

A portrait of a man with glasses and a blue t-shirt, standing in front of a planetarium projector. The text is overlaid on the image.

RADOŚLAW K. PIOR

MOJE PODRÓŻE ASTRONOMICZNE

1989 - 2019

Moje podróże astronomiczne

Radosław K. Pior

1989 – 2019

Moje podróże astronomiczne

Copyright © 2019 by Radosław K. Pior

www.radoslaw.com.pl

ISBN:

978-83-956332-0-1 (wersja drukowana)

978-83-956332-1-8 (e-book)

978-83-956332-2-5 (audiobook)

Złożono w L^AT_EX w grudniu 2019 r.

Projekt okładki przygotowano
w oparciu o szablony www.canva.com

Korekta:
Marta Nowak

Zdjęcie na pierwszej stronie okładki:
Aleksander Dera, Kielce 2009 r.

Zdjęcie na ostatniej stronie okładki:
Damian Kowalski, Kalisz 2017 r.

Druk i oprawa: www.alt-media.com.pl

Wydanie drugie

Kalisz, 2019 r.

*Mojej kochanej żonie Justynie,
która zapewnia normalne życie naszej rodzinie,
w czasie kiedy ja realizuję podróże astronomiczne.*

Wstęp

Mam na imię Radosław, jestem promotorem astronomii z Kalisza. Lubię się tak przedstawiać, bo uwielbiam zarażać astronomią. Zarażam zawsze i wszędzie. Ta książeczka jest o podróżach astronomicznych. Co bowiem może być piękniejszego od osobistego odkrywania świata i Wszechświata?

Mieszkam w Kaliszu, ale pochodzę z Grudziądza. W Grudziądzu ukończyłem przedszkole, szkołę podstawową i liceum. Potem studiowałem w Toruniu, tam też obroniłem magisterium z fizyki na UMK.

Broszurkę tę napisałem latem i jesienią 2019 roku. To retrospekcja 30 lat moich wycieczek i wypraw astronomicznych. Nie były to tylko wyprawy w sensie fizycznym. Wszak „podróże kształcą”, więc każda z opisanych większych i mniejszych podróży wywarła swoje istotne piętno na psychice. Psychice młodego, starszego, czy wreszcie dojrzałego faceta.

Staralem się pozostawić tutaj wspomnienie każdej astronomicznej podróży. Ująłem chyba wszystkie, choć pewne wspomnienia pozostawione w pamięci z pewnością uległy zatarciu. Inne – z nieznanych przyczyn – wyolbrzymione są do granic możliwości.

Ująłem tylko wyprawy astronomiczne i skupiłem się głównie na astronomicznej części moich przeżyć, dodając opowieści grupy przyjaciół, których niewątpliwie łączy astronomia. Nie piszę tutaj o nauce w szkołach, ani o pracy zawodowej, ani o uprawianych sportach, ani o innych moich pasjach, zawodach i przygodach.

Bardzo ważnym elementem całej opowieści są ludzie, których spotkałem na swojej astronomicznej drodze. Wymieniam Was z imienia i wspominam bardzo serdecznie. Pewnie wielu z Was, moich astronomicznych Przyjaciół, pominąłem. Jeśli – Drogi Czytelniku –

uznasz, że znasz mnie na tyle, że powinienes być spisana częścią tej opowieści – napisz do mnie e-maila: radoslaw@astroarena.pl

Ta broszurka nie miałaby prawa powstać, gdyby nie ogromny wpływ mojej rodziny i ich reakcja na moje pomysły. Opowieść zaczyna się w 1989 roku, kiedy trafiaam do Fromborka z moimi rodzicami Danutą i Krzyszofem, a to wydanie „Moich podróży astronomicznych” kończy się jesienią 2019 r., kiedy wiodę szczęśliwe życie u boku mojej żony Justyny i synów Wiktora i Filipa. Wszyscy oni cierpliwie znoszą nie tylko moje szalone pomysły, ale przede wszystkim próbują na codzień normalnie żyć przy ich realizacji.

Moją astronomiczno-podróżniczą opowieść podzieliłem na 3 dekady. Chronologicznie. Z oczywistych przyczyn ta chronologia związana jest z fizycznym dojrzewaniem. Na astronomiczną wycieczkę wyrusza więc 11-letni Radek, przebywa tę wyprawę dwudziestokilkuletni Radziu, aby w końcu wielka podróż ukształtowała Radosława – ostatecznego bohatera tej noweli.

Żywię głęboką nadzieję – Drogi Czytelniku – że na tych kilkunastu stronach poznasz nie tylko moje przygody, ale i znajdziesz coś dla siebie. Coś, z czego skorzysta nastolatka i nastolatek, rozpoczynający dorosłe życie studenci oraz każda i każdy z Was. Bo każdy jest zarażony swoim własnym, unikalnym hobby.

Wyruszając ze mną ku przygodzie miej na uwadze swoją własną życiową przygodę, w ramach której podróżujesz, z własnym potem, do którego zawsze powracasz. To nie musi być astronomia i w większości przypadków nie będzie. Zawsze będzie to jednak podróż. Podróż w głąb kraju, podróż po świecie, podróż w głąb siebie.

Broszurka celowo pozbawiona jest zdjęć. Chciałbym, aby niniejszy tekst był taką „większą wizytówką” promotora astronomii, a do interaktywnego, multimedialnego kontaktu zapraszam na stronę internetową www.radoslaw.com.pl – sukcesywnie publikował tam będę zdjęcia i szersze opisy dokumentujące każdy z elementów opisanych tutaj przygód. W razie konieczności kontaktu ze mną proszę o e-maila: radoslaw@astroarena.pl

*Radosław K. Pior
w listopadzie 2019 r.*

Dekada 1. 1989 – 1999

Ta opowieść zaczyna się w przełomowym, dla naszej części Europy, roku 1989. W Polsce płaciło się wtedy „starymi złotymi”, było 49 województw, a jedyne znane nam planety znajdowały się... w Układzie Słonecznym. Ta pierwsza dekada zweryfikowała wszystkie powyższe dane.

Frombork

Pierwszą wyprawą, którą mogę śmiało nazwać astronomiczną, była wizyta we fromborskim planetarium w sobotę, 2. września 1989 roku. To była moja pierwsza wizyta w planetarium. Totalnie odpłynąłem na seansie pt. „Poznanie Wszechświata”. Wyświetlony na kopule obraz „Wędrowca na krańcu świata” w wersji jednobarwnej ma do dziś pozytywny wpływ na wszystkie moje astronomiczne wyczyny.

Rok 1989 był rekordowy pod względem frekwencji we fromborskim planetarium, a widzowie tego lata otrzymywali specjalne kolorowe bilety na seans, tak różne od siermiężnych opieczętowanych kuponów z rolek znanych z muzeów. Na tym małym bilecie była krótką, lecz treściwą notką o „Wakacjach w planetarium” – fromborskim wolontariacie, który za kilka lat miał wpłynąć na moje życie.

Ale wtedy jeszcze astronomia nie zawróciła mi w głowie. Wróciłem do domu, do Grudziądza, chociaż żywe wspomnienie wizyty w planetarium pozostało. Nie przypominam sobie, aby jakakolwiek z wcześniej poznanych popularnych turystycznych atrakcji wywarła na mnie takie wrażenie, jak fromborskie planetarium.

Grudziądz

Chyba w 1992 roku odwiedziłem po raz pierwszy planetarium w rodzinnym Grudziądzu. Będąc w podstawówce byłem tam jeszcze kilkakrotnie: na uroczystości instalacji nowej aparatury oraz – trochę przez przypadek – na obserwacjach płytkiego zaćmienia Słońca w maju 1993 r.

We wrześniu 1993 roku – już jako licealista – namówiony przez przyjaciela z podstawówki Marcina (pseud. ORi) – trafiłem na regularne zajęcia do planetarium. Nasze spotkania nosiły oficjalną nazwę: Międzyszkolne Koło Astronomiczne przy Planetarium i Obserwatorium Astronomicznym im. Mikołaja Kopernika w Grudziądzu. Zajęcia w planetarium prowadzone były w bardzo elastyczny sposób. Dla mnie idealny sposób poznawania nowych faktów. Te sugestywne lekcje astronomii prowadziła Pani Małgorzata Śróbka-Kubiak, a my – zdolna grudziądzka młodzież – staraliśmy się nie przeszkadzać. Zwykle kończyło się na tym, że po prostu omawialiśmy w szerokim gronie różne tematy. Tematy astronomiczne, ale też i te nieastronomiczne. Ogólnie mówiąc: czas, który spędziłem pod kopułą planetarium, na scenie i na widowni w Sali Kinowej, przy teleskopach w obserwatorium i na tarasie oraz wszystkie kawy i herbaty wypite w bibliotece planetarium wspominam doskonale. Bezsprzecznie mogę powiedzieć, że grudziądzkie Planetarium i Obserwatorium miało wpływ na moje życie. Ogromny wpływ.

Muszę przyznać, że na zajęciach astronomicznych w pierwszej klasie liceum specjalnie się nie wyróżniałem. Nie wziąłem udziału w żadnym konkursie, niczego specjalnego nie zorganizowałem. Kontemplowałem astronomię poprzez sympatyczne spotkania w przemiłym gronie.

W planetarium czułem się doskonale. W ważnym dla mnie okresie formacyjnym obcowałem z ludźmi, których bardzo lubiłem. Rozumieliśmy się na wielu płaszczyznach. Mieliśmy podobne zainteresowania. Wygłupialiśmy się, śmialiśmy i nader często – z tego śmiechu i wygłupów – wychodziły nam fajne rzeczy mające czasem coś wspólnego ze wspianą astronomią.

W maju 1994 r. obserwowaliśmy na tarasie planetarium zaćmienie Słońca, a potem – w czerwcu – wybraliśmy się na wycieczkę do Torunia. Kontakt z wielkim obserwatorium i światowej klasy ra-

dioteleskopy w Piwnicach wywarł na mnie duże wrażenie. Ale wejście pod kopułę wielkiego i nowego planetarium w Toruniu to było naprawdę coś!

Nie wiem nawet z czym to porównać, bo znałem przecież planetaria z Grudziądza i z Fromborka. Wiedziałem, że można w nich zanurzyć się w bezmiar gwiazdnego Wszechświata przy bardzo dobrej akustyce, która wysoko pod kopułę niosła dźwięki emitowane ze sporych głośników. Ale w toruńskim planetarium wszystko było wtedy większe i nowsze. Kopuła była niemal 2 razy większa, muzyka brzmiała 2 razy lepiej, a gwiazdy świeciły dwukrotnie intensywniej! A do tego zbliżały się wakacje...

W lipcu 1994 r. świętowaliśmy w grudziądzkim planetarium 25. rocznicę lądowania człowieka na Księżycu i jednocześnie obserwowaliśmy niecodzienne zjawisko: zderzenie komety Shoemaker-Levy 9 z Jowiszem.

Olimpada astronomiczna

We wrześniu 1994 r. koledzy z zajęć w planetarium zaproponowali mi udział w olimpiadzie astronomicznej. Udział ten polegał na rozwiązaniu dwóch serii zadań teoretycznych i jednego obserwacyjnego. Treść zadań była bardzo skomplikowana. Serio! Czarna magia. Na szczęście grupa starszych i bardziej doświadczonych kolegów oraz rady Pani Małgosi oraz jej męża Mirosława sprawiły, że tę skomplikowaną technikę dało się opanować i... trafiłem na półfinały, które dla północnej Polski odbywały się wtedy w Łodzi.

A wyjazd do Łodzi na półfinały Olimpiady Astronomicznej to była już całkiem spora wyprawa. Największa z dotychczasowych. Styczniowy wczesny wieczór. Ciemno. Całą grupą ze stacji Łódź Kaliska, niepewnym krokiem, udaliśmy się do schroniska, a potem do planetarium. Łódzkie „stare” planetarium¹ ma specyficzny urok. Jest samoróbką wykonaną przez nauczyciela z Piotrkowa Trybunalskiego. Ciekawe było to wieczorne przeżycie w planetarium „zrób

¹Planetarium i Obserwatorium Astronomiczne im. Arego Sternfelda w Łodzi, dzisiejszy czytelnik może pomylić ten obiekt z nowoczesnym planetarium EC1, ale w 1995 r. nikt nie marzył nawet o tak nowoczesnej instalacji, jaką jest Centrum Nauki i Techniki EC1 w środku przemysłowej Łodzi

to sam”, tym bardziej, że prezentowali nam ten łódzki Kosmos naprawdę fascynujący przewodnicy.

Powrót z Łodzi był dość męczący, ale miły, bo jeden z kolegów – Sebastian² – miał urodziny, które świętowaliśmy w pociągu. Pół-finałowe zadania okazały się zaskakująco trudne, i ostatecznie nikt z nas nie dostał się w tym roku do finałowej rywalizacji. Wcale mnie to nie zasmuciło, bo przecież w olimpiadzie ważny jest sam udział. Byłem gotowy do rywalizacji w kolejnych latach.

Pewnego razu, a była to pierwsza wiosenna środa w 1995 roku, przyszedłem do planetarium na zwyczajne – wydawałoby się – zajęcia. Ale to nie były zwyczajne zajęcia Koła Astronomicznego. Okazało się, że w planetarium trwa OMSA. Ogólnopolskie Młodzieżowe Seminarium Astronomiczne. Młodzież, opiekunowie, profesjonalni astronomowie – członkowie jury – wszyscy u nas w planetarium. Zaskoczony byłem wielce, ale i dumny, że tutaj, w Grudziądzu, odbywa się taka wielka impreza.

Kilkadziesiąt województw miało swoje reprezentacje! Dla wielu poznanych tam kolegów i koleżanek była to pierwsza wycieczka w świat astronomii, dla niektórych inspiracja do dalszego zgłębiania Wszechświata. Dla innych – odskocznia od szkolnej rzeczywistości. Dla wszystkich – wspaniała zabawa i nauka. Prawdziwa astronomia!

I znowu to wspaniałe uczucie – nowi koledzy i koleżanki. Każdy skażony tą samą nieuleczalną astronomiczną wizją przeżywania własnego ja. Nowe przyjaźnie, radości, smutki, wspólne plany. W sobotę wszyscy wyjechali. Szkoda, że tak krótko trwała ta OMSA...

Przez cały rok szkolny 1995/96 trwał w planetarium konkurs, w którym trzeba było odpowiadać na przygotowane pytania z zakresu szeroko pojętej astronomii. Konkurs prowadził niestrudzony organizator konkursów: Mariusz. Zdobyłem w tym konkursie 3. miejsce i nagrodę pieniężną w wysokości... 10 zł. To wystarczyło, aby w dniu premiery nabyć kasetę zespołu Budka Suflera pt. „Noc”. Ostatnim utworem na stronie A tej kasyety był utwór „Grand Canyon” z doskonałym tekstem Tomasza Żeliszewskiego. I właśnie wtedy zamarzyłem o podróży na Wielki Kanion. Ale w połowie 1995 roku Wielki Kanion był dla mnie równie osiągalny, co zdoby-

²Sebastian Soberski – dzisiaj Kierownik Planetarium i Obserwatorium Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika w Grudziądzu

cie pierścieni Saturna, albo nawet mniej, bo na pierścienie Saturna mogliśmy chociaż popatrzeć przez teleskop.

Tyle, że ja zawsze wołałem chwile spędzone pod kopułą planetarium niż przy teleskopach. To dość dziwne wyznanie jak na astronoma, ale tak miałem. I wcale mi to nie przeszkadzało.

Wakacje w planetarium

W czerwcu 1995 r. nasza grupa z planetarium wybrała się na wycieczkę do Fromborka. Do tego samego planetarium, które tak mnie urzekło 6 lat wcześniej. Jak tylko tam dojechałem, to wiedziałem, że tego miasteczka nie opuszczę tak szybko. No i wróciłem po tygodniu. Nie sam, tylko z kolegą Michałem, aby wspólnie wziąć udział w akcji „Wakacje w Planetarium”. Tej samej, o której przeczytałem przed laty na małej ulotce-bilecie z 1989 r.

„Wakacje w planetarium” we Fromborku to taki młodzieżowy wolontariat. W dzień pomagaliśmy w pracy Muzeum, a w nocy mieliśmy możliwość obserwacji nieba przez teleskopy w obserwatorium astronomicznym na Żurawiej Górze. W obserwatorium mieliśmy też swoje namioty i skromną „bazę obozową”. w praktyce wyglądało to tak, że rano po śniadaniu szło się na Wzgórze Katedralne i ochotniczo, pracowało w planetarium jako wolontariusz. Ja upodobałem sobie pokaz plam słonecznych przez teleskop i – chyba najbardziej – obsługę wahadła Foucaulta w dawnej dzwonnicy ufundowanej przez Biskupa Radziejowskiego. Obiad jedliśmy zwykle w stołówce PTTK, po obiedzie zakupy w pobliskich sklepach i powrót na Żurawią. Wieczorem obserwacje (jak była pogoda), ognisko, namioty i młodość! I tak zaczęła się moja wieloletnia przygoda z Fromborkiem.

Młodość, radość, wspólne zainteresowania, zabawa i codzienne wakacyjne przygody cementowały fromborską grupę każdego dnia. „Wakacje w planetarium” nie tylko rozbudziły we mnie żądze posiadania wiedzy i umiejętności astronomicznych, ale – przede wszystkim – chęć bycia duszą towarzystwa.

Moi koledzy i koleżanki pomagali w czasie „Wakacji...” w obsłudze widzów w planetarium, prowadzeniu strzałki na seansach, czy prowadzeniu seansów astronomicznych i wieczornych pokazów nieba na żywo. A ja upodobałem sobie to wahadło na dzwonnicy, ale seanse w planetarium mogłbym oglądać godzinami. Spek-

takl astronomiczny Andrzeja Pilskiego pt. „Bolidy i meteoryty” z 1995 r. tak mi utkwił w pamięci, że zaraz po powrocie z wakacji postanowiłem napisać swój własny seans pod kopułę planetarium. Do dziś pamiętam, jak siedziałem w domu nad maszyną do pisania i klepałem tekst „swojego pierwszego seansu”, poprawiając korektorem nieuniknione błędy zecerskie. Seans napisałem, ale nigdy go nie nagrałem. Tekst poszedł do szuflady, ale we mnie otworzyło się mózgowe połączenie synaps odpowiedzialne za tworzenie spektakli astronomicznych. Wtedy oczywiście nie wiedziałem, że może kiedyś będzie z tego coś więcej.

Wkraczanie w dorosłość

Zadania olimpiady astronomicznej w roku szkolnym 1995/96 nie były już dla mnie „czarną magią”, ale zaproszenie na półfinały stało się niespodzianką. Okazało się, że półfinały – także dla północnych województw – odbędą się w Katowicach. A wyjazd na Śląsk to już była wielka wyprawa. Naprawdę. Nasz pociąg zmienił tylko lokomotywę w Toruniu i zawiózł nas aż do Karsznic. Tam krótka przesiadka i kilkugodzinna podróż na niewygodnych plastikowych fotelach składu elektrycznego, aby wieczorem wysiąść na wielkim dworcu pod napisem Katowice. Dalej było już łatwo. Tramwajem linii nr 11 dojechaliśmy całą grupą do Ośrodka Harcerskiego, gdzie od lat kwateruje się uczestników olimpiad astronomicznych. Bardzo mi się tam podobało.

Nie zdążyłem zatęsknić za śląskimi atrakcjami, bo... dostałem się do finałów olimpiady i wróciłem do Katowic w marcu. Finały odbywały się w chorzowskim planetarium. Jak zobaczyłem olbrzymią kopułę największego w Polsce planetarium oraz budzącą grozę czarną aparaturę centralną, to zaniemówiłem. w porę się otrząsnąłem, bo jednym z zadań obserwacyjnych była obserwacja i wyznaczenie współrzędnych na sztucznym niebie planetarium. Lata spędzone pod małą grudziądką kopułą zrobiły swoje i oczywiście w Chorzowie sobie poradziłem.

Do Fromborka wróciłem po roku, 30 czerwca 1996 r. Muszę przyznać, że pomimo znacznych ograniczeń budżetowych, chłodnych nocy, częstych opadów deszczu i stosunkowo spartańskich warunków były to chyba najbardziej szczęśliwe wakacje w moim młodości.

czym życiu. W końcu właśnie wtedy kończyłem 18 lat! I właśnie we Fromborku uzgodniłem, że w połowie sierpnia znowu się spotkamy. W Poznaniu, a dokładniej w Morasku.

W Morasku i położonym dalej Suchym Lesie szukaliśmy meteorytów. To była kolejna moja astronomiczna wyprawa. Pojechaliśmy w piątkę: Robert z Grudziądza, Maciek z Wrocławia, Szymon z Zielonej Góry, Olek z Rudy Śląskiej i ja. Niezapomniana przygoda. Meteorytów nie znaleźliśmy, ale było fajnie. Najlepiej było chyba na wieży obserwacyjnej pośrodku poligonu w Biedrusku. Zresztą w naszym 4-osobowym namiocie (w którym spało 5 dorosłych mężczyzn) też było niezle.

Po powrocie z Moraska – już jako pełnoletni uczeń klasy maturalnej – dowiedziałem się, że zostałem nominowany do teleturnieju „Planetarium”, który miał być astronomiczną rywalizacją uczniów szkół województwa toruńskiego. Nagrań i emisji dokonywała TVP, prowadzącym był Pan Roman Kanciruk, a studiem nagraniowym toruńskie planetarium. Rywalizacja trwała cały rok szkolny. Ostatecznie zająłem w teleturnieju 2. miejsce i otrzymałem stypendium Prezydenta Miasta Torunia. Stypendium, które w znaczny sposób pozwoliło mi spokojnie rozpocząć naukę na studiach na UMK w Toruniu.

Oczywiście w maturalnej klasie także wziąłem udział w olimpiadzie astronomicznej, z finału najbardziej zapadła mi w pamięć budząca się do życia przyroda parku chorzowskiego. Na OMSA przygotowaliśmy referat o naszej wyprawie do Moraska. Prezentowaliśmy go z Robertem dzielnie, chociaż trzęsłem się wewnątrz cały z emocji tremy, a dodatkowo musiałem się tłumaczyć, że nie zabraliśmy na wyprawę aparatu fotograficznego i nie mamy żadnych zdjęć dokumentujących, że w ogóle tam byliśmy.

Po maturze

Rok 1997 obfitował we fromborskiej ekipie w szereg niespodziewanych zwrotów akcji. Wszystkie były związane z wyprawami. Spotkałiśmy się we Fromborku na początku sierpnia niewielką czteroosobową ekipą. Było fajnie, ale jakoś tak smutno. Smutek na szczęście nie trwał długo, bo po paru dniach dołączył do nas Bartek z Torunia i koleżanki z Namysłowa (Ula, Magda i Ola), oraz koledzy

z Górnego i Dolnego Śląska (Krzysiek, Adam, Tom, Tomek i Albert). Żurawia znowu tętniła życiem. Dla mnie krótko. Miałem już w planach wyjazd na zlot astronomiczny. Wyjechałem więc z myślą, że do Fromborka wrócę dopiero za rok. Ależ ja się wtedy myliłem...

Z Maćkiem pojechaliśmy na Ogólnopolski Zlot Miłośników Astronomii. W skrócie OZMA. Zlot w Niedźwiadach to wyjątkowe spotkanie entuzjastów astronomii z całej Polski. Zorganizowany na podobę wielkich amerykańskich Star Party. Pierwszy taki zlot astronomiczny. Nie mogło tam mnie zabraknąć. Na OZMA długo siedzieliśmy przy ogniskach, debatowaliśmy na poważne astronomiczne tematy, obserwowaliśmy meteory. Niezapomniane chwile! Ale trwało to tylko jeden weekend.

Wróciłem do domu. Do Grudziądza. I zrobiło mi się strasznie smutno. Zadzwoiłem do Fromborka, że wracam. Usłyszałem w słuchawce – „wracaj, dużego tłoku nie ma”. Okazało się, że tłok jest, a do tego jest odpust. Ale było wspaniale! To była najlepsza decyzja w moim życiu: wrócić do Fromborka latem 1997 r. Ostatecznie opuściliśmy „Wakacje...” pod koniec sierpnia, a mój plan wakacyjny zakładał odwiedziny Krakowa i koncert na krakowskich Błoniach w ramach trasy RMF FM Inwazja Mocy. Wiedziałem, że Ola z Namysłowa planuje być w Krakowie, bo tam zaczynała studia, ale nie że się zdziwiłem, kiedy na krakowskim rynku spotkałem Magdę, potem Ulę, a chwilę później wszystkich chłopaków ze Śląska, którzy odwiedzili Kraków ze swoimi dziewczynami. I tak narodziła się naprawdę wspaniała przyjaźń. Przyjaźń, którą wtedy zawiązaliśmy we Fromborku obowiązuje bez wyjątku do dnia dzisiejszego. Zdecydowaliśmy, że będziemy się spotykać tak często, jak to możliwe. I tak się stało.

Do Fromborka wracaliśmy średnio raz na kwartał. W październiku, w grudniu na Sylwestra, na weekend majowy i oczywiście latem na „Wakacje w planetarium”. Ta przygoda w swojej najintensywniejszej formie trwała całe moje studia. Dodatkowo spotykaliśmy się na OMSA w Grudziądzu i w innych miejscach mniej lub bardziej związanych z astronomią.

Wiosną 1998 roku ujrzał światło dzienne mój pierwszy seans astronomiczny zaprezentowany w planetarium w Grudziądzu. Był to muzyczny seans utrzymany w klimacie poezji śpiewanej oparty na dwóch płytach „Krainy łagodności”. Astronomii nie było tam

za wiele, ale doznań słuchowych i wzrokowych dostarczyła „Kraina łagodności” słuchaczom wystarczająco...

W roku 1998, podobnie jak przed rokiem, po intensywnych „Wakacjach...” we Fromborku udaliśmy się na OZMA organizowaną tym razem w Borównie.

Pierwsze zaćmienie

W 1999 r. zorganizowaliśmy wyprawę na całkowite zaćmienie Słońca do Szeged. Całą fromborską ekipą – poszerzoną o członków rodziny, przyjaciół i znajomych – pojechalśmy na Węgry. Autokarem z Katowic. Ja jechałem z kuzynem Arkiem. Wsiedliśmy do katowickiego pociągu w Bydgoszczy. Koledzy, którzy jechali z Fromborka i Torunia już w nim byli. Prawdziwy przedział zaćmieniowy!

Całkowite zaćmienie Słońca na długo zapadło mi w pamięć. Obserwowałem je z leżaka z pola nieopodal obserwatorium astronomicznego w Szeged. Na całe szczęście uciekliśmy przed groźnymi chmurami, które od rana atakowały niebo nad tą częścią Węgier, gdzie akurat przebywaliśmy. Nie będę opisywał emocji i wrażeń związanych z całkowitym zaćmieniem Słońca, bo są one zwyczajnie nie do opisania. Każdemu polecam choć raz wyjechać gdzieś daleko, często nie spać w nocy, czekać z zaciśniętymi zębami na pogodę. Tylko po to, aby zobaczyć jak robi się noc w środku dnia. Na 2 minuty. Tylko horyzont pozostaje jasny, cały dokoła. Widać jaśniejsze gwiazdy i planety, a czarne Słońce owinięte jest blaskiem swej korony z czerwonowymi błyskami wielkich protuberancji.

Po zaćmieniu wróciliśmy do Fromborka. Podniecenie związane z obserwacją najbardziej spektakularnego zjawiska astronomicznego na Ziemi nie opadało. Szybko uzgodniliśmy, że kolejne zaćmienie też musimy zobaczyć. A miało ono mieć miejsce w czerwcu 2001 roku w Zambii...

Dekada 2. 1999 – 2009

Druga dekada moich podróży to etap „prawdziwego poznawania prawdziwej dorosłości”. Próby walki z samym sobą i z Wszechświatem. Jeśli chodzi o astronomię, to szczerze mogę napisać, że była to raczej zabawa faktami astronomicznymi. Na prawdziwą inspirację musiałem jeszcze poczekać. Kilkanaście lat...

W drodze do Zambii

Jesień 1999 r. była inna niż wszystkie. Emocje po „węgierskim zaćmieniu Słońca” nie opadały. Wszyscy rozmyślaliśmy jak to zrobić, aby móc sobie pozwolić na wyjazd do Zambii na całkowite zaćmienie Słońca w czerwcu 2001 roku. O ile autokar na Węgry latem 1999 r. był całkiem w naszym zasięgu, to samolot do Afryki był zdecydowanie czymś na owe czasy dla nas nieosiągalnym. O planach na przyszłość długo debatowaliśmy przy kuflu piwa we fromborskim barze „Pod Dzwonkiem”. Pomimo tego, że we Fromborku były lepsze jakościowo lokale, „Pod Dzwonkiem” bezsprzecznie stał się naszym ulubionym miejscem spotkań. Było piwo i pizza. Można było też zamówić kawę, ale nie pamiętam, żeby ktoś pił.

Stwierdziliśmy, że trzeba szukać sponsorów na wyprawę do Zambii i tym się zajęliśmy. Przygotowaliśmy ładne foldery o naszej „grupie zaćmieniowej”. Dodatkowo – przecież byliśmy u progu XXI wieku – stworzyliśmy e-mailową grupę dyskusyjną, aby na bieżąco wymieniać się informacjami z przebiegu przygotowania do wyjazdu do Zambii. Przy okazji tej grupy nasze grono pasjonatów zaćmień nieco się powiększyło, a możliwość wymiany myśli na bieżąco w znaczny sposób scementowała naszą ekipę. Dzisiaj – w dobie face-

booka, messengera i instagrama – taka deklaracja o szybkiej wymianie myśli jest śmieszna, ale 20 lat temu o zwykły dostęp do e-maila nie było łatwo, komunikatory dopiero raczkowały, a nikt z nas nie miał telefonu komórkowego. Zwykła lista dystrybucyjna była wielkim skokiem cywilizacyjnym! Grupa początkowo nazywała się „Zaćmienie 2001”, ale szybko przybrała fromborską nazwę „Frauenburg Gangsters”. Chociaż lubiliśmy też nazwę „Dzwonek” lub „Dzwon” od naszego ulubionego fromborskiego baru.

W międzyczasie, jesienią 1999 r., wygraliśmy organizowany przez „Wiedzę i Życie” konkurs na fotografię astronomiczną. Jako „Grupa Przyjacielska Dzwon” opracowaliśmy fotograficzną relację z zaćmienia i wygraliśmy teleskop oraz otrzymaliśmy dyplomy uznania. Ceremonia wręczenia nagród odbyła się w siedzibie wydawnictwa „Prószczyński i spółka” w Warszawie. Było bardzo miło, TVP zrobiła z nami wywiad, a najmilej z tamtego spotkania wspominam sympatyczną rozmowę z jednym z redaktorów „Wiedzy i Życia” Panem Bogdanem Misiem. Kopię zwycięskiego dyplomu przekazaliśmy do baru „Pod Dzwonkiem”. Nad wyszynkiem tego lokalu dyplom ten można było oglądać aż do zamknięcia „Dzwonka” w 2004 r.

Wiosną 2000 roku przygotowałem dla grudziądzkiego planetarium specjalny seans astronomiczny oparty głównie na utworach muzyki popularnej. Nie pamiętam całej ścieżki dźwiękowej do tego spektaklu, ale na pewno była tam półastronomiczna melorecytacja Michała Żebrowskiego ze ścieżki dźwiękowej do „Pana Tadeusza” (który wchodził wtedy na ekrany) i utwór „Czerwone Korale” zespołu Brathanki. Muszę przyznać, że na OMSA zrobiły te Brathanki „karierę”.

Wracając z OMSA z Grudziądza podjechaliśmy do Piwnic, aby zwiedzić część radiową obserwatorium. Po placówce oprowadził nas nestor toruńskiej radioastronomii prof. Gorgolewski.

W 2000 roku OZMA miała odbyć się we Fromborku, więc jako stali bywalcy „Wakacji. . .” pomagaliśmy w przygotowaniu bazy obozowej na złot. Ja przygotowałem seans do planetarium utrzymany w kabaretowym stylu. Jego prowadzeniem zajął się Bartek, bo mnie na samej OZMA nie było. W tym czasie byłem świadkiem na ślubie mojego przyjaciela ORiego, tego samego, który w 1993 r. przyprowadził mnie do planetarium.

Spotkania fromborskiej grupy rozrastały się poza sam Frombork.

Spotykaliśmy się regularnie na Dolnym i Górnym Śląsku, w centrum kraju i oczywiście we Fromborku. Te wycieczki miały mniej lub bardziej astronomiczny charakter, ale zawsze byli przyjaciele, zabawa i garść astronomicznych wspomnień.

Emocje związane z przygotowaniem do wyprawy zaćmieniowej do Zambii w 2001 r. zostały brutalnie zderzone z rzeczywistością i ostatecznie z naszej kilkunastoosobowej ekipy tylko dwóch kolegów pojechało do Afryki podziwiać – drugi raz w życiu – całkowite zaćmienie Słońca. Ja odpuściłem.

Czas wyboru

Z perspektywy czasu mogę powiedzieć, że po afrykańskim zaćmieniu wśród „fromborskich przyjaciół” wykształciła się grupa ekspedycyjna, która przez kolejne lata uprawiała turystykę zaćmieniową. Fajnie słuchało się tych relacji, ale w tamtych czasach osobiście nie planowałem większych podróży astronomicznych. Z racji własnych priorytetów życiowych. Pragnąłem ukończyć studia, znaleźć pracę i zadbać o założenie rodziny.

Po obronie magisterium, jeszcze zanim rozpocząłem pierwszą po studiach pracę, jesienią 2002 r. zostałem zaproszony na 30-lecie Planetarium i Obserwatorium Astronomicznego w Grudziądzu. Specjalnie z tej okazji przygotowałem seans: retrospekcję wszystkich seansów z grudziądzkiego planetarium ze wszystkich lat. Pamiętam, jak w nocy przebierałem stare kasety w studiu „Radia Sfera” na Biełanach w Toruniu. Potem – na wspaniałych lampowych mikrofonach – ścieżkę dźwiękową, a chwilę później... zmęczony zasnąłem na krześle w radiowym studiu. Na samej imprezie 30-lecia planetarium też zresztą usnąłem. Ale to raczej z emocji i nadmiaru wrażeń.

Obudziłem się... we Fromborku, na naszym tradycyjnym jesiennym zjeździe „Frauenburg Gangsters”. Ale to był inny Frombork. Podobnie jak po maturze, teraz po studiach, było jakoś smutno. Jesienną płaczącą atmosferę potęgował fakt, że nasza ulubiona jadalnia – znana z kart „Pana Samochodzika” restauracja PTTK – była właśnie zamykana. My byliśmy ostatnimi mieszkańcami schroniska.

I znowu to nieprzyjemne uczucie. Coś się kończy... Dojrzała przyjaźń ma jednak to do siebie, że nie pozwala na banalne za-

kończenie przygody. Po roku, latem 2003 r., znowu się spotkaliśmy we Fromborku. Nie mogłem wtedy uczestniczyć w „Wakacjach...”, ale przypadkiem odkryłem przyjemne miejsce noclegowe: HBO. Harcerska Baza Obozowa przywitała nas rozstawionymi namiotami i świetnymi warunkami ogniskowymi.

Moje wyprawy astronomiczne i okołastronomiczne między 2003 a 2006 rokiem można podsumować jako kontynuację opisanych wyżej spotkań w gronie zaufanych przyjaciół, w znanych i lubianych miejscach w kraju. Organizowaliśmy imprezy w chorzowskim Parku. Chyba we wszystkich jego zakątkach, nawet tych oficjalnie zakazanych. W okolicach planetarium, zoo i w rosarium. Jeździliśmy starymi ławkami kolejki linowej³ i małutkimi wagonikami kolei wąskotorowej, przez kolejne lata spoglądaliśmy na postępy w renowacji Stadionu Śląskiego. Poza tym spotykaliśmy się w górzystym terenie Dolnego Śląska i oczywiście we Fromborku.

Jedna z naszych wypraw astronomicznych naprawdę utkwiła mi w pamięci. Był koniec maja 2003 roku. Bardzo miła wiosna na Dolnym Śląsku. Spotkaliśmy się w górach nieopodal Wałbrzyska. Dużą grupą. Kilkanaście osób. Wiedzieliśmy, że rano 31 maja będzie zaćmienie Słońca. Całą noc spędziliśmy na szczycie, przy ognisku. Obserwowaliśmy wschód zaćmionego Słońca i cały jego przebieg. To było głębokie zaćmienie: 84% A my się jeszcze bardziej zaprzyjaźniliśmy.

Szalone podboje

W kolejnych latach, z racji przekraczania kolejnych barier wiekowych i zmian stanu cywilnego poszczególnych członków ekipy Fraunburg Gangsters, nasze spotkania nabrały charakteru uroczystych urodzin i – trochę później – wieczorów kawalerskich.

Wiosną 2006 roku nastąpiła zmiana dotychczasowego modelu spotkań. Ze zwykłych stacjonarnych imprez na tzw. „podboje”. Jeden podbój nie był astronomiczny, ale wart jest odnotowania w księgach historii. Był to Podbój Korony Polski. W skrócie PKP. Oczy-

³Mowa o starej kolejce linowej „Elka” w Parku Śląskim. Kolejka ta miała 3 stacje: Stadion, Zoo i Planetarium i składała się wyłącznie z ławek. Obecna nowoczesna kolejka ma tylko 2 stacje (Stadion i Zoo), a wagoniki mają zarówno kształt ławek, jak i gondoli.

wiecie chodziło o pociągi. Wsiadliśmy w pociąg we Wrocławiu i w ciągu 4 dni i 3 nocy objechaliśmy wszystkie 16 województw odwiedzając 18 miast wojewódzkich. 6 osób z ekipy Frauenburg Gangsters, wspierani przez rodziny w domach i pozostałych członków fromborskiej ekipy na dworcach w różnych miejscach kraju. Nie była to astronomiczna podróż, ale pozostanie niezapomniana. Objechaliśmy całą Polskę! Pociągiem. Z dumą wracałem do domu i pracy w poniedziałek 19 czerwca 2006 r. po objechaniu całej zaplanowanej trasy.

Podbój Korony Polski okazał się preludium do innego podboju. Tym razem wybitnie astronomicznego. Podbój Polskich Planetariów był najdłuższym astronomicznym projektem ekipy Frauenburg Gangsters. Trwał od listopada 2007 roku do sierpnia 2009 z późniejszymi epilogami. Celem było odwiedzenie wszystkich planetariów istniejących w kraju. I cel ten udało nam się osiągnąć. Tylko 2 osoby z kilkunastoosobowej ekipy Podboju odwiedziły wtedy wszystkie istniejące i powstające planetaria: Tomek z żoną Moniką. Mi w sumie nie udało się odwiedzić tylko powstającego budynku pod planetarium w Niepołomicach, ale – na szczęście – uczestniczyłem we wszystkich etapach Podboju. Cały Podbój szczegółowo opisany jest na stronie przygotowanej przez Tomka⁴.

Odwiedziliśmy wszystkie istniejące planetaria. Małe i duże. Zamknięte i otwarte. Byliśmy w prawie nieużywanym planetarium należącym do wojska w Komorowie koło Ostrowi Mazowieckiej i w rzadko używanym planetarium Akademii Morskiej w Szczecinie. Największe wrażenie wywarło na mnie planetarium Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, które utrzymane jest w idealnym stanie i doskonale służy adeptom sztuki nawigacyjnej.

Na naszej drodze spotykaliśmy znajome twarze, ale i zupełnie nowych pasjonatów astronomii, którzy z radością opowiadali nam o swoich miejscach pracy przy aparaturze planetarium. I to było piękne. Spotkania w gronie przyjaciół, długie podróże i jeszcze dłuższe noce spędzone w różnych pensjonatach, schroniskach i hotelikach. Wszystko po to, żeby zobaczyć kolejne planetarium. Czy jednak chodziło w tym wszystkim tylko o astronomię i planetaria? Idea Podboju cementowała fromborską ekipę, i to w wieku dojrzałym.

⁴www.fulldome.pl

Oficjalne zakończenie Podboju Polskich Planetariów miało miejsce we Fromborku, w czasie OZMA w sierpniu 2009 roku. Wraz z Tomkiem mieliśmy tam wykład podsumowujący 2 lata Podboju.

Po seansie w znanym nam i lubianym fromborskim planetarium piliśmy podbojowego szampana, a ja zadałem pytanie „co dalej z Podbojem? Przecież odwiedziliśmy już wszystkie planetaria!” Okazało się, że na odpowiedź wcale nie musiałem długo czekać...

Dekada 3. 2009 – 2019

W kolejną dekadę astronomicznych podróży wkraczam już naprawdę dorosły. W lutym 2009 r. urodził się mój syn Wiktor, moja żona Justyna dzielnie wspiera wszystkie moje „podróże małe i duże”. Koleżankom i kolegom z astronomicznego światka też wkrótce zaczną rodzić się dzieci. Wszechświat dalej się rozszerza...

Nowe perspektywy

Późnym latem 2009 roku, kiedy nie zdążyłem się jeszcze otrząsnąć po zakończeniu Podboju Polskich Planetariów, dostałem od Tomka informację, że powstały nowe planetaria. To był duży szok. Pewien byłem bowiem, że od połowy lat 90. do dnia rozpoczęcia naszej akcji żadne oficjalne planetarium nie powstało. A tutaj – chwilę po zakończeniu naszej wieloetapowej wyprawy nowe planetaria?

Okazało się, że nasza akcja odwiedzania planetariów i internetowe informacje o Podboju spowodowały, że do Polski dotarły komercyjne planetaria przenośne. I to był szok, niedowierzanie, ale i radość! Jeszcze w grudniu 2009 roku udało nam się zrobić epilog Podboju odwiedzając przenośne planetaria w Poznaniu i w Szczecinie.

W 2010 r. odwiedziłem służbowo Hamburg. Przez 2 tygodnie słuchałem zawodowych prelekcji w klimatyzowanej sali drogiego hotelu. W weekend, kiedy moi koledzy wypoczywali w sterylnych pokojach hotelowych, ja postanowiłem zwiedzić miasto. Jeździłem metrem, jadłem tureckie kebaby, piłem niemieckie piwo, pływałem promami i dwukrotnie odwiedziłem planetarium. W Hamburgu jest duże planetarium. Położone w historycznym parku, w starodaw-

nym budynku. Wnętrze hamburskiego planetarium utrzymane jest jednak w nowoczesnym stylu. W 2010 r. czegoś takiego w Polsce nie było. Lasery i kolorowe światła spod kopuły, dźwięk doskonale zgrany z wszelkimi efektami wizualnymi. Pełna sala widzów kipiących pozytywnymi emocjami! Reżyserzy spektakli zadbali także o kosmiczne prezentacje w obszernej poczekalni. Tak, aby przed seansem widzowie byli w możliwie maksymalnym stopniu zanurzeni w astronomicznej atmosferze. W tym wielkim niemieckim planetarium podobał mi się także wstęp. Prelegent przez około pół godziny opowiadał o historii astronomii, wieczornym niebie i wprowadzał w temat seansu. Było po niemiecku. Niczego nie rozumiałem. Trochę mi się nudziło, ale to była nowa jakość. Jakość, która do naszego kraju miała dopiero przyjść...

W maju 2010 roku odwiedziliśmy Frombork na szczególnej uroczystości. Powtórny pochówek Mikołaja Kopernika związany był z niedawnymi badaniami archeologicznymi i genetycznymi szczątków wykopanych spod katedralnej posadzki. Naukowcy potwierdzili, że wykopano szczątki Kopernika, a oficjele świeccy i duchowni postanowili naszego Astronoma raz jeszcze pochować. Bardzo godnie. Pogrzeb odbył się z honorami. Chór bardzo ładnie śpiewał, przedstawiciele wielu uczelni bardzo naukowo opływali w gronostaje, biskupi bardzo nabożnie odprowadzili – po raz kolejny – Mikołaja Kopernika na miejsce wiecznego spoczynku. I prawie wszystko było w porządku. Do końca nie rozumiem tylko nagłej zmiany stanowiska strony kościelnej w sprawie położenia grobu Mikołaja Kopernika. Naszego Astronoma pochowano oczywiście tam, skąd wykopano jego szczątki. We fromborskiej Katedrze, przy ołtarzu Św. Krzyża. W takim razie dlaczego przez lata tabliczka o położeniu grobu widniała przy organach?

I tutaj mała dygresja: w drodze powrotnej z Fromborka zajechaliśmy z Justyną i Wiktoorem na położoną w pobliżu Elbląga depresję określoną jako „najniższy punkt Polski” -1.8 m. Problem w tym, że najniższa depresja w kraju wynosi -2.07 m i znajduje się 20 km od reklamowanego „najniższego punktu”⁵. Tak samo przez lata było z grobem Kopernika.

⁵<https://pl.wikipedia.org/wiki/Polska>

Pomimo naukowych dowodów, których dostarczył m.in. badacz życia Kopernika Pan Jerzy Sikorski⁶, kolejni proboszczowie fromborskiej Katedry utrzymywali, że grób Astronoma znajduje w pobliżu pulpitu organów. Wszyscy przewodnicy – zgodnie z naukowymi badaniami – opowiadali, że Kopernika prawdopodobnie pochowano pod ołtarzem Św. Krzyża, ale oficjele kościoła wydawali się nie słuchać naukowców. Dopiero wykopaliska i złożona rekonstrukcja czaszki przyczyniły się do definitywnej zmiany stanowiska. W trakcie pogrzebu zauważyłem Pana Jerzego Sikorskiego przy wskazanym przez niego miejscu pochówku. Ciekawe jak on się wtedy czuł. Co myślał? Pewnie po cichu powiedział: „a nie mówiłem?”.

Moje własne planetarium

Na przełomie 2010 i 2011 roku Tomek z żoną Moniką – najwytrwalsi uczestnicy Podboju Polskich Planetariów – postanowili otworzyć swoje planetarium przenośne. Nazwali to planetarium „Bajkonur” od kosmodromu w Kazachstanie, a ja zostałem zaproszony na „pierwsze światło” pod kopułą w grudniu 2010 r. Kameralna impreza związana z pierwszym rozstawieniem planetarium „Bajkonur” odbyła się w jednym z budynków na Stadionie Olimpijskim we Wrocławiu. Wielkość tego niemieckiego stadionu wywarła na mnie duże wrażenie, ale jeszcze większego szoku doznałem w momencie, gdy Tomek rozłożył planetarium. Nieduża płachta ze skromnie wyglądającą aparaturą stała się w ciągu kilkunastu minut pełnoprawnym planetarium. Doskonałym narzędziem nowoczesnej edukacji. I to było piękne!

Od samego początku Tomek z Moniką nieśmiało namawiali mnie do sprawienia sobie podobnego sprzętu do edukacji astronomicznej. Ja akurat zainwestowałem wtedy w edukacyjny biznes bez astronomicznych konotacji, ale długo nie musieli mnie przekonywać.

W czerwcu 2011 r. stałem się posiadaczem przenośnego planetarium, właścicielem firmy Edukacja Astronomiczna i mojej własnej marki „Astro Arena”. Początkowo nie miało to wiele wspólnego z podróżami, ale szybko okazało się, że od teraz każda wycieczka – mała i duża – jest wycieczką astronomiczną.

⁶Jerzy Sikorski, „Prywatne życie Mikołaja Kopernika”, Wyd. Pojezierze, Olsztyn 1985

Pierwszy większy wyjazd z promocją astronomii miałem do Gniezna, gdzie wraz z lokalnym koordynatorem Marcinem organizowałem „Dni z astronomią”. To były prawdziwe początki mojej firmy. Praktycznie wszystko miałem pożyczone. Tylko kopuła i wentylator w planetarium był mój. Do Gniezna pojechałem pożyczonym samochodem, z pożyczonym rzutnikiem i pożyczonym teleskopem. Wiele pomógł mi wtedy Ariel z Warszawy, który zorganizował świetne obserwacje teleskopowe, z którymi sam na pewno bym sobie nie poradził.

Jeszcze przed wakacjami 2011 r. nastąpiło otwarcie planetarium Niebo Kopernika w Warszawie. Jako Podbój Polskich Planetariów dostaliśmy zaproszenie na oficjalne otwarcie ze specjalnym pokazem w planetarium o północy. Podobało mi się, bo była to ta „nowa jakość”, którą rok wcześniej widziałem w Hamburgu. Był żywy prezydent (znany i lubiany Karol Wójcicki), była prawdziwa interakcja z widownią. Potem obejrzelśmy bardzo sugestywny seans o Karolu Darwinie poszukującym tajemnicy „powstawania gatunków”. Ta „nowa jakość” pokazała niestety też swój komercyjny pazur – seanse stały się mało astronomiczne. Piękne, ale mało astronomii tam było.

W momencie założenia firmy i pierwszych zleceń zmienił się model finansowania wszelkich wypraw astronomicznych. Wszystkie opisane wyżej przygody były płacone z mojej kieszeni. Pieniądze miałem początkowo od rodziców, potem z prezentów, nagród i stypendiów, a w dorosłym życiu zwyczajnie z pracy. Od czerwca 2011 r. Wszystkie wyprawy astronomiczne stały się samofinansujące, tzn. komercyjne wyjazdy astronomiczne zarabiają na inne opisane niżej niekomercyjne wyprawy.

Wiosną 2012 roku obserwowaliśmy tranzyt Wenus. Z tej okazji przetłumaczyłem amerykański seans „Tranzyt Wenus” i wraz z Tomkiem graliśmy ten seans przez kilka miesięcy właśnie jako wspomnienie tego rzadkiego zjawiska. Miałem przyjemność przedstawić ten seans na uroczystości 40-lecia grudniadzińskiego planetarium, z czego jestem bardzo dumny.

Największym hitem pierwszych lat działalności mojego planetarium okazał się seans „Dzieci Pana Astronoma”. Skorzystałem z istniejącej ścieżki dźwiękowej przygotowanej jako bajka muzyczna jeszcze w latach 70., w uzgodnieniu z autorką – Panią Wandą Chotom-

ską – opłaciłem należne tantiemy, pociąłem na logiczne fragmenty, Tomek z planetarium „Bajkonur” dobrał do tego dźwięku ciekawe obrazki oraz stworzył świetny wizualny spektakl i graliśmy to w naszych planetariach przez długie lata.

Pewną zmianą w modelu prowadzonej przeze mnie Edukacji Astronomicznej okazała się współpraca z uniwersytetami dziecięcymi. Instytucje te dość szybko zorientowały się, że astronomia jest popularną wśród dzieci nauką, ale samo planetarium nie wystarcza. Potrzeba innych rodzajów bodźców. Zaproponowałem warsztat „budowanie komety” z wykorzystaniem suchego lodu. Pierwszą wyprawę z „kometą” odbyłem do Legnicy wiosną 2012 r., a potem wielokrotnie powtarzałem ten warsztat w każdym miejscu kraju.

Obecnie w ofercie mam kilkanaście warsztatów astronomicznych i kilka interaktywnych wykładów. Wszystkie dostosowane do różnych grup wiekowych, angażujące publiczność, sprawiające, że każdy może „dotknąć Kosmosu”, poczuć go, a nawet powąchać.

Koło Astronomiczne w Kaliszu

Wczesną jesienią 2013 r. zostałem zaproszony na międzynarodową konferencję o nazwie Communicating Astronomy to the Public w Centrum Nauki Kopernik. Słuchając wykładów doświadczonych popularyzatorów astronomii z całego świata podjąłem ostateczną decyzję o otwarciu Koła Astronomicznego dla mieszkańców Kalisza.

Rok 2013 jest więc rokiem dużej zmiany jakościowej w prezentowanej przeze mnie edukacji astronomicznej. W listopadzie rozpoczęło działalność stworzone przeze mnie Koło Astronomiczne. Model działalności skopiowałem ze znanego mi z lat 90. Międzyszkolnego Koła Astronomicznego z Grudziądza. Cotygodniowe spotkania gromadzą miłośników astronomii w każdym wieku. Krótka kronika naszej kilkuletniej działalności znajduje się na stronie internetowej www.malapert.pl

Wraz z Kołem Astronomicznym byliśmy do tej pory na dwóch wycieczkach astronomicznych. W Łodzi, w planetarium EC1 oraz w Warszawie, w Muzeum Techniki i na objazdowej wystawie astronautycznej pt. „Gateway to Space”.

W grudniu 2013 r. przyszedł na świat mój drugi syn Filip. W związku z tym, że doba ma ograniczoną ilość godzin, a moje

astronomiczne pomysły zwykle są nieograniczone, cały czas muszę balansować pomiędzy rodziną a hobby. Stwierdziłem, że ustalę nie-negocjowalne dla życia priorytety.

Od tego czasu mam 3 takie priorytety, są to:

1. **Rodzina,**
2. Zdrowie,
3. Edukacja Astronomiczna.

Te punkty odczytuję tak, że jeśli mam coś poświęcić, to zawsze będzie to coś spoza tej listy. Dalej punkt 3. poświęcę w imię pkt. 2. I wreszcie wszystko mogę poświęcić dla rodziny. W życiu wychodzi różnie, ale staram się trzymać tych priorytetów!

Lata 2014-2017 to dla mnie podróże astronomiczne w każdy zakątek Polski i ustawiczna realizacja celów edukacji astronomicznej. Konferencje popularyzatorów Kosmosu, seanse w planetarium, warsztaty astronomiczne, pokazy nieba i ziemskich atrakcji przez teleskopy, wykłady dla mniejszych i większych widzów.

Dodatkowo – w Kaliszu – organizujemy publiczne pokazy nieba. Zwykle są one związane z popularną atrakcją na niebie: zaćmienie Księżyca, Perseidy, koniunkcje, tranzyty itd. w realizacji tych niełatwych przedsięwzięć pomagają mi wolontariusze z Koła Astronomicznego. Ela, Ala, Kacper, Kuba i Piotrek oraz Damian, który dodatkowo niestrudzenie pomaga w obsłudze planetarium i innych atrakcji w czasie naszych bliższych i dalszych wyjazdów.

Jednym z takich wyjazdów, na który udaliśmy się z Damianem i moim kuzynem Rafałem we wrześniu 2015 r. były imprezy towarzyszące Zjazdowi Polskiego Towarzystwa Astronomicznego w Poznaniu. z okazji Zjazdu zorganizowano „Festiwal planetariów”. To było bardzo sympatyczne. W kilku miejscach w Poznaniu, ustawiono mobilne planetaria. Między innymi nasze planetarium z premierowym seansem pt. „Kolorowy Wszechświat”.

Podczas, gdy Damian z Rafałem prezentowali seanse w naszym planetarium w wielkiej galerii, ja zostałem zaproszony na spotkanie organizacji astronomicznych. w szerokim gronie popularyzatorów nauki wspólnie inspirowaliśmy się własnymi pomysłami na rozpowszechnianie wiedzy o najstarszej nauce świata.

Wyprawa do Stanów

W 2015 roku po raz trzeci poszukiwałem pracownika do planetarium. Dwóch poprzednich zwolniło się, pozostawiając za sobą dobre wrażenie. Obaj w dalszym ciągu są moimi dobrymi kolegami, ale pracownika do planetarium – przez jakiś czas – nie miałem. Zgłosił się do mnie amator astronomii Daniel. Zanim go zatrudniłem, poprosiłem o przygotowanie dla dzieci na zajęciach Koła Astronomicznego krótkiej prezentacji o obserwacjach nieba. Daniel stanął na wysokości zadania. Opowiedział o swoich obserwacjach astronomicznych i szkicach obiektów znanych z katalogu Messiera. Powiedział jednocześnie, że jest fanem zaćmień Księżyca i Słońca. Wspominał, że w 2017 roku jest zaćmienie Słońca obserwowane jako całkowite w USA, ale jemu do USA na pewno nie uda się polecieć, więc pojedzie do zachodnich landów Niemiec, żeby to zaćmienie zaobserwować jako płytkie częściowe przy zachodzie Słońca.

„Płytkie częściowe zaćmienie Słońca przy zachodzie” to nie jest temat na inspirującą opowieść astronoma⁷. Szczególnie pasjonata zaćmień, który za chwilę stanie się moim partnerem w interesach. Szybko przekonałem Daniela, że „marzenia są po to, aby je spełniać” i wraz z Damianem z Koła Astronomicznego postanowiliśmy we trójkę pojechać do USA na zaćmienie.

Dzięki realizacji wizji opisanej powyżej rok 2017 przyniósł kolejny skok jakościowy w przygotowywaniu i realizacji wypraw astronomicznych, a jednocześnie powrót do zapomnianych przeze mnie wypraw zaćmieniowych. Pojechaliśmy na zaćmienie do USA. To była duża wyprawa. Potrzeba było dużego – jak na nasze możliwości – budżetu i stosunkowo długiego okresu przygotowań. Musieliśmy przygotować się na amerykańskie długie trasy i nieprawdopodobnie piękne amerykańskie widoki. Zrobiliśmy to! Spaliśmy w namiocie na campingach przemieszczając się w ciągu dnia od jednego parku narodowego do drugiego. W sumie, w ciągu ponad 2 tygodni zrobiliśmy samochodem ponad 6000 km.

Astronomicznych wrażeń też nie brakowało. Tydzień przed zać-

⁷Jest to za to doskonały temat na muzyczny hit. Po wielu latach poszukiwań dotarłem do informacji, że słynne „Dane nam było słońca zaćmienie” z „Jolki” Budki Suflera to właśnie płytkie zaćmienie przy zachodzie Słońca 20 lipca 1982 r. obserwowane z Karwii.

mieniem odwiedziliśmy krater meteorytowy Canyon Diablo i obserwatorium we Flagstaff w Arizonie, gdzie odkryto Plutona, a dzień później byliśmy na Wielkim Kanionie. Tym Wielkim Kanionie, o którym usłyszałem w piosence Budki w 1995 roku.

Dwie noce przed zaćmieniem siedziałem nocą w Parku Yellowstone. Przy naszym małym namiocie zgasło już ognisko. Towarzysze podróży zdążyli zasnąć, a ja powoli dopijałem małą puszkę amerykańskiego lagera. Spoglądając na Trójkąt Letni na amerykańskim niebie wspominałem te wszystkie lata i podsumowywałem po cichu ile w ciągu mojego życia musiało wydarzyć się nieprawdopodobnych pięknych zbiegów okoliczności, ile planowanych zdarzeń, ile szczęścia i radości, które doprowadziły mnie do tego wielkiego parku, na skraj Wielkiego Amerykańskiego Zaćmienia.

Samo zaćmienie obserwowaliśmy w stanie Wyoming. To było naprawdę Wielkie Amerykańskie Zaćmienie. Nasza fotorelacja z całej wyprawy znajduje się na stronie www.malapert.pl

Po powrocie z zaćmienia czekała nas miła niespodzianka. na Zjeździe Polskiego Towarzystwa Astronomicznego w Zielonej Górze odebrałem certyfikat potwierdzający jakość naszego mobilnego planetarium i seansów. Certyfikat wystawiony jest na mobilne planetarium „Astro Arena” i ma nr 1. Wraz z Danielem jesteśmy z niego bardzo dumni.

Zmiana modelu

W 2018 roku postanowiłem sprzedać planetarium pozostawiając sobie markę „Astro Arena” i prawa do seansów. Cały sprzęt kupił ode mnie Daniel, który dotychczas był pracownikiem planetarium. Daniel założył własną firmę, cały czas razem współpracujemy. Ja tworzę seanse do planetarium dla Daniela oraz skupiam się na własnej ofercie warsztatów i wykładów. I inspiracji Kosmo-sem.

Inspiracja przychodzi czasem w nieoczekiwanym momencie, z nieoczekiwanej strony. We wrześniu 2018 r. byłem w Chorzowie, przechodziłem obok ośrodka harcerskiego, w którym mieszkałem w czasie olimpiad astronomicznych przed laty. W sposób niemożliwy do opisanja zatęskniłem za tymi olimpiadami i niepowtarzalnym klimatem niełatwych zadań rachunkowych i obserwacyjnych. Kli-

matem, który w jedyny w swoim rodzaju sposób łączy się zawsze z wiosenną atmosferą Parku Śląskiego.

I wtedy wydarzyła się rzecz magiczna. Po powrocie do Kalisza odebrałem e-maila od ucznia 1. klasy liceum z prośbą o... pomoc w zadaniach olimpiady astronomicznej. Tym uczniem okazał się niebywale zdolny Piotr, który w roku szkolnym 2018/19 reprezentował nasze Koło Astronomiczne nie tylko na olimpiadzie, ale i na OMSA w Grudziądzu.

Rok 2018 był wyjątkowy także dla fromborskich „Wakacji w planetarium”. W obserwatorium na Żurawiej Górze świętowaliśmy 40-lecie „Wakacji...”. Spotkały się starsze i młodsze roczniki. Zdziwiałe było to, że wspomnienia tak różnych osób okazały się bardzo podobne. Dla mnie ważne było to, że – po raz kolejny – spotkałem się we wspaniałym miejscu z ludźmi, których znam bardzo dobrze, doskonale się rozumiemy, rozmawiamy o wspólnych zainteresowaniach i bawimy przednio.

W ramach popularyzacji astronomii, jesienią 2018 r., młodzież z naszego Koła Astronomicznego Malapert przygotowała wykład popularny o Plutonie (i o tym, że ten nie jest już planetą), a wiosną 2019 r. zaprosiliśmy mieszkańców Kalisza i Grudziądza na równoległą prelekcję pt. „Astronomia jest kobietą”, gdzie przedstawiliśmy sylwetki kobiet w astronomii i astronautyce.

W roku 2019 wyjechaliśmy 4-osobową grupą z Wielkopolski (Damian, Daniel oraz ja z Justyną) na zaćmienie Słońca. Tym razem do Ameryki Południowej. Do Chile. Zaćmienie miało miejsce na początku lipca. W Europie lato, w Chile zima. Na szczęście zima w Chile podobna jest do polskiego lata – z jednym wyjątkiem: w nocy jest chłodno, a południowoamerykańskie hostele, hotele i apartamenty nie są przygotowane na chłodne noce. Widoki obserwowane na pustyni Atacama z nawiązką ten chłód rekompensują, a praktycznie zagwarantowane bezchmurne noce sprawiają, że Chile jest prawdziwą mekką astrofotografów. Ja nie fotografowałem. Wystarczył mi widok Alfę Centauri w pobliżu Krzyża Południa i cały Okręt Argonautów na niebie. Okręt, o którym tak lubię opowiadać w planetarium. Zdjęcia z tej wyprawy dostępne są na stronie www.malapert.pl

Całkowite zaćmienie Słońca 2 lipca 2019 r. obserwowaliśmy z gór okalających dolinę Elqui Valley na południu pustyni Atacama. Nie-

opodal naszej grupy zaćmieniowej rozbiła obóz amerykańska ekspedycja z Fredem Espenakiem⁸. My mieliśmy niewielkie samochody i trochę astronomicznego sprzętu. Amerykanie mieli własne sanitariaty, generatory prądu, a także wielki namiot, w którym podawano przekąski. Nam wystarczyły kanapki i woda. W końcu przyjechaliśmy zobaczyć zaćmienie Słońca. Przeżycie niezapomniane. Jak każde zaćmienie...

Po powrocie z Chile

Po powrocie z Chile zorganizowaliśmy mały zlot astronomiczny dla Południowej Wielkopolski i wykład o zaćmieniu Słońca i Ameryce Południowej. W międzyczasie miałem przyjemność reprezentować Koło na spotkaniu organizacji astronomicznych i astronautycznych Space Forum 2019 w Olsztynie, a z kolegami z Koła pojechaliśmy na „Dni Otwarte CERN” do Genewy. CERN to naprawdę wielkie laboratorium fizyczne o naprawdę światowym standardzie. Urzekło mnie tam wszystko. Absolutnie każdy element instalacji i wielkość prowadzonych na skalę światową badań. Dodatkowo Genewa tak nas zainspirowała, że chcemy tam jeszcze wrócić. Może uda nam się zobaczyć coś więcej w CERN?

Standardowo rozpoczęliśmy sezon Koła Astronomicznego Malapert. To już nasz 7. sezon! Koło Astronomiczne Malapert stało się główną osią spinającą moje aktywności w astronomii i poza nią. Jesienią 2019 roku przygotowaliśmy krótki film prezentujący nasze Koło, dostaliśmy za to puchar uczestnictwa i świnke skarbonkę „na cele statutowe”. Przy okazji odświeżyłem także nasz obecny seans do planetarium pt. „Cuda Układu Słonecznego”, przygotowałem seans świąteczny „Pierwsza Gwiazdka” dla Daniela, a teraz pracuję nad zupełnie nowym spektaklem astronomicznym. Premiera wiosną, w kolejnej dekadzie...

⁸Fred Espenak nazywany jest *Mr. Eclipse*, obliczył pozycje i momenty zaćmień Słońca i Księżyca z głębokiej przeszłości i odległej przyszłości. W środowisku „łowców zaćmień” jest on postacią kultową.

Przygody opisane na poprzednich stronach zamykają 3 dekady nieustannego trwania mojej podróży w głąb świata astronomii. Sama podróż oczywiście trwa dalej. Światowa nauka się rozwija, a moje wyprawy próbują jej dorównać.

Zapraszam do śledzenia witryny www.radoslaw.com.pl oraz wszystkich innych astronomicznych aktywności w Internecie, w których mam przyjemność brać udział:

- [www.fb.com/groups/astrokalisz](https://www.facebook.com/groups/astrokalisz) – grupa *facebookowa* Koła Astronomicznego Malapert, bieżące informacje o zjawiskach na niebie i wieści ze świata astronomii,
- www.malapert.pl – strona internetowa Koła Astronomicznego Malapert, zdjęcia z wypraw astronomicznych,
- www.instagram.com/prof.malapert – profil Profesora Malaperta na *Instagramie*, sympatyczne zdjęcia maskotki naszego Koła Astronomicznego,
- www.astroarena.pl – wszystkie informacje o mojej astronomicznej marce „Astro Arena”, wykładach i warsztatach oraz seansach astronomicznych w planetarium Daniela,
- [www.fb.com/AstroArenaPL](https://www.facebook.com/AstroArenaPL) – witryna Astro Arena na Facebook’u.

Jeśli – z jakiegokolwiek powodu – szukasz kontaktu ze mną, to proszę Ciebie o e-maila: radoslaw@astroarena.pl



RADOSŁAW K. PIOR

radoslaw@astroarena.pl

Promotor astronomii z Kalisza. Mąż Justyny, ojciec Wiktora i Filipa. Niestrudzenie podróżuje po świecie i Wszechświecie dzieląc się swoją wiedzą i pasją.

Niniejsza broszurka jest próbą osobistego udokumentowania wszystkich astronomicznych podróży w ciągu ostatnich 30 lat.

www.radoslaw.com.pl

Kalisz 2019