

PAUza

Akademicka



Rok XII

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności

pauza.krakow.pl

Nr 512 Kraków, 30 kwietnia 2020

pau.krakow.pl

Trzeciomajowe refleksje

We wstępie do Konstytucji z dnia 17 marca 1921 r. napisano, że Naród Polski uchwała ją, „nawiązując do świetnej tradycji wiekopomnej Konstytucji 3-go Maja”. Niecałe dwa lata wcześniej Sejm Ustawodawczy ustanowił dzień 3 maja świętem państwowym. Święto zostało przywrócone 30 lat temu. Konstytucja 3 Maja jest więc stale obecna w świadomości narodowej. Jest ona oceniana jako pierwsza nowoczesna konstytucja na kontynencie europejskim, która dokonała zasadniczej reformy ustrojowej, usuwając „zadawnione wady” ustroju Rzeczypospolitej. Na lekcjach historii powtarza się uczniom, że jej najważniejsze postanowienia to zniesienie wolnej elekcji i *liberum veto*. Studenci prawa dowiadują się o wyrażonych w tej Konstytucji ideach nowoczesnego konstytucjonalizmu, takich jak zasada nadrzędności konstytucji nad ustawodawstwem, trójpodział władz, odpowiedzialność polityczna ministrów, obowiązek kodyfikacji prawa cywilnego i karnego. Zwraca się też uwagę na zapowiedź zmiany Konstytucji po 25 latach jej obowiązywania (czyli w roku 1816) i zakaz „przewrotnego tłumaczenia” jej przepisów. Dzięki tym postanowieniom Konstytucji zapoczątkowany został proces reform społecznych i politycznych, które po upadku państwa nie mogły być kontynuowane.

Chlubiąc się ustanowieniem tej Konstytucji mniej chętnie przypominamy, że przy jej uchwaleniu doszło do naruszeniu procedury prac sejmowych, a termin posiedzenia, na którym miała być uchwalona, został wyznaczony na dzień, w którym przewidywano absencję jej przeciwników. Posługując się takimi fortelami, zwolennicy uchwalenia Konstytucji nie odebrali jednak oponentom możliwości swobodnego przedstawienia ich racji.

Posłowie wybrani na Sejm w 1788 r. i ci, którzy uzupełnili jego skład w 1790 r., wykorzystali czas sprzyjającej, choć przejściowej koniunktury – wplątanie Rosji w wojnę turecką. Dzięki temu mogli odreagować trwające od dziesięcioleci upokorzenia i podjąć dzieło reformy państwa. Cechujące większość z nich uniesienie patriotyczne i zapał reformatorski nie szły niestety w parze z rozważą i kalkulacją polityczną. Brak doświadczenia dyplomatycznego sprawił, że bezkrytycznie uwierzyli w gwarancje udzielone przez Królestwo Pruskie, które przecież niezmiennie dążyło do zaboru ziem polskich.

Twórcy Konstytucji – ludzie uczciwi i godni szacunku – ulegli naiwnemu złudzeniu, że uchwalenie Konstytucji zapewniło ocalenie Ojczyzny.

Zaniedbali realizację podjętych przez Sejm jeszcze przed uchwaleniem Konstytucji postanowień dotyczących zasilenia skarbu wpływami z podatków od szlachty i duchowieństwa oraz wzmocnienia wojska. Na podstawowe znaczenie obu tych spraw wielokrotnie i bezskutecznie zwracał uwagę poseł Tadeusz Korsak.

Nie wzięli pod uwagę niskiego poziomu stanu świadomości politycznej rzesz szlacheckich. Wprawdzie uchwały zwołanych

w lutym 1792 r. sejmików mogły napawać optymizmem, ale samo uchwalenie Konstytucji nie spowodowało przecież przekształcenia mentalności ogółu szlachty, wspominającej z sentymentem czasy „króla Sasa”.

Zlekceważyli nieliczną, ale wpływową i mającą poparcie Rosji opozycję magnacką. Jej przywódcy, po ogłoszeniu w Targowicy zawartej w Petersburgu konfederacji, przekroczyli wschodnią granicę Rzeczypospolitej w taborach armii rosyjskiej, spieszącej z bratnią pomocą narodowi cierpiącemu pod jarzmem królewskiego i sejmowego despotyzmu.

Los Konstytucji, a zarazem los Rzeczypospolitej, został przesądzony 23 lipca 1792 r., gdy podczas narady z ministrami i przedstawicielami Sejmu król podjął decyzję o przystąpieniu do konfederacji targowickiej. Wina obciąża jednak nie tylko króla, ale i elity polityczne Rzeczypospolitej. Przecież do przystąpienia do konfederacji targowickiej król był nakłaniany przez większość uczestników wspomnianej narady, w tym przez Kołłątaję. Jeżeli liczyli oni, że w ten sposób zdolają ocalić przynajmniej część dorobku Sejmu Wielkiego – zawiedli się całkowicie. Tylko mniejszość uczestników narady opowiedziała się za kontynuowaniem walki w obronie Konstytucji. To stanowisko wypada ocenić jako równie godne, ale może trudniejsze niż wcześniejszy o 20 lat bezskuteczny gest Rejtana. Jako mniej niż on widowiskowe nie doczekało się ono przedstawienia plastycznego ani literackiego i dlatego nie utrwaliło się w pamięci narodowej. Warto więc przypomnieć, że tymi obrońcami Konstytucji majowej byli marszałkowie obu konfederacji związanych po zwołaniu Sejmu w 1788 r. – Stanisław Małachowski i Kazimierz Nestor Sapieha, oraz Tomasz Ostrowski, Ignacy Potocki i Stanisław Sołtan. W następnych tygodniach akces do konfederacji targowickiej zgłaszały tłumy szlachty – większość pod wpływem gróźb i przymusu, ale niektórzy zapewne w przekonaniu, że w ten sposób bronią tradycyjnych polskich wartości przed złowrogimi prądami płynącymi z Europy Zachodniej.

„Ostatni Sejm Rzeczypospolitej”, obradujący w Grodnie, całkowicie obalił dzieło Sejmu Wielkiego. Pamięć o dokonaniach przedstawicieli narodu „wolnych od hańbiących obcej przemocy nakazów” mimo to przetrwała, a nawet uległa swoistej mitologizacji, nie zawsze zgodnej z ustaleniami historyków. Charakterystyczne, że dorobek ustawodawczy Sejmu Wielkiego został zebrany i ogłoszony dopiero w 1889 r. w tomie IX *Volumina Legum*, wydany przez Akademię Umiejętności.

Jeżeli dziś – bogatsi o ponad 200 lat doświadczeń – wspominamy dzieło Sejmu Wielkiego i Konstytucję 3 Maja, to powinniśmy traktować je nie tylko jako powód do uzasadnionej dumy z dokonań naszych przodków, ale przede wszystkim jako przestrożę, iż najlepsze nawet przepisy nie mają znaczenia, jeżeli na ich straży nie stoi poparcie ogółu świadomych obywateli.

ANDRZEJ MACZYŃSKI



Kraków

Partnerem czasopisma jest Miasto Kraków

Gdzie się podziela zima?

„Czy to już wiosna?” pyta (20/02/2020) moja lekarka w Sopocie¹ i dodaje: „Zmiany klimatyczne w historii Ziemi zachodziły zawsze”. Prawda, Pani Doktor! „Efekt cieplarniany występuje też na Marsie” – mówi ekspert w programie TVP, a drugi ekspert, też profesor, nie potrafi tej tezy ocenić. „Para wodna jest głównym gazem cieplarnianym” – stwierdza na głównym kanale włoskiej TV RAI znakomity skądinąd popularyzator nauki. „A w czasach dinozaurów temperatura była wyższa o 12 stopni” – dodaje. Tak! ale zapewne Fahrenheita. Czyli wszystko prawda, ale zebrane w całość składa się na jeden duży paradoks: percepcja społeczna efektu cieplarnianego nie przekracza poziomu szesnastolatki. Zgadamy się wszyscy z powagą problemu, ale nie udaje się uzyskać minimum konsensusu na temat wielkości efektu cieplarnianego, jego głównych czynników ani projekcji rozwoju sytuacji.

Zmiany klimatyczne są cechą immanentną wszystkich planet. Na Ziemi występowały wielokrotnie okresy zlodowaceń i wysokiej temperatury. Nie rozumiejąc do końca sprzężeń zwrotnych w mechanizmach klimatycznych, nie wiemy jeszcze, co było przyczyną tego rodzaju zmian. Bez wątplenia zmiany temperatury są skorelowane z zawartością CO₂ w atmosferze, co pokazują np. badania lodu z Antarktydy [1]. Ale to nie CO₂ jest głównym gazem cieplarnianym na Ziemi, tylko para wodna. Dzięki zawartości CO₂ (na poziomie 200–300 ppm) i pary wodnej (do 4%) naturalny efekt cieplarniany na Ziemi wynosi +33 K (o tyle chłodniejsza byłaby powierzchnia Ziemi, gdyby nie ochronna warstwa atmosfery). Ziemia znajduje się pod „podwójną pierzynką” [2]. Innymi słowy, gdyby nie atmosfera, średnia (po porach roku i na całym globie) temperatura wynosiłaby (minus) -18°C: żadnego życia, a jedynie lodowa pustynia. Na Marsie też jest dwutlenek węgla, ale ciśnienie atmosferyczne jest rzędu 1/100 ziemskiego, więc efekt cieplarniany wynosi zaledwie +3K, a średnia temperatura -63°C.

Sprzężenie między niewielką, skądinąd, zawartością CO₂ a temperaturą jest zaskakująco silne.

Wynika to ze struktury absorpcji promieniowania ciepłego (IR) przez powietrze. Większość jest absorbowana przez parę wodną, ale pozostaje małe „okno”, które wypełnia CO₂. Zwiększenie poziomu CO₂ powoduje więc, co prawda, tylko nieznaczne podniesienie temperatury, ale ponieważ zawartość pary wodnej w atmosferze rośnie bardzo silnie z temperaturą, powstaje dodatnie (czyli destabilizujące) sprzężenie zwrotne: wyższa tempe-

ratura → większa zawartość pary wodnej → większa absorpcja IR → wyższa temperatura. Między innymi ten efekt powoduje, że modelowanie zmian klimatycznych jest bardzo złożone [3]

Wiadomo też, że przez ostatnie 720 tys. lat zawartość CO₂ nie przekroczyła nigdy 300 ppm (zbadano wycinki rdzenia z lodu, z rozdzielczością 10 lat [1]). Innymi metodami bada się historię nowszą – różne pomiary są zgodne: między rokiem 1000 a 1850 r. (początek przemysłowego spalania węgla) zawartość CO₂ wynosiła 280 ppm. Obecne (luty 2020) stężenie, według amerykańskiej NOAA, wynosi 414 ppm. Czyli stale rośnie. Nie jest to jeszcze groźne dla naszych płuc, ale – jak już wyjaśniałem – ma wielkie znaczenie dla zwiększenia globalnego ocieplenia.

Trudno więc uniknąć konkluzji, że musimy koniecznie ograniczyć emisję CO₂. Będzie to oczywiście bardzo trudne. Warto przypomnieć, że w pięciu krajach świata energetyka jest niemal całkowicie oparta na węglu kamiennym. Są to Australia, Chiny, Indie, Kazachstan i Polska. W przypadku Polski dopłaty do węgla to mniej więcej 2 tys. zł na jednego obywatela rocznie (dane: Radio 3). Ale spalanie węgla to nie tylko największe, na jednostkę pozyskanej energii, źródło atmosferycznego CO₂; to także emisja groźnych zanieczyszczeń. Według badań brytyjskich [4] zwiększona (250 ng/m³) zawartość benzopirenu w powietrzu w cyklu życia 40 lat podwaja szanse na raka płuc. Stąd przyjętą w UK normą jest 2,5 ng/m³. W Polsce w 2017 roku średni poziom benzopirenu wyniósł 20 ng/m³. Pytanie: czy chcemy kopać (i importować) węgiel, czy inwestujemy w postęp techniczny, pozostaje więc tylko (przynajmniej dla uczonych) pytaniem retorycznym.

Jednym z dyskutowanych wśród fizyków rozwiązań jest energetyka uranowa (zob. cykl artykułów w „Postępkach Fizyki” w 2019 r.); innym możliwym jest cykl torowy (zob. mój tekst w „PAUzie Akademickiej” nr 476 z czerwca 2019). Oczywiście ważne jest rozszerzenie zastosowania odnawialnych źródeł energii, przede wszystkim energii wiatru i światła słonecznego, ale wymaga to rozwiązania problemu magazynowania energii, gdyż nie zawsze wieje wiatr i świeci słońce. Tutaj obiecującą technologią jest „energetyka wodorowa”, jak to omawiano w listopadzie ubiegłego roku w Gdańsku [5]. Musi to być jednak „zielony wodór”, produkowany z wody z pomocą pojawiających się okresowo nadwyżek energii uzyskanych dzięki fotowoltaice i energii wiatru. Ale tu też są potrzebne badania naukowe i niezbędna „trzecia misja uczelni” dla uzyskania społecznej akceptacji/determinacji.

GRZEGORZ KARWASZ

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

¹ W Sopocie zimą 2019/2020 nie było ani jednej nocy z ujemną temperaturą i ani jednego dnia z pokrywą śnieżną.

Bibliografia

- [1] Uemura, R., Motoyama, H., Masson-Delmotte, V. *et al.* Asynchrony between Antarctic temperature and CO₂ associated with obliquity over the past 720,000 years. *Nature Commun.* 9, 961 (2018). doi:10.1038/s41467-018-03328-3
- [2] Karwasz, G., Służewski, K., Ziemia pod pierzynką, czyli o naturalnym efekcie cieplarnianym, *Foton*, 121 (Lato 2013) 37-42. http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/Publikacje_2013/Cieplo1_2013.pdf
- [3] Heinze, Ch., Eyring, V., Friedlingstein, P. *et al.* Climate feedbacks in the Earth system and prospects for their evaluation, *Earth Syst. Dynam. Discuss.*, doi:10.5194/esd-2018-84
- [4] Delgado-Saborit, J. M., Stark, Ch., Harrison, R. M., Carcinogenic potential, levels and sources of polycyclic aromatic hydrocarbon mixtures in indoor and outdoor environments and their implications for air quality standards, *Environment International*, 37, 383 (2011). <https://doi.org/10.1016/j.envint.2010.10.011>
- [5] <http://rigp.pl/posumowanie-miedzynarodowej-konferencji-na-temat-technologiei-wodorowych/>



Jak nauczać studentów w czasie pandemii?

Konieczność zamknięcia uczelni postawiła przed nauczającymi nowe wyzwania związane z koniecznością znalezienia skutecznych sposobów nauczania zdalnego. Skupię się wyłącznie na wykładach, bo ćwiczenia, seminaria, prace projektowe, a zwłaszcza laboratoria wymagają odmiennego podejścia. A zatem zastanówmy się wspólnie, czym w czasie pandemii zastąpić tradycyjny wykład akademicki?

Wykorzystywane są różne narzędzia teleinformatyczne dostosowane do tego celu, na przykład MS Teams albo popularny Zoom, ale ja chcę tu **zasugerować** metodę działania, którą sam stosuję i która ma (moim zdaniem) liczne zalety.

Zacznę od tego, że od pewnego czasu prawie każdy wykładowca, w większym lub mniejszym stopniu, korzystał z **prezentacji**, przygotowanych z wykorzystaniem odpowiedniego programu i wyświetlanych podczas wykładu za pomocą komputera i rzutnika.

Możemy więc z dużym prawdopodobieństwem założyć, że wykładowca ma zbiór takich prezentacji do wszystkich prowadzonych przez siebie wykładów. W szczególności ma zapewne przygotowany pokaz slajdów do **nadchodzącego** wykładu. Ale wykładu w tradycyjnej formie przeprowadzić nie może, ponieważ uczelnia jest zamknięta, a studenci są w domach. Najprościej można tę trudność pokonać, organizując wykład w formie telekonferencji. W określonym (uzgodnionym ze studentami terminie) wykładowca zasiada przed swoim komputerem, wyposażonym w kamerę i mikrofon, studenci zasiadają przed swoimi komputerami z włączonymi głośnikami lub słuchawkami i słuchają wykładu „na żywo”. Wykładowca zależnie od potrzeb przelacza widok albo na siebie – gdy chce coś dobitnie zakomunikować słuchaczom – albo na kolejny slajd wykorzystywanej prezentacji, gdy chce swoje wywody poprzeć rysunkiem, zdjęciem, albo wzorem matematycznym, a studenci słuchają, obserwują, robią notatki, uczą się.

Taki sposób zdalnego nauczania ma niewątpliwie swoje zalety. Wpisuje się w utrwalone przyzwyczajenia. Dyscyplinuje słuchaczy (muszą wysłuchać wykładu w określonym dniu o określonej godzinie). Daje możliwość – chociaż dość ograniczoną – uzyskania „sprzężenia zwrotnego” od słuchaczy w postaci na bieżąco formułowanych pytań czy uwag (np. poprzez równoległy **czat**).

Co więcej, tak realizowany wykład może być zarejestrowany i potem może być udostępniony studentom do wielokrotnego wysłuchania, więc pozostaje jako trwała pomoc naukowa.

Trzeba przyznać, że realizacja opisanego sposobu działania w praktyce napotyka na trudności w przypadku, gdy z jednego wykładu chce równocześnie korzystać bardzo wielu studentów. Wszak grupy wykładowe nierzadko liczą ponad sto osób! Pojawiają się wtedy opóźnienia w przesyłanym obrazie lub dźwięku, uciążliwe zwłaszcza wtedy, gdy studenci przebywający w swoich domach nie mają dostępu do sieci o wystarczająco dużej przepływności. Ale z tą niedogodnością można się w końcu pogodzić. O wiele poważniejszą wadą tej techniki prowadzenia zdalnego nauczania jest jednak **bierność** studentów.

Na tradycyjnym wykładzie ta bierność jest nieunikniona, ale przeniesienie wykładu do Internetu daje możliwość **oddania studentom w ręce inicjatywy i sterowania przebiegiem nauczania**.

Ja osiągam ten cel w sposób następujący. Przekazuję studentom odpowiednio spreparowane prezentacje, które starannie przygotowuję do oglądania (i słuchania!) w trybie „samoobsługi”. Spreparowanie prezentacji polega na tym, że wprowadzam do slajdów animację. Slajdy, które podczas normalnego wykładu wyświetlane są od razu w całości, a wykładowca, omawiając je, wskazuje (laserem) poszczególne elementy i dodaje ustne wyjaśnienia – zostają podzielone na poszczególne elementy, które są wyświetlane „pod dyktando” uczącego się studenta, bo są inicjowane jego kolejnymi kliknięciami. W ten sposób student zamiast **biernie** przyswajać strumień informacji – **aktywnie** je sobie pobiera. Co więcej, **sterując** animacją, może w każdej chwili cofnąć o jeden czy kilka kroków, wczytując się w logikę wywodu, co bardzo **utrwala** przyswajaną wiedzę.

Warto dodać, że animowane są także slajdy zawierające informacje tekstowe. Jeśli prezentowany na slajdzie wywód składa się z kilku zdań lub akapitów, to prezentowane są one (znowu – pod kontrolą uczącego się studenta!) w tempie, w jakim uczący się ma ochotę je oglądać. Zero obaw, że coś umknie, zanim się zdąży to przeczytać, przyswoić i zrozumieć!

Do prezentacji dodany jest komentarz słowny. Ale nie jest on nagraniem jednym do całości prezentacji (zakładającym określone tempo jej oglądania), ale jest on nagrany do każdego slajdu osobno. Student sam go sobie włącza i wyłącza, bo ma odpowiedni znacznik (szary głośniczek) na swoim ekranie, więc może go posłuchać kilka razy, w całości lub w wybranej części. Dzięki temu przyswajanie wiadomości przekazywanych głosem także jest **aktywnie** sterowane przez studenta, co umożliwi ich dokładniejsze wysłuchanie, przemyślenie i przyswojenie.

Podkreślam, że takie intensywnie animowane i zaopatrzone w głosowy komentarz prezentacje mogą studenci zgromadzić na swoim komputerze dla wszystkich udostępnionych im wykładów, więc mogą je w dowolnej porze uruchomić i obejrzeć – od początku albo od wybranego slajdu. Mogą je też w każdej chwili przerwać i wznowić, gdy zechcą, a także oglądać tyle razy i w taki sposób, jak zechcą.

Przygotowanie takich prezentacji jest pracochłonne. Wytworzenie animacji wymaga zwykle kilku minut na jeden slajd, a moje prezentacje mają z reguły więcej niż sto slajdów na jeden wykład! Nagranie komentarzy głosowych do każdego slajdu i umieszczenie wyzwalającego je znacznika w widocznym miejscu na obrazie też trwa dłużej niż swobodne wypowiedzenie tych komentarzy w trakcie wykładu prowadzonego metodą telekonferencji. To, co proponuję, to nie jest dla wykładowcy najwygodniejszy sposób prowadzenia zajęć w systemie e-learningu.

Jednak, moim zdaniem, **warto** to robić, gdyż pozwala to „tchnąć nowe życie” w posiadane prezentacje i skłonić studentów do ich **aktywnej** percepcji. Przynajmniej ja w to wierzę...

RYSZARD TADEUSIEWICZ

AGH



KOMUNIKAT ZARZĄDU
POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI



Cała władza w ręce rektorów!

Felieton prof. Andrzeja Białasa w 506 numerze „PAUzy Akademickiej” (*Monitoring 2.0*) cytuje opinię zespołu monitorującego ustawę 2.0, w której skrytykowano uchwalone ostatnio statuty niektórych uczelni jako niezgodne z ustawą. Zespół twierdzi, że w statucie nie mogą się znaleźć ograniczenia władzy rektora, w szczególności nie można uchwalić, że rektor winien konsultować się przed powołaniem osób na stanowiska kierownicze.

Nie jestem prawnikiem, ale sprawdziłem: w ustawie jest napisane (Art. 34. 1.), że to statut określa zasady organizacji i funkcjonowania uczelni, w szczególności: (i) funkcje kierownicze w uczelni; (ii) zasady powoływania osób do pełnienia funkcji kierowniczych w uczelni i ich odwoływania. A statut uczelni publicznej uchwała senat.

Podaję więc, że chodzi o to, że statuty nie są zgodne z DUCHEM ustawy, a nie, że w sposób jawny są niezgodne z jej zapisami. Jeśli dobrze rozumiem, to ten duch można opisać hasłem: cała władza w ręce rektorów! Przykładowo: to rektor powinien powoływać dziekanów, kierowników i nikogo nie musi się o nic pytać. Warto się zastanowić, czy to jest dobry pomysł. Prawa fizyki czy chemii tego raczej nie determinują, ale znając naturę ludzką, można się obawiać, że – jak zawsze w przypadku władzy niemal absolutnej – pojawiają się pochlebcy oraz utworzą się dwory i koterie. Obym się mylił.

Uczelnie publiczne to nie są prywatne firmy rektorów i rektorzy nie zarządzają swoim prywatnym majątkiem. Uczeni to nie są pracownicy korporacji. Zawsze wydawało mi się, że uczelnia to jest pewna wspólnota intelektualna, gdzie wyłoniona tzw. władza jest bardziej służbą niż władzą.

Pewnie jestem jeszcze za młody i nic nie wiem, ale czy naprawdę ktoś wierzy, że oddanie pełnej władzy w ręce rektorów poprawi jakość polskiej nauki? Miałem przyjemność spędzić kilka dobrych lat w świetnych amerykańskich ośrodkach naukowych i myślę, że jakość nauki nie wynikała tam z mocnej władzy rektorów czy dyrektorów, a z pracy dziesiątek, setek i tysięcy „zwykłych” naukowców reprezentujących wysoki poziom naukowy i etyczny.

A zatem czy oddanie pełnej władzy w ręce rektorów to jest zły pomysł? Niekoniecznie. Może to być dobry pomysł (choć wciąż ryzykowny), jeśli jednocześnie zapewnimy, że rektorami zostaną ludzie wybitni, prawdziwi fachowcy, ludzie z wizją i autorytetem. Bez tego cała ustawa przyniesie więcej szkód niż pożytku. Jeśli rektorzy mają mieć szeroką władzę, to musimy zapewnić, aby byli to ludzie odpowiedni. A zapisany w ustawie sposób wyboru rektora, moim zdaniem, tego nie gwarantuje.

Podsumowując, cieszę się, że idą zmiany. Martwię się, że raczej na gorsze.

ADAM BZDAK

AGH

Z ogromną przyjemnością czytam artykuły „PAUzy Akademickiej” i zainteresował mnie felieton Pana doktora Janusza Kasiny ze Sztokholmu, który (jak zapewne wielu obywateli Szwecji) zachwyca się „genialnym” modelem walki z koronawirusem państwa szwedzkiego.

Pisze więc Pan Kasina o wielkim zaufaniu społeczeństwa szwedzkiego do: głównego epidemiologa, do rządu, do służby zdrowia, do mediów, itd., a nawet do samych siebie. Trochę brzmi to naiwnie.

Zestawiłam dzisiejsze (24.04.2020) dane dotyczące zachorowalności na COVID-19 i zgonów w Szwecji, podawane przez Onet (odnoszące się do całego świata):

Szwecja opis:

Potwierdzone przypadki wirusa: 16,004

Zgony: 1,937

Wyleczeni: 550

i jako dziwnie nijak ma się to do danych, o których pisze Pan J. Kasina:

„W Szwecji zmarły, od początku epidemii do wczoraj, czyli 11 kwietnia 2020, 333 osoby, 233 w wieku między 70 a 90 lat, 2 osoby w wieku między 20 a 29 lat”.

(„PAUza Akademicka” nr 511).

Coś tu nie tak z tym „zaufaniem”, kto zawodzi? rząd, media, a może fałszywe statystyki medyczne.

Moim zdaniem, nie ma idealnego modelu walki z pandemią, ale prostej matematyki oszukać się nie da – im więcej osób zachoruje, tym większa będzie liczba zmarłych. Dlatego każdy sposób, który ograniczy zachorowalność, jest najlepszy. Te „inne drogi”, które wybrały Szwecja czy Wielka Brytania, poza zwiększoną zachorowalnością niczego nie udowodniły. Liczy się każde ocalone życie, bo czas, kiedy będziemy dysponować skutecznym lekiem czy szczepionką, może nie nastąpić nigdy.

Podobnie jak z innymi nieuleczalnymi chorobami, z którymi ludzkość musi się zmagać od zarania dziejów, nie mając możliwości wyleczenia nawet w XXI w.

Pozdrawiam,

DOROTA BUJAK

AGH



WYDAWNICTWO PAU POLECA
publikacje online – link

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Marta Wyka, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Borowski, Andrzej M. Kobos, Piotr Malecki, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.