafii też poszło tak gładko?

Jeszcze łatwiej. Obserwując, jak drukuje się nasze mapy, i jednocześnie patrząc na ręce wychowanków lipskiego Poligrafische Hoch-

schule, Moskiewskiego Instytutu Poligraficznego i lozańskie École Supérieur d' Art Graphique, doszedłem do wniosku, że Zakład Reprodukcyj Kartograficznej jest wstępem do czegoś znacznie poważniejszego. Dokładnie przestudiowałem ich programy nauczania, zwiedziłem laboratoria i rozmawiałem ze specjalistami tworzącymi podobne jednostki mające charakter instytutów. Najciekawiej wyglądało to w Lozannie. Tam

zobaczyłem, jakie wyposażenie dydaktyczne powinien mieć nasz Instytut Poligrafii. Uważałem, że dzięki niemu nasi wychowankowie będą o wiele lepiej mogli służyć nie tylko kartografii, ale i poligrafii.

W owych czasach modne było poszukiwanie negatywowej warstwy grawerskiej. Ze Szwajcarii na taflach szklanych przywiezione zostały wzorce, które należało rozgryźć i dowie-

dzieć się, dlaczego mapa daje się na nich tak dobrze kreślić. To były mikrometryczne sprawy, np. na skrzyżowaniach nie powstawały zadry warstwy. Wkrótce znaleźliśmy rozwiązanie, a nasza warstwa grawerska została opatentowana.

K.P.-K.: Patrząc z dzisiejszej perspektywy, które ze swoich osiągnięć uważa Pan za najważniejsze?

Utworzenie Instytutu Poligrafii, ponieważ wcześniej tego w Polsce nie było. Na wy-

szkolonych dotychczas ponad tysiąc inżynierów poligrafów i magistrów inżynierów poligrafii, żaden nie jest bezrobotny, co daje mi ogromną satysfakcję. Są wśród nich dyrektorzy, właściciele, pracownicy różnych przedsiębiorstw poligraficznych i wydawniczych.

K.P.-K.: Czy od razu miał Pan świadomość, że Instytut Poligrafii będzie dziełem życia?

Nie, ale lubiłem się tym zajmować, lubiłem reprodukcję, zapach farby drukarskiej, lubiłem Makowskiego, który świecił talentem... Miałem szczęście do ludzi.

K.P.-K.: Ma Pan na myśli swoich studentów czy raczej mistrzów?

Mam na myśli całe swoje życie. Dość szybko rozpoznawałem osoby, które trzymałem na dystans.

K.P.-K.: Czy profesor Edward Warchałowski był jednym z mistrzów?

Z profesorem zetknąłem się na pierwszym roku studiów w 1928 r. Przyjechał z Moskwy razem z profesorem Janem Piotrowskim i ze Stanisławem Bemem. To były lata dwudzieste, oni wracali z Moskwy, uciekając przed rewolucją. Szedłem śladami profesora Warchałowskiego, który tłumaczył nam, jak się uczyć, uczył jak pracować, ale i radził, jak żyć, i to było wielkim wkładem w wychowanie nas.

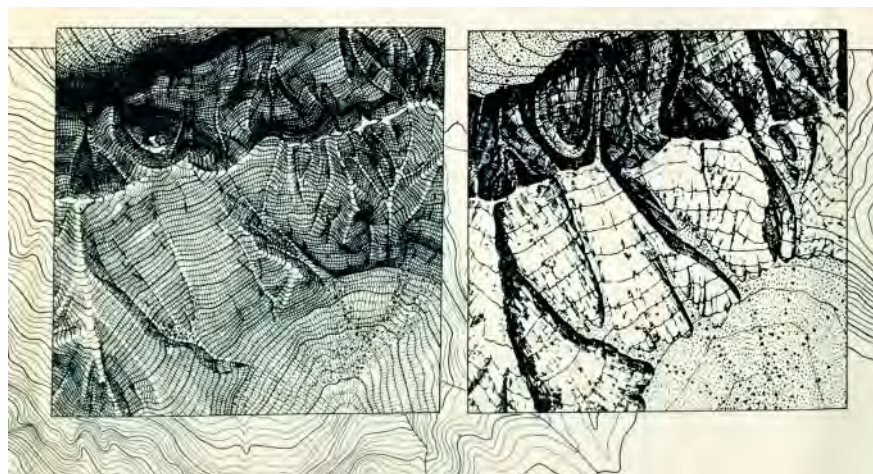
K.P.-K.: Panie Profesorze, jak Pan ocenia współczesny postęp w kartografii? Czy nie żał Panu trochę tamtych czasów, kiedy mapę się grawerowało i była ona dziełem sztuki?

Uważam, że obraz Ziemi powinien być jednak na mapie, na karcie. Nie dlatego, żeby nie korzystać z nowoczesnych możliwości posłużenia się komputerową inwentaryzacją tego, co się dzieje na powierzchni Ziemi, tylko dlatego, że obraz na karcie powinien umożliwić medytację nad tym, co się ogląda. Stąd dochodzę do wniosku, że po jakimś czasie nastąpi przesyt komputerami i wrócimy jeszcze do obrazów kartograficznych drukowanych na papierze.

K.P.-K.: Ale opracowanie będzie chyba komputerowe?

Tak, tego absolutnie nie kwestionuję, bo to jest nowe narzędzie pracy.

A.L.: Na ostatniej konferencji N-T w Nowym Sączu została wysunięta propozycja zmiany nazwy Urzędu Geodezji i Kartografii na Urząd Geodezji. Padło stwierdzenie, że kartografia jest już wła-



Fragment wydany w 1961 r. „Atlasu kartowania form terenu Polski”

ściwie geodetom niepotrzebna, bo na komputerze czy na ploterze można wykreślić mapę i należy ją zostawić kartografom-geografom. A przecież w Niemczech Urząd Geodezji został niedawno przekształcony w Federalny Urząd Kartografii i Geodezji.

Ci, którzy u nas mówią, że kartografia jest geodetom niepotrzebna, to są ci, którzy oddali Związkowi Radzieckiemu mapę Polski w skali 1:5000. Ciężko pracowaliśmy przez wiele lat, po to, aby oddać im tę mapę za darmo.

A.L.: W swoich pracach związanych z redakcją map, wiele uwagi poświęcił Pan mapom terenów górskich (Tatry, Karkonosze). Wiem, że są jeszcze jakieś nowe pomysły...

Mnie się wydaje, że góry jako temat kartograficzny są bardzo ciekawe. Modelowanie form górskich, w tym cieniowanie jest jeszcze nie zamkniętym rozdziałem. Jeśli oglądam mapę Tatr w wydaniu PPWK, na której południowy stok Gubałówki jest partią zaczernioną od strony południa, i jednocześnie przypominam sobie zimowy widok ze szczytu, gdzie stok łśni w słońcu i skrzy się płatkami śniegowymi, to dochodzę do wniosku, że mam do czynienia z całkowitym pomyleniem. Chciałbym wykonać mapę Tatr w orientacji południowej, a na jej odwrocie planuję umieścić bajkowy, kolorowy obraz panoramy ze szczytu Rysów.

K.P.K.: Na bieżąco obserwuje Pan postępy w geodezji i kartografii w Polsce. Co należałoby zmienić, a co się Panu podoba?

Zacznę od tego, co mi się podoba. Podobają mi się geodezyjna robota inżynierska, która odpowiada na pytania: co i jak wygląda, gdzie i jak konstruować bezpieczne budowle, jak można zapobiec nieszczęściom. To jest dla mnie wyjątkowo ważna i pożyteczna robota geodezyjna. Drugim tematem jest kartografia geodezyjna, gdy mamy odpowiedzieć na pytania doty-

Z uwagi na różnorodność danych, jakie muszą być przedstawione na mapie gospodarczej koniecznym jest wykonanie szeregu oddzielnych kart każdego arkusza, dla uzyskania przejrzystości mapy. Każdy więc arkusz będzie zespołem kart, na których będą przedstawione kolejno: 1) sytuacja i rzeźba terenu, 2) podkład geodezyjny i uzbrojenie techniczne terenu, 3) klasyfikacja gruntów, 4) projekt urządzeń rolnych i leśnych, 5) geologia. W poszczególnych wypadkach ilość kart arkusza mapy może być w miarę potrzeby powiększana (...). Stosunkowo największej ilości pracy wymagać będzie wykonanie I-ej karty arkusza mapy, zawierającej sytuację i rzeźbę terenu. Zostanie dla tego celu zastosowana metoda aerofotogrametryczna.*



FOT. JERZY PRZYWARA

Chcąc wyrazić szczególne podziękowanie i wdzięczność za długoletnią i zaangażowaną pracę, Rada Naukowa Instytutu Geodezji i Kartografii nadała prof. Felicjanowi Piątkowskiemu godność Honorowego Członka Instytutu. Dyplom i ozdobny znaczek wraz zserdecznymi gratulacjami przekazał Profesorowi dyrektor IGiK Adam Linsenbarth

czące ewidencji i rejestru nowoczesnego zapisu mapy terenowej. Niepokojące jest natomiast to, że do tej pory nie zrobiliśmy mapy katastralnej. Na ziemiach południowych, gdzie istniała mapa katastralna wykonana za czasów wiedeńskich, możliwa była odpowiedź na pytania dotyczące własności ziemi. Było to dla skarbu państwa kolosalnym materiałem i źródłem dochodów. U nas nie czuję się, że jest to

przedsięwzięcie dochodowe, które w wielu przypadkach pozwoli uniknąć sporów, konfliktów i nienawiści o byłe granicę. Zaniedbanie mapy katastralnej jest szkodliwe dla społeczeństwa. Nie wchodzi w poetyzowanie zagadnienia astronomii geodezyjnej. Jest to temat na-

prawdę śliczny, ale ja go nie znam. Natomiast gdybym się urodził drugi raz, chciałbym być geodetą-astronomem.

A.L.: Skoro o poetyzowaniu mowa – wiem, że jest Pan Profesorem autorem wiersza. Czy moglibyśmy go usłyszeć?

Rzeczywiście, napisałem w życiu jeden wiersz. Jest to upoetyzowana definicja czasu.

*Czas na zegarze słonecznym
Mierzy się smugą cienia.
Czas trwania ludzi
Liczy się w pokolenia.
Czasu wszechświata zaistnienia
Nikt nie zna.
Z nieznanej przestrzeni idzie czas
Mija historię i mija nas.
Dla wiecznych zmagani dobra ze złem
Jest kanwą i obojętnym tłem.
I choćby nagle zaczęły gasnąć
Światła wszystkich gwiazd,
Będzie spokojnie w nieskończoność
Upływał tajemniczy czas.*

*Fragmenty wyróżnione w tekście pochodzą z artykułu autorstwa Felicjana Piątkowskiego i Wacława Sztompke „Pomiary kraju w planie odbudowy” opublikowanego w „Przeglądzie Geodezyjnym” nr 11-12 z 1946 r.