

PULS

GAZETA STUDENTÓW

NR 228 • 11-2022





Poznań | 17-18 listopad

X KONFERENCJA NAUKOWO-SZKOLENIOWA

**FARMAKOEKONOMIKA SZANSĄ NA
ZBILANSOWANIE WYDATKÓW OPIEKI
ZDROWOTNEJ W POLSCE**

Konferencja odbędzie się w trybie online
Udział w Konferencji jest bezpłatny.

PULS

GAZETA STUDENTÓW

NR 228 • 11-2022

PIOTR CHAŁAJ
REDAKTOR NACZELNY



Kolejny rok akademicki przed nami. Poznaliśmy już dobrze naszą Uczelnię i potrafimy przemierzać jej meandry. Pamiętajcie, że na początku tak nie było. **Potrafię sobie przypomnieć czas, gdy nie wiedziałem co to jest kolokwium...**

Dlatego bądźmy pomocni dla naszych młodszych koleżanek i kolegów tak, aby poznali UMP z jak najlepszej strony. Redakcja Pulsu wyszła naprzeciw takim oczekiwaniom i wraz z Peer Support – Poznań, przygotowała Informator dla studentów I roku. Możecie go przeczytać na naszej stronie internetowej – puls.ump.edu.pl. Jeśli dopiero zaczynacie studiować znajdziecie w nim odpowiedzi na najważniejsze pytania, jakie mogą Wam spędzać sen z powiek.

Pytania... Właśnie. **Studia są po to, aby: pytać, pytać, pytać.** Pytajcie o wszystko wychodząc z założenia, że „kto pyta nie błądzi”. Jeśli pokonacie strach przed wyjściem przed szereg, zapewniam Was, że w 99% przypadków Wam się to opłaci. Dzięki zadawaniu pytań będziecie o krok przed innymi. Na problemy będziecie patrzyli z szerszej perspektywy, a Wasze decyzje będą rozważniejsze.

Wielu z Was dopiero zaczyna studencką przygodę. Jeśli nie poczułście jeszcze magii studiowania, to dajcie sobie trochę czasu. **Z perspektywy studenta V roku, muszę Was jednak**

Redaktor naczelny: Piotr Chałaj (p.chalaj@puls.ump.edu.pl)
Z-ca redaktora naczelnego: Aleksandra Cichowicz (a.cichowicz@puls.ump.edu.pl)
Skład: Aleksandra Cichowicz, Weronika Musiał, Joanna Mądrzak, Konrad Strzelecki
Okladka: Weronika Musiał
Strona internetowa: Aleksandra Cichowicz, Piotr Chałaj
Korekta: Franciszek Klarowski, Jakub Kopczuk, Natalia Placek, Wojciech Pękosz, Bartosz Świercz
Ilustracje: Weronika Musiał, Magdalena Węglewska

Kolegium: Olga Ciura, Zofia Czaplicka, Emilia Dańczak, Katarzyna Grzesiak, Wojciech Janczak, Karolina Janiak, Barbara Jaśkowiak, Mirela Król, Stanisław Lipiak, Maria Lubińska, Weronika U. Musiał, Józef Muszyński, Maria Niezgoda, Magda Odrobińska, Olga Stanisławowska, Weronika Szymonik, Agata Tomaszewska, Gaja Trzaskowska, Aleksandra Wesołowska.

ostrzec: czas mija nieubłaganie. Jeszcze wczoraj siedziałem w naszej Bibliotece, ucząc się anatomii, a dzisiaj zastanawiam się kiedy pisać Lekarski Egzamin Końcowy. Nie marnujcie tak ważnego czasu na rzeczy, które nie pomogą Wam się rozwijać, ale też nie ulegajcie presji otoczenia. Nie każdy z nas musi pasjonować się pisaniem prac naukowych. **Jeśli macie tracić czas i męczyć się robieniem czegoś dodatkowego, co Was nie cieszy... to może włączyć Netflix!**

SPIS TREŚCI

3 Słowo wstępu *Piotr Chałaj*

4 Wariograf

5 Cześć!

NAUKA

6 Co w wolnym czasie robią przyszli dentyści?

PTSS oddział Poznań

8 Wsiadamy do rakiety (aparatu USG)!

Fundacja Mocni na starcie

9 Alfabetyczne eponimy „A” jak... *Maria Niezgoda*

10 Cykl: ta przebrzydła nauka *Weronika Szymonik*

12 Zwierzak miesiąca *Mirela Król*

ROZMAITOŚCI

14 Przepis na siłacza *Wojciech Janczak*

16 Haenyeo. Syreny Korei Południowej *Katarzyna Grzesiak*

18 Agorafobia. Gdy lęk przejmuje kontrolę *Aleksandra Wesołowska*

19 Na naszym parkingu nie jest bezpiecznie!

20 Zakochałam się w J... *Barbara Jaśkowiak*

KULTURA

22 Życia kardiochirurga *Karolina Janiak*

23 Kim jest Angie? *Martyna Adamska*

24 OFF CINEMA 26. Festiwal Filmów Dokumentalnych *Ver*

ROZRYWKA

26 Krzyżówka *Weronika Szymonik*

27 Sudoku

28 Komiks *Magdalena Węglewska @cantata_art*

30 Suchary

Koordynator działu kultura i nauka: Martyna Adamska (m.adamska@puls.ump.edu.pl)

Koordynator działu korekty językowej: Natalia Placek (n.placek@puls.ump.edu.pl)

Koordynator działu graficznego: Weronika Musiał (w.musial@puls.ump.edu.pl)

Koordynator działu social media:

Facebook – Jan Kotlarek (j.kotlarek@puls.ump.edu.pl)

Instagram – Weronika Musiał (w.musial@puls.ump.edu.pl)

Koordynator działu HR: Aniela Żak (a.zak@puls.ump.edu.pl)

Numer zamknięto: 13.10.2022 r.

Nakład: 1500 sztuk i wydanie internetowe

Adres redakcji: DS Eskulap, ul. Przybyszewskiego 39, 60-356 Poznań
puls.ump.edu.pl • fb.com/PulsUMP • teksty@puls.ump.edu.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i adiustacji tekstów oraz zmiany ich tytułów. Zgłoszenie tekstu do druku jest jednoznaczne z przekazaniem Redakcji prawa do jego własności.

W A R I O G R A F

IMIĘ I NAZWISKO: Alicja Florkowska
STOPIEŃ NAUKOWY: Magister
STANOWISKO: Pani z Dziekanatu
STAŻ NA UCZELNI: 6 lat



TRZY SŁOWA, KTÓRE NAJTRAFNIEJ MNIE OPISUJĄ: impulsywna oraz impulsywna i może jeszcze impulsywna
JESTEM MISTRZYNIĄ W: karaoke
MAM SŁABOŚĆ DO: moich studentów oczywiście
NIE POTRAFIĘ: podobno potrafię wszystko, tak mówią.
ZAWSZE CHCIAŁAM SIĘ NAUCZYĆ: jakbym chciała, tobym się nauczyła
CHCIAŁABYM JESZCZE: pojechać do Nowej Zelandii
AUTORYTETEM SĄ DLA MNIE: mój ukochany Dziadek
KIEDY KŁAMIĘ: rośnie mi nos
SŁOWA, KTÓRYCH NADUŻYWAM: są niecenzuralne
IRYTUJE MNIE: ignorancja, obłuda i donosicielstwo
KIM LUB CZYM CHCIAŁABYM BYĆ, GDYBYM NIE BYŁA TYM, KIM JESTEM: marynarzem i mieć tatuaże (cytując klasyka)
STUDENTOM ZAZDROSZCZĘ: mieszkania w akademiku
KIEDY STOJĘ W KORKU: jeżdżę rowerem, nie stoję w korkach
MOJE HOBBY TO: kino
ZAWSZE MAM PRZY SOBIE: telefon
NIEZWYKŁA UMIEJĘTNOŚĆ, KTÓRĄ POSIADAM: multitasking
MOJE ULUBIONE MIEJSCE NA ZIEMI: Fordon na zawsze w serduszu. I Tatry.
MUZYKA, PRZY KTÓREJ SIĘ BAWIĘ: ABBA
MUZYKA, PRZY KTÓREJ ODPOCZYWAM: cisza
ENERGII DODAJE MI: jazda na rowerze, natura, przyjaciele (również ci ekranowi)
MOJA RADA DLA STUDENTÓW: pamiętajcie o zapisach na fakultety, bo potem jest kłopot
NETFLIX, HBO CZY TELEWIZJA: ostatnio bardziej HBO
JEŚLI TELEFON TO ANDROID CZY IPHONE: android
ULUBIONE HASŁO, KTÓRE CZĘSTO WYPOWIADAM: no raczej!

cześć!

Z tej strony załoga Pulsu.

Jeżeli czytasz tę wiadomość, to oznacza, że trzymasz w rękach egzemplarz naszego miesięcznika. Być może masz z nim do czynienia pierwszy raz, dlatego pozwól, że się przedstawimy.

Czym jest Puls UM?

Puls UM to gazeta działająca przy UMP, jednak prowadzona przez studentów z różnych poznańskich uczelni.

Czym się zajmujemy?

Łatwiej byłoby powiedzieć, czym się nie zajmujemy.

Oprócz typowych redakcyjnych spraw, takich jak pisanie tekstów, korekta językowa czy składanie wydawnictw, podejmujemy multum innych działań. Tworzymy grafiki, prowadzimy social media i... nagrywamy własny podcast! Opcji jest wiele, dlatego każdy, kto chce do nas dołączyć, znajdzie coś dla siebie.

Jakie są korzyści z bycia członkiem redakcji Pulsu?

I tutaj znowu można by się rozwodzić nad tym dniami i nocami. Zaczynając od tworzenia własnych treści, które ukażą się w miesięczniku, przez sprawdzenie samego siebie, aż po poznanie wielu inspirujących osób, które poza studiowaniem chcą robić coś więcej. Z trochę poważniejszych profitów, za bycie członkiem naszej redakcji przysługują Ci dodatkowe punkty do stypendium czy też potrzebne do wyjazdu na wymarzone zagraniczne praktyki czy Erasmusa. Ktoś czuje się przekonany?

Jak można dołączyć?

Nasz dział HR przeprowadza rekrutację nowych członków 2 razy w roku, czyli jeden raz na każdy semestr. Jeśli jednak jesteś zainteresowany lub masz jakieś pytania, to napisz do nas na Insta: @puls.um



Co w wolnym czasie robią przyszli dentyści?

19 października 2022 roku był ważnym dniem dla poznańskiego oddziału PTSS (Polskiego Towarzystwa Studentów Stomatologii). Zorganizowaliśmy pierwsze w tym roku akademickim spotkanie, na które mogli przyjść wszyscy studenci stomatologii, chcący dowiedzieć się czegoś więcej o organizacji i stać się jej częścią.

Zaczęliśmy od wyjaśnienia, czym dokładnie się zajmujemy oraz podsumowania działań z poprzedniego roku. Przedstawione liczby były naprawdę imponujące – udało nam się wspólnie wyedukować aż 685 osób w wieku od 3 do 75 lat, a we wszystkich 12 zorganizowanych akcjach profilaktycznych wzięło udział aż 93 wolontariuszy! Akcje odbywały się zwykle tradycyjnie w przedszkolach i szkołach (nawet daleko od Poznania – na Śląsku), jednak jedna z nich szczególnie się wyróżniła. Dlaczego? Ponieważ nasi wolontariusze zawitali na oddział covidowy w Poznaniu, by pomóc w edukacji przebywających tam pacjentów. Było to wyjątkowe doświadczenie zarówno dla chorych, jak i dla studentów.

Wspomnieliśmy również o zeszłorocznych kampaniach internetowych, takich jak doroczne Blue Lips czy też „U dentysty w Pandemii” zorganizowane we współpracy z NFZ. Nie zapomnieliśmy też o cieszących się dużą popularnością webinarach (np. „Rozwiązania protetyczne w codziennej praktyce” z dr. n. med. Adamem Piosikiem) oraz szkoleniach (warsztaty szycia chirurgicznego czy warsztaty odbudowy zębów w odcinku estetycznym i bocznym).

Kolejny punkt programu był zdecydowanie najbardziej wyczekiwany przez nas wszystkich, ponieważ dotyczył wyróżnienia najaktywniejszych wolontariuszy działających w zeszłym roku. Nagrody powędrowały do wielu aktywnych studentów,



a brawa z pewnością było słycać nawet na parterze Centrum Stomatologii. Następnie zorganizowaliśmy wybory na członków nowego zarządu PTSS na rok 2022. Wszyscy kandydaci musieli krótko się zaprezentować, po czym reszta uczestników spotkania otrzymała karty do głosowania. Osób przybyło naprawdę

dużo – byli z nami przedstawiciele każdego z pięciu lat studiów. Po przeliczeniu głosów przedstawiliśmy wszystkim nasz nowy zarząd. Prezesem oddziału została Aleksandra Maciejewska, Wiceprezesem – Dorota Barska, Skarbnikiem – Andrzej Mikołajczyk, Sekretarzem – Teresa Jerzyńska, Koordynatorem ds. profilaktyki – Natalia Dymel, Koordynatorem ds. social media – Zofia Repelewicz, Koordynatorem ds. szkoleń – Michał Dolata, Koordynatorem ds. wymian – Monika Ruszczyk, a w składzie Komisji rewizyjnej znalazły się Martyna Rusiecka, Oliwia Pietras oraz Alicja Niewiadomska.

Na koniec spotkania pojawiło się bardzo wiele pytań organizacyjnych ze strony studentów pierwszego roku, którzy okazali się bardzo zainteresowani działaniem razem z nami. Bardzo cieszymy się z tego, że możemy liczyć na nowych członków PTSS i ich ciekawe pomysły.

Co dalej? Nasz nowy zarząd nie planuje spocząć na laurach. Już niedługo czeka nas pierwsze, duże wydarzenie – Blue Lips 2022. Akcja ta ma na celu zwiększenie świadomości na temat nowotworów jamy ustnej. Chcemy pokazać pacjentom, jak ważne jest samobadanie. Akcja znana jest na całym świecie, a jej symbolem są niebieskie usta. Listopad jest miesiącem pod hasłem walki z nowotworami, a zwieńczeniem go jest główne święto – Blue Wednesday, odbywające się 16 listopada. Przez cały miesiąc będą przeprowadzane akcje profilaktyczne w szpitalach klinicznych oraz domach spokojnej starości w Poznaniu, gdzie studenci będą uczyć pacjentów samobadania oraz przeprowadzać przeglądy jamy ustnej.

W planach mamy także grudniową współpracę „Zdrowie pod kontrolą” z poznańskim oddziałem IFMSA Poland, w ramach której przeprowadzimy darmowe przeglądy jamy ustnej w galerii handlowej. Będziemy rozdawać broszury informacyjne objaśniające cele i założenia akcji oraz zawierające dokładną instrukcję samobadania zrozumiałą dla każdego pacjenta.

Czeka nas wiele akcji profilaktycznych w przed-



szkolach i szkołach. Część z nich jest organizowana przez naszą Koordynator ds. profilaktyki, lecz co roku znajdują się wolontariusze, którzy chętnie zorganizują akcję samodzielnie, nawet w swoich rodzinnych miastach. Tak budujemy naszą społeczność i dajemy szansę na rozwój każdemu, kto ma chęci i dobre pomysły. Satysfakcja z pracy gwarantowana.

Koordynatorka ds. social media
PTSS oddział Poznań
Zofia Repelewicz

Wsiadamy do rakiety (aparatu USG)!

Praca przy ultrasonografii wydaje się kosmicznym zajęciem ze względu na skomplikowane panele systemów. Przeraża nas ilość klawiszy, opcji, pokręteł i dodatkowe ekrany dotykowe. Producenci dokładają wszelkich starań, by w zależności od wybranego protokołu badania, niepotrzebne przełączniki zniknęły nam sprzed oczu. Pogadajmy jednak o tym, jak nie bać się ultrasonografu i z przyjemnością na nim pracować. Wyobraźmy sobie, że siadamy pierwszy raz za kierownicą samochodu znajomych. Presja, by niczego nie uszkodzić jest równie wysoka, jak ta, gdy dotykamy szpitalnej głowicy.

Uszy do góry! Żeby wyruszyć w trasę, sprawdzamy:

- poziom płynów – paliwa, płynu do spryskiwaczy – Czy mamy żel pod ręką?
- jak pracuje skrzynia biegów – które głowice mamy dostępne?
- uruchomienie silnika – gdzie znajduje się przycisk ON i FREEZE?
- tryb jazdy eko czy sport – jak wybrać odpowiedni preset?
- informacje o poziomie paliwa – jak zapisać wykonane badanie?

Typy głowic

W zależności jaką strukturę chcemy zbadać mamy do dyspozycji cały wachlarz sond. Do podstawowych, najczęściej spotykanych typów, należą:

- głowica liniowa/typu lina/liniówka – użyjemy jej do oglądania tarczycy, węzłów chłonnych, poszukiwania naczyń i badania przepływów czy oceny objawu ślizgania opłucnej
- głowica konweksowa/typu convex – pozwala nam oglądać struktury położone głęboko w jamach ciała, niestety kosztem rozdzielczości. Użyjemy jej do oglądania nerek, śledziony, wątroby czy narządów w miednicy
- głowica sektorowa/typu sektor/kardio – pozwala nam oglądać okolice trudno dostępne – takie, gdzie miejsce przyłożenia głowicy jest niewielkie. Dzięki jej rozmiarom oraz szerokiemu kątowemu rozchodzenia się wiązki, możemy dokładnie obejrzeć serce i ocenić jego pracę z przyłożenia w wąskiej przestrzeni międzyżebrowej.

Po dokonaniu wyboru głowicy, przed badaniem, należy wybrać odpowiedni preset. Presety to inaczej gotowe ustawienia, zoptymalizowane w taki sposób, żeby jak najlepiej zobrazować daną okolicę czy narząd. Podstawowe presety to:

ABDOMEN – do oglądania narządów jamy brzusznej

LUNG – do oglądania płuc

CAROTID – do oglądania naczyń, np. tętnicy szyjnej

KIDNEY – najlepszy do badania nerek

GALLBLADDER – do badania pęcherzyka żółciowego

Wybór presetu jest kwestią indywidualną badającego i zależy od jego indywidualnych preferencji oraz doświadczenia. Na panelu znajdziecie go najczęściej pod symbolem głowicy, po napisie PRESET lub PROBE.

Podczas wykonywania badania wytrawny ultrasonografista jedną ręką przykłada głowicę w odpowiednim miejscu, a drugą cały czas poprawia obraz, korzystając z takich funkcji jak:

DEPTH/ZOOM – służących do zmiany głębokości i powiększenia wybranego obszaru obrazu

GAIN – wzmocnienie, często oznaczone na panelu symbolem trójkąta prostokątnego, służące do rozjaśniania bądź przyciemniania obrazu

FOCUS – do ogniskowania ostrości

FREEZE – zamrażanie w danym momencie obrazu

MEASUREMENT – wykonywanie pomiarów, etc.

Opcji, pokręteł, przycisków jest znacznie więcej, ale na starcie – to są elementy, które należy poznać, polubić i poszukać za każdym razem, kiedy zaczniemy pracę na nowym aparacie.

Alfabetyczne eponimy

„A” jak...

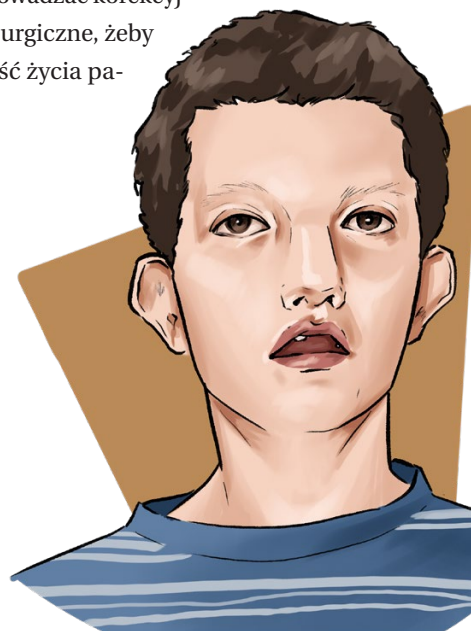
Choroba Alzheimera, choroba Andersen, zespół Alporta, zespół Aspergera, zespół Angelmana to jednostki chorobowe doskonale znane studentom medycyny, przewijające się przez cały proces kształcenia, ale czy ktoś kiedyś słyszał o zespole Aarskoga? Nazwa dość enigmatyczna, intrygująca, przywołująca na myśl postać z mitologii nordyckiej albo kolejne zaklęcie ze słynnej serii o Harrym Potterze... Może czas poznać naszego bohatera?

Zespół Aarskoga, znany jest również jako zespół Aarskoga-Scotta (dysplazja twarzowo-genitalna), nazwany został na cześć dwóch naukowców, norweskiego pediatry Dagfinna Aarskoga i amerykańskiego genetyka Charlesa Scotta, którzy niezależnie od siebie opisali ten syndrom odpowiednio w 1970 i 1971 roku. Jest to występujący bardzo rzadko zespół wad wrodzonych (obejmujący mniej niż 100 przypadków na całym świecie!). Przyczyną choroby jest mutacja genu *FGDY1*, znajdującego się na ramieniu krótkim chromosomu X. Mutacja dziedziczona jest recesywnie w sprzężeniu z chromosomem X, dlatego zdecydowanie częściej zespół ten występuje u chłopców.

Chorzy cierpiący na zespół Aarskoga wykazują szereg charakterystycznych wad dysmorficznych. Należą do nich: hiperteloryzm oczny (zwiększenie ponad normę odległości między dwoma parzystymi narządami, w tym przypadku gałkami ocznymi), ptoza, okrągła twarz, „wdowi szpic” (przedłużenie owłosienia skóry głowy w linii środkowej w kształcie litery „V”), przodopochylenie nozdrzy oraz szeroka rynienka podnosowa. Dodatkowo stwierdza się u tych chorych nadmierną ruchomość w stawach, syndaktylię skórną (zrośnięte skórą palce) oraz podzieloną mosznę z fałdem skórnym nad prąciem. Występują również defekty kostne typowe dla tego zespołu, między innymi: brachydaktylia z hipopla-

zją dystalnych paliczków (krótkopalczałość z niedorozwojem), wady kręgów szyjnych i dodatkowe żebra. Diagnoza jest stawiana na podstawie zaobserwowanych cech klinicznych oraz potwierdzana badaniami genetycznymi (stwierdzenie mutacji genu *FDG1*). Różnicuje się natomiast z zespołem Noonan, zespołem SHORT, zespołem Robinowa.

Zespół Aarskoga-Scotta jest chorobą, na którą nie ma opracowanego skutecznego leczenia. Nawet podawanie w dzieciństwie hormonu wzrostu nie skutkuje zadowalającymi efektami terapeutycznymi, ponadto żadne leczenie właściwie nie jest wymagane, ponieważ jest to choroba niepostępująca. Można jedynie przeprowadzać korekcyjne zabiegi chirurgiczne, żeby poprawić jakość życia pacjentów.



Cykl: ta przebrzydła nauka

CZEŚĆ 1 – OSZCZĘDZAJ DŁUGOPIS I SWÓJ CZAS

Typowe popołudnie ucznia. Gdy w końcu siada przed materiałami do nauki, bo nie ukrywajmy, nie jest to najłatwiejsze ani najprzyjemniejsze zadanie, słońce zniża się ku horyzontowi. Umówmy się, zdecydowana większość dzieciaków kojarzy uczenie się z czymś nieprzyjemnym, trudnym i nudnym, w dodatku z różnymi efektami.

Dlaczego piszę o dzieciakach i szkole, choć ten etap już dawno za nami? Stare nawyki i skojarzenia podążają za ludźmi jak cienie. W tej serii artykułów chcę skupić się na największych przeszkodach w nauce.

Wróćmy na chwilę do naszego typowego ucznia i przyjrzyjmy się, jak wygląda ta jego obmierzła nauka. Otwiera książkę (najczęściej dzień czy dwa przed sprawdzianem) i z niechęcią czyta kolejne akapity. Bierze w rękę długopis i tworzy notatki, przepisując podręcznik, jakby cofnął się w czasie przed Gutenberga. To nic, że po drodze napotyka wiele trudnych pojęć i definicji, których nie rozumie – kto ma czas to wszystko sprawdzać? Następnie czyta swoje dzieło pierwszy, drugi, a nawet trzeci raz... No i nic. Zero. W głowie pustki. Czasami nawet ma wrażenie, że jest jeszcze gorzej niż przed rozpoczęciem nauki. Zrezygnowany idzie spać, bo wskazówki zegara już dawno

wcześnie wstać. Naturalnie następnego dnia nie jest ani wyspany, ani zadowolony z tego, co udaje mu się napisać. A przecież poświęcił wczoraj trzy godziny na naukę.

Dziś weźmiemy na tapet to nieszczęsne, bezmyślne przepisywanie. Notatki, które dyktowano nam na lekcjach, nazywają się notatkami liniowymi. Jeśli ktoś ma ładne pismo i kolorowe zakreślacze, to potrafią być bardzo efektowne. Niestety, nie za bardzo efektywne. Zabierają bardzo dużo czasu, a jeśli nie rozumiemy tego, co piszemy, to w głowie nie zostaje za wiele. Czy to oznacza, że robienie notatek jest złe? Zdecydowanie nie. Tylko zastanówmy się, po co one nam są? Żeby mieć źródło do szybkich powtórek – skondensować to, co jest w książce czy na slajdach prezentacji, napisać własnymi słowami i wyjaśnić tam to, czego nie rozumiemy. Często musimy w tym celu sięgnąć po inne źródła. Bo to nie tak, że jak napiszesz 20 stron notatek, to możesz poklepać się po ramieniu i powiedzieć „no, narobiłem się jak wół, teraz zasługuję na 5”. Jedna strona zrobiona mądrze będzie lepsza, niż te 20 stron kopii trudnej książki. Nie pisz pełnych zdań – to nie opowieść czy esej, tam mają być tylko słowa kluczowe, które Ty rozumiesz. Przepisując dokładnie skupiamy się na tym, jak wyglądają słowa i zdania, czy dobrze je przepisujemy, a nie na informacji, które one za sobą niosą.

Studenci mają jedną przewagę nad uczniami: nikt nam nie dyktuje w czasie zajęć, to od nas zależy czy i jak zapisujemy.

10

przekroczył
północ, a na-
zajutrz trzeba

Co proponuję w zamian?

- mapy myśli – to dobra i efektywna technika, która wymusza na nas wyciąganie słów kluczowych i kondensowanie materiału. Odzwierciedla działanie mózgu – przeskakiwanie w głąb tematu, bez formułowania opowieści. Na początku bywa dość trudna, bo znacznie różni się od naszych przyzwyczajeń, dlatego warto wyszukać materiały, jak poprawnie je robić i dać sobie czas na naukę tej techniki. Dodatkowo są świetne do szybkich powtórek, bo budzą skojarzenia w mózgu, a nie zajmują dużo czasu. Więcej o powtórkach w następnym artykule
- jeśli mapy nam nie odpowiadają albo chcemy mieć technikę do stosowania w czasie zajęć, to mamy do dyspozycji notatki Cornella. Z lewej strony kartki piszemy pytanie, a z prawej odpowiadamy na nie własnymi słowami. Dzięki temu łatwo wyszukać daną informację, np. w czasie zajęć. Pamiętaj, by nie przejmować się estetyką, to ma być dla Ciebie, a nie na studygrama.

- fiszki dobrze sprawdzą się, gdy mamy dużo krótkich informacji do zapamiętania (i nie ma tam czego rozumieć, taka typowa pamięciówka) jak np. słówka w języku obcym, dawki leków czy normy w diagnostyce laboratoryjnej. Nie polecam fiszek, gdy materiał jest bardziej opisowy i wymaga zrozumienia całokształtu.
- flownotetaking – po przeczytaniu materiału zamykamy książkę i staramy się wypisać jak najwięcej tak, jak to pamiętamy. Z boku można dodać pytania i własne skojarzenia.

W każdej z metod mile widziane są skróty, kolory (max. trzy różne, by nie wprowadzać chaosu), rysunki czy tabelki – żeby mózgowi się nie nudziło. Jeśli dodasz elementy języka potocznego, czy nawet wulgaryzmy, to zaangażujesz emocje.

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej o notatkach, polecam na Ig lub Tik Toku Anię Kanię, Matyldę Liberską i Dorotę Filipiuk. Mają mnóstwo darmowych materiałów, które ułatwią codzienność nad książkami.

SKLEP UMP/ PUMS SHOP

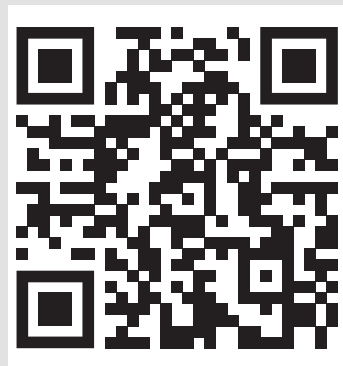
Zapraszamy do nowego sklepu internetowego z odzieżą i upominkami naszej Uczelni oraz publikacjami Wydawnictwa Naukowego UMP

Cały asortyment znajdziesz tutaj:

sklep.ump.edu.pl

shop.pums.edu.pl

i tutaj 



Zwierzak miesiąca

Bloody-belly comb jellyfish (Lampocteis cruentiventer)

Powracamy z cyklem „Zwierzak miesiąca”. W tym roku chciałabym przedstawić Wam intrygujące i trochę przerażające organizmy morskie, które zamieszkują głębiny oceanu. Zaczniemy od bezmózgiego i krwawego kanibala.

Red is the new black

W przeciwieństwie do zwierząt lądowych, które mogą przyjmować najróżniejsze barwy i wzory, zwierzęta głębinowe mają zaskakująco regularny wzór ubarwienia, który jest determinowany głębokością, na jakiej one występują. Niebieskie organizmy w oceanie żyją blisko powierzchni. Nieco głębiej zwierzęta są niebieskie na górze i białe na dole. Na jeszcze większych głębokościach są na ogół przezroczyste, ale mają czerwone żołądki. Poniżej zwierzęta są czerwone lub czarne na całym ciele. Wreszcie, przy dnie, prawie wszystkie zwierzęta mają kolor bladoczerwony lub kremowy. Dlaczego zwierzę, które żyje w głębinach, przybiera jaskrawą, czerwoną barwę? Jak się okazuje, takie zachowanie ma całkiem sporo sensu. Każdy kolor naszego widma widzialnego ma określoną długość fali; wraz ze spadkiem długości fali ze światła czerwonego do niebieskiego, zmniejsza się również zdolność światła do przenikania wody. Najlepiej przenika światło niebieskie, drugie jest zielone, trzecie żółte, a następnie pomarańczowe i czerwone, które nigdy nie dociera do głębin oceanu, co oznacza, że zwierzęta o czerwonym ubarwieniu żyjące w głębokiej wodzie są zasadniczo niewidoczne.

Meduza tylko z nazwy

Mimo tego, że w anglojęzycznej nazwie gatunkowej *Lampocteis cruentiventer* występuje „jellyfish”, nie oznacza to, że jest to meduza, a żebroplaw. Co prawda ten typ zwierząt przynależy razem z parzydełkowcami (m.in. meduzy, koralowce) do grupy, jaką są jamochłony, ale oprócz galaretowatego cia-

ła niewiele je łączy. Największą różnicą jest brak komórek parzydełkowych u żebroplawów. Zaś ich charakterystyczną cechą jest obecność położonych wzdłuż ciała ośmiu pasm żeber, czyli zgrubień na zewnętrznej powłoce.

Lep na ofiary

Żebroplawy są drapieżnikami. W takim razie, w jaki sposób łapią swoje ofiary? Podobnie jak ich parzący koledzy, mają w swoim ciele wyspecjalizowane komórki, nie są to jednak knidocyty (komórki parzydełkowe), tylko kolloblasty, czyli komórki chwytne. Mechanizm ich aktywacji jest dziecinnie prosty. Od zewnętrznej strony kolloblast ma postać kopułki, pod którą znajdują się granule – to właśnie one wytwarzają gęstą, kleistą wydzielinę. W przypadku podrażnienia kolloblastu następuje pęknięcie granuli i przyklejenie do ofiary. Włókno spiralne, które znajduje się pod wymienionymi wyżej



elementami, działa niczym kotwica, uniemożliwiając ofierze wyszarpięcie komórki z ciała żebroplawa. Następnie drapieżnik połyka ofiarę w całości, wydziela enzymy trawienne i delektuje się posiłkiem. Naukowcy nie są 100% pewni co do diety Lampoeteis cruentiventer. Zauważono, że żebroplawy odżywiają się zooplanktonem, a w niektórych przypadkach innymi zwierzętami z ich typu.



ZAROŚLA?

To niezwykley sklep z roślinami na poznańskich Jeżycach.

Ale! W swojej ofercie mają nie tylko roślinki, ale również ultrasmaczną kawę na wynos.

Dla studentów UMP na każdą kawę zniżka:

-50%

*** pamiętajcie o zabraniu ze sobą legitymacji**

Gdzie znajdują się Zarośla?

ul. Bukowska 45

5 minut spacerem od CBM

Do sklepu możecie wpaść:

od poniedziałku do piątku w godzinach 12:00 do 19:00.

w sobotę od 10:00 do 18:00.



Instagram: @zarosla

Przepis na siłacza

Każdy z pewnością zastanawiał się kiedyś nad swoim powołaniem. W końcu wszyscy mamy swoje mocne i słabe strony, które w dużej mierze uwarunkowane są wrodzonymi lub nabytymi predyspozycjami. Zestaw posiadanych przez nas cech powoduje, że interesują nas różne tematy, łatwiej przyswajamy wiedzę w wybranych dziedzinach i różnimy się od siebie kompetencjami. Dotyczy to zarówno naszego umysłu, jak i ciała. Często nie zdajemy sobie sprawy jak wiele zależy od naszych predyspozycji, zwłaszcza w zakresie obejmującym aktywności fizyczną i nasz potencjał do osiągania wyników sportowych. Tak naprawdę efekty ćwiczeń i treningów zależą nie tylko od zaangażowania i wiader potu przelanych w ich trakcie, ale także od wielu innych czynników, o istnieniu których nie zdajemy sobie sprawy. Zapisane w genach różnice w potencjale, jakie występują między nami, powodują, że nie każdy może być silny jak Pudzian (nawet pomimo codziennego wstawania o godzinie 5:30), lub szybki jak Usain Bolt – jeśli chcemy osiągać elitarne wyniki, musimy znajdować się w bardzo wąskim gronie dysponującym ponadprzeciętnym potencjałem.

Matka Natura nie lubi dużych dzieci

Aby zrozumieć przyczynę takiego stanu rzeczy, musimy zastanowić się nad tym, jaki zestaw cech był potrzebny naszym przodkom do egzystowania w niesprzyjających warunkach środowiskowych, które panowały w czasach przed powstaniem pisma. Przede wszystkim, człowiek pierwotny zmuszony był do prowadzenia koczowniczego trybu życia; w poszukiwaniu żywności przemieszczał się z miejsca na miejsce, pokonując duże dystanse. Długie wędrówki w połączeniu z deficytem kalorycznym wynikającym z braku systematyczności w diecie, powodowały, że

geny odpowiedzialne za duży rozrost tkanki mięśniowej stanowiły utrudnienie dla osobników nimi obdarowanych. Warto też wspomnieć o tym, że ludzie pierwotni najprawdopodobniej polowali używając taktyki polowania uporczywego – metody polegającej na pogoni za zwierzyną aż do jej zamęczenia. Taki sposób na zdobywanie pokarmu wymagał dużej wytrzymałości, a więc promował rozwój tkanki mięśniowej wolnokurczliwej – zdecydowanie mniejszej objętościowo, słabszej, ale za to oferującej przewagę w wysiłku tlenowym. W efekcie geny kodujące cechy pożądane w sportach siłowych stały się darem, który otrzymują nieliczni.

Mutanci z siłowni

Nasze organizmy, nauczone doświadczeniem przodków, wypracowały bardzo skutecznie metody pozwalające ograniczać rozrost tkanki mięśniowej. Jednym z narzędzi służących temu celowi jest miostatyna – białko odpowiedzialne za psucie nastrojów ćwiczących poprzez ograniczanie „przyrostów”. Smutna rzeczywistość wiążąca się z posiadaniem tego białka w swoim organizmie nie dotyczy jednak każdego – zdarzają się wyjątki, obecne zwłaszcza wśród osób związanych ze sportami siłowymi. Jednym z takich wyjątków jest Eddie Hall, pierwszy człowiek w historii, który podniósł 500 kilogramów w martwym ciągu. Na jego przykładzie bardzo łatwo dostrzec, że osoby z mutacją w genie kodującym miostatynę już od najmłodszych lat wyróżniają się ponadprzeciętną masą oraz siłą. Co ciekawe, każdy z nas może ograniczyć w pewnym stopniu wpływ miostatyny – badania wykazały, że suplementacja kreatyną oraz trening siłowy są w stanie ograniczyć działanie tego białka o kilkanaście procent.

Zaszyfrowany potencjał

Zestaw genów, który otrzymujemy w spadku od naszych rodziców, ma ogromny wpływ na to, w jaki sposób będziemy w stanie ukształtować swoje ciało. To właśnie od niego zależy ilość oraz typ włókien mięśniowych, które możemy stymulować do wzrostu poprzez trening. Efektem tego są różne reakcje na ten sam bodziec – przykładowo osoba posiadająca naturalną przewagę w udziale mięśni szybko kurczliwych w tricepsie może odnotować znaczny przyrost obwodu w tej partii wykonując ćwiczenia wielostawowe, zaś ktoś słabiej obdarzony przez naturę będzie musiał włączyć do swojego planu ćwiczenia izolowane w celu uzyskania podobnego efektu. Warto też wspomnieć o regeneracji, będącej wypadkową wielu procesów zachodzących w organizmie, która jest kluczowa dla każdego uprawiającego sport. Okazuje się, że prędkość, z jaką zachodzi, może się różnić nawet o 20%. Oznacza to, że niektórzy mają zdolność do generowania większej siły w trakcie ćwiczeń, ale płacą za to „mocniejszymi” zakwasami.

Grube kości

Często zapominamy, że nasz układ ruchu składa się nie tylko z mięśni, ale również ze szkieletu, więzadeł i stawów, które pełnią istotną rolę w kreowaniu predyspozycji siłowych. To, jakie proporcje ma nasze ciało, warunkuje nasze mocne i słabe strony w ćwiczeniach – dla przykładu, osoba mająca długie kończyny górne, będzie miała zdecydowanie łatwiej osiągnąć dobry rezultat w martwym ciągu, zaś mityczna „stówka” na klątę przyjdzie jej z większym trudem. Szerokość i waga ramy kostnej przekłada się bezpośrednio na możliwości budowy masy mięśniowej, a duże stawy gwarantują zabezpieczenie przed kontuzjami, które mogą spowolnić progres lub całkowicie zniechęcić do treningu. Porównując niektóre parametry zwykłych śmiertelników, takie jak ciężar suchej masy kostnej, z czołowymi atletami, można zauważyć bardzo wyraźną dysproporcję; dla szarego kowalskiego wartość ta wynosi około 3

kilogramów, zaś u zawodników Strongman może być nawet 4 razy wyższa.

Serduszko puka

Serce to jeden z dwóch najważniejszych narządów w naszym organizmie. Dzięki sprawnemu sercu możemy bez obaw podejmować wysiłek oraz zaopatrywać nasze mięśnie w krew. Jest to bardzo istotne, ponieważ skupiając się na treningach siłowych, odkładamy na swojej ramie dodatkowe kilogramy zwiększające nasze zapotrzebowanie na tlen oraz stanowiące dodatkowy balast, który sprawia, że szybciej się męczymy oraz zmusza serce do bardziej intensywnej pracy. Warto też dodać, że wysiłek dynamiczny może powodować wzrost mięśnia sercowego. Szczególnie niebezpieczne jest to dla sportowców siłowych, którzy muszą znosić ogromne przeciążenia treningowe i często przełamują swoje bariery, zarówno podczas zawodów, jak i w trakcie okresu przygotowawczego. W praktyce każdy sportowiec, planujący długą i udaną karierę, powinien posiadać sprawny i pozbawiony wad układ krwionośny.

Siła, jaką dysponujemy, zależy od wielu czynników – wiele zależy od metodologii treningowej, odpowiedniej diety oraz regeneracji. Nie można jednak deprecjonować roli, jaką odgrywają w rozwoju tej cechy motorycznej czynniki genetyczne. Nie wszyscy dysponują takim samym potencjałem, co oznacza, że dla każdego ćwiczącego najważniejsze powinno być skupienie się na poprawie swoich możliwości oraz rywalizacja z własnymi ograniczeniami, nie zaś zapaływanie się na to, co osiągają inni.



Haenyeo

Syreny Korei Południowej

Czas nieustannie biegnie do przodu, czemu towarzyszą zmiany, postęp i pojawienie się nowych potrzeb. Te czynniki warunkują, jakie zawody są potrzebne na rynku pracy w danym momencie. Przed pandemią nie mieliśmy aż tylu ofert pracy zdalnej czy hybrydowej. Podobnie niektóre uczelnie nie wyobrażają sobie całkowitego powrotu trybu stacjonarnego. W ten prosty sposób pewne zawody powstają, a inne giną w ciszy. Wiele z nich zamienia się w hobby lub stanowi drobny zarobek. Sitarza, łyżkarza lub zecera spotykamy dzisiaj tylko w muzeach. Nieustannie trwa walka o ich pamięć. Podobnie jest w Korei Południowej.

Na południu znajduje się największa wyspa Korei – 제주도 (ang. Jeju, pol. Czedżu). Od 2007 roku znajduje się ona na liście światowego dziedzictwa UNESCO. Centrum wyspy stanowi wulkan Halla-san, a każdego dnia na wybrzeżu można spotkać grono kobiet w kombinezonach płetwonurków. Są to głównie osoby starsze, ale gdzieś tam widać młodsze twarze. Część z nich wchodzi do wody z wybrzeża, a pozostałe wsiadają na łódki, aby kawałek dalej wskoczyć do wody. Pierwszy sposób nazywa się gotmujil, a drugi beatmujil. Samo słowo mujil oznacza pracę, jaką wykonują te kobiety, które wciąż walczą z zapomnieniem.

Ale od początku! Pierwsze problemy z władcami i mieszkańcami wyspy pojawiły się już w XVII wieku, kiedy mężczyźni w ramach buntu porzucali swoje zawody. Dzięki temu kobiety zaczęły zyskiwać większe znaczenie w społeczeństwie. Podejmowały męskie zawody, jak połów skorupiaków, ale prawdziwy przełom nastąpił 200 lat później. Władze nałożyły ogromny podatek na mężczyzn, którzy poławiali skorupaki i im podobne. Dochodziło do sytuacji, że cały połów należało oddać państwu. Prawo dotyczyło tylko mężczyzn, dlatego ich miejsce zaczęły śmieiej zajmować kobiety i tak też zostało do dziś.

Haenyeo (czyt. henjiu) to „kobiety z wód”. Zajmują się nurkowaniem bez specjalistycznego sprzętu, aby wyłowić owoce morza – słuchotki, małże, strzykwy i brązowe algi hijiki. Przygotowania do wykonywania tego zawodu trwają już od najmłodszych lat. W wieku 8 lat dziewczynki umieją pływać oraz nurkować w płytkich wodach. Gdy skończą 15 lat, zaczynają uczyć się fachu od starszych haenyeo. Opanowują umiejętność kontrolowania czasu nurkowania, odległości od powierzchni, ale również oceny ciśnienia wody i ilości tlenu. Standardowa haenyeo wytrzymuje pod wodą do 2 minut. Przed wypłynięciem na powierzchnię wydają gwizd określany jako sumbitori. Dźwięk „ho-oi” pomaga im w szybkim pobraniu wdechu przy jednoczesnym wydalaniu dwutlenku węgla. Umożliwia to długą pracę z krótkimi przerwami. Można zadać sobie pytanie, co je odróżnia od zwykłych poławiaczy. Przede wszystkim stanowią niezwykłą społeczność dbających o siebie nawzajem kobiet, a także troszczą się o wybrzeże, które traktują jak pola uprawne. Zajmują się nim od wielu pokoleń, a cykl życia wodnych organizmów nadaje rytm życiu na lądzie. Poławianie owoców morza odbywa się w określonych miesiącach – nie są one pozyskiwane chociażby w trakcie tarła. W okresie



przerwy od zbiorów kobiety doglądają czystości wód, uczą adeptki czy po prostu spędzają wspólnie czas. W końcu najważniejsza zasada brzmi, że haenyo nigdy nie wypływa samotnie.

Haenyo cieszyły się dobrą pozycją społeczną, ale również finansową. Wiele z nich postanowiło wysłać dzieci na studia, przez co z czasem nowych adeptek zabrakło. Obecnie haenyo kończą wypływać na wody w wieku 80 lat, a aż 98% z tych kobiet ma już ponad 50 lat. Jednakże rząd walczy o ciągłość trwania zawodu. Od 2007 roku powstała państwowa szkoła przygotowująca do pracy w połowie owoców morza. Finansowany jest zakup kombinezonów do nurko-

wania, tlenoterapia oraz ubezpieczenie zdrowotne. W 2016 roku wpisano haenyo na listę niematerialnego dziedzictwa Korei Południowej. Turyści mogą poznać historię tych niezwykłych kobiet w znajdującym się na wyspie Jeju Haenyeo Museum. Natomiast tym, którzy podróżują za pośrednictwem laptopa, polecam kilka poświęconych temu tematowi filmów fabularnych (jak „My Mother, the Mermaid”), dokumentalnych (np. „Haenyeo: Women of the Sea”) czy k-dram (np. „Our Blues”). Wspomniane produkcje z pewnością przybliżą Wam życie tych niezwykłych syren Korei Południowej.

Agorafobia

Gdy lęk przejmuje kontrolę

W poprzednim numerze Pulsu poruszyłam temat ataków paniki. Wspomniałam również o możliwości przekształcenia się ich w zespół lęku napadowego. Strach przed kolejnymi napadami może obezwładniać i, paradoksalnie, je wywoływać.

Czasem unikasz jednego miejsca, które najbardziej wyzwała w tobie lęk, a innym razem są to wszystkie miejsca poza twoją strefą bezpieczeństwa – domem.

Jakich miejsc unikają osoby z agorafobią i atakami paniki? Będą unikać tych, które wyzwalają jeden z trzech elementów składowych lęku: odczucia fizyczne, myśli lub zachowania. Dla przypomnienia – wystarczy wyzwolić tylko jeden z tych elementów, aby uruchomił on pozostałe, które przekształcają się następnie w pełnoobjawową postać napadu paniki. Duszność (odczucie fizyczne) podczas koncertu, gdzie jest bardzo tłoczno może wyzwolić myśli – „zaraz się uduszę, dostanę ataku paniki, nie będę w stanie wyjść z tłumu, zemdleję”. Natomiast to spowoduje zachowanie – jak najszybciej będziemy starali się wyjść z tłumu i być może dołączą do tego wzmożone lub nowe odczucia fizyczne w postaci dodatkowego kołatania serca, co tylko utwierdzi nasze myśli w przekonaniu: „zaraz będę mieć atak i zabraknie mi powietrza”. Przytoczyliśmy tutaj przykład, gdzie pierwszym wyzwalaczem było odczucie fizyczne – duszność podczas koncertu. Drugi przykład zaczniemy od samej myśli. Jesteś w kinie lub w teatrze. Widzisz, że pracownicy kina/teatru zamykają drzwi, wszyscy już zajęli swoje miejsca, gaśnie światło – za-

Agorafobia to lęk przed sytuacją lub miejscem, z którego ciężko się wydostać lub w którym mogą wystąpić trudności i skrzepowanie w uzyskaniu pomocy w przypadku wystąpienia kolejnego napadu lęku.

czynasz myśleć: „jak wyjdę, jeśli gorzej się poczuje lub dostanę napadu paniki? Muszę ominąć tyle krzeseł, dodatkowo jest ciemno, wszyscy zwrócą na mnie uwagę”. Myśl wyzwała odczucia fizyczne – zaczyna Ci kołatać serce. Znowu pojawia się myśl: „już mi serce kołacze, zaraz zrobi mi się duszno i dostanę kolejnego napadu paniki”. Faktycznie robi Ci się bardziej duszno (twoje myśli uruchomiły tę lawinę), wstajesz, przeciskasz się między krzesłami i wychodzisz zaczerpnąć powietrza (zachowanie). Jakie miejsca będą zatem unikane? Te, w których może być tłoczno, ciasno, duszno, gdzie wyjście jest utrudnione i możemy czuć się skrzepowani ludźmi lub proszeniem ich o pomoc. Są to: kino, teatr, metro, tramwaj, pociąg, samolot, koncerty, winda, supermarket czy zwykła ulica. Z czasem „lęk przed lękiem” jest na tyle silny, że osoba nie tylko omija wyżej wymienione miejsca, ale także pozostaje całkowicie w domu. Każda próba lub choćby myśl o opuszczeniu swojej strefy bezpieczeństwa może wywołać w niej lęk. Stałe przebywanie w domu bardzo wiele komplikuje. Musimy prosić inne osoby o wykonanie spraw codziennych, np.

zrobienie zakupów. Tracimy satysfakcję z dotychczasowego życia. Już nie polecimy samolotem do Włoch na wakacje, nie wyjdziemy ze znajomymi do kina, nie pójdziemy na szkolny występ brata/syna, zaniedbamy uczelnię, pracę. Być może nawet skreślą nas z listy studentów za nieobecności lub zwolnią nas z pracy. Nie ma uczelni, nie ma pracy, nie ma wyjść ze znajomymi, z czasem nie ma perspektyw – dochodzi depresja, którą omówię w kolejnym numerze gazety. Jednak ten artykuł chciałabym zakończyć bardziej pozytywnym wydźwiękiem. Wcale nie musi dojść do

rozwoju depresji, a agorafobię można leczyć, nawet wyleczyć. Głównie stosuje się psychoterapię w nurcie behawioralno-poznawczym. Taka terapia w dużej mierze skupia się na desensytyzacji, czyli stopniowym odwracaniu osoby na sytuację stresową. Na początku określa się hierarchię bodźców stresowych od najsłabszego do najsilniejszego i stopniowo stosujemy ekspozycję na te bodźce. Dzięki takiej wielokrotnej ekspozycji nasz mózg oswaja się z lękiem, który z czasem zaczyna słabnąć. Niekiedy włącza się farmakoterapię jako leczenie wspomagające.

Na naszym parkingu nie jest bezpiecznie!

Studenci, uważajcie na swoje samochody, zostawiając je na parkingu sąsiadującym ze Stomatologicum i CBM. Dociera do nas coraz więcej informacji o złodziejach kradnących katalizatory. Dlaczego właśnie je? To części układu wydechowego zawierające cenne metale szlachetne. Złodzieje w nocy podnoszą samochód, a następnie wycinają spod niego katalizator.

Nasz parking nie jest strzeżony, a co za tym idzie, katalizatory to łatwa zdobycz.

Nie zostawiajcie samochodów na dłuższy czas na tym parkingu.

Najlepiej unikajcie zostawiania ich na noc.

Zwracamy się z prośbą do RUSS o interwencję w sprawie niebezpieczeństw u władz naszej Uczelni. Sytuację na parkingu można poprawić: inwestując w oświetlenie nocne i montaż monitoringu. Uczelnia posiada również kontrakt z firmą ochroniarską – prosimy o częstsze patrole, zwłaszcza w nocy.



Zakochałam się w J...

Łatwo jest mówić o byciu radosnym i pełnym energii, kiedy za oknem świeci słońce, termometr pokazuje 27°C, drzewa są zielone, ogródki pełne kwiatów, a jedyne, co wypełnia nasz kalendarz, to plany spotkań ze znajomymi lub podróże. To oczywiście wizja lata idealnego, ale nawet ta bardziej realistyczna, praktyki, praca, szybki wypad ze znajomymi nad jeziorko i poparzenie pierwszego stopnia od niepozornego słońca, brzmi lepiej niż jesień.

W mojej głowie jesień jest takim dziwnym stanem przejściowym. Słowo „dziwny” wydaje mi się idealnie oddawać jej aurę – zimno, ale nie za zimno, kolorowo, ale tylko przez chwilę, pogodowa ruletka, jakby opierała się na losowaniu pod hasłem: „jak uprzykrzyć im te 3 miesiące jeszcze bardziej”. A żeby dopełnić to wszystko, wyczekiwany przez każdego powrót do szkoły lub na uczelnię. W tym momencie możecie wrócić do tytułu niniejszego artykułu i zastanowić się nad jego genezą. Otóż tutaj tekst przejmuję moja niezawodna strona niepoprawnej optymistki, która nawet w jesieni jest gotowa odnaleźć piękno.

Są w niej rzeczy, o których mówi każdy: „powrót do nauki nie jest zły, spotkasz się ze swoimi znajomymi”, „nie narzekaj, spójrz na te piękne kolorowe drzewa”. Ja jednak widzę w jesieni coś więcej. Jak zakochuję się w jesieni? To całkiem proste. Zaczynam od spaceru parkiem, w którym zakładam się sama ze sobą o to, które drzewo najdłużej utrzyma liście. Muszę jednak przyspieszyć kroku, żeby żaden kasztan

nie wylądował na mojej głowie, po tym jak wiatr uderzy w konary drzew. Przed pierwszą falą jesiennego deszczu chowam się w kawiarni, w której popijam pumpkin spice latte albo herbatę korzenną i czytając notatki, pilnuję, by nie ubrudziły ich okruszki ciasta marchewkowego albo ciepłutkich bułeczek cynamonowych, które właśnie wyszły z pieca. Po takiej sesji nauki zakładam mój ulubiony płaszcz, ciepły szal, który sprawia, że czuję się, jakby ktoś przytulił mnie, ofiarując mi cały swój żar, i wychodzę na dwór. Kolejna misja – nie przemoczyć butów (chyba że jesteś jednym z tych szczęściarzy, którzy nie muszą się o to martwić, bo w swojej kolekcji macie kalosze) i nie dać się ochlapać pędzącym kierowcom. Czasami po drodze przypominę sobie, jak to było tworzyć ludziki z kasztanów albo rozkopywać zgrabione liście (przepraszam!), patrząc na dzieciaki, które wybiegły ze szkoły i z iskrą w oczach korzystają z wolności. Czasami uda mi się zajrzeć na ryneček po świeże jesienne warzywa i owoce, z których później mogę tworzyć cuda w mojej kuchni (może są chętni na jesienne kuchenne inspiracje?). Oczywiście nie można cały dzień żyć jak w bajce – praca, szkoła, jesienne porządki, to samo się nie robi, ale dokładnie to trzeba robić prawie cały rok, więc zagryzam zęby i biorę się za moje obowiązki. Za oknem zmierzcha, zmęczenie powoli mnie dogania – idealny moment na wybranie, który sweter z mojej jesiennej kolekcji umili mi dzień jutro, ciepły prysznic, świeczki, her-

batka i serial, film albo dobra książka.

Co jest dla mnie ważne w procesie zakochiwania się w jesieni? Danie sobie czasu na przestawienie, pozwolenie na odpoczynek, którego może być

potrzebne trochę więcej, znalezienie rzeczy, które w szare dni dają mi radość i nadają im koloru. Nawet w jesieni można się zakochać.

CO ROBIĆ JESIENIĄ?

- ☐ *Testować nowe przepisy*
- ☐ *Stworzyć ranking jesiennych kaw z ulubionych kawiarni*
- ☐ *Znaleźć najlepsze buteczki cytrynowe w mieście*
- ☐ *Iść na spacer w deszczu*
- ☐ *Urządzić maraton horrorów*
- ☐ *Pojechać na farmę dyni (w okolicy Poznania mamy aż 2!)*
- ☐ *Wywołać zdjęcia z wakacji i powspominać*
- ☐ *Przeczytać dobry thriller (szczególnie polecam B.A. Paris)*

Z życia kardiochirurga

Książka „Krucze życie” autorstwa Profesora Stephen’a Wetstaby’ego jest swego rodzaju autobiografią, w której Stephen przedstawia wybrane przypadki napotkane od rozpoczęcia swojej kariery zawodowej. Stephen jest kardiochirurgiem, który wprowadzał do świata kardiochirurgicznego procedury dotąd nie-stosowane, takie jak przeszczep sztucznego serca w 2000 roku (Jarvik 2000). Był pionierem w swojej specjalizacji. Mimo to nie osiadał na laurach – cały czas się doksztalał, jeździł na konferencje odbywające się na innym kontynencie. Miał też spore doświadczenie – nie ograniczał się tylko do pracy w swoim kraju jakim jest Wielka Brytania, uczył się od najlepszych w swoim fachu.

Książka podzielona jest na rozdziały – każdy z nich to opowieść o konkretnym pacjencie. Podczas tych opowieści poznajemy Profesora Stephena jako człowieka empatycznego, a jednocześnie profesjonalnego. Nie pozwalał, żeby emocje zawałdwały nim podczas operacji – odstawiał je na bok, skupiał się na pracy do wykonania. Autor pokazuje niejednokrotnie jak trudna jest jego praca, nie tylko pod względem fizycznym. Musi on podejmować decyzje, których stawką jest ludzkie życie. Te decyzje często muszą być podjęte bez konsultacji – muszą być na „już”. Z każdą kolejną stroną, rozdziałem, dowiadujemy się, jaki duży zmysł artystyczny i przestrzenny miał ten kardiochirurg. Potrafił sobie np. wyobrazić, jak będzie wyglądało serce jego nadzwyczajnego pacjenta po prawej stronie, a nie – tak jak normalnie – po lewej. Umiał też rozrysować dane przypadki chorych serc na kartce, a nawet wyobrazić sobie i wprowadzić innowacyjną metodę przeprowadzenia operacji. Jednym słowem, był geniuszem w swoim fachu. Jednak i geniusz ma swoje porażki. Profesor nie wstydzi opowiadać się o nich.

Ważnym aspektem pokazanym w książce jest finansowanie sprzętu oraz zabiegów NHS – nazwa dla trzech z czterech systemów ochrony zdrowia w Wielkiej Brytanii, który jest finansowany ze środków publicznych. Często lekarze nie mieli potrzebnych środków finansowych, przez co byli bezradni. Jednak Profesor częściowo znalazł na to sposób. Chcąc kupić drogie sztuczne serce, zwracał się do organizacji charytatywnej. Wiadomo, że ta organizacja nie była w stanie pokryć każdej operacji, ale chociaż jakaś część ciężko chorych otrzymywała pomoc. Myślę, że dofinansowywanie służby zdrowia przez państwo jest tematem aktualnym dla wielu krajów.

Sam Profesor wydaje się człowiekiem skromnym, ciekawia go przypadki pacjentów, pokazuje w książce swoją „ludzką” twarz – dzieli się przeżywanymi emocjami. Można powiedzieć, że jest pracoholikiem – nie odmówi żadnemu nagłemu przypadkowi. Tak naprawdę jest do dyspozycji szpitala cały czas, a poza godzinami pracy jest „pod telefonem”. Praca niestety odbija się na jego życiu rodzinnym – brakuje mu czasu na przebywanie z dziećmi.

Aby sięgnąć po tę książkę niekoniecznie trzeba być powiązanim z medycyną. Tak naprawdę po „Krucze życie” może sięgnąć każdy – autor wplótł w fabułę krótkie wyjaśnienia niektórych pojęć medycznych. Dodatkowo na końcu książki można znaleźć słowniczek z terminami medycznymi. Autor wyjaśnia chociażby pokrótce, czym jest tamponada serca. Jednocześnie książka jak najbardziej jest dla entuzjastów kardiochirurgii i chirurgii ogólnie. Sceny z sali operacyjnej są bardzo dobrze opisane, a przede wszystkim przedstawione jest to, co dzieje się w głowie operującego. Nie chodzi tu konkretną osobę, chodzi o klimat skupienia, niepewności, a wręcz napięcia. Naprawdę warto przeczytać tę książkę!

Kim jest Angie?

Myślę, że kartkując najnowszy numer Pulsu, zatrzymacie się na moment na tej stronie. Jak to zwykle w życiu bywa – jest kobieta, będą kontrowersje. Potraktujcie proszę ten tytuł jako enigmatyczny wstęp do jednej z najciekawszych historii w świecie rock'n'rolla.

Fanom zespołu The Rolling Stones nie muszę przedstawiać „Angie”, lecz książkę, o której Wam dziś opowiem, polecam serdecznie wszystkim. Niezależnie od tego, jakie są Wasze gusta i upodobania, i tego, jakie emocje wzbudza w Was „Satisfaction”, książka Richa Cohena jest właśnie dla Was.

„To tylko rock'n'roll”

Dziennikarz muzyczny Rich Cohen zrealizował niezwykle trudne zadanie – przeniósł na papier zapisy setek rozmów, wrażeń z koncertów, a także wszelkich wydarzeń, w których wziął udział, będąc w trasie ze Stonesami. Będziecie świadkami powstania grupy, a sama historia o założeniu zespołu przez Micka Jaggera i Keitha Richardsa urośnie do rangi legendy. Dowiecie się na czym polega fenomen The Rolling Stones, zespołu, który powstał 60 lat temu i zapewne grać będzie do końca świata. Odniesiecie wrażenie, że nie opuszczą sceny aż do śmierci. Zadacie sobie pytanie, dlaczego to właśnie Mick Jagger jest twarzą zespołu. Oczaruje Was Keith Richards i jego lekkomyślny styl bycia. I wreszcie, zakochacie się w Charliem Wattsie, ostatnim dżentelmenie wśród wywrotowców.

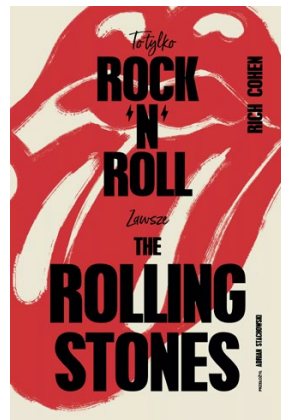
The Rolling Stones zejść dla Was ze sceny, zobaczycie ludzi, nie artystów. Opowiedzą Wam o sobie w prostych słowach i zobaczycie, że za kulisami wszystko jest mniej błyszczące, a bardziej surowe i ludzkie. Rozmowy z osobami bliskimi Stonesom ukażą ich w innym świetle – zobaczycie kilku face-

tów żyjących po swojemu, podejmujących najróżniejsze decyzje, które doprowadziły ich na szczyt światowej popularności. Poznacie ciemne strony bycia postawionym w świetle jupiterów, przeżyjecie zawody miłosne, by w końcu dowiedzieć się, kim

jest mityczna Angie. Zanurzycie się w świecie uzależnień, zaznacie gorzkiego smaku śmierci. Wszystko po to, by zrozumieć, jak ukształtowani zostali ludzie, którzy od sześciu dekad dyktują warunki w świecie rock and rolla. I nadal robią to znakomicie.

„To tylko rock'n'roll” to także historia gatunku muzycznego, który inspiruje mnie do tego, by pisać artykuły o najróżniejszych wykonawcach. Przekonacie się, że to sztuka przekazywana z pokolenia na pokolenie, niczym w plemieniu wybrańców, a każda kolejna generacja dodaje do niej swoje własne rozwiązania. Zapoznacie się z setkami nazwisk i faktów – ja sama jestem dumna z tego, że znam niektóre z nich.

Rich Cohen reprezentuje pokolenie osób, które urodziły się już po powstaniu zespołu The Rolling Stones – przeczytacie o wrażeniach chłopca, młodzieńca, a wreszcie dorosłego mężczyzny, którego życiu towarzyszy twórczość Stonesów. Dziennikarz poprowadzi Was przez tę historię tak wiarygodnie, że wzbudzi w Was tęsknotę za latami, w których nie było nam dane żyć. Przeczytajcie tę książkę, a gwarantuję Wam, że włączycie „Satisfaction” i zabrzmi ono zupełnie inaczej niż zwykle.



OFF CINEMA

26. Festiwal Filmów Dokumentalnych

W ubiegłym miesiącu odbyło się poznańskie święto dokumentu – 6-dniowy międzynarodowy festiwal filmów dokumentalnych. Wyświetlono aż 50 pełnometrażowych filmów dokumentalnych w 8 różnych sekcjach tematycznych. Była to doskonała okazja, by przyrzeć się, jakie tematy poruszane są w ostatnim czasie przez filmowców i w jaki sposób opowiadają o otaczającym nas świecie. Ważnym celem festiwalu było również pokazanie zmian zachodzących w dziedzinie filmu. A OFF CINEMA wychodzi to perfekcyjnie.

Udało mi się przyjść na 9 filmów, które wybrałam zgodnie ze swoimi preferencjami. Jedne urzekły mnie bardziej od innych, jednak cały festiwal był dla mnie genialnym przeżyciem. Dopelnieniem mojej przygody festiwalowej była wygrana w konkursie na Facebooku niebieskiej czapki z logo festiwalu. OFF CINEMA to nie tylko pokazy najnowszych produkcji, ale również spotkania literackie, mała manufaktura

koszulkowa czy silent disco. Przejdźmy jednak do najważniejszego, czyli FILMÓW.

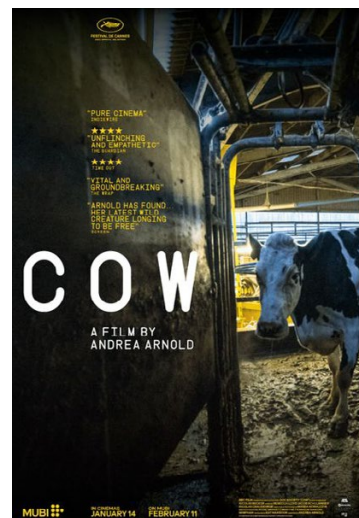
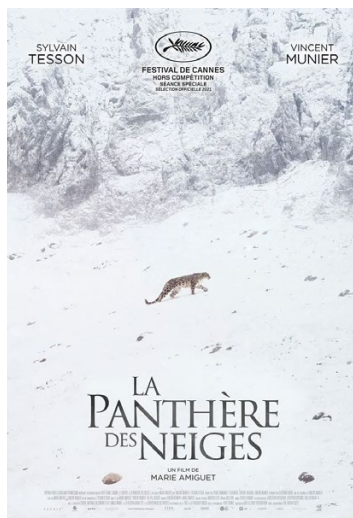
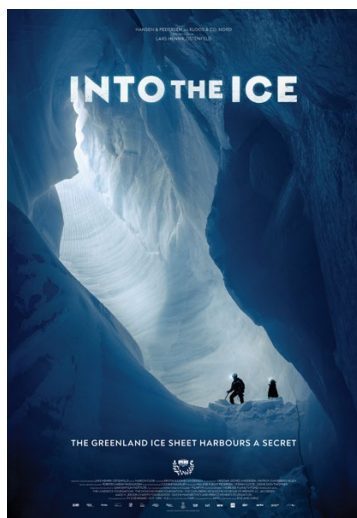
DOKUMENTY GÓRSKIE

Z tej sekcji wybrałam film „W objęciach lodu” i była to najlepsza decyzja, jaką mogłam podjąć. Produkcja zrobiła na mnie ogromne wrażenie, może dlatego, że moją wielką pasją są tematy okołogórskie, ale może to też kwestia mroźnych i surowych krajobrazów, które pojawiały się w prawie każdej scenie. Film opowiada o trzech wyprawach na Grenlandię. Ich celem jest zebranie informacji do badań nad tempem topnienia lodowców na świecie. Sam dokument nie byłby jednak tak genialny, gdyby nie spotkanie po seansie z glaciologiem dr. Jakubem Małeckim. Spotkanie wieńczące pokaz było ciekawe i pełne odpowiedzi na nurtujące wszystkich wokół pytania, pozwoliło również zrozumieć procesy zachodzące na naszej planecie.



Festiwal Filmów Dokumentalnych OFF CINEMA
18–23.10.2022, Poznań





ECO DOC

Nie zabrakło również produkcji dla najmłodszych – poranek dla dzieci odbywał się w weekend, a wyświetlone podczas niego filmy pokazały, że dokumenty mogą oglądać nawet najmłodsi. Udało mi się zobaczyć francuski film „W sercu dębu”. Chyba nie byłam gotowa na seans wśród młodej publiczności. Produkcja opowiadała o roku z życia wielkiego dębu w jednym z europejskich lasów. Jednak ta sekcja to nie tylko poranki dla dzieci, ale również film „Krowa” w reżyserii A. Arnold. Przeróżający, ale przede wszystkim skłaniający do refleksji film obrazował życie krów na farmie przemysłowej. Nie jest to pozycja dla wrażliwych osób. Niektóre sceny są bardzo drastyczne, ale najbardziej przerażającą rzeczą jest fakt, że ten film to dokument.

KLASYKA DOKUMENTU

Tak brzmi początek opisu następnego filmu – NAQOYQATSI – na Filmwebie: „Trzecia część kultowej, uznanej przez krytyków trylogii Godfreya Reggio i Philipa Glassa”. Kultowa, uznana przez krytyków? Ok, ale nie dla mnie. Jeśli ktoś z Was obejrzał ten film i ma inne zdanie, to z chęcią podyskutuję na ten temat. Możesz do mnie napisać na naszym Insta: @puls.um

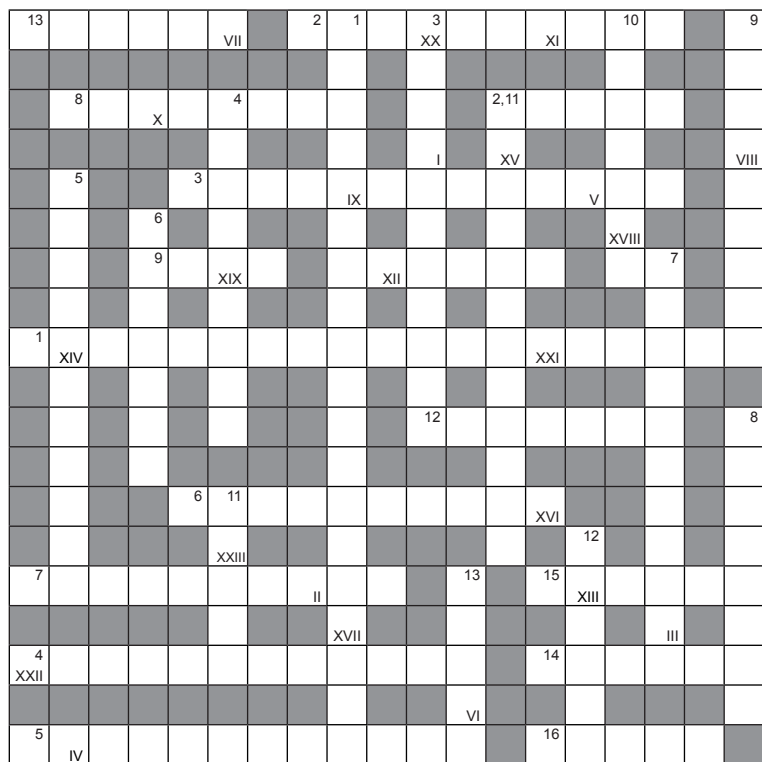
POKAZY SPECJALNE

„De humani corporis fabrica” – jedyny film wyświetlony w Collegium Anatomicum. Ciekawy, na pewno niepowtarzalny, ale też dziwny seans można było zobaczyć w salach Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Całość zwieńczona została oprowadzaniem po wielu salach prosektoryjnych prowadzonym przez Zakład Anatomii Prawidłowej UMP.

SEZON

Jest to sekcja, która zbiera najlepsze filmy dokumentalne ostatniego sezonu. Mimo, że wielokrotnie widziałam już produkcje reżyserów M. Amigueta i V. Maniera, to nie mogło mnie zabraknąć na niej ponownie. Mowa o filmie „Duch Śniegów”, który opowiada o cierpliwości, innym, pięknym i spokojnym świecie oraz o próbie zobaczenia pantery śnieżnej w jej naturalnym środowisku na własne oczy. Czy się udało? Z pewnością jest to spektakl dla cierpliwych widzów, ale warto zostać na nim do końca.

Ja już tęsknię za salami kinowymi wypełnionymi ludźmi i niesamowitymi przeżyciami, które towarzyszyły mi podczas seansów. Na szczęście za rok czeka nas kolejna edycja, zaplanowana między 24 a 29 października 2023 roku. Do zobaczenia na seansie!



I	II	III	IV		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
XII	XIII	XIV		XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII

PIONOWO

1. Zapis aktywności neuronów kory mózgowej
2. Stosowana często w towarzystwie kwasu klawulanowego
3. Niefarmakologiczna metoda leczenia depresji sezonowej czy atopowego zapalenia skóry
4. Lek na astmę, który naturalnie występuje w ziarnach kakao
5. Halucynogen z grzybów halucynogennych
6. Chwilowy lub senny
7. CIA wykorzystywało ją jako serum prawdy
8. Odrutka na opioidy
9. Zdolność do wysiłku bez zaburzeń homeostazy
10. Zolpidem ma działanie...
11. Jego kwiat ma właściwości uspokajające, święta roślina hinduizmu i buddyzmu
12. ...Wójcicki, patron Fundacji Medycyny Prenatalnej
13. Pieczenie za mostkiem spowodowane refluksem żołądkowo-przełykowym

POZIOMO

1. Zjawisko występowania różnych plci w obrębie jednego gatunku
2. Zmniejsza wytwarzanie glukozy w wątrobie (z grupy biguanidów)
3. Hormon przysadki podawany m.in. w zespole Turnera i zespole Pradera-Willego
4. Jeden z najpopularniejszych leków immunosupresyjnych, z grupy inhibitorów kalcyneuryny
5. Odrutka na miedź
6. Stosowany w ostrych reakcjach alergicznych (I generacja)
7. Krótkodziałający beta-2 mimetyk – leczenie ostrego skurczu oskrzeli
8. W taki sposób najczęściej przyjmujemy leki
9. Dr Irena... Farmaceutka, założyła markę kosmetyczną
10. Droga podania środków ochrony roślin

Za prawidłowe rozwiązanie krzyżówki
z numeru 227 „Pulsu UM” nagrodę otrzymuje:
**Izabela Solecka – Książka "Ultrasonografia – od wskazania
do interpretacji"**

Hasło: **QUINON PROFICIT DEFICIT**
Sponsorem nagrody jest Fundacja Mocni na Starcie

Nagroda: Podwójne zaproszenie na wystawę „Tryumf koloru” w CK Zamek. Sponsorem nagrody jest CK Zamek.

Prawidłowe odpowiedzi, podpisane imieniem i nazwiskiem, przesyłajcie na adres jolka@pulsum.pl do **28.11.2022 r.** wraz z dopiskiem „Krzyżówka”.

Ze wszystkich nadesłanych zgłoszeń
wylosujemy zwycięzcę, który otrzyma
nagrodę.

SUDOKU

3						4	5	
9	6	8	4	5	1		2	
	5	1		2			6	
	3	9		8				
7	8		5				3	9
	1	4	2		9		8	6
6		3	8	9	2		4	
	9		1		5			
1		5		7	3	8		2

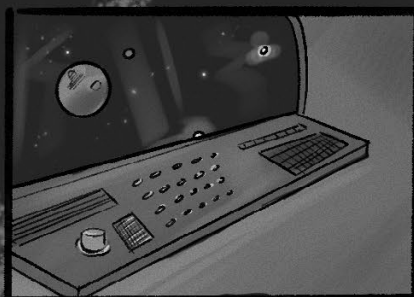
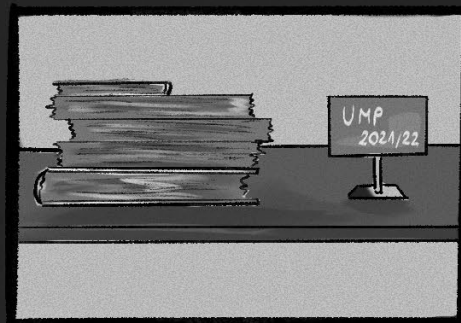
3		8		6		2		
	6		2	9				
2			3	5		4		7
			8				1	
		6	9	1		5		
		2					7	6
6		3		4	5			
7		5	1				8	
1			6	8				

				1		2		6
	1				6	8		
	3		8					5
	8							
7					2			
		2	9		4		5	
1			5				2	
5				2		1	7	8
		3						

8	9	7			5	2		6
4	1	5	2		6	8	9	
2	3		8		7		1	5
				5			6	
		1	3	6		9	8	4
3		2	9			7	5	
1	7	8		4	9	6		3
5		9	6	2		1		8
6	2		1	7		5		9

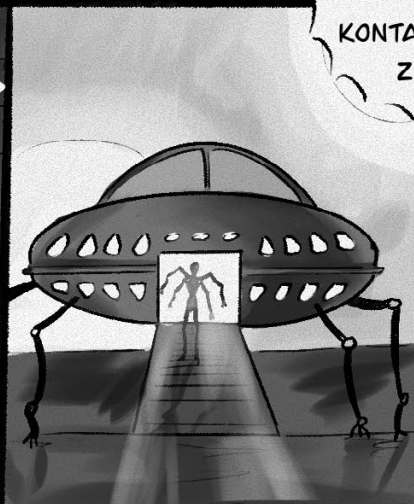


STATEK MP384 ZGŁASZA
GOTOWOŚĆ DO LĄDOWANIA



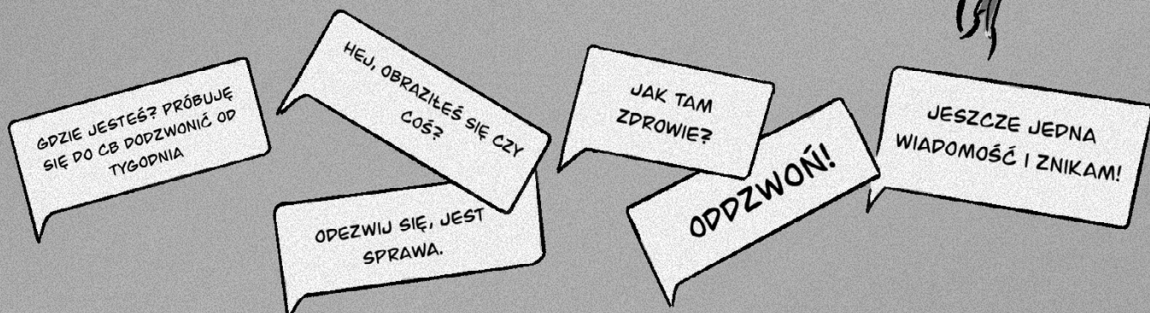
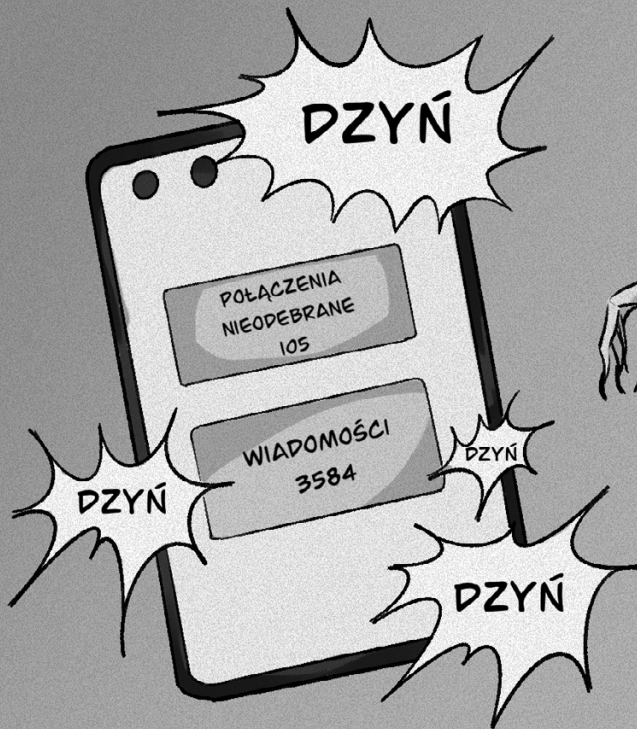
STATEK MP384?
YYY... OKEJ, MASZ
POZWOLENIE NA
LĄDOWANIE

NIE WIEDZĄ O
MOIM PRZYŁOCIE?
DZIWNIE...



W KOŃCU JESZCZE
NA ZIEMI
KONTAKTOWAŁEM SIĘ
Z SZEFEM...





SUCHARY

Uwaga! Poniżej znajdują się żarty. Jeśli jest to dla Ciebie istotny problem – odpuść dalsze czytanie. Dystans jest mocno wskazany.

Adwokat do klienta:

- Mam dla pana złą i dobrą wiadomość. Analiza DNA wykazała, że na miejscu zbrodni znaleziono pańską krew.
- Oj, to źle... A ta dobra?
- Cholesterol i cukier ma pan w normie

Co robi szkielecik na plaży?

Bawi się łopatką

Poznań, korek na Kaponiera, do jednego kierowcy odzywa się drugi.

- Słuchaj, porwali prezydenta, żądają 100 000 000 euro bo inaczej obleją go benzyną i podpalą, robimy właśnie zbiórkę...
- Tak ? A po ile dają inni kierowcy ?
- No tak po 2 – 3 litry...
- Dlaczego Marysia nie płakała jak spadła z rowerka?
- Bo kierownica przebiła jej płuco.

Matka przyprowadziła swoją osiemnastoletnią córkę do lekarza, informując go, że córka nieustannie cierpi na mdłości.

Lekarz po zbadaniu córki stwierdził, że jest ona mniej więcej w czwartym miesiącu ciąży.

- Co też pan mówi, panie doktorze, moja córka nigdy nie miała do czynienia z żadnym mężczyzną! Prawda, córeczko?
- Prawda, nawet się nigdy nie całowałam – zapewniła córeczka.

Lekarz bez słowa podszedł do okna i zaczął się intensywnie wpatrywać w dal.

- Panie doktorze, czy coś nie tak? – pyta po pięciu minutach zaniepokojona mamuska.
- Nie, nie! Po prostu w takich wypadkach zazwyczaj na wschodzie ukazuje się jasna gwiazda i przybywa trzech króli. I za nic nie chcę tego przegapić!

Grupa studentów WILiT, kierunku "Lotnictwo", oraz ich dziekan, otrzymali zaproszenie na darmowe wakacje + przelot. Kiedy wszyscy weszli na pokład, kapitan oznajmił, że są na pokładzie samolotu który zbudowali studenci. Wszyscy pasażerowie wybiegli przerażeni, z jednym wyjątkiem – profesora. Pozostał on wewnątrz, spokojny i uśmiechnięty. Kiedy stewardessa zapytała go, czemu nie opuścił samolotu jak wszyscy, odparł:

- Dobrze znam swoich studentów, to gówno nawet nie wystartuje

Przychodzi turysta do recepcjonisty w hotelu i mówi:

- Zasłałem łóżko!
- To bardzo dobrze!
- No nie bałdzo

Denerwuje mnie, że wszyscy tak narzekają na służbę zdrowia i mówią, że trzeba czekać ze swoimi problemami miesiącami. Ja na przykład czekałem zaledwie tydzień. To przecież nie jest wcale tak długo.

W każdym razie jestem bardzo zadowolony z prędkości przyjazdu karetki.

Kiedy: 2-7 grudnia 2022

Gdzie: Aula Artis ul. Kutrzeby 10

bilety:

<https://opera.poznan.pl/pl/don-kichot>

Bilety dla studentów Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu:

25% zniżki na hasło: UM

Temperament, wdzięk, wirtuozeria oraz potężna dawka komizmu – baletowa wersja przygód szlachetnego rycerza z La Manchy od dawna urzeka miłośników tańca. Ten oparty na znakomitym literackim pierwowzorze spektakl – tym razem w choreografii Michala Štípy – przenosi nas do słonecznej Hiszpanii, gdzie piękna Kitri i zakochany w niej Basilio napotykać zbłąkanego rycerza wraz z nieodłącznym giermkim. Czy to Kitri jest Dulcyneą, ukochaną Don Kichota? Czy Don Kichot będzie walczył z wiatrakami? Czy Sancho Pansa uchroni swego pana przed kolejnymi kłopotami?

Zapraszamy marzycieli i tych, którym potrzebna jest solidna dawka witaminy D i wspaniałego klasycznego tańca ze szczyptą hiszpańskiego folkloru.



TEATR WIELKI
IM. STANISŁAWA MONIUSZKI
W POZNANIU

**DON
KICHOT**

