

# MŁODY MEDYK

MŁODY

MIESIĘCZNIK STUDENTÓW UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU

Nr 08 (146)

LISTOPAD 2016



Medycyna w języku suahili  
PTSS Białystok rośnie w siłę!  
Nieznajomość prawa szkodzi





# MŁODY MEDYK

MIESIĘCZNIK STUDENTÓW UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU

MŁODY

Przeglądając prasę natknęłam się ostatnio na teorię, zgodnie z którą człowiek zmienia się co siedem lat. Przeczytałam, że jest to związane z całkowitą wymianą niemal wszystkich komórek ciała (z wyjątkiem komórek nerwowych i jajowych), która w takim przedziale czasu następuje. Artykuł nie był naukowy, a czasopismo z medycyną nie ma nic wspólnego. Mimo szczerych chęci nie znalazłam potwierdzenia tej teorii ze strony wybitnych naukowców z Harvard Medical School.

Nie dostając gotowej odpowiedzi zaczęłam się nad tymi zmianami zastanawiać.

Co powoduje, że człowiek co rano budzi się odrobinę nowy, trochę inny niż dnia poprzedniego? Bynajmniej nie ma to związku z ilością komórek naskórka pozostawionych w pościeli, chociaż skala cichego przeobrażenia z dnia na dzień, jest porównywalnie niewielka. Jakie czynniki mają wpływ na naszą jednostkową ewolucję, czy mamy nad nimi kontrolę?

Część tych zmian odbywa się bez naszej woli, bez naszej wiedzy, poza świadomością. Jest uwarunkowana środowiskowo i kulturalnie. Masa ludzi przewijających się codziennie przez nasze życie pozostawia po sobie mniej lub bardziej wyraźne ślady. Ludzi, z którymi nie musimy wchodzić w bezpośrednie interakcje, aby odczuć na karku ich oddech.

Na poziomie podświadomości człowiek stara się upodobnić do otoczenia, odnaleźć swoje miejsce w społeczeństwie, wpasować się w nie. Potężnym bodźcem do przeobrażenia jest porównywanie siebie z innymi. Daje nam to obraz tego, jak wielki wpływ mają na nas ludzie z najbliższego otoczenia: rodzina, przyjaciele, nauczyciele.

Jako studenci przekroczyliśmy już okres rozwoju, w którym jest się najbardziej podatnym na wpływy otoczenia, w którym kształtuje się rdzeń osobowości, przyjmuje i układa w hierarchii określone wartości. Jesteśmy jednak na samym początku nowej drogi – ścieżki kariery medycznej, którą nie poprowadzą nas ani członkowie rodziny ani przyjaciele. Nieraz czujemy się bezradni i bezbronni jak dzieci.

Tuż przed świętami pewien asystent przekazał mojej grupie ćwiczeniowej deprymującą wiadomość – według rankingów, Polska posiada najgorszych na tle Europy nauczycieli akademickich. Doczytałam w domu, że w najnowszym zestawieniu 200 najlepszych uczelni wyższych Europy nie znalazł się żaden z polskich uniwersytetów. Co to dla nas oznacza?

W trakcie ponad trzech lat studiowania na UMB miałam możliwość obserwacji rzeszy nauczycieli akademickich reprezentujących różne poziomy zaangażowania, profesjonalizmu i umiejętności przekazywania wiedzy. Poznałam wielu wspaniałych, inspirujących lekarzy, przy których planowałam „taka będę”. Całym sercem oddanych pacjentom i znajdujących przy tym mnóstwo siły i zapału na działalność dydaktyczną. Instynktownie uczymy się od nich pewnych zachowań i reakcji, przyjmujemy określone własności dialogu w rozmowie z pacjentem, zapamiętujemy i odtwarzamy. Chcemy od nich się uczyć. Ja spotkałam i wy również spotkacie na swojej drodze przedstawicieli zawodów medycznych, którzy minęli się z powołaniem. Być może to oni stoją na drodze naszej Alma Mater do awansu na prestiżowe listy rankingowe, ale my nie jesteśmy już dziećmi i świadomie decydujemy o tym kogo dopuścić do kształtowania nas jako przyszłych pracowników służby zdrowia. Mimo wszechobecnym, podświadomie atakującym nas wzorcom warto pamiętać, że każdy z nas jest kowalem własnego losu, a bez źródła motywacji w sobie, na wyżyny nie wyprowadzą nas nawet korepetycje u profesora Uniwersytetu Oksfordzkiego.

*Karolina Siedlaczek*

## Spis treści

- 4 MARLENA TYNECKA  
**50 twarzy medyka**
- 5 **65 lat Studenckiego Centrum Radiowego „Radiosupeł”**
- 6 IWONA LUBIŃSKA, ADRIANA RAWA  
**Medycyna w języku suahili**
- 8 KACPER GAŁAN  
**PTSS Białystok rośnie w siłę!**
- 9 MATEUSZ JANKIEWICZ  
**CRISPR-Cap9 czyli nowa ciężka artyleria medycyny**
- 10 MAGDALENA RYBACZEK  
**Lek na Alzheimera**
- 10 AGATA RUTKOWSKA  
**Włosy zimą – jak im pomóc?**
- 11 ARKADIUSZ ŻBIKOWSKI  
**Nieznajomość prawa szkodzi**
- 12 MATYLDA TRUSIAK  
**Cisza po białostockich Żydach**
- 13 KAROLINA SIEDLACZEK  
**Parafia pod wezwaniem XXI wieku**

### SKŁAD REDAKCJI MŁODEGO MEDYKA:

**Redaktor naczelny:** Karolina Siedlaczek**Zastępca:** Marlena Tynecka**Sekretarz:** Tomasz Charytoniuk**Korekta:** Katarzyna Miniewska**Członkowie:** Magdalena Czerzyńska, Klaudia Futyma, Monika Futyma, Mateusz Jankiewicz, Krzysztof Konon, Katarzyna Lewczuk, Karolina Nowak, Wojtek Nowak, Weronika Piątek, Paulina Pruszyńska, Agata Rutkowska, Magdalena Rybaczek, Iwetta Skowronek, Natalia Tobiasz, Matylda Trusiak, Olga Zwolińska, Arkadiusz Żbikowski**Autorzy tekstów:** Eryk Cekała, Kacper Gałan, Iwona Lubińska, Adriana Rawa**Siedziba Główna Redakcji:** Pałac Branickich, ul. Jana Kilińskiego 1, 15-089 Białystok (Prawe Skrzydło)**Kontakt:** tel. 663 032 630 (Karolina Siedlaczek)

facebook.com/mlodymedyk.umb;

mlodymedyk@gmail.com

# 50 twarzy medyka

Ambicja pokierowała Cię na studia. Rozum podpowiedział, byś nie stał w miejscu i zadbał o swoją przyszłość. Przyszedłeś i zgłosiłeś chęć do udziału w misji stania się innym człowiekiem. Podążając najprostszą z dróg, mogłeś zamknąć się w pokoju ze stertą notatek i pozginanych książek, aby uczestniczyć tylko w tym, co konieczne. Co jeśli ambicja pokierowała Cię jeszcze dalej? Kiedy opuściłeś swój zaciszny kącik i postanowiłeś stoczyć walkę ze swoimi słabościami. Włożyłeś w to gorące serce pełne nadziei, strudzone i trzęsące się ręce, ocierałeś pot z czoła, nie przespałeś kilku nocy. Pomyślałeś sobie, że chciałbyś mieć coś w zamian, chwilę chwały i podziwu. Jednakże pozostało Ci tylko zrozumieć, że Twoją największą nagrodą jest kolejny krok do przodu.

## IX. AUTOPSJA

Lena Szlachetna obudziła się z dziwnym kluciem w żołądku. Przypomniała sobie te wszystkie godziny spędzone w laboratorium. Pracowała żmudnie i ciężko, aby dojść do miejsca, w którym jest teraz. Kilka godzin snu w nocy miało za zadanie ukoić rozgrzany do czerwoności z przepracowania umysł, złagodzić zszargane nerwy. Musiała się uporać z trudem bycia w dwóch miejscach na raz, dokonywaniem rzeczy niemożliwych, pracy czasem ponad siły. Fizyczność krzyczała wyrazistym głosem „odpuść”, aby rozum łagodnym szeptem podpowiedział „wstań i idź dalej”. Niczym we śnie maniaka o wielkiej chwale podążała za mglistym celem.

Czy czasem w jej sercu nie zagościło poczucie niesprawiedliwości, że tak wiele zależy od tak niewiele? Podążając jedną z najcięższych dróg, w jej myślach tłoczyły się werse-ty wyklepywanej pracy, wymieszane z dźwiękami niemiarowo bijącego serca. Wiedziała, że sama siebie wprowadza w stan rozstrojenia nerwowego. Poddawała się temu bezwładnie i bezmyślnie niczym w wir pędzącego tornada. Nieumiejętność zmienienia nastawienia z czarnego scenariusza na radość z poczętych już kroków nie dodawała jej otuchy. Nieustanne porównywanie się do kogoś jeszcze bardziej ją paraliżowało, w myśl powiedzenia: „nawet kiedy jesteś w czymś dobry, znajdzie się chińskie dziecko, które zrobi to lepiej”.

Wśród wszystkich ze stresów najgorsze jest oczekiwanie. Czas upływający w szale, niechcący się zatrzymać. Ty jesteś biernym obserwatorem. Widzisz błysk w oku ludzi, lekkość bycia i pewność siebie. Lena nie mogła uniknąć porównań we własnej głowie. Chciała uciec i nie wracać. Strach przed poddaniem się ocenie i publicznym zaprezentowaniu swych słabości zapierał jej dech w piersiach. Czuła suchość w ustach, utrudniającą wymówienie nawet najprostszego zdania. Drżąca ręka oddalała mikrofon od twarzy powodując szumy. Lena rozumiała teraz jak niepotrzebnym kompanem jest stres. Zupełnie czym innym jest zdrowa i krzepiąca mobilizacja, dająca kopniaka do przodu. W głowie miała czarną dziurę. Praca, którą włożyła by tu być, została zaprzepaszczone w jednej chwili.



Kolejne minuty tej udręki mijały coraz szybciej. Drżącym głosem przedstawiała kolejne zagadnienia. Z trudem utrzymywała w jednym miejscu punkt wskaźnika na plan-szy. Były w tym momenty gorsze i lepsze, na chwilę zapomniała o stresie. Pełna mobilizacji szła dalej, by za chwilę znowu wpaść w wir niemocy. Widziała na sobie dziesiątki patrzących oczu. Jednych z nich pewnie to nawet nie obchodziło, a o innych bała się myśleć. Największym jej szczęściem było dotarcie do samego końca, widząc ostatecznie słowa wypisane na slajdzie na jej twarzy pojawił się uśmiech.

Opuszczając rolę prezentera, czuła jak schodzą z niej wszystkie nerwy, mięśnie oddają ostatnie drgania, a płuca w końcu łapią pełny haust powietrza. Chwilę później usłyszała oklaski. Brawa, które przy takich wydarzeniach są koniecznością i okazaniem swego rodzaju kultury słuchaczy, dodają niezwyklej otuchy. Papierek, że tu była, był na tę chwilę jedyną nagrodą.

Lena potrzebowała więcej czasu by dojrzeć i zrozumieć, że największym darem był kolejny krok do przodu. Nawet gdy jest on trochę za duży, wymagający wielu nerwów. Została bogatsza w najcenniejszą wiedzę – bagażem poprawek, by za rok stanąć ponownie w tym samym miejscu bez kompleksów, z pełnym wachlarzem zalet. Pomijając porównania była wyjątkowa sama w sobie. Zrozumienie, że co dla jednych jest podłogą, dla innych może być sufitem, pomogło zrozumieć jej istotę pracy nad sobą. Czas i tak upłynie, za rok będziemy starsi. Nie stójmy jednak w miejscu.

Zamknięta wśród czterech ścian, zagubiona w wirze liter i przecinków potrafię opowiedzieć wszystko. Najtrudniej mówi się o sobie samym. ■

---

**MARLENA TYNECKA**

# 65 lat Studenckiego Centrum Radiowego „Radiosupeł”

„1, 2, 3... Słuchać mnie? Świetnie, zaczynamy... Tutaj Studenckie Centrum Radiowe Radiosupeł, minęła godzina dziewiętnasta, rozpoczynamy audycję...”. To zdanie towarzyszy nam, zarówno członkom jak i słuchaczom „Radiosupła”, już 65 lat!

Dokładnie 8 listopada tego roku miałem zaszczyt, jako 45. kierownik „Radiosupła”, wygłosić przemowę inauguracyjną na Auli Magna naszego Uniwersytetu. Na uroczystość obchodów 65-lecia przyjechało wielu absolwentów z całej Polski, wraz z obecnymi członkami naszej organizacji gościliśmy w tę sobotę przeszło 80 osób.

Historia „Radiosupła” rozpoczęła się krótko po otwarciu Akademii Medycznej, gdy kilku studentów podczas sylwestrowej nocy wpadło na pomysł założenia studenckiego radiowęzła. Od powstania pomysłu do jego realizacji minęło zaledwie kilka miesięcy i rok 1951 uznaje się oficjalnie za rok założenia najstarszego radia studenckiego w Polsce! Opiekę nad organizacją wzięli na siebie jeden z ówczesnych pracowników Akademii Medycznej, Ryszard Szewczyk, którego tytułujemy „Ojcem-założycielem” naszej organizacji. Początki nie były proste, gdyż sprzęt tamtych czasów nie pozwalał na wiele, często się psuł i miał swoje humorki, a dostać odpowiedni graniczyło z cudem. Początkowo „Radiosupeł” mieścił się Pałacu Branickich, następnie po wybudowaniu w 1957 roku Domu Studenta nr 1 został tam przeniesiony i tam też obecnie mieści się nasza siedziba.

Uroczystość obchodów 65-lecia obejmowała dwa dni: piątek i sobotę. W piątek witaliśmy w siedzibie „Radiosupła” przybyłych gości. Był to szczególny czas zarówno dla nas, jak i dla naszych absolwentów, gdyż wieczór ten nie miał tak oficjalnej formy i mogliśmy sobie pozwolić na chwilę oddechu od pracy związanej z organizacją tego jubileuszu. Osobiście uwielbiam opowieści starszych ode



mnie ludzi, więc możecie sobie wyobrazić, jak ciężko było mi skupić uwagę na wyłącznie jednej osobie na raz, gdyż każdy przybyły Supłowiec miał zasób swoich własnych, unikatowych historii wartych wysłuchania: o latach, których nasze pokolenie nie pamięta, o latach, które nasze pokolenie kojarzy tylko z ciężkimi czasami PRLu, o latach, z których historii zapisały się na stałe w kronikach „Radiosupła” oraz które trwają żywe w ich pamięci (włącznie z historią konia wprowadzonego na pierwsze piętro DS1).

W sobotę podczas inauguracji mieliśmy przyjemność wysłuchania przemówień prorektora prof. Adriana Chabowskiego, prodziekan prof. Elżbiety Skrzydlewskiej oraz kilku z najstarszych stażem Supłowców. Po zakończeniu inauguracji i zrobieniu pamiątkowego zdjęcia, wznieśliśmy uroczysty toast i udaliśmy się do Klubu Studenckiego „Co Nie Co” na część artystyczną przygotowaną przez obecnych członków „Radiosupła”, która, jak to zwykle przy takich okazjach bywa, szybko została przejęta przez naszych absolwentów, przy których anegdotach odnośnie do życia studenckiego tamtych lat bawiliśmy się wyśmienicie!

Wszystko, co dobre, szybko się kończy, zanim zdążyliśmy się obejrzeć, jubileusz dobiegł końca. Poznałem wielu wspaniałych ludzi, którzy potwierdzili to, co wpaja się w „Radiosuple” każdemu członkowi: Supłowcem jest się na całe życie. Nie ważne, czy masz lat 20, 30 czy 70 – w tych pięknych chwilach spędzonych w pomieszczeniach radia zacierają się różnica wieku, zdobytych tytułów czy światopoglądu – zawsze i wszędzie mamy w świadomości to, że tworzymy coś więcej, niż tylko organizację studencką.

65 lat! Gdyby „Radiosupeł” był człowiekiem, niewiele by nam już brakowało do emerytury Niemniej, odchodzić na nią z całą stanowczością nie zamierzamy!

1! 2! 3!

**ERYK CEKAŁA**



# Medycyna w języku suahili



Projekt „Białe fartuchy na Czarnym Lądzie” zakończony powodzeniem! Dzięki pomocy wielu osób i instytucji, dwóm studentkom szóstego roku kierunku lekarskiego na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku udało się szczęśliwie wyjechać do Tanzanii. Przez miesiąc pracowałyśmy w Szpitalu Misyjnym w miejscowości Rubya, niedaleko Jeziora Wiktorii. Zostałyśmy ciepło przyjęte przez pracowników szpitala i każdy dbał o to, abyśmy czuły się tam swobodnie, a jednocześnie bezpiecznie.

Teren szpitala stanowi większą część miejscowości Rubya. Jest to największa jednostka medyczna w okolicy. Pracują w nim zarówno lekarze po studiach medycznych (tzw. medical officer), jak też osoby z 3-letnim wykształceniem (tzw. clinical officer), których zakres obowiązków różni się przede wszystkim tym, że nie mogą przeprowadzać operacji. Edukacja jest niezwykle kosztowna (opłata za pierwszy rok 3-letniego szkolenia wynosi ponad 5 000zł, co na tamtejsze standardy, jest dla wielu kwotą nie do zdobycia). Koszt dalszego kształcenia jest nawet wyższy, co sprawia, że specjalistów można spotkać jedynie w większych placówkach. Niewielka liczba personelu i system dyżurów wymagają, żeby lekarz był specjalistą w każdej dziedzinie medycyny. W szpitalu jest Oddział Męski, Żeński, Dziecięcy i Macierzyński. Lekarze co 6 miesięcy zmieniają oddział, na którym pracują. Dr Clavera, lekarka z ponad 25-letnim doświadczeniem, pracująca obecnie na Oddziale Męskim, operuje także perforacje jelita, zaopatruje złamania, zajmuje się chirurgią twarzowo-szczękową, rozpisuje insulinoterapię i wykonuje cesarskie cięcia.

W Afryce funkcjonuje kilka programów umożliwiających dotarcie specjalistycznej pomocy do mniejszych szpitali.

Podczas naszego pobytu przez tydzień, od rana do późnych godzin popołudniowych, pracował okulista z Dar es Salaam (największego miasta w Tanzanii). Przy pomocy przenośnego mikroskopu operował zaćmę, wstrzykiwał glikokortykosteroidy podspojówkowo przy alergicznym zapaleniu spojówek, powodującym świąd i narastającą zaćmę u nastoletnich dzieci. Sposób przeprowadzania operacji nie odbiegał od standardów europejskich, ale zdziwiła nas koagulacja drucikiem rozgrzwanym nad palnikiem zrobionym z puszki po drożdżach w proszku oraz to, że lekarz nie używał rękawiczek. Taka operacja kosztują pacjenta 130\$. Na tanzańskie standardy są to wręcz niewyobrażalne koszty.

Za każde badanie, każdy lek, za łóżko w szpitalu, pacjent musi zapłacić. Często spotkałyśmy się z sytuacją, kiedy pacjent w ciężkim stanie nie zgadzał się na żadną diagnostykę, ponieważ nie miał jak za nią zapłacić i zostawał wypisany do domu bez ustalenia przyczyny jego dolegliwości, o leczeniu nie wspominając. Jest to sytuacja bardzo frustrująca dla lekarza. Jeszcze gorszym uczuciem jest patrzeć na krewnych pacjenta świadomych tego, że ich bliski gaśnie, a oni nie mają czym zapłacić za leczenie. W takich sytuacjach, o ile w ogóle to możliwe, lekarze starają się znaleźć tańsze zamienniki, prostsze terapie, często mijające się z optymalnym leczeniem. Ale co zrobić, kiedy nie ma się innego wyboru? Tydzień pobytu w szpitalu (bez wyżywienia) kosztuje ok. 26zł, morfologia krwi kosztuje 12zł, a USG i EKG to koszt około 20zł. Tanzańscy lekarze ze smutkiem powtarzają, że początkowo pomagali z własnej kieszeni w finansowaniu leczenia najuboższych. Jednak szybko okazało się, że liczba potrzebujących znacznie przerastała ich możliwości finansowe i jedynym rozwiązaniem było nabranie dystansu do ludzkiego cierpienia.

Nasz dzień zaczynał się o 7:30 krótką modlitwą poranną wszystkich pracowników szpitala. Po niej był czas na ogłoszenia, oczywiście w suahili. Następnie słyśmy raport lekarski prowadzony głównie w języku angielskim, choć przy omawianiu trudniejszych kwestii lekarze spontanicznie przechodzili na suahili. W środy odbywał się specjalny obchód, na którym wszyscy lekarze debatowali o najcięższych przypadkach w szpitalu. Znowuż w każdy czwartek pracownicy sprząтали jego otoczenie. Podobno jest to wymóg nowego rządu. Kolejnym punktem dnia był obchód na oddziale, na którym aktualnie pracowałyśmy. Pomimo tego, że cała dokumentacja medyczna w Tanzanii jest prowadzona w języku angielskim, pacjenci posługują się głównie suahili. I tu miałyśmy wiele trudności - bez tłumacza zebranie wywiadu z pacjentem było niemożliwe. Koło 12:00 teoretycznie byłyśmy już wolne. Ale żeby nie marnować czasu, chodziłyśmy na salę operacyjną, asystowałyśmy przy badaniu położniczym, towarzyszyłyśmy lekarzom podczas wizyt ambulatoryjnych, szukałyśmy ciekawych przypadków medycznych.

Dużym problemem w Tanzanii jest nieprzestrzeganie zasad higieny. Na korytarzach są nawet zamontowane pojemniki na płyn dezynfekcyjny, ale do środka jest wlewane rozcieńczone mydło. Materace na ogół nie są przykryte prześcieradłem, a jeśli jakiś pacjent ma farta i dostanie pościel, często jest ona zmieniana dopiero, gdy jest ewidentnie brudna. Po nieudanej próbie wkłucia dożylnego, przed kolejną podejściem, igła jest kładziona na łóżku czy przykryciu przyniesionym przez pacjenta. Kobiety ciężarne leżą na swoich materiałach tzw. kitengach, na których odchodzą im wody płodowe. Zdarza się, że zawijają one noworodki w tę samą brudną tkaninę, co skutkuje zapaleniem kikutu pępowiny. Duży plus dla szpitala należy się za to, że pomimo braków w wyposażeniu, każde łóżko posiada własną moskitierę, co znacznie zmniejsza ryzyko zakażenia malarią.

Niestety, w Tanzanii wciąż korzysta się z "usług" tradycyjnych uzdrowicieli. Nierazkim widokiem są dorośli i dzieci z licznymi małymi bliznami czy ranami po nacinaniu skóry w celu aplikacji ziół lub upuszczenia krwi. Najbardziej wstrząsnęła nami historia 4-miesięcznego chłopca, który trafił do szpitala z zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych. Niemowlę chorowało na malarię mózgową i uzdrowiciel zdecydował się na pobranie płynu mózgowo-rdzeniowego. Zrobił to nie tylko z odcinka lędźwiowego, ale też z piersiowego i szyjnego. Rząd stara się w jakiś sposób kontrolować te praktyki i z tego względu Ministerstwo Zdrowia stworzyło wykaz "prawdziwych uzdrowicieli", którzy przynajmniej nie wyrządzą pacjentowi jeszcze większej szkody. Tylko kto jest w stanie sprawdzić, w jaki sposób leczą ci ludzie?

Przygotowując się do wyjazdu, myślałyśmy, że jedziemy na wolontariat w czystej postaci, że nasze ręce bardzo się przydadzą. Tak naprawdę pracę, którą wykonywałyśmy w szpitalu, możemy bardziej nazwać praktykami. Owszem, gdybyśmy tylko chcieli, mogłybyśmy same wykonywać wszystkie procedury, ale bez praktyki miesiąc był zbyt krótkim czasem, żebyśmy się na to zdecydowały. Nie mogłyśmy przecież eksperymentować na ludziach. Choć



czułyśmy z tego powodu niedosyt, nie żałujemy ani minuty spędzonej w Tanzanii. W Polsce nie miałybyśmy okazji zobaczyć tylu przypadków malarii, duru brzuszego, tężca, kiły, zaawansowanego AIDS, chłoniaka Burkitta, zgorzeli, anemii sierpowatokrwinkowej, niedożywienia. Zaskoczył nas fakt, że w Tanzanii coraz częściej rozpoznaje się nadciśnienie tętnicze, cukrzycę typu 2., niewydolność serca.

Pomoc dla krajów rozwijających się powinna być niesiona z głową. Nie ma sensu sprowadzanie tam wyspecjalizowanego sprzętu diagnostycznego, jeśli nie można leczyć rozpoznawanych dzięki niemu schorzeń, a tylko naraża się pacjenta na dodatkowe koszty. Realnymi problemami jest niski poziom wykształcenia personelu medycznego, braki w lekach czy podstawowym wyposażeniu. Największą pomocą byłiby specjaliści, którzy jeżdżąc po kraju mogliby leczyć konkretne grupy chorych. Należałoby też skupić się na pobudzeniu świadomości ludzi najmniej wyedukowanych i najbiedniejszych. Zachowywanie zasad higieny mogłoby znacznie obniżyć zapadalność na choroby zakaźne.

Jeden miesiąc dał nam naprawdę spory bagaż doświadczeń. Miałyśmy okazję zobaczyć ludzkie cierpienie, skrajne ubóstwo, brak wiedzy, który może być przyczyną wielu tragedii, ale też uśmiech dzieci, życzliwość dorosłych. Chłonęłyśmy piękne widoki, niesamowite kolory, zapachy, smaki, rytmiczną muzykę. W Polsce narzekamy na funkcjonowanie ochrony zdrowia, zarobki, warunki życia, nie doceniając tego, jak dużo już osiągnęliśmy i jakim komfortem jest to, że nie musimy patrzeć na pacjentów, którym wiemy, że moglibyśmy pomóc, ale nie są oni w stanie opłacić diagnostyki i leczenia. Nie we wszystkim mogłyśmy się zgodzić z Tazanńczykami, oczywiście mają oni swoje wady. Jednak jest wiele rzeczy, których moglibyśmy się od nich uczyć. Nie tylko okazywania ciepła, ale także codziennej radości, cieszenia się małym rzeczami, wdzięczności za każdy dzień, wiary w to, że wszystko, co otrzymujemy jest darem Bożym. ■

**IWONA LUBIŃSKA, ADRIANA RAWA**

# PTSS Białystok rośnie w siłę!

Skrót „PTSS”, który jeszcze niedawno dla większości studentów naszej uczelni był przypadkowym zestawieniem czterech liter, coraz częściej odmienniany jest przez wszystkie przypadki. Jak to się stało, że o białostockim oddziale Polskiego Towarzystwa Studentów Stomatologii słychać coraz więcej?

Szukając przyczyny tego zjawiska, musimy cofnąć się do zeszłego roku akademickiego, będącego dla PTSS okresem wyjątkowej pracy, która, jak się okazało, przyniosła wymierne efekty. Druga połowa roku 2015 rozpoczęła się od szkoleń dla najaktywniejszych członków oraz od akcji profilaktycznych skierowanych do najmłodszych, które odbyły się w Przedszkolu Samorządowym nr 35 oraz w Szkole Podstawowej nr 6 w Białymstoku. Akcje składały się z części teoretycznej, czyli tak zwanej „pogadanki” i praktycznej - każde dziecko mogło wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce. Serię spotkań zakończyły przeglądy jamy ustnej, przeprowadzone przez studentów, którzy podeszli do nich z wielkim zaangażowaniem. Kolejne miesiące to szkolenia, m.in. z odbudowy estetycznej zębów materiałami kompozytowymi oraz mechanicznych systemów udrażniania kanałów korzeniowych. Wydłużyła się także lista odwiedzanych przez PTSS placówek oświatowych - w styczniu studenci spotkali się z wychowankami Przedszkola nr 52.

Poza aktywnością na polu lokalnym spora część członków organizacji uczestniczyła w ogólnopolskich konferencjach które odbyły się w Łodzi, Warszawie, Lublinie, Gdańsku i Poznaniu. Spędzone na konferencjach weekendy były okazją do poszerzania stomatologicznych horyzontów, także na polu towarzyskim.

Wiosna upłynęła pod znakiem akcji profilaktycznych. 3 kwietnia odbyła się pierwsza tak duża samodzielna akcja PTSS Białystok pod hasłem „Zdrowy Uśmiech - Zdrowe Ciało”, związana z obchodami Światowego Dnia Zdrowia Jamy Ustnej. W gościnnych wnętrzach galerii Atrium Biała studenci edukowali białostoczian na temat prawidłowej higieny, chorób powiązanych ze stanem jamy ustnej oraz profilaktyki nowotworów głowy i szyi. Furorę wśród najmłodszych zrobił zestaw „Małego Dentysty”, który od tego czasu jest stałym punktem PTSSowych akcji.

Warta podkreślenia jest współpraca z IFMSA Białystok, która zaowocowała udziałem w wydarzeniach takich jak „Dzień dla zdrowia” w Choroszczy oraz „Zdrowie pod kontrolą”. Dla członków PTSS była to okazja do zdobywania nowych doświadczeń i szlifowania umiejętności organizacyjnych.

Maj i czerwiec wymagał od przyszłych stomatologów perfekcyjnej organizacji czasu i wzniesienia się na wyżyny łączenia nauki z pracą w organizacji studenckiej. Fala zaliczeń i egzaminów nie stanęła na przeszkodzie współtworzenia m.in. Nocy Muzeów, Dnia Otwartego UMB oraz Dnia Akademickiego na Rynku Kościuszki. Dzięki wsparciu UMB stanowisko spod znaku zubra wzbogaciło się o profesjonalny fotel do przeprowadzania przeglądów, który pozytywnie wpłynął na frekwencję i komfort pacjentów.

Tak w telegraficznym skrócie dotarliśmy do bieżącego semestru. Co aktualnie dzieje się w PTSSie? Jak wyglądają plany na przyszłość? O tym w kilka zdaniach mówi prezes PTSS Białystok – Piotr Brzezik.

**Kacper Gałan: W tym roku odnotowaliśmy znaczący przyrost liczby członków naszej organizacji, z czego może on wynikać?**

Piotr Brzezik: Myślę, że przyczyn jest wiele. Pośród stale wzbogacanej oferty szkoleń, rosnącej liczby akcji profilaktycznych czy inauguracji programu wymian międzynarodowych warto podkreślić aspekty związane z integracją. Od zawsze zależało nam na kreowaniu tożsamości studentów stomatologii, opartej na czymś więcej niż wymiana notatek i wspólne narzekanie na studia. Mamy za sobą miły krok jakim była listopadowa impreza „Dobre Rwanie”, która do klubu Herkulesy przyciągnęła tłumy i z pewnością doczeka się kolejnych edycji. Inną formą budowania wspólnoty jest nasz udział w Szlachetnej Paczce, dzięki tej akcji poczuliśmy jak dużo dobrego możemy osiągnąć działając razem.



fot. Krzysztof Żukowski/SAFF

**KG: Czym PTSS Białystok może się pochwalić w tym semestrze? Jak wygląda harmonogram na najbliższe miesiące?**

PB: Mamy za sobą szkolenia z zakresu planowania leczenia ortodontycznego oraz nowego systemu bezpiecznych i bezbolesnych znieczuleń, który od grudnia będziemy wykorzystywać podczas zajęć klinicznych. 20 listopada wzięliśmy udział w „Zdrowiu Pod Kontrolą”, podczas którego promowaliśmy profilaktykę nowotworów jamy ustnej w ramach projektu „Niebieskie usta”. Niecały tydzień później gościliśmy na naszej uczelni licealistów w ramach cyklicznego wydarzenia „Studiuj w UMB”. Trwają też nasze akcje skierowane do najmłodszych, ciągle dostajemy zgłoszenia od zainteresowanych współpracą placówek. Przed nami szkolenia z sycia chirurgicznego i zachowawczego leczenia próchnicy oraz konferencja PTSS w Warszawie. Rozpoczęliśmy także prace związane z organizacją szczególnego wydarzenia – w marcu 2017 roku będziemy świętować 15-lecie naszej organizacji. Mam nadzieję, że już wkrótce będę mógł zdradzić więcej szczegółów.

**KG: Podsumowując, jak zachęciłbyś niezdecydowanych do wstąpienia w szeregi PTSSu? Czy jest tu miejsce dla pierwszaków, którzy dopiero uczą się studiować?**

PB: PTSS Białystok zrzesza niemal połowę studentów naszego kierunku, czy tyle osób mogłoby się mylić? Dołączenie do PTSS dopiero na II roku było moim największym błędem jaki popełniłem na studiach. Zdecydowanie nie warto zwlekać! Chociaż ostrzegam – praca w PTSS uzależnia. ■

**KACPER GAŁAN**



# CRISPR-Cap9 czyli nowa ciężka artyleria medycyny

Co by się stało, gdybyś mógł użyć inżynierii genetycznej, aby zatrzymać największego drapieżnika ludzkości? Zwierzę, które wywołuje śmierć setek milionów osób. Potężnego... komara.

Żniwo zbierane przez komary z rodzaju *Anopheles* jest potężne. Roczną zapadalność tylko na przenoszoną przez nie malarię szacuje się na 220 milionów osób, z czego 3 miliony umierają, targani dreszczami w bólach i wysokiej gorączce. Paradoksalnie nie trzeba wcale wyjechać na Madagaskar, do Indii, Filipin czy okolic Ameryki Środkowej lub Niziny Amazonki, aby samica *Anopheles* dobrała nam się do krwi. Komary te uwielbiają podróżować samolotami i nic nie stoi na przeszkodzie, by kilka takich pasażerów na gapę uraczyło się żywicielem z innych kontynentów (także Europy). Przy okazji przekazując nam zarodźca malarii i dając początek epidemii lotniskowej. A przecież tą samą drogą możemy zarazić się jeszcze wirusem Zika, który powoduje wady wrodzone u dziecka, jeśli trafi na panią w ciąży... Komary to idealne wektory ludzkich chorób. Według naukowców mogą żyć od 200 mln lat, są ich biliony, a pojedyncze zwierzątko potrafi złożyć jednorazowo do 300 jaj. Praktycznie nie da się ich wytepić. Do niedawna nie było żadnej metody. Ale dziś?

## CRISPR-Cap9

Od połowy lat 70 ub. wieku pracowaliśmy nad pewnym ciekawym enzymem Cap9 pożyczonym od bakterii popularnie żyjącej w naszym środowisku – *E. coli*. Potrafi on znajdować i modyfikować dowolne kawałki DNA w puli DNA. Wystarczy zaprogramować go, „pokazując” fragment DNA i wszczepić do komórki. Cap9 precyzyjnie znajduje lokalizację genu w komórce i w kompleksie z innymi enzymami jest zdolny do jego modyfikacji – dodania lub usunięcia jego fragmentu. W ten sposób możemy wyhodować komara, który będzie odporny na malarię przez dodanie mu fragmentu DNA kodującego przeciwciała niszczące zarodźca malarii. To jednak nie koniec. Aby upowszechnić gen w populacji należy zrobić coś, aby nie dziedziczył się recesywnie. Wówczas w każdej kolejnej generacji dojdzie do wypierania go kosztem dominujących alleli i interesująca nas cecha zaniknie. Tutaj wdramy więc gene drive.

Sam mechanizm jest dość sprytny. W laboratorium tak konstruujemy wdramy gen, aby oprócz pożądanej cechy dodać sekwencje kodujące endonukleazę (choćby wspomnianą już Cap9) otoczone sekwencjami homologicznymi H1 i H2. Po iniekcji takiego zestawu w plazmidzie do komórki biorczej dochodzi do wytworzenia enzymów Cap9 i wszczepienia genu do genotypu. Teraz „zainfekowana” przez nas komórka posiada całą maszynę, aby sama sobie dorobić komplementarną wersję genu we współpracy ze standardowymi mechanizmami komórkowymi, dopro-

wadzając do jego samonamnażania. Jak wynika z badań na szczurach, podane wstrzyknięciem doogonowym preparaty doprowadziły do ponad 50% eradykacji wirusa HIV względem zarażenia niemal wszystkich komórek ich ciała. Gen wprowadzony metodą napędu genowego namnaża się bardzo szybko i zajmuje także komórki germinalne, przekazując pożądaną cechę potomstwu.



W ten sposób osiągnęliśmy nasz cel. Gdy pani Komarowa z naszego laboratorium spotka pana Komara z dzicych przekaże ich potomstwu oporność na zarodźca malarii i cykl się zamknie. Każde z kolejnych pokoleń nabędzie tę właściwość i dojdziemy wreszcie do chwili, gdy wszystkie żyjące komary będą plazmodiooporne. Pozostaje wówczas liczyć na to, że zarodziec malarii nie zdąży zmutować i znaleźć sobie innej taksówki do naszej krwi...

Czemu więc nie wprowadzimy zmodyfikowanego komara do obiegu już teraz? Na co czekamy? Otóż jest to na tyle młoda metoda, że boimy się konsekwencji. Za pomocą taniego i szybkiego zabiegu uzyskujemy proces postępujący z wykładniczym tempem. W dodatku proces nieodwracalny. Raz wprowadzony w ruch napęd genetyczny przyspiesza wdramanie nowych genów do puli i w sumie nie wiemy, jak na to zareaguje wielomilionowa populacja.

Wygląda jednak na to, że inżynieria genetyczna już stała się codziennością. Nowe techniki, nieprzerwanie doskonalone, wydają się zapewniać wytepienie wielu chorób cywilizacyjnych. Upatruje się również zastosowań techniki gene drive w usuwaniu fragmentów wirusów np. HIV z genotypów chorych na AIDS, a nawet całych chromosomów, jak np. w trisomii 21 pary znanej jako zespół Downa. Czyżby więc napęd genowy w połączeniu z CRISPR-Cap9 był niczym Dwayne Johnson w roli policjanta Hobbs’a w Szybkich i Wściekłych 7, kiedy to wjechał skradzionym ambulansem w helikopter ratując przy tym dziewczynę Vina Diesela? - (podnosząc działo przeciwpancerne) To ja jestem kawalerią, mała... ■

**MATEUSZ JANKIEWICZ**

# Lek na Alzheimera

Żyjemy w czasach, w których coraz trudniej jest odróżnić fikcję od rzeczywistości. Każdego dnia docierają do nas nowe informacje na temat najnowocześniejszych odkryć w dziedzinach technologii, elektroniki, inżynierii genetycznej czy astronomii. I choć współczesna medycyna rozwija się w zadziwiająco szybkim tempie, w dalszym ciągu nie słyszy się na temat rewolucyjnego odkrycia leku na raka, AIDS czy mukowiscydozę. Jednakże w ostatnich miesiącach na łamach czasopism naukowych, głośnym echem rozbrzmiewa temat odkrycia obiecującego leku, niwelującego neurodegeneracyjne skutki choroby Alzheimera. Kim był człowiek, który większość swojego życia poświęcił na doszukiwaniu się zależności pomiędzy zaburzeniami pamięci swoich pacjentów, a zmianami histopatologicznymi w ich pośmiertnie badanych mózgach? To Alois Alzheimer - pochodzący z Bawarii słynny lekarz neurolog, psychiatra a także neuropatolog. W 1902 roku w Heidelbergu objął posadę asystenta doktora Kraepelina, twórcy dziewięciu wydań podręcznika psychiatrii. W 1912 roku przybył do Wrocławia, gdzie jako profesor objął kierownictwo Katedry Psychiatrii Uniwersytetu Wrocławskiego. Jego życie odmieniło spotkanie z 51-letnią kobietą – Auguste Deter. Była ona wieloletnią pacjentką Alzheimera, której objawy chorobowe bardzo go zaintrygowały. Pośmiertne badania histopatologiczne jej mózgu, naprowadziły go na trop patogenezę zaburzeń. W listopadzie 1906 roku Alzheimer przedstawił przypadek Auguste Deter na posiedzeniu Towarzystwa Neuropsychiatrii. Użył

wtedy określenia „choroba zapominania”, bowiem nazwa „choroba Alzheimera” pojawiła się dopiero w podręczniku psychiatrii wydanym w 1910 roku. Verubecestat – to słowo, które może odmienić życie tysiącom ludzi. Wyprodukowany został przez niemiecką firmę należącą do czołowych laboratoriów farmaceutycznych na świecie. Jedną z hipotez rozwijania się choroby Alzheimera jest odkładanie  $\beta$ -amyloidu w mózgu, czego skutkiem jest otępienie oraz utrata pamięci długotrwałej.  $\beta$ -sekretyza (BACE1) jest enzymem biorącym udział w tworzeniu płytek amyloidowych. Wspomniany lek – verubecestat, jest jej inhibitorem. Hamuje on aktywność  $\beta$ -sekretyzy, odpowiadającej za odłączanie małych fragmentów od białka ABPP (w fizjologicznych warunkach są one następnie rozkładane przez  $\gamma$ -sekretezę, co prowadzi do powstania  $\beta$ -amyloidu). Naukowcy od dawna szukali molekuli, która blokując BACE1, nie powodowałaby wystąpienia dodatkowych skutków ubocznych. Teraz prawdopodobnie się to udało. Podczas laboratoryjnych testów na zwierzętach zauważyli, że działanie inhibitora znacząco redukuje poziom  $\beta$ -amyloidu jak i ABPP we krwi oraz płynie mózgowo-rdzeniowym. Jedynym odnotowanym skutkiem ubocznym, było zmniejszenie ilości pigmentu umaszczenia u myszy i królików, które nie wystąpiło u małp. Obecnie trwa III faza badań klinicznych, mająca na celu zbadanie związku pomiędzy bezpieczeństwem leku a jego skutecznością podczas krótkotrwałego oraz długotrwałego stosowania. W badaniu bierze udział ponad 3500 pacjentów o zdiagnozowanej chorobie Alzheimera. Wstępne wyniki poznamy już w 2017 roku. ■

**MAGDALENA RYBACZEK**

## Włosy zimą – jak im pomóc?

Za oknem biało, rzeško, a z nieba prószy śnieg. Pięknie brzmi, ale włosy nie cieszą się z tej świątecznej pory roku. Zimowa pogoda niezbyt dobrze oddziałuje na nasz organizm, w tym również na nasze włosy. Większość z nas, wraz z pojawieniem się zimnych dni, zauważa, że włosy stają się słabe, suche, zaczynają puszyć się i wypadać. Po prostu brakuje im blasku i witalności. Ruszając w poszukiwaniu sposobów na regenerację włosów, warto pamiętać przede wszystkim o noszeniu ciepłej czapki oraz...dobroczynnych składnikach natury – oleju i miodzie!

### Naturalne oleje

W olejach roślinnych jest mnóstwo substancji pomagających utrzymać świetną kondycję włosów. Zawarte w nich kwasy tłuszczowe, witaminy, minerały sprawiają, że włosy odzyskują blask i stają się mocniejsze. Oleje nawilżają i wzmacniają cebulki. Rozpoczynając przygodę z olejowaniem włosów, z czasem można zauważyć wyraźne zmniejszenie ich wypadania, a także przyspieszenie ich wzrostu. Jaki olej stosować? To zależy od właściwości danego oleju.

**Olej lniany** to prawdziwa petarda wśród olejów. Odbudowuje zniszczoną strukturę włosów, zapobiega ich puszeniu się. Najlepsze efekty uzyskuje się przyjmując go doustnie. Picie łyżeczki oleju lnianego co drugi dzień przyspiesza wzrost włosów i poprawia ich kondycję.

**Olej kokosowy** działa nawilżająco i odżywiająco. Nada włosom miękkości i blasku, które tracą podczas zimowej aury. Zabezpieczy końcówki przed rozdławianiem, a tak-

że ułatwi układanie włosów. Co ciekawe, ma właściwości antibakteryjne, dlatego należy zwrócić na niego uwagę w przypadku problemu z nadmiernym przetłuszczaniem się włosów (zimną czapka niestety się do tego przyczynia) zapobiegając rozwojowi bakterii.

**Olej rycynowy**, owszem, to ten sam środek mający pomóc w dolegliwościach żołądkowych! Jego zastosowanie na skórę głowy skutkuje zmniejszeniem wypadania włosów, a także przyspieszeniem wzrostu nowych! Osoby z suchą skórą na głowie muszą jednak uważać, gdyż może powodować dodatkowe wysuszenie.

### Miodowa kuracja

Wiele osób zna zbawienne właściwości miodu, jednak mało kto wie, jak wiele dobrego potrafi on zdziałać dla włosów! Miód doskonale je wygładza, zmiękcza i nawilża. Polecany jest do pielęgnacji włosów łamliwych, osłabionych i przesuszonych. W naturalny sposób zatrzymuje wilgoć we włosach, zapewniając im odpowiedni poziom nawilżenia.

**Przepis na miodową maskę do włosów:** 1 łyżkę miodu połącz z 2 łyżkami oliwy z oliwek. Tak przygotowaną odżywkę nałóż na umyte, wilgotne włosy, owiń ciepłym ręcznikiem, a po upływie godziny dokładnie spłucz. Systematyczne stosowanie da niesamowite efekty i polepszy kondycję włosów zniszczonych czynnikami atmosferycznymi. ■

**AGATA RUTKOWSKA**

# Nieznajomość prawa szkodzi

## Detale i kruczki regulaminu stypendialnego

Byłeś, może jesteś, a może kiedyś jeszcze będziesz interesantem DSSu, chcącym złożyć wniosek o stypendium Rektora dla najlepszych studentów. Ile razy sumiennie przeczytałeś regulamin? A może kiedyś wprowadzono Cię w błąd?

### 1. Gdy mamy remis...

W sytuacji, gdy więcej niż jedna osoba uzyska daną liczbę punktów, a przyznanie stypendium wszystkim kandydatom przekracza złotą zasadę 10% najlepszych studentów danego kierunku, zgodnie z prawem regulaminu stypendialnego, stypendium powinno zostać przyznane osobie z najwyższą średnią z poprzedniego roku akademickiego.

### 2. Gdy jesteś młodym naukowcem...

Twoje prace na konferencjach są nagradzane? I to więcej niż jedna? Świetnie, ale musisz zadowolić się tylko, a może aż, satysfakcją. Według załącznika 1 do regulaminu stypendialnego do stypendium liczone jest tylko jedno najwyższe osiągnięcie. Zasada ta dotyczy też działalności artystycznej i sportowej. Opłaca się?

### 3. Gdy jesteś aktywny...

W nauce czujesz się jak ryba w wodzie? Działasz w kilku kołach naukowych? Wystawiłeś kilka prac? Za pierwszą otrzymasz 3 pkt, za drugą 2 pkt, za każdą kolejną tylko 1 pkt.

### 4. Semestr uciekł z życia.

Na uwagę zasługuje fakt, że za tzw. „komunikaty zjazdowe” punkty przysługują za rok akademicki, a przy pracach nagrodzonych za rok kalendarzowy! Nie akademicki! Dlaczego? W sumie nikt tego nie wie. Innymi słowy, jeżeli jesteś studentem IV roku, policzone Ci zostaną punkty za semestr letni II roku i Semestr zimowy III roku. Absurd? Inna sytuacja dotyczy studentów V roku, którzy łaskawie mogą wybrać obecny rok kalendarzowy lub po-

przedni. UWAGA! Lata nie sumują się. Punkty przysługują piątce pierwszych autorów.

### 5. Miałeś poprawkę? Spokojnie, nic się nie stało.

Punktowana jest średnia 4.0 i wyżej. Jednak zgodnie z regulaminem studiów stacjonarnych UMB poprawka egzaminu nie przekreśla szansy na stypendium. Wyliczana jest średnia ocen ze wszystkich terminów z danego przedmiotu i wliczana do właściwej średniej. Jeżeli posiadasz szeroko pojętą działalność dodatkową bez średniej punktowanej, to jedyny warunek jaki musisz spełnić to średnia 3.0.

### 6. Co się opłaca?

Działalność w organizacjach studenckich także przynosi punkty. Regulamin nazywa to „przewodniczeniem przedsięwzięciem naukowym/ sportowym/ artystycznym”. Jest to naprawdę wysoko punktowana, więc się opłaca.

### 7. Co nie jest liczone?

Regulamin nie obejmuje działalności w kole naukowym czy też przewodniczenia SKN. Udział w Komitecie organizacyjnym bez znaczącego stanowiska potwierdzonego przez władze organizacji nie przyniesie Ci zysku.

### 8. Do you speak English?

Świetnie mówisz po angielsku? Twoja praca została nagrodzona na takich konferencjach jak BIMC, WIMC, LIMC? Gratulacje. Nie jest to jednak konferencja zagraniczna, a jest tu w naszej Polsce. Punkty otrzymasz jak za zwykłą konferencję krajową, mimo że są to sympozja międzynarodowe. Więc czy warto się wysilać?

Odpowiedź na te liczne pytania pozostawiam Wam. Motywacji musisz poszukać w sobie. Na pewno nie w regulaminie stypendialnym UMB. ■

**ARKADIUSZ ŻBIKOWSKI**



# Cisza po białostockich Żydach



W Białymstoku o Żydach się nie mówi. Jak to wytłumaczyć? Przecież na początku XX wieku społeczność ta stanowiła blisko 70% mieszkańców Białegostoku, kształtując historię i charakter naszego miasta poprzez naukę, przemysł, aż po sztukę. I choć wojnę przetrwała zaledwie garstka, białostoccy Żydzi pozostawili po sobie coś więcej niż język esperanto i kilka zapomnianych pomników.

Ta historia zaczyna się na przełomie XVII i XVIII wieku, kiedy to po raz pierwszy zanotowano istnienie społeczności Żydów białostockich, a w 1692 roku założono podlegający tykocińskiej gminie kahał. W 1745 roku istniała już samodzielna gmina białostocka, systematycznie powiększająca swoją liczebność i wpływ. Przed wojną w Białymstoku znajdowało się 19 fabryk tekstylnych prowadzonych przez Żydów, fabryka tytoniu, gimnazjum, kino oraz ponad sto bożnic i domów modlitwy. Mieszkańcy Białegostoku poruszają się codziennie między tymi budynkami, milczącymi świadkami minionych zapomnianych czasów, często nie mając pojęcia o tożsamości naszego miasta.

## Prosperita fabrykantów

Jeśli zagłębimy się w historii białostockich Żydów, wkładając w to więcej wysiłku niż zlokalizowanie graffiti z Ludwikiem Zamenhofem, możemy przekonać się, jak wiele znamienitych osobistości tworzyło niegdyś elitę Białegostoku. Poszukiwania tych sylwetek wcale nie są trudne – wystarczy przyjrzeć się ulicom centrum. Przy samej ulicy Warszawskiej możemy odnaleźć pałacyk Cytronów – najlepiej zachowany w

Białymstoku przykład architektury secesyjnej, czy pałacyk Tryllingów, który wznosił Chaim Trylling, związany z firmą działającą od 1863 roku, zajmującą się wyrobem kołder i sukna. Pałacyk zbudowany w stylu eklektycznym wciąż zdobią inicjały żony Chaima – Eleny. Na tej samej ulicy znajdowała się także fabryka tytoniu Fajwela Jankowskiego. Budynki dziś zwane „Tytoniówką” zdobi rzeźba bazyliczka. Niedaleko, na ulicy Lipowej, znajduje się Pałacyk Nowika, jeden z najpiękniejszych secesyjnych budowli w Białymstoku. Mieszkał w niej z rodziną Chaim (Całko) Nowik, który był właścicielem fabryk sukna i kapeluszy.

## Ciało i dusza

Białostoccy Żydzi pozostawili po sobie nie tylko perełki architektury, ale także dorobek artystyczny i naukowy. Mało, kto wie, że w biednej żydowskiej rodzinie przyszedł na świat Albert Bruce Sabin, twórca szczepionki przeciwko polio. Z Białegostoku pochodzili także Gustaw Kerszman, mikrobiolog, który o dzieciństwie wspomina w swojej książce. Pisze w niej: „Mam poczucie, że słowa Zbigniewa Herberta „masz mało czasu, trzeba dać świadectwo” są także dla mnie szczególnie obowiązujące. Te wspomnienia mają być w zamierzeniu jeszcze jednym przyczynkiem do wiedzy o czasach, których nie wolno zapomnieć”. W naszym mieście przyszła także na świat gwiazda przedwojennego kina – Sonia Najman – znana pod pseudonimem Nora Ney, primadonna chicagowskiej opery - Roza Bursztejn, czy uhonorowany Oscarem operator filmowy Borys Kaufman.

## Chanajki

Kolorytu naszemu miastu bez wątpienia dodawała słynna dzielnica Chanajki. Egzotyczna, pełna budowlanego bałaganu i dziwnych rozwiązań architektonicznych, a także bez wątpienia tętniąca życiem, przyciągała swoim niepowtarzalnym charakterem artystów i fotografów. Zamieszkała przez mniej zażadne żydowskie rodziny budziła mieszane uczucia i nie stanowiła najbezpieczniejszego miejsca. Dość wspomnieć, że niejaki Jankiel Rozengarten, zwany królem Chanajek, był oskarżony o sutenerstwo, paserstwo, fałszywe zeznania, posiadanie broni bez pozwolenia, podejrzewano go także o podpalenie składów towarowych spółki „Warrant”. W pewnym sensie ironią losu jest fakt, że na terenie dawnych Chanajek znajduje się dziś budynek Opery i Filharmonii Podlaskiej.

## Walka

Opowieść o białostockich Żydach nie kończy się w Treblince, ale trwa, dopóki trwa pamięć o oporze i walce. Powstanie w getcie białostockim wybuchło w 1943 roku, kiedy to przez kilka dni paręset młodych ludzi pod dowództwem Mordechaja Tenenbauma stawiało opór, którego cel był niebagatelny – godna śmierć. Powstanie zostało stłumione, getto zlikwidowane, nie tylko fizycznie. Pomimo tego, że zryw ten był drugim co do skali i wielkości w Polsce, dziś praktycznie nie funkcjonuje w świadomości mieszkańców naszego kraju. Mało kto potrafi wskazać granice dawnego getta, nikt też nie pamięta o jego bohaterach. Jednym z nich był Icchok Malmed, na którego cześć nazwę otrzymała jedna z białostockich ulic. Malmed oblał kwasem jednego z SS-manów, a ten przypadkowo postrzelił wtedy innego niemieckiego żołnierza. Rozwścieczeni Niemcy w odwecie rozstrzelali stu mieszkańców getta i grozili kolejnymi egzekucjami, jeśli winowajca się nie odnajdzie. Malmed przyznał się do popełnionego czynu, a wedle relacji świadków, zanim został powieszony, w swoich ostatnich słowach powiedział, że niczego nie żałuje i zrobiłby to jeszcze raz.

## Cisza

Jednym z niewielu świadectw istnienia społeczności żydowskiej w Białymstoku są ocalałe kirkuty -zniszczone przez czas ogromne cmentarze, których nikt nie odwiedza. Przeprowadzona kilka lat temu akcja Żłota Macewa stanowi nośną metaforę tego, jak postrzegamy dziś Białystok sprzed lat. Połączane epitafia, na niekończących się rzędach nagrobków za zamkniętą bramą, gdzieś na skraju miasta. Imiona, których dziś nie pamięta już nikt i otaczająca je zewsząd, przytłaczająca - mimo hałasu centrum – cisza.

**MATYLDA TRUSIAK**

## Parafia pod wezwaniem XXI wieku

*Zmiennym cyklem ludzka wiara  
budzi się, zasypia.*

*Kanonicznym gestem krzyża  
żegna się i wita.*

*Zwrotki kolęd, płatki śniegu  
wzmagają dewocję.*

*Czas modlitwy w pierwszych rzędach  
rośnie w miarę potrzeb.*

*Dystans drogi do świątyni  
kurczy się raz w roku.*

*Dumny spacer główną nawą  
gwarantuje roczny spokój.*

*Panie w szpilkach i beretach  
batalią sopranów*

*zakłócają bierny przebieg  
sprośnych myśli panów.*

*Kolej chciwych obłudników  
nie zdejmując czapek*

*z czernią w sercach oczekują  
na święty opłatek.*

*Organista pod krawatem  
głos ma całkiem miękki.*

*W reklamówce pod nogami  
brzękają butelki.*

**KAROLINA SIEDLACZEK**

