

# rodzina

NR 10  
(1873)  
2019

MIESIĘCZNIK KATOLICKI • PAŹDZIERNIK • CENA 2 ZŁ



**Madonna  
of the rosary  
– mal.  
Lorenzo Lotto  
(1480 – 1556)  
*Tajemnice  
Różańca  
(Madonna  
Różańcowa),  
Wikipedia***



## Różaniec św.

„Święty Różaniec ma być dla twojej duszy niczym świeżość i spokój, który spływa na kwiaty o wschodzie słońca. Ma być pożywieniem dla serca Maryi! Odmawiając go, kochaj Maryję!” (ks. Dolindo Ruotolo 1882 – 1970).

Różaniec nie został nam dany jako coś gotowego, był to raczej cały proces kształtowania się praktyki różańcowej w Kościele, inspirowanej prywatnymi objawieniami. Także kształt i wygląd różańcowej koronki przeszedł swoistą ewolucję – od prostego, zakonnego sznura z supełkami, służącymi do liczenia modlitw „Zdrowaś Mario”, do paciorków bardzo dużych, kosztownych, noszonych bardziej jako ozdoby jubilerskie niż pomoc w modlitwie. Dzisiaj chętnie wraca się do skromnych, drewnianych różańców na sznurku. Mieszczą się



Maryja z Dzieciątkiem podaje różańcową koronkę klęczącemu św. Dominikowi i św. Katarzynie

## Uroczystość Matki Boskiej Różańcowej

Przypadające 7 października wspomnienie Matki Boskiej Różańcowej to dzień szczególnie w polskim kalendarzu maryjnym. Dzień ten jest rocznicą bitwy pod Lepanto (1571), w której państwa Świętej Ligi skupione wokół Państwa Kościelnego pokonały flotę Imperium Osmańskiego. Papież Pius V ogłosił w 1572 r. ten dzień świętem Matki Bożej Zwycięskiej.

„Wielkie zasługi około wprowadzenia i rozpowszechnienia modlitwy różańcowej położył święty Dominik († 1221). Lecz różaniec w swej istocie był już dawniej znany i odmawiany. Od najdawniejszych czasów ery chrześcijańskiej było zwyczajem dodawać do *Modlitwy Pańskiej Pozdrowienie Anielskie*. U pustelników i zakonników z biegiem czasu wyrobił się zwyczaj, że szczególnie często



Matka Boska Różańcowa z Peru (XVIII w.), fragm.

modły te powtarzali. Z początku nie trzymano się przy tym jakiegokolwiek osobnego porządku, ani nie przykładano specjalnej wagi co do ilości odmawianych paciery. Weszło to w zwyczaj dopiero później.

Aby skupienie w modlitwie nie doznało ujmy, używano kamyczków lub kuleczek w takiej ilości, w jakiej zamierzano powtarzać powyższe modlitwy, i przekładano je w miarę odmówionych paciery z jednej ręki do drugiej. Później nawlekano na nie kulki. (...) **Różaniec stał się ulubioną modlitwą wszystkich chrześcijan. Modlitwa różańcowa, odmówiona ku czci Matki Boskiej, sprawiała, że Najświętsza Panna okazała się potężną wspomóżycielką wiernych.**

Na przykład w 1571 r. miało miejsce zdarzenie, które w sposób uderzający wykazało potęgę modlitwy różańcowej. W owym czasie przewaga turecka jak chmura wisiała nad Europą, grożąc pożogą państwu chrześcijańskiemu, a zniszczeniem Kościołowi. Papież Pius V wzywał wo-



## różańcowej

z łatwością w kieszeni ubrania. Wiele osób modli się na różańcu noszonym na przegubie dłoni.

Zachowały się obozowe różańce z czasów II. wojny światowej zrobione z chleba, które są wzruszającym świadectwem, że człowiek w najbardziej ekstremalnych warunkach tak bardzo potrzebował modlitwy, spotkania z Bogiem i tak cenił wartości duchowe, że nawet poświęcał dla nich głodowe racje pożywienia.

Często wierzący kierowcy umieszczają różaniec na przedniej szybie pojazdu.

W naszej kulturowej tradycji różańcem oplata się ręce zmarłego. Każdy z nas ma swój ulubiony różaniec – może jako pamiątkę przystąpienia do I Komunii świętej, zawarcia małżeństwa, profesji zakonnej, osobistego spotkania z Papieżem, czy też odbycia pielgrzymki do jakiegoś sanktuarium. Może otrzymaliśmy go w darze od szcze-

gólnie bliskiej osoby. Każdy różaniec, jaki weźmiemy do ręki, pomaga nam zobaczyć dar z nieba, dar naszej Niebieskiej Matki, bo Różaniec jest to „**śladki łańcuch, który łączy nas z Bogiem, więź miłości, która łączy nas z aniołami, wieża ocalenia od napaści piekła**” (Bł. Bartolo Longo, 1841 – 1926).

Różaniec może być osobistą modlitwą jednego chrześcijanina lub całej wspólnoty. Można go odmawiać w kościele, a także przy kapliczkach. W naszej Ojczyźnie są bardzo rozpowszechnione przydrożne kapliczki, gdzie w październiku wierni odmawiają Różaniec, a w maju śpiewają *Litanie Loretańską* i pieśni. Godną naśladownicztwa jest wspólna modlitwa różańcowa w domu, która dawniej była powszechną formą kończenia dnia

pracy. Stało się już zwyczajem, że każde dziecko przystępujące do I Komunii świętej otrzymuje poświęcony różaniec. W niektórych parafiach jest zwyczaj, że kapłan wręcza go również nowożeńcom po zawarciu sakramentu małżeństwa. W Polsce jest praktykowana modlitwa za zmarłych w domu żałoby i w kaplicy cmentarnej. **Możemy więc powiedzieć, że od dzieciństwa do śmierci wzrastamy w klimacie i kulturze różańcowej.**

(oprac. na podst. Iwona Józefiak *Różaniec*).



bec takiego niebezpieczeństwa ksiąząt chrześcijańskich do walki z zuchwałym wrogiem, lecz odezwy jego nie znalazły dostatecznego posłuchu. Za to we wszystkich krajach chrześcijańskich zapał modlitwy ogarnął wiernych. Wszędzie członkowie arcybactwa różańcowego odbywali procesje i pielgrzymki, aby sobie uprosić pomoc Najświętszej Maryi Panny i ratunek od zagięty. I – o radości – dnia 7 października 1571 r. wojsko chrześcijańskie w zaciętej bitwie morskiej pod Lepanto odniosło świetne zwycięstwo. Przeszło 30.000 Turków wraz ze swoim wodzem poległo, 5.000 wzięto w niewolę. Zdobyto 500 galer tureckich i uwolniono przeszło 20.000 chrześcijan, których Turcy trzymali w niewoli. Papież, który dnia tego odbywał konsystorz z kardynałami, porwał się nagle z fotela, otworzył okno, spojrzął ku niebu i zawołał radośnie: „Odłóż-

my pracę na później, a dziękujemy Bogu za wspaniałe zwycięstwo, jakim obdarzył wojsko chrześcijańskie”.

Na pamiątkę tego zwycięstwa Papież rozporządził, żeby co rok w dniu 7 października obchodzono uroczystość dziękczynną pod nazwą: „pamięci naszej Pani Zwycięskiej”. W 1573 r. Papież Grzegorz XIII przełożył uroczystość tę pod tytułem „Matki Boskiej Różańcowej” na pierwszą

niedzielę października, jako że zwycięstwo nad Turkami przypa- dło właśnie w pierwszą niedzielę października.” (Portal katolicki *W Duchu Świętym*).

„Odmawiajcie w rodzinach swoich co dzień różaniec, tę prostą, piękną i tak bogato odpustami uposażoną modlitwę. To jest ostatnie moje słowo, które wam kładę na serce, ostatnia pamiątka, którą wam zostawiam” (Papież Pius IX).

## O różańcu

Często odmawiany różaniec zapada w naszą podświadomość – napisał ks. Jan Twardowski (1915 – 2006, *Niecodziennik cały*, Kraków, 47). Kiedy leżałem w szpitalu – pisze Ks. Poeta – w czasie bezsennej nocy słyszałem, jak jeden z chorych mówił różaniec, śpiąc. Pytał mnie potem, czy nie mówi przez sen. Powiedziałem mu, że rozmawia z Matką Boską. Uważał to za żart. Powieść Marii Dąbrowskiej „Noce i dnie” kończy się słowami: „Konie idą na pamięć”. Koń zmęczony, śpiący sam trafi do domu, choćby woźnica był nieprzytomny. Wiemy, że cały oddział żołnierzy na wojnie, bardzo zmęczonych, idzie, śpi i trafia tam, dokąd ma przyjść. Jeżeli odmawiamy często różaniec, on sam czasem za nas się modli. I to jest chyba szósta radosna tajemnica różańcowa.

## Biskup Urs Küry – Małżeństwo i jego pochodzenie

Główną podstawę małżeństwa stanowi Boski ład stworzenia (Rdz 1 i 2). Bóg stworzył mężczyznę i kobietę w odmienności płciowej i połączył ich w jednożeństwie, które jako takie jest nierozzerwalne. Ten twórczy ład Boży został zniszczony poprzez grzech, jak to widać wyraźnie w Starym Testamencie w poligamicznych zdrożnościach. Jezus Chrystus przez swoje posłanie znów przywrócił pierwotny ład twórczy (Mt 19,1; Mk 10,1) i uświęcił małżeństwo przez swoje dzieło Zbawienia (Ef 5,22 n).

Jako świadectwo ustanowienia sakramentu małżeństwa podaje się zwykle fragment z Ef 5,22-30. Jest to jednak tylko częściowo słuszne. Paweł mówi tam, że związek małżeński między mężczyzną a kobietą ma być obrazem związku między Chrystusem a Kościołem i określa on ten stosunek jako „wielką tajemnicę”, jako „sacramentum magnum”, jak to tłumaczy Wulgata. Nie znaczy to jednak, że małżeństwo jest sakramentem w dzisiejszym pojęciu, lecz słowo to odnosi się w pierwszym rzędzie do Kościoła, którego związek z Chrystusem jest wielką tajemnicą, misterium, a małżeństwo ma być obrazem tego związku. Nie jest to jednak ustanowienie sakramentu małżeństwa, lecz wyjaśnienie włączające małżeństwo do ładu i zbawienia. Ważniejszy jest fragment z 1 Kor 7,39, gdzie Paweł w kontekście praktycznej kwestii chrześcijańskiego stanu małżeńskiego żąda, aby wdowa jako wolna mogła znów wyjść za mąż, ale powinno to nastąpić „tylko w Panu”. Małżeństwo przeto nie powinno i nie może pozostać rzeczą świecką, lecz powinno ono – jak wszystko w życiu chrześcijanina – być podporządkowane mocnemu ładowi zbawienia i dlatego należy je zawierać tylko w Panu, w Jego obecności (arcybiskup Rinkel).

W tradycji kościelnej wspomina się niekiedy o małżeństwie,



Fot. Knight of Columbus, wedding photographs

względnie zaślubinach, ale dopiero w III wieku (w 254 roku na synodzie w Kartaginie) zostało ono formalnie zalecone jako akt kościelny. Zgodnie ze świadectwem starego Kościoła, małżeństwo staje się „sakramentem” (tak po raz pierwszy św. Augustyn nazwał małżeństwo w sensie zaślubin) przez kościelne błogosławieństwo, „benedictio”, a nie przez kontrakt małżeński, który w Cesarstwie Rzymskim był sprawą państwa. Gdy jednak w średniowieczu kapłan niejednokrotnie musiał asystować przy zawieraniu kontraktu małżeńskiego, stawał się „urzędnikiem stanu cywilnego”, stopniowo upowszechniał się pogląd, że sakramentalność

małżeństwa zawarta jest w samej umowie, a nie w pobłogosławieniu nowożeńców, które w końcu zaliczano już tylko do „sakramentaliów”. Spór o to, czy sakramentalność małżeństwa leży w mowie (słowie „tak” nowożeńców) czy w błogosławieństwie kapłańskim, był jeszcze otwarty na synodzie trydenckim. Dopiero później Kościół Rzymskokatolicki orzekł, że „umowy nie można oddzielić od sakramentu”, a to dlatego, aby „Kościołowi oddano całe ustawodawstwo małżeńskie” (Leon XIII). Dzisiaj Kościół Rzymskokatolicki uczy jednomyślnie, że sakramentalność małżeństwa tkwi w mowie, a więc nowożeńcy udzielają sobie sami sakramentu słowem „tak”, a kapłan tylko „asystuje”, przy czym słowo „tak” jest formą sakramentu, a spełnienie małżeństwa – jego materią. Przeciw tej opinii występowali, powołując się na stare tradycje w Kościele zachodnim znakomici teologowie (...). Również gallikanie i józefiniści byli zdania, że kontrakt jest sprawą państwa, a do Kościoła należy tylko „benedictio”. Tej doktrynie pozostał wierny Kościół utrechcki.(...)

Sakramentalność małżeństwa tkwi więc w „benedictio” i stanowi ono formę sakramentu. Błogosławieństwa można jednak udzielić tylko na podstawie słowa „tak”, które nowożeńcy wypowiedzieli w urzędzie stanu cywilnego i które powtarzają przed ołtarzem. Można więc je uważać za materię sakramentu małżeństwa. **Reusch formułuje to następująco: Małżeństwo jest umową obdarzoną sakramentalnym błogosławieństwem.** (*Posłannictwo* 3-4/1976).



# „Cud nad Wisłą”

Bitwa Warszawska rozegrała się na przedpolach Warszawy 13-15 sierpnia 1920 r. Była to decydująca batalia wojny polsko-bolszewickiej, określana „cudem nad Wisłą” i uznawana za 18. przełomową bitwę w historii świata. Autorem i realizatorem planu bitwy był Józef Piłsudski.



Fot. z Narodowego Archiwum Cyfrowego



Tekst na tle obrazu Jerzego Kossaka „Cud nad Wisłą” z 1934 r.

Wojna polsko-bolszewicka rozpoczęła się krótko po odzyskaniu niepodległości przez Polskę. Będąca początkiem wojny Operacja „Wisła” rozpoczęta została z rozkazu Lenina już 18 listopada 1918 roku. Pokonanie Polski było dla Lenina celem taktycznym. Głównie szło o udzielenie pomocy komunistom, którzy w tym samym okresie próbowali rozpocząć rewolucję w Niemczech i w krajach powstałych z rozpadu Austro – Węgier.

W wyniku Bitwy Warszawskiej straty strony polskiej wyniosły ok. 4,5 tys. żołnierzy, 22 tys. rannych i 10 tys. zaginionych.

# W trosce o zachowanie polskości (3)

W swojej pracy Bp Franciszek Hodur, w imię służby Ojczyźnie (*Prace i pisma księdza biskupa Franciszka Hodura*, t. I. Scranton, Pa. 1939, druk Straży s. 86) napisał, co zacytowaliśmy w poprzednim numerze „Rodziny”: „Jeśli kler rzymsko-polski udowodni, że interes Polski, interes ludu polskiego leży mu na sercu, jeśli wejdzie na drogę polską, to my, członkowie Kościoła Narodowego, będziemy współpracować z klerem rzymskim”. I dalej autor pisał: „Pomożemy mu, uznamy większość i oddamy mu to, co mu się należy, co mu się należeć będzie w takim razie”.

W ostatnich miesiącach roku 1919 przybył do Polski ks. Bronisław Krupski (1881 – 1936), który dzięki ofiarności wiernych PNKK i Polsko-Narodowej „Spójni” w USA mógł rozpocząć akcję charytatywną i ideową w Ojczyźnie. W latach 1920 – 1922 „Spójnia” wydała na cele tej akcji ponad 37000 dolarów (Por. Ks. S. Włodarski: *Akcja charytatywna „Rodzina”* z 12 kwietnia 1966 r., nr 15/510/, s. 4). Jednakże największy wysiłek w zakresie niesienia pomocy Polsce został podjęty przez PNKK i „Spójnię” podczas drugiej wojny światowej i bezpośrednio po jej zakończeniu.

Początkowo przeprowadzano zbiórkę samodzielnie, na podstawie uzyskanego przez Komitet Polsko-Narodowy w Scranton w dniu 1 września 1939 r. pozwolenia nr 1 z Departamentu Stanu, od zjazdu zaś Rady Polonii Amerykańskiej odbytego w Pittssburghu w dniach 30 – 31 marca 1940 r. podejmowano wspólne działania z tąż Radą, w której odtąd skupiła się cała akcja pomocy Polsce. (Podaję wg informacji zawartych w protokole nr 35 posiedzenia Komitetu Polsko-Narodowego odbytego w Scranton w dniu 25 maja 1940 r., w *Protokoły posiedzeń Komitetu Polsko-Narodowego w Scranton – od 19 października 1939 r. do końca 1944 r.* Archiwum Polsko-Narodowej „Spójni”, Scranton, Pa. s. 101 – 104.).

Ostatnie posiedzenie Komitetu Polsko-Narodowego odbyło się w dniu 26 czerwca 1940 r., kiedy to nastąpiło formalne i faktyczne przyłączenie się tegoż Komitetu do Rady Polonii Amerykańskiej.

PNKK i „Spójnia” zorganizowała cztery okręgi Rady Polonii Amerykańskiej, a mianowicie 26 w Scranton, Pa., 27 w Buffalo, NY, 28 w Carnegie, Pa. oraz 29 w Springfield, Pass.

(cdn.)



Dzień Edukacji Narodowej – polskie święto oświaty i szkolnictwa wyższego ustanowiono 27 kwietnia 1972 r., i określono ustawą – Karta praw i obowiązków nauczyciela jako Dzień Nauczyciela. Od 1982 r. obchodzone jest jako Dzień Edukacji Narodowej. Upamiętnia rocznicę powstania Komisji Edukacji Narodowej, która została utworzona z inicjatywy króla Stanisława Augusta Poniatowskiego i zrealizowana przez Sejm Rozbiorowy w dniu 14 października 1773 r.

# Dzień Nauczyciela

Wiedza jest najcenniejszym zasobem, który decyduje o rozwoju państw. Gospodarki krajów wysoko rozwiniętych oparte są na rosnących zasobach ludzi dobrze wykształconych, posiadających umiejętności twórcze i innowacyjne, co jest niezbędnym warunkiem postępu technicznego, gospodarczego i społecznego. Stąd rola i znaczenie edukacji.

Już **Andrzej Frycz Modrzewski (1503 – 1572)**, jeden z najważniejszych myślicieli doby Renesansu, wyraźnie podkreślał niekwestionowaną wartość edukacji i apelował, że odpowiednie wykształcenie powinno być decydującym czynnikiem podczas rekrutacji obywateli na określone urzędy państwowe i kościelne.

„Nie takie ważne, żeby człowiek dużo wiedział, ale żeby dobrze wiedział, nie żeby umiał na pamięć, a żeby rozumiał, nie żeby go wszystko troszkę obchodziło, a żeby go coś naprawdę zajmowało.” *(J. Korczak)*

Ten wielki myśliciel w swym najstojniejszym dziele „O poprawie Rzeczypospolitej” zawarł dogłębną analizę sytuacji w ówczesnej Polsce, podejmując również temat szkolnictwa. Pisał o potrzebie jego reformy, w tym poprawy sytuacji bytowej nauczycieli, doceniając ich olbrzymią rolę w procesie kształcenia przyszłych pokoleń. Liczne postulaty A. F. Modrzewskiego, zawarte w dziele „O poprawie Rzeczypospolitej” były bardzo nowatorskie, dlatego zostały wprowadzone dopiero w kolejnych epokach. Postulat utworzenia stosownej instytucji,



„Zacną rzeczą jest uczyć się, lecz jeszcze zacniejszą – nauczać.”

*(M. Twain)*

której zadaniem byłaby właściwa opieka i kierowanie całym systemem edukacji młodych ludzi, zo-

stał zrealizowany w Oświeceniu, poprzez powołanie Komisji Edukacji Narodowej. Przeczytajmy, jak widział kwestie szkolnictwa wielki Reformator.

„Istnieje stary i od początku społeczności przyjęty obyczaj, iż państwo ma staranie o szkołach, z których dobrego urzędnika wynika wielka chluba żywota ludzkiego i religii, z zaniedbywania zaś – wypaczenie i zło. Dlatego ustanowiono osobne miejsca, dokąd młodzież miała się

„Kto nabytą wiedzę pielęgnuje, a nową bez przerwy zdobywa, ten może być nauczycielem innych.” *(Konfucjusz)*

udawać w celu zdobycia nauki; przełożonymi jej czyniono nauczycieli, aby udzielali najlepszych umiejętności, nadawali zbawiennymi wskazówkami ogłędę temu bardzo niebezpiecznemu wiekowi i kształtowali go do wszystkiego, co w życiu potrzebne. Obyczaj to znamienity, a urząd pełen największego trudu. (...)

Zrozumiemy tedy, jak bardzo piękny i użyteczny dla ludzi jest

stan nauczycielski, z którego wyszło tylu mistrzów najlepszych umiejętności i z którego tyle korzyści zwykły czerpać wszystkie inne stany. Dlatego tak wiele mówię o jego znakomitości i godności, abyśmy pamiętali, iż trzeba go wszelkimi sposobami bronić i ochraniać przed przewrotnością mniemań i zuchwalstwem ludzi naszego wieku, którzy tylko uganniają za wystawnością w życiu, za bogactwami i władzą – boć jedyne to rzeczy, do których się powszechnie dąży.” (A. Frycz Modrzewski, „O szkole”).

Dziękując nauczycielom za ich trud, gorące serca i pomocne dłonie, za cierpliwe, wspaniałe przewodnictwo na trudnej drodze zdobywania wiedzy, dedykujemy im piękne strofy polskiej poezji.

On mnie nauczył  
Pierwszych liter.  
On księgę otworzył  
I zobaczyłem,  
Jak gorące, burzliwe  
były dzieje ojczyste.  
On mi pokazał  
Piękno krajobrazów.  
Nazwy drzew odczytywałem  
Z listków – liści.  
Poznałem głosy ptaków.  
Ich radosną mowę.  
On mnie nauczył  
Wypowiadać słowa -  
O miłości, dobroci,  
o krainie słońca.  
(„Nauczyciel”,  
Zbigniewa Jerzyna)

„Gdy uczeń osiąga coś dzięki nauczycielowi, nauczyciel również czegoś się uczy.”  
(P. Coelho)

\* \* \*

Nauczyli mnie mnóstwa  
mądrości,  
logarytmów, wzorów  
i formulek,  
z kwadracików, trójkątów  
i kółek  
nauczyli mnie  
nieskończoności.

Rozprawiali o „cudach  
przyrody”,  
oglądałem różne tajemnice:  
W jednym szkiełku „życie  
w kropli wody”,  
W innym zaś – „kanały  
na Księżycu”.

Mam tej wiedzy zapas  
nieskończony;  
2Pr i H SO  
Jabłka, lampy, Crookes’y  
I Newtony,  
Azot, wodór, zmiany atmosfery.

„Nauczyciel, który potrafi wzbudzić wyższe uczucia dla jednego choćby dobrego czynu, jednego dobrego wiersza – osiąga więcej, aniżeli ten, który zapełnia naszą pamięć nieskończonymi rzędami przedmiotów naturalnych, sklasyfikowanych pod względem nazwy i kształtu.”

(J. W. Goethe)

Wiem o kuli napełnionej  
lodem,  
O bursztynie, gdy się go  
pociera...  
Wiem, że ciało zanurzone  
w wodę,  
Traci tyle, ile...et cetera.

Ach, wiem jeszcze, że na  
drugiej półkuli  
Słońce świeci, gdy u nas jest  
ciemno!

Różne rzeczy do głowy  
mi wkuli,  
Tumanili nauką daremną.  
I nic nie wiem, i nic nie  
rozumiem.  
I wciąż wierzę biednymi  
zmysłami,  
Że ci ludzie na drugiej  
półkuli  
Muszą chodzić do góry  
nogami.

I do dziś mam taką szkolną  
trwogę:  
Bóg mnie wyrwie – a stanę bez  
słowa!  
– Panie Boże! Odpowiadać nie  
mogę,  
Ja... wymawiam się, mnie boli  
głowa...

„Wielkim kunsztem wykazuje się nauczyciel, który potrafi sprawić, że twórcze wyrażanie siebie i nabywanie wiedzy staje się źródłem radości.”  
(A. Einstein)

Trudna lekcja. Nie mogłem  
od razu.  
Lecz nauczę się... po pewnym  
czasie...  
Proszę! Zostaw mnie na drugie  
życie,  
Jak na drugi rok w tej samej  
klasie.  
(„Nauka”, J. Tuwim)

\* \* \*

A kiedy minie czas i miną lata,  
I nie wiem, ile lat upłynie  
nawet...  
Gdy przyjdzie rozwiązać  
trudną sprawę,  
Wrócą do nas słowa spośród  
ławek.

A jeśli sami staniemy w środku  
klasy,  
I kiedy pierwszy zrobimy ręką  
znak,  
Przypomnimy sobie tamte  
szkolne czasy,  
I to, że właśnie tę literę trzeba  
pisać tak.

A kiedy staniemy u rozstajnych  
dróg  
I ciężko nam będzie w niejednej  
chwili,  
Zrozumiemy, że spłacić trzeba  
wielki dług,  
I wytrwamy – jak ci, co kiedyś  
nas uczyli...  
(„A kiedy minie czas”)



„Wzniesiemy świątynię tak wielką, że ci, którzy ujrzą ją ukończoną uznają nas za szaleńców”

(motto przyświecające projektantom budowy największej katedry gotyckiej na świecie).

# Świątynia Najświętszej Maryi Panny w Sewilli, stolicy Andaluzji (Hiszpania)

Katedrę pw. Najświętszej Maryi Panny w Sewilli (La Catedral de Santa Maria de la Sede de Sevilla) powierzchnią przewyższają jedynie Bazylika Św. Piotra w Watykanie oraz katedra Św. Pawła w Londynie. Wpisana ona została na listę zabytków UNESCO.

Budowę tej wspaniałej gotyckiej świątyni rozpoczęto w 1401 roku według projektu Alfonso Martinezza z końca XIV wieku. Wzniesiono ją na planie prostokąta 116 x76 m. i ukończono w 1507 roku. Powstała w miejscu meczetu zbudowanego przy końcu XII wieku przez muzułmańską dynastię Almohadów.

Jest to potężny pięcionawowy kościół, do wnętrza którego prowadzi dziewięć portali umieszczonych we wschodniej i zachodniej fasadzie. Jak przystało na architekturę gotycką, dominującą na zewnątrz świątyni, liczne są charakterystyczne elementy dekoracyjne, gargulce i strzeliste witraże.

Olbrymie retabulum – największe na świecie – w głównej kaplicy (Capilla Mayor) robi wielkie wrażenie. Cała konstrukcja lśniącego złotem polichromowanego drewnianego ołtarza ma 28 metrów wysokości. Jest to dzieło flamandzkiego artysty Petera Dancarta (projekt z 1492 roku). Jest tu przedstawionych, z wielką pieczołowitością i drobiazgowością, 45 scen z życia Jezusa Chrystusa oraz Najświętszej Maryi Panny. Pośrodku, w najniższej części ołtarza, znajduje się dzieło nieznanego artysty z XIII w. rzeźba patronki katedry Dziewicy Maryi (Virgen de la Sede de Sevilla). Arcydziełem jest też renesansowa krata z kutego żelaza, odseparowująca kaplicę od reszty kościoła.



Figura Najświętszej Maryi Panny z katedry w Sewilli



Okazały gmach katedry





Ołtarz główny



Grobowiec Krzysztofa Kolumba

Wśród dziesiątek kaplic warto zwrócić szczególną uwagę na królewską kaplicę (Capilla Real) wykonaną w połowie XVI wieku, podczas panowania Karola V, a poświęconą zdobywcy Sewilli Ferdynandowi III. Szczątki św. Ferdynanda złożone są w srebrnym relikwiarzu z XVIII wieku. W środkowej niszy znajduje się wykonana z drewna modrzewia figura Niepokalanej Dziewicy Maryi bogato, z przepychem ozdobiona klejnotami. Głowa i ręce figury mogą się poruszać dzięki wbudowanemu mechanizmowi.

W Capilla de San Andres, wewnątrz, pod czerwonym baldachimem eksponowane jest jedno z najcenniejszych dzieł sztuki w katedrze – krucyfiks wykonany w 1603 roku przez Juana Martineza Montanesa, zwanego hiszpańskim Michałem Aniołem.

Zwiedzających świątynię na pewno zainteresuje sarkofag Krzysztofa Kolumba, wyrzeźbiony dopiero pod koniec XIX wieku, ale posiadający niezmiernie ciekawą formę. Jego trumnę niosą postacie uosabiające cztery wielkie królestwa: Kastylii, Leonu, Nawarry i Aragonii.

Katedra w Sewilli posiada mnóstwo zabytków, które warto zobaczyć na własne oczy. W artykule tym wspomnieliśmy tylko o niektórych skarbach zgromadzonych w murach tej potężnej świątyni.



Jeden z portali katedry



Park królowej Hiszpanii Marii Luizy (początek XX wieku)



## Nasza szkoła

**Obecny system edukacyjny z 45-minutowymi lekcjami, uczniami przykutymi do krzesła i nauczycielem jako jedynym źródłem wiedzy tkwi głęboko w systemie dziewiętnastowiecznym, kiedy celem edukacji było wychowanie i wykształcenie karnych obywateli, posłusznych i zdyscyplinowanych.**

działa, trzeba szukać innej. Należy wziąć pod uwagę, że każdy uczeń jest inny, każdy przychodzi z innego środowiska, w którym do tej pory kształtował się jego mózg. Każdy ma inny mózg i każdy uczy się inaczej. Tymczasem

# Radosne dzieci uczą się szybciej

Dawniej nikt nie mówił, że dzieci mają być w szkole szczęśliwe. Ani gdzie indziej. Szczęście nie było celem ani kategorią społeczną. Dzisiaj jest inaczej. Za wszelką cenę chcielibyśmy, żeby nasze dzieci były mądre, dobre, ale przede wszystkim szczęśliwe. Szkoła, do której je odprowadzamy, powstała na użytek świata, którego już nie ma. I stąd biorą się problemy.

Proces uczenia się nie jest wlewaniem wiedzy do pustych i biernych umysłów uczniów. Mózg ma system selekcji informacji i przyswajając wiedzę, zawsze zadaje sobie pytanie: „Czy to jest mi potrzebne?”. Nie da się wtłoczyć komuś do mózgu tego, co ktoś inny uznał za ważne, każda jednostka sama musi uznać daną wiedzę za ważną lub przydatną. Dopiero wtedy uruchomi procesy, które są niezbędne, by wiedzę przyswoić i utrwalić. System edukacyjny z ogólnie ustalonym programem ignoruje wiedzę o funkcjonowaniu mózgu. W tradycyjnym podejściu uważamy, że nikt nie chce sam z siebie się uczyć, więc trzeba uczniów do nauki zmuszać. To nieprawda, bo dzieci mają naturalną chęć nauki i ciekawość świata. Te, które się czymś interesują i uważają coś za ciekawe, potrafią wchodzić w temat bardzo głęboko. Ale szkoła jest nastawiona na realizację programu, a nie na rozwijanie zainteresowań i talentów uczniów, więc edukacja idzie często drogą opresji i wymuszania. To niszczy motywację wewnętrzną wynikającą z ogromnej naturalnej ciekawości poznawczej, jaką mają dzieci.



Dziś wszystkich próbujemy nauczyć wszystkiego, ignorując indywidualne zdolności i zainteresowania. Ktoś może powiedzieć, że jeśli pozwolimy dzieciom wybierać, czego chcą się uczyć i co je interesuje, to nie nauczą się wielu rzeczy, które my uważamy za ważne. Tylko że teraz, nie mając tego wyboru, też się ich nie uczą, bo mózg i tak z całego programu edukacji wybiera to, co sam uzna za potrzebne i interesujące.

Badacze mózgu postulują, żebyśmy wreszcie zaczęli podchodzić do edukacji tak jak do innych dziedzin nauki. Na przykład w medycynie lekarz musi dobrać odpowiednią terapię do pacjenta. Jak pacjent źle reaguje na jakąś terapię, to się nie mówi, że on jest zły, tylko zmienia się leki, szuka innej terapii.

A w dzisiejszej szkole wszystkich uczniów próbuje się wtłoczyć w takie same, ogólnie ustalone ramy, ci zaś, którzy nie reagują na zastosowane metody zgodnie z planem, są określanii jako słabi. I tu należy zmienić podejście – jeśli jakaś metoda nauczania nie

my mamy jeden model, który ma być dobry dla wszystkich.

Mamy w mózgu takie struktury jak neurony lustrzane, które uczą się przez współbrzmienie i zarażanie. Dzieci zarażają się naszą pasją, entuzjazmem, zainteresowaniem, bo neurony lustrzane reagują na to, co dziecko obserwuje u otaczających je ludzi. Dlatego bardzo ważne jest to, kto uczy nasze dzieci w szkole, jakie to są osobowości. To nie mogą być ludzie ponurzy, zamknięci w sobie albo wręcz nie lubiący dzieci.

Miarą sukcesu szkoły nie jest miejsce w rankingach, lecz to, czy dzieci zachowują w niej swoją naturalną chęć do uczenia się, czy są szczęśliwe i czy się rozwijają. Rozwój daje radość – to wynika z tego, jak działa nasz mózg. Ale tego nie pokażą testy z zero-jedynkowym kluczem.

(Strona internet. e-gaga, M. Żylińska, metodyk i neurodydaktyk. Proponuje wprowadzenie do szkół nowej, opartej na wnioskach płynących z neuronauk, kultury edukacyjnej).



# Starzenie się jest przygodą życia – życia, które trwa nadal, mimo że nasz czas jest ograniczony

Można się starzeć na wiele sposobów. Jedni starzeją się wcześniej, drugich życie „rozpieszcza” i ochrania. Niemniej jednak starzenie się prawie zawsze napawa nas lękiem, smutkiem. Boimy się utraty sił, zdrowia – zarówno fizycznego jak i psychicznego. A jednak trzeba stawić czoła utratom, mimo że ciało nie jest już tak sprawne jak kiedyś, nasi bliscy niestety odchodzą.

Niektóre osoby sprawiają wrażenie, że „wzięły się w garść” i są nastawione pozytywnie do tych nieuchronnych zmian i choć nie ominęły ich trudne doświadczenia, traktują ten etap życia jako życiową przygodę, która ich mobilizuje i trwa. Udaje im się bowiem zachować w planie wewnętrznym cenne dobra utraczone w zewnętrznej rzeczywistości. Co więcej, odkrywają nowy rodzaj swobody w swej działalności. Nасuwają się nam tutaj różne pytania, na przykład: czy potrafiliby nawet utracić wszystko, nie tracąc siebie? Być może starzenie się to dla nich okazja, by nauczyć się lepiej kochać siebie i innych? Te pytania i wiele innych zadaje w swej książce pani Danielle Quinodoz (prywatna praktyka psychoanalizy w Genewie, Szwajcaria) zatytułowanej „Starzenie się – przygoda życia, które trwa”.

Powieść „Faith Bass Darling’s Garage Sale” Lindy Rutledge doczekała się ekranizacji, choć akcja filmu nie rozgrywa się w Teksasie, lecz we Francji. Ten film „Pamiętki Claire Darling” prowadzi nas również do rozważań na temat trudnego etapu naszego życia związanego ze starzeniem się.

Opowieść dotyczy ludzi z różnych stron świata, każdy może tu odnaleźć echa swoich rodzinnych, osobistych relacji. Ekraniza-

cja tej powieści to wyjątkowa okazja, żeby widz mógł rozliczyć się w swoim sumieniu z własną przeszłością. Podzwaniają tu echa relacji mama-dziecko, rodzeństwo, dziadkowie, pierwsze miłości, kłamstwa. W „Pamiętkach Claire Darling” odnaleźć można refleksję na temat przemijania.



Catherine Deneuve w filmie „Pamiętki Claire Darling” (fot. Materiały prasowe)

Nasz czas jest ograniczony i nie warto go tracić na byle co. Ale też przeszłość do nas wraca, w jakimś sensie nas ukształtowała. Wcześniej czy później musimy spojrzeć na nią z dystansu, musimy się z nią rozliczyć. Catherine Deneuve (w październiku kończy 76 lat) – wielka gwiazda filmu francuskiego w roli Claire, na planie filmu jest fantastyczna, czuje się wolna, trycka energią. Wystąpiła tu wraz ze swoją córką Chiarą Mastroianni (47 lat). Ten duet jest doskonały. Główna bohaterka budzi się rano z przeświadczeniem, że to ostatni dzień jej życia. Chce się rozliczyć ze sobą. Podczas domowej wyprzedaży starych mebli, pamiętek, otwierają się kolejne „szufladki” w jej pamięci, wracają wspomnienia i traumy przeszłości: relacje

z mężem, tragiczna śmierć syna. Zawiadomiona przez sąsiadów córka, której główna bohaterka nigdy nie okazywała miłości, przyjeżdża. Nie widziały się od 20 lat. Powstała opowieść o ludzkich losach, o zakrętach, które pokonujemy, o ranach, które w sobie nosimy i próbie pogodzenia się z trud-

ną przeszłością. Retrospekcja udowadnia, że przeszłość jest immanentnie wpisana w nasz dzień dzisiejszy. Wracają wspomnienia miłości, zazdrości, niespełnień. Pamięć jest nieobliczalna. Pewnego dnia przypominają się nam wydarzenia, o których zapomnieliśmy. Wydostają się z jakiejś „szufladki” w naszym mózgu. Kiedy człowiek osiąga pewien wiek, bardzo wiele otaczających go rzeczy ma właśnie swoją historię – od starych zdjęć poczynając, a na pamiętkach z podróży kończąc. Myślimy, analizujemy, oceniamy – jacy byliśmy, a jakimi mogliśmy być. Czas podpowiada nam różne rozwiązania dawnych wewnętrznych konfliktów. Choć nie możemy już zmienić przeszłości, musimy się z nią rozliczyć i pogodzić.



# Kaliski epizod Marii Dąbrowskiej

Maria Dąbrowska (1889 – 1965) to jedna z najważniejszych pisarek okresu dwudziestolecia międzywojennego i Polski powojennej. Mimo że pochodziła z małej miejscowości, zdobyła wykształcenie w Lozanie i Brukseli, co zaważyło na jej dalszym życiu. W swoich utworach podejmowała problem etyki conradowskiej i maksymalizmu moralnego. Dziełem jej życia są „Noce i dnie”, powieść rzeka, która przyniosła pisarce rozgłos i zapewniła stałe miejsce w historii literatury.

Maria Dąbrowska pisała swą wielką powieść w dobie międzywojennej (wydana w latach 1931 – 1934), ale pisała o przemijającej epoce, odchodzącej właśnie do historii. Początek akcji przypada na osiemdziesiąte lata XIX w., finał – w drastycznym momencie wybuchu I. wojny światowej. Poza tym znamienne jest retrospektywne odwołanie do innego wydarzenia historycznego – powstania styczniowego 1863 r., które wpłynęło na losy bohaterów, na sytuację całego pokolenia popowstaniowego. Pamięć tamtych wydarzeń była wtedy jeszcze żywa. Dlatego opowieść o dworku szlacheckim w Sarbinowie i zamieszkującej go rodzinie Niechciców zachwyca czytelników kolorytem, trafnością obyczajowych obserwacji i, nade wszystko, wspaniałym portretem miłości Bogumiła i Barbary. Uczucia, z którego istnienia ona nie zdawała sobie sprawy, cały czas żyjąc młodzieńczą fascynacją.

„Noce i dnie” to szlachecka epopeja, która zaczyna się tam, gdzie kończy „Pan Tadeusz”. Ramy historyczne nie są tu zresztą czasem jedynym – obserwujemy wszak noce i dnie, upływ życia, zmianę pokoleń, młodość, dorosłość, starość, znów młodość dzieci, krąg pracy – odwieczne trwanie życia, trwanie pomimo zmiany warty, uniwersalizm egzystencji. Jak w „Chłopach” Reymonta, jak w każdym dziele pretendującym do miana epopei. Powieść wyrosła bezpośrednio z własnych doświadczeń autorki i wnikliwej obserwacji życia. Prototypami postaci są członkowie

rodziny pisarki: pani Barbara to literacki obraz matki Dąbrowskiej, Bogumił ma wiele cech jej ojca, a najstarsza córka Niechciców, Agnieszka, stanowi w dużej mierze artystyczny wizerunek samej autorki. Wzorem opisywanego w powieści Serbinowa był rodzinny dwór Marii Dąbrowskiej w Russowie pod Kaliszem.

Maria Dąbrowska (z domu Szumska), wychowała się w podkaliskim Russowie i do 1914 r. związana była z Kaliszem<sup>1)</sup>, miastem, które przechowała w swoich wspomnieniach do końca życia. Kalisz przełomu XIX i XX w. był miejscem wyjątkowym i tętniącym życiem. Znajdował się na krańcach imperium rosyjskiego, tuż przy granicy z Niemcami. Położenie sprzyjało rozwojowi handlu i bogaceniu się mieszkańców. Miało też szczęście do zarządców: kolejni gubernatorzy nie hamowali rozwoju polskiego żywio-

łu, przeciwnie, wspierali go. Dlatego też Kalisz szybko się rozwijał.

Pisarzka była dla Kalisza tym, kim dla Warszawy Bolesław Prus: ocaliła od zapomnienia obraz miasta, zanim zostało doszczętnie zniszczone przez pożogę wojenną. Na kartach powieści odżywiają stare kamieniczki i rzeka Prośna biegnąca zakolami wśród zielonych drzew, park i wjazd do miasta wraz z dudnieniem kół na licznych mostach, z których widok przypomina jednemu z bohaterów powieści – Wenecję. Poznajemy istniejące wówczas w Kaliszu (powieściowym Kalińcu) sklepy, cukiernie, gmach trybunału i inne budowle, jak pensję Semadeniowej, odtworzoną wraz z całym jej otoczeniem bardzo szczegółowo. Czytając te opisy czujemy, że dla autorki było to istotnie miasto „najpiękniejszych nocy i dni”.

**Kaliski epizod Marii Dąbrowskiej kończy się w roku wybuchu I. wojny światowej. Z bombardowanego przez Niemców miasta pisarka ucieka do Warszawy i tu została już do śmierci w 1965 roku.**

<sup>1)</sup> Jedno z najstarszych miast polskich, wymienione w zarysie geografii Klaudiusza Ptolemeusza 142 – 147 n. e. jako Kalisia.



Główny Rynek w Kaliszu. Po lewej widać jeszcze prace wykończeniowe przy odbudowie kamienicy po zniszczeniach I. wojny światowej



# Na końcu świata czyli mniejsze grzechy nie istnieją

(opowiadanie)

Dawno temu żył sobie pewien pustelnik, który był tak święty, że jedną nogą znajdował się już w Niebie. W grocie, gdzie mieszkał, a która znajdowała się w ścianie wysokiej zielonej góry, nie było prawie nic. Pustelnik zbierał leśne jagody, zioła, czasami jakieś grzyby, które przyrządzał sobie na niedzielny obiad.

Diabeł, który obserwował pustelnika od dłuższego czasu, zastanawiał się nieustannie, w jaki sposób może go skusić. Szpiegował go, śledził jego ślady, przyglądał mu się od stóp do głowy, wszystko po to, aby móc w nim dostrzec choćby najdrobniejszą wadę. Ale nic nie znalazł. Deptał mu po piętach, wściekał się i kłął. W końcu jednak zdecydował się, że musi przystąpić do kolejnego ataku.

Pojawił się przed pustelnikiem właśnie wtedy, kiedy ten pożywał się kawałkiem chleba zanurzonego w źródlanej wodzie.

– Cześć – powiedział do niego szatan. – Czy wiesz, kim jestem?

– Jesteś diabłem – odpowiedział spokojnie pustelnik.

– Bóg zgodził się na to, abym cię kusił. Zależy mi na tym, abyś popełnił jakiś ciężki grzech.

– Mów dalej – powiedział pustelnik. – Słucham cię.

– Zamorduj kogoś... Napadnij na jakąś kobietę – kusił szatan.

– Nie. Nie ma mowy. To potworne i obrzydliwe. Nigdy tego nie zrobię. Uciekaj stąd, diable. Brakuje ci nawet fantazji. Idź precz! – krzyknął pustelnik.

– Napij się więc choćby odrobiny wina. To przecież nawet nie jest grzech. Zrób mi jakąś przyjemność – kusił dalej szatan. – To taka mała sprawa...

Pustelnik westchnął: – No dobrze. Łyk wina to rzeczywiście nic złego.

I zniemacka pojawił się w jego ręku puchar wspaniałego, musującego wina. Wypił łyk, potem zaczerpnął powietrza i wypił następny.

– Mniam, mniam, wyśmienite – powiedział pustelnik. Wypił jeszcze jeden łyk i dodał: – Mocne...jak sam diabeł. Potem zaczął się śmiać, opadł na kolana i dalej sięgnął po wino.

– Pobliską ścieżką zmierzała w jego stronę dziewczynka.



– Dzień dobry, święty człowieku – pozdrowiła go z szacunkiem i dodała: – Przyniosłam ci kilka jabłek i kawałek chleba. Proszę.

– Pustelnik, zdenerwowany i zły, że ktoś mu przeszkadza w jego uczcie, chwycił ją za włosy i rzucił na ziemię. Dziewczynka zaczęła płakać i krzyczeć, co sił w płucach. Usłyszał ją pracujący na polu ojciec i przybiegł jej na pomoc. Zobaczywszy go pustelnik – z przestroniętymi wściekłością oczami – złapał za wielki kamień i rzucił w niego. Dopiero po pewnym czasie zorientował się, że u jego stóp leży jakiś człowiek cały we krwi.

– Wydaje mi się, że nie żyje – powiedział ze zwyczajną miną szatan. Potem zerwał kwiatek i włożył go sobie do ust.

Pustelnik ocknął się z furii i przerażony padł na kolana. – Panie Boże – krzyknął – co ja uczyniłem!

Odpowiedział mu diabeł: – I pomyśleć, że z trzech grzechów wybrałaś najmniejszy. Dzięki niemu będziesz musiał spędzać wiele czasu w moim towarzystwie.

I pogwizdując sobie z rękami w kieszeniach ruszył przed siebie. Po kilku krokach zatrzymał się, odwrócił i przemówił jakby do swojego starego przyjaciela:

– No i co, pójdziesz ze mną, pustelniku?  
Mniejsze grzechy nie istnieją...

Oprac. na podstawie opowiadania Bruna Ferrera, z cyklu *Opowiadania dla duszy* (Adonai.pl internet)



# Tajemnice oceanu

Francuscy naukowcy uzyskali najdłuższy na świecie rdzeń z podwodnego odwiertu w pobliżu Wysp Crozeta, będących częścią Francuskich Terytoriów Południowych. Wydobyty odwiert ma pomóc w przewidywaniu zmian klimatycznych.

Ocean Południowy to z powodu potężnych fal i porywistych wiatrów jeden z najmniej dostępnych rejonów świata. Prawie nie pływają tam statki handlowe ani okręty wojenne, żeglarze zapuszczają się sporadycznie i zawsze jest to wy czyn ekstremalny. Podobnie na-



Oceany mogą być ostatnią szansą na zatrzymanie zmian klimatycznych

## Zdrowie i my

# Wykryje raka piersi, zanim pojawią się objawy

**Na raka piersi umiera rocznie średnio około 6 tys. Polek i niestety liczba ta wciąż rośnie.**

Jak poinformowała Rz z 2.07.19, naukowcy z Massachusetts Institute of Technology (MIT) opracowali model sztucznej inteligencji, który jest w stanie wykryć raka, zanim da on pierwsze objawy. To prawdziwa rewolucja w onkologii.

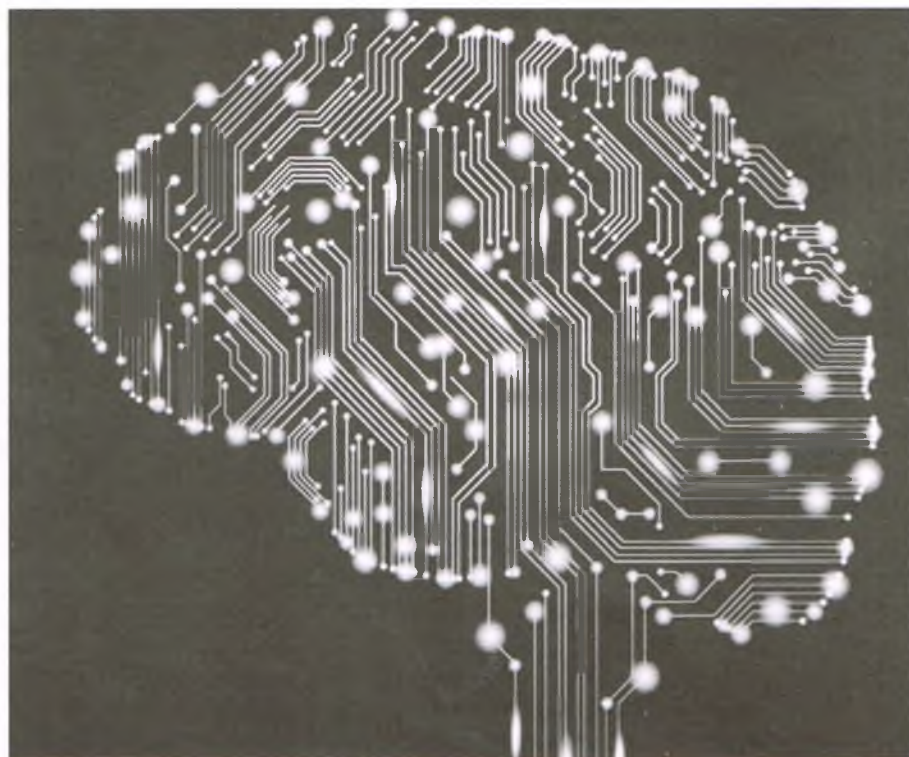
AI – nowy model głębokiego uczenia się potrafi określić możliwość wystąpienia raka piersi w ciągu najbliższych pięciu lat. Model został „przeszkolony” na ponad 90 tys. zdjęć mammograficznych pochodzących od 60 tys. pacjentek Massachusetts General Hospital.

Może on wykrywać w tych danych drobne zmiany, których lekarze onkolodzy nie są w stanie dostrzec. Dzięki temu AI potrafi wykryć przypadki nowotworów, które rozwiną się dopiero za pięć lat. Jej skuteczność to na razie 31

proc., co może wydawać się wyjątkowo niskim wskaźnikiem, ale dotychczasowe modele wykorzy-

stywane przez lekarzy onkologów wykrywały zaledwie 18 proc. przypadków.

Nowy model AI jest skuteczniejszy, ponieważ nie ma problemów z interpretacją badań pacjentek z mniejszości rasowych – pisze portal Techcrunch. Większość badań wykorzystywanych przez lekarzy opiera się na wynikach białych pacjentek, a mogą się one różnić wśród mniejszości rasowych. No-





ukowcy. Dlatego Ocean Południowy wciąż skrywa tajemnice dotyczące przeszłości geologicznej, klimatycznej i biologicznej naszej planety.

Odwiert pochodzi właśnie spod dna tego akwenu i ma długość 89,73 m. Poprzedni rekordzista, wydobyty w 2002 r. w Zatoce Kalifornijskiej, miał 64 m. Oba dokonania dzieli 17 lat, ale zrealizowano je z pokładu tego samego statku „Marion Dufresne”, który wchodzi w skład Flotte Oceanographique Francaise (FOF), grupy badawczej utworzonej w 2018 r.

Ten duży (120,5 m długości), przystosowany do wierceń podmorskich statek jest nieustannie modernizowany i wyposażony w najnowocześniejszy sprzęt. Wiertło „Calypso” umożliwia wier-

cenia na głębokości ponad 2300 m. Podczas ostatniej wyprawy opuszczono je w tubie długości 70 m o wewnętrznej średnicy odpowiadającej grubości butelki. Wydobyty odwiert, który ważył 4 tony, umieszczono na pokładzie, następnie pocięto na części o długości 150 cm. Potem każdy taki fragment przecięto wzdłuż, umieszczono w chłodniczych kontenerach i przetransportowano do Francji, gdzie w Laboratoire Environnements et Paleoenvironnements Oceaniques et Continentaux Uniwersytetu w Bordeaux naukowcy zajmują się ich analizą. Dzięki niej paleoklimatolodzy zamierzają cofnąć się w czasie o półtora miliona lat.

W rdzeniu znajdują się pozostałości mikroorganizmów, planktonu roślinnego i zooplanktonu charak-

terystycznego dla okresów zimnych i ciepłych. Analizując ich skład izotopowy i geochemiczny, można udokumentować, jak zmieniły się warunki środowiskowe. W okresie 1,5 mln – 800 tys. lat temu na Ziemi zachodziły wielkie przemiany klimatyczne, okresy zlodowaceń trwały od 40 tys. do 10 tys. lat.

**Badania rdzenia pomogą w określeniu, jak poszczególne czynniki: ocean, atmosfera, kriosfera czy biosfera morska wpływały na klimat. Naukowcy podkreślają, że poznając przeszłość geologiczną, będzie można przewidzieć, co w przyszłości może zgotować nam klimat – i na dłuższą metę, i w perspektywie kilku dekad (na podst. Rz. 21.06.19).**

wy model nie ma z tym problemów, ponieważ bazuje na bardziej różnorodnych etnicznie zdjęciach i danych. Dotychczas czarnoskóre kobiety o 42 proc. częściej umierały na raka piersi niż białe.

Naukowcy z MIT pracują teraz nad kolejnymi medycznymi modelami sztucznej inteligencji, które mają wykrywać inne choroby na bardzo wczesnym stadium, m.in. alzheimera, raka skóry czy depresję.

## Odra szaleje w Polsce

Od początku roku do 15 kwietnia zanotowano w Polsce aż 678 przypadków odry. W analogicznym okresie w 2018 r. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego zanotował zaledwie 34 zachorowania. Jest zatem 20 razy gorzej niż przed rokiem.

W sprawie odry alarmuje również Światowa Organizacja Zdrowia (WHO). Według jej danych, w pierwszym kwartale tego roku ze 170 krajów nadeszły zgłoszenia łącznie około 112 tys. przypadków. W tym samym okresie 2018 r. było ich 28 tys.

Chociaż odra od lat wydawała się opanowana, choroba wraca z powodu coraz większej liczby ludzi, którzy rezygnują ze szczepień ochronnych. Lawinowy wzrost zachorowań obserwuje się m.in. na Ukrainie, gdzie z powodu choroby zmarło w tym roku już 14 osób. Z powrotem choroby walczą nawet kraje słynące z wysokiej ja-

kości opieki medycznej, w tym Stany Zjednoczone.

Odra to ostra wirusowa choroba zakaźna. Zakażenie szerzy się drogą kropelkową i przez bezpośrednią styczność z wydzieliną jamy nosowo-gardłowej chorej osoby. Objawy choroby to gorączka, mocny kaszel, wysypka plamisto-grudkowa, zapalenie spojówek, światłowstręt i nieżyt błony śluzowej nosa. Dość częste są powikłania po odrze. Do łżejszych należą np. zapalenie ucha środkowego i zakażenie żołądkowo-jelitowe, a do poważniejszych, m.in. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.







Obraz Wojciecha Kossaka „Orlęta Lwowskie” z 1920 r.

*Orlęta Lwowskie* – tą nazwą określa się młodych obrońców polskiego Lwowa z lat 1918 – 1920, w czasie wojny polsko-ukraińskiej (1918 – 1919) i polsko-bolszewickiej (1920). Wobec braku we Lwowie polskich oddziałów wojskowych, młodzi obrońcy postanowili wyzwolić swoje miasto przekazane przez ustępujących zaborców wojskowym oddziałom ukraińskim ściągniętym celowo do Lwowa. W skład ochotniczych wojsk polskich wchodziły zwłaszcza dzieci – uczniowie i studenci, chłopcy i dziewczęta, a także robotnicy i urzędnicy. W sumie po stronie polskiej w walkach brały udział 6022 osoby, spośród których 1421 nie przekroczyło 17. roku życia, najmłodszy zaś miał 7 – 9 lat. 13-letni Antoś został najmłodszym w historii kawalerem Orderu Virtuti Militari.

Cmentarz Obrońców Lwowa (nazywany też *Cmentarzem Orłąt Lwowskich*) – to autonomiczna część Cmentarza Łyczakowskiego we Lwowie, zajmująca jednak odrębne miejsce. Znajdują się tu mogiły uczestników bitwy o Lwów – pochowano tu bowiem ok. 3 tysięcy żołnierzy, wśród nich to *Orlęta Lwowskie*. Nazywany był przez Polaków *miejscem świętym* (*Campo Santo*).