

Edito

Szanowne Koleżanki,
Szanowni Koledzy,

Kończym moje poprzednie edyto życzeniem aby Wam, Waszym bliskim i członkom Waszych stowarzyszeń udało się uchronić przed koronawirusem.



Dzisiaj, trzy miesiące później, wyrażam nadzieję, że faktycznie ani Wy ani członkowie Waszych stowarzyszeń nie zostaliście dotknięci przez CoVid-19. Jakkolwiek liczby zachorowań i śmiertelności w Europie generalnie maleją, niemniej wirus nadal istnieje i należy kontynuować niezbędną protekcję przy jednoczesnej konieczności powrotu do coraz bardziej normalnego życia ekonomicznego i socjalnego.

Pandemia zaskoczyła wszystkie kraje swoją szybkością rozprzestrzeniania się. Ostatnie trzy miesiące wykazały, że każdy kraj zastosował własną strategię walki z koronawirusem i że w pierwszym okresie nie było jakiejś wspólnej strategii w ramach Unii Europejskiej. Począwszy od strategii ścisłego przestrzegania pozostania w izolacji osobistej, poprzez umiarkowaną izolację aż po zupełny brak izolacji.

Co się dotyczy samej sytuacji kryzysowej pod względem sanitarnym poszczególne kraje musiały sobie radzić w miarę swoich możliwości liczby łóżek do reanimacji w szpitalach, dostępności testów PCR i serologicznych czy też choćby masek. Z obserwacji zarówno przebiegu okresu najbardziej krytycznego pandemii i liczby zgonów z powodu wirusa, wydaje się że Niemcy wyszły najbardziej obronną ręką.

W chwili obecnej, akcje UE są bardziej zharmonizowane przynajmniej co do kwestii dat otwarcia granic w sensie Schengen jak i również co do pomocy finansowej jaką UE uruchomiła celem uniknięcia całkowitej recesji.

Kryzys wykazał konieczność re-industrializacji Europy. Wysoki stopień robotyzacji może pomóc ale czy wystarczy? Czy chęć większego zysku nie ograniczy tych działań tylko do wąskiego marginesu pewnych kluczowych dziedzin? W każdym razie może to być bożcem do większej innowacyjności w Europie, czyli pole do działań inżynierów europejskich, w tym także i polskich.

W tym okresie przymusowej izolacji nasze życie społeczne uległo przeobrażeniu: praca w domu za pośrednictwem internetu i wizjo-konferencji, telemedycyna, szkolnictwo na odległość, kontakty w rodzinach i wśród znajomych, itd. Nie zawsze były to rozwiązania idealne, niemniej pozwoliły na utrzymanie działalności zawodowej i stosunków międzyludzkich a zwłaszcza kontaktów z osobami starszymi, które do tej pory nie były do tego przyzwyczajone, a także na lepsze wykorzystanie czasu i zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska.

Być może, po unormalizowaniu się sytuacji sanitarnej, doświadczenie i zachowania nabyte w trakcie kryzysu jak np. tele-praca czy tele-medycyna mogą się nadal okazać bardzo przydatne. Ale to już pokaże dalsze życie.

Janusz Ptak
Sekretarz Generalny

Z ŻYCIA FEDERACJI

Jakkolwiek członkowie EFPST nie mieli możliwości spotkania się fizycznie niemniej aby podtrzymać działalność Federacji, z inicjatywy Sekretarza Generalnego zostały zorganizowane trzy wideo-zebrańia celem omówienia bieżących spraw.

➔ **29. kwietnia br.** - miało miejsce zebranie Sekretariatu Generalnego, zorganizowanego za pośrednictwem internetu i aplikacji „Hangouts”, w którym uczestniczyli: Prezes Federacji Kol. P.Świeboda, członkowie SG Kol. J.Ptak i Kol. K.Ruszczyński oraz Przewodnicząca Komisji Statutowo-Rewizyjnej Kol. E.Wachnicka. W trakcie zebrania podzielono się informacjami ze stowarzyszeń odnośnie sytuacji zdrowotnej ich członków oraz działań jakie starają się podjąć na odległość. Z relacji wynikało, że SITPF, STP i SNPL starały się organizować zebrania zarządów za pośrednictwem istniejących środków telekomunikacji i że po pierwszych próbach funkcjonowania, wideo-zebrańia mogły się odbywać w poprawnych warunkach.

Kol. P.Świeboda poinformował o Jubileuszach Kol. J.Habdank-Toczyskiego i Kol. R.Chmielowca (*pełniejsza informacja w dalszej części Flash Info*).

Zastanawiano się nad zagadnieniem organizacji (lub nie) uroczystości 80-lecia STP i WZ Federacji, uznając za mało prawdopodobne aby mogły się one odbyć w uprzednio planowanym terminie końca września br.

Omówiono także kwestię witryny internetowej oraz nadstynia artykułów do „Flash Info” Federacji.

➔ **28. maja** - odbyło się zebranie Zarządu i SG Federacji za pośrednictwem internetu i aplikacji „Meet”, w którym uczestniczyli prezesi stowarzyszeń członkowskich oraz członkowie SG.

W programie zebrania poza wymianą informacji nt. sytuacji osobistej i w stowarzyszeniach znalazły się m.in.:

1. program działań Federacji na najbliższe miesiące
2. Flash Info – apel o artykuły techniczne ze stowarzyszeń
3. modyfikacja Statutu zgodnie z ustaleniami WZ w Wilnie
4. kwestie finansowe

Z wymiany informacji o ogólnej sytuacji w krajach stowarzyszeń członkowskich wynika, że przepisy sanitarne były globalnie respektowane i że aktualnie sytuacja się wyraźnie poprawia. Jeżeli natomiast idzie o stowarzyszenia to nie ma zasygnalizowanych przypadków zachorowań na koronawirusa wśród członków tychże stowarzyszeń. Natomiast działalność stowarzyszeń została praktycznie całkowicie zawieszona.

W rezultacie wymiany tych informacji Kol. A.Kajzera zaproponował sporządzenie przez wszystkie stowarzyszenia członkowskie krótkiego sprawozdania z tego w jaki sposób poszczególne kraje podeszły do rozwiązania

problemów sanitarnych, ekonomicznych i socjalnych spowodowanych Covid-19. Całość tych materiałów będzie mogła być zamieszczona we „Flash Info”. Natomiast Kol. K.Ruszczyński wysunął propozycję aby w nadchodzącym okresie recesji ekonomicznej spowodowanej pandemią, zastanowić się nad wspólnym interesującym projektem angażującym społeczeństwo techniczne.

Co programu działań Federacji, dla Prezesa STP i pozostałych prezesów było ewidentne, że uroczystości 80-lecia STP i WZ EFPST nie będą mogły się odbyć w w/w terminie. Zorganizowanie tychże imprez w późniejszym terminie (listopad/grudzień 2020) nie znalazły uznania w oczach uczestników zebrania, bowiem nikt spoza terytorium Wielkiej Brytanii nie kwapił się do przyjazdu dopóki sytuacja z Covid-19 nie będzie wystarczająco jasna. W tej sytuacji, Kol. P.Świeboda zasugerował, że być może zostanie zorganizowane 80-lecie ograniczone do STP, a większe uroczystości z udziałem uczestników z zagranicy i połączone z WZ Federacji, mogłyby być zorganizowane na wiosnę 2021. Coś więcej na ten temat będziemy mogli się dowiedzieć we wrześniu br.

Co się dotyczy 75-lecia NOT w Warszawie, to w zależności od zaproponowanej daty przez NOT, zostanie rozpatrzona sprawa reprezentacji EFPST na tym jubileuszu.

Kol. J.Ptak ponowił apel o artykuły techniczne do wydania N° 22 „Flash Info”, które ma się ukazać pod koniec czerwca.

Omawiano również propozycje modyfikacji Statutu odnośnie mandatu członków Sekretariatu Generalnego, zgodnie z ustaleniami Walnego Zebrania w Wilnie, przesłane przez Kol. J.Ptak prezesom stowarzyszeń w maju br. Dyskutowano nad zwiększeniem aktywności szeregowych członków Stowarzyszeń lub ich zarządów.

Kol. J.Ptak przedstawił także sytuację finansową.



„Breaking News” z uczestnikami zebrania, sporządzone przez Kol. A.Kajzera

➔ **24. czerwca** - odbyło się kolejne zebranie Zarządu i SG Federacji za pośrednictwem aplikacji Meet, w którym uczestniczyli prezesi stowarzyszeń członkowskich oraz członkowie SG. Dokonano aktualizacji informacji odnośnie sytuacji sanitarno-ekonomicznej w poszczególnych krajach oraz działalności stowarzyszeń, z których wynikało że pomimo niemożliwości fizycznego spotkania się i realizacji zaplanowanych konferencji i innych

wydarzeń, stowarzyszenia utrzymały kontakt ze swoimi członkami. I tak: STP zorganizowało „Open line meeting” ze swoimi członkami, SITPF kontynuowało zebrania zarządu za pośrednictwem internetu i aplikacji MEET i przygotowało wizjo-konferencję. SNPL przeprogramowało czerwcowe konferencje i sympozjum na wrzesień. Ustalono, że odnośnie innych wydarzeń na łonie Federacji, będą toczone rozważania na wrześniowym wizjo-zebraniu kiedy sytuacja sanitarna może będzie bardziej wyrazista.

KONFERENCJE



➔ **30. czerwca 2020 r.** – SITPF zorganizowało za pośrednictwem internetu i aplikacji MEET dwugodzinną wizjo-konferencję **dr inż. Tomasz Krysińskiego**, Wiceprezesa ds. Badań, Rozwoju i Innowacji Airbus Helicopters i członka SITPF, pt. „Intelligence artificielle dans l'aviation”.



Konferencja była wygłoszona w języku francuskim ze streszczeniami w języku polskim przez Tomasza Krysińskiego i jego współpracowniczkę Kamilę Dębską.

Prelegenci przedstawili zarys historyczny a następnie omówili zagadnienia związane ze sztuczną inteligencją: obszary i dziedziny współczesnych i przyszłych zastosowań a także refleksji jakie się nasuwają ze sztuczną inteligencją. Zostały przedstawione wyzwania jakie stoją przed realizacją środków transportu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji a zwłaszcza helikopterów poruszających się w przestrzeni trójwymiarowej. Zaprezentowano także film z helikopterem doświadczalnym firmy AIRBUS napędzany silnikami elektrycznymi. Na zakończenie konferencji Tomasz Krysiński odpowiedział na pytania postawione przez uczestników. W konferencji uczestniczyło 20 osób m.in. nasi koledzy: Andrzej Fórmaniak z Bostonu i Janusz Romański z Filadelfii.

Była to pierwsza wizjo-konferencja ale uzyskane doświadczenie wskazuje, że będzie można organizować z dobrym powodzeniem następne. Planowane są konferencje na takie tematy jak: 5G, Fine-Tech, E-commerce, ...



➔ **16. czerwca 2020 r.** o godz. 19:00 – Stowarzyszenie Techników Polskich zorganizowało pierwsze spotkanie otwarte online.



W trakcie spotkania omówiono działalność Stowarzyszenia, wymieniono się doświadczeniami związanymi z pracą zdalną oraz dyskutowano o wyzwaniach i możliwościach zawodowych wynikających z aktualnych wydarzeń w Wielkiej Brytanii i na świecie.



➔ **10-13 września br.** Na tą datę zostały przełożone, z uwagi na panującą pandemię i obowiązujące przepisy sanitarne, zaplanowane na 25-28 czerwca 2020 r. w Wilnie: **XXIV Międzynarodowa Konferencja „Nauka a jakość życia”,** organizowana przez Universitas Studiorum Polona Vilnensis oraz **Sympozjum „Wileńszczyzna wczoraj, dziś, jutro”,** którego Organizatorem jest Stowarzyszenie Naukowców Polaków Litwy.



Wielodyscyplinarna konferencja jest powołana by łączyć świat humanistów ze światem matematyków, przyrodników i wynalazców, inaczej mówiąc, budzić synergię naukowców, pisarzy i artystów realizujących ogólne ideały humanizmu. Sympozjum zaś pochyli się nad realizacją tychże ideałów w wybranym szczególnym regionie.

Do udziału serdecznie zapraszają: **Prof. dr hab. fizyki Romuald Brazis, Prezydent Universitas Studiorum Polona Vilnensis i prof. dr Henryk Malewski, Prezes SNPL.**

Nadsyłanie zapowiedzi uczestnictwa oraz streszczeń pod adres (e-mail): 24icsq@usp.lt

Członkowie EFPSTNT z referatami byłiby szczególnie mile widziani, podkreślając tym samym związek naukowców i inżynierów, nauki i techniki.

➔ **3-5 września br.** odbędzie się VII Międzynarodowa Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa pt. „**Wojna polsko-bolszewicka i jej implikacje dla Europy (aspekty historyczne, geopolityczne, ekonomiczne i kulturowe)**” zorganizowana przez Stowarzyszenie Naukowców Polaków Litwy. Zaktualizowany program konferencji zostanie zamieszczony na stronie SNPL w połowie sierpnia br.

Od red. - zgodnie z otrzymanymi informacjami, Stowarzyszenie Naukowców Polaków Litwy i Universitas Studiorum Polona Vilnensis podjęły decyzję organizacji tych dwóch ważnych wydarzeń we wrześniu br. z uwagi na fakt, że „sytuacja epidemiologiczna na Litwie jest opanowana (w ostatnim tygodniu stwierdzono tylko pojedyncze przypadki zakażeń). Kwarantanna została odwołana, a istniejące zalecenia nie mają znaczącego wpływu na prace związane z organizacją naszej konferencji.”

INNE WYDARZENIA



➔ **5. stycznia 2020 r.** - Świąteczne spotkanie członków STIP na Litwie.

W Domu Kultury Polskiej w Wilnie spotkali się członkowie STIP na Litwie żeby podzielić się Bożo-narodzeniowym opłatkiem i złożyć sobie życzenia świąteczne.

Przed dzieleniem się opłatkiem, spotkanie rozpoczęło modlitwą, błogosławił zebranych życząc miłości i wzajemnego przebaczenia, nasz przyjaciel Roman Tuczkowski, teolog, syn długoletniego członka stowarzyszenia św. pamięci Stanisława Tuczkowskiego.

W zadumie zostali wymienieni św. pamięci nasi koledzy, członkowie stowarzyszenia. Wspomnieliśmy ich działalność i uczylimy ich pamięć modlitwą.

Prezes STIPL Arnold Piotrowicz w skrócie poinformował o zrealizowanych w STIP przedsięwzięciach w roku 2019 rok. Życzył zdrowia, sukcesów wszystkim członkom stowarzyszenia oraz aktywnego uczestnictwa w działalności STIP w nowym 2020 roku.

Wieczór był wypełniony śpiewem kolęd i innych polskich piosenek, którym gitarą towarzyszył Roman Tuczkowski. W hallu Domu Kultury Polskiej przy choince, upamiętniliśmy nasze spotkanie ogólnym zdjęciem.

*Tekst: Henryk Falkowski i Stanisław Olszewski
Foto H.Falkowski*



➔ **30. stycznia 2020 r.** - 90 urodziny obchodził inżynier **Jerzy Habdank-Toczyski.**

Jerzy jest członkiem stowarzyszenia o najdłuższym stażu. W STP czynnie działa od roku 1957 czyli 63 lata! Jerzy pełnił funkcję członka zarządu oraz przez 10 lat pełnił funkcję skarbnika. Obecnie jest przewodniczącym Komisji Rewizyjnej STP. Jest on również Członkiem Honorowym stowarzyszenia. Jest zasłużonym działaczem Polskiego Ośrodka Społeczno - Kulturalnego (POSK), którego jest jedynym żyjącym założycielem. Był członkiem pierwszej Rady POSK-u wybranej w 1964 r. Odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, medalem Pro Memoria oraz Krzyżem Partyzanckim.



Inż. Jerzy Habdank-Toczyski (w Środku) z Prezesem i członkami Zarządu STP

➔ **21. kwietnia 2020 r.** - 80 urodziny obchodził **prof. dr inż. Ryszard Chmielowiec.**

Ryszard od wielu lat pełni funkcję członka zarządu w STP oraz jest przewodniczącym Funduszu Samopomocy STP. Jest Członkiem Honorowym STP. Ryszard posiada w swoim dorobku ponad 100 publikacji naukowych oraz w wielkim stopniu przyczynił się do zaangażowania nowo przybyłej Polonii po 2004 roku w działalność stowarzyszenia. Odznaczony m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz medalem Pro Memoria.

Niestety ze względu na pandemię koronawirusa Zarząd STP nie mógł pogratulować Ryszardowi osobiście. Zostały Mu przesłane pocztą życzenia i kosz z upominkiem.

Tekst i zdjęcie: Piotr Świeboda

Serdeczne gratulacje dla naszych Szacownych Kolegów-Jubilatów i najlepsze życzenia zdrowia i dalszej aktywnej działalności

➔ 25 maja 2020 r.

Z Krakowa dotarła do nas miła wiadomość, że uczelniane Kolegium Elektorów wybrało **Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej** na kadencję 2020-2024. Został nim w pierwszej turze głosowania **prof. dr hab. inż. Jerzy Lis**, który obecnie pełni funkcję Prorektora ds. Współpracy AGH. Nowy Rektor rozpocznie urzędowanie 1 września br.



Jest to dla nas bardzo miła okoliczność z uwagi na fakt, że prof. Jerzy Lis wielokrotnie uczestniczył w organizowanych

przez EFPSTNT wydarzeniach i jest w przyjaźni z wieloma członkami naszej Federacji.

Z tego tytułu pozwoliliśmy sobie przesłać prof. Jerzemu Lisowi w imieniu EFPSTNT gratulacje i zapewnienia o gotowości do dalszej współpracy.

Serdecznie gratulujemy Rektorowi Elektowi !

Dla przypomnienia:

Prof. Jerzy Lis przebył wszystkie szczeble kariery naukowej od asystenta do profesora zwyczajnego, pracując w AGH od 1978 r. Przez 3 lata pracował także w State University of New York, USA. Działalność dydaktyczna to rezultat 42-letniej pracy akademickiej dotyczącej głównie inżynierii materiałowej i technologii ceramiki.

Rozwijana tematyka badawcza obejmuje inżynierię materiałową i technologię chemiczną ze specjalnością materiałów ceramicznych.

Jego dorobek naukowy opublikowany w kraju i za granicą dotyczy m.in. opracowania metod otrzymywania specjalnych tworzyw ceramicznych, badań i opracowania metod otrzymywania nowych tworzyw ceramicznych o właściwościach plastycznych tzw. nanolaminatów, prac nad opracowaniem technologii otrzymywania nowych tworzyw ceramicznych (szkliva, pigmenty, masy ceramiki płytkowej, sanitarnej i elektrotechnicznej) i tworzyw ceramicznych odpornych balistycznie.

Jest autorem i współautorem ponad 400 opublikowanych prac, w tym w czasopismach zagranicznych i krajowych.

Działalność inżynierska to prace głównie dla krajowego przemysłu ceramicznego (ceramika szlachetna, płytkowa, ogniotrwała, sanitarna, techniczna, zaawansowana). Profesor jest współautorem 25 patentów i wniosków patentowych, w tym wdrożonych w przemyśle.

Jego działalność międzynarodowa obejmuje współpracę z czołowymi ośrodkami naukowymi w zakresie inżynierii materiałowej oraz ceramiki na świecie, w tym: ENSCI (Francja), University Castellon (Hiszpania), PennState University, SDSMT (USA), ISTMAN (Rosja). Został wybrany m.in. członkiem prestiżowej The World Academy of Ceramic (2002 r.).

Bierze czynnie udział we władzach krajowych organizacji naukowych.

Otrzymał liczne odznaczenia, nagrody i wyróżnienia krajowe i międzynarodowe, m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

Opracował: J.Ptak
na podstawie materiałów AGH



PANDEMIA W EUROPIE

Na video-zebraniu EFPSTNT w dniu 28 maja br. została podjęta inicjatywa sporządzenia przez członków Federacji, przeglądu metod zarządzania sytuacją sanitarną i ekonomiczną w Europie spowodowaną koronawirusem CoVid-19. Do dnia 30. czerwca napłynęły tylko trzy artykuły, dwa dotyczące krajów członkowskich naszej Federacji, tj. Francji i Niemieckiej Republiki Federalnej. Trzeci artykuł dotyczy Polski, która jakkolwiek nie jest członkiem EFPSTNT, niemniej przebywa w niej aktualnie Krzysztof Ruszczyński, członek STP, który postarał się o przedstawienie sytuacji w tym kraju.

Redakcja „Flash Info” zaznacza, że za zamieszczone poniżej teksty są odpowiedzialni ich autorzy i wszelkie uwagi lub zapytania należy kierować bezpośrednio do nich.

Pandemia we Francji

Można wstępnie stwierdzić, że pandemia koronawirusa CoVid-19 „zaskoczyła” Francję. Pomimo pojawienia się epidemii (NB. dopiero później OMS ogłosił ją jako „pandemię”) w północnych Włoszech, w wypowiedziach na wysokim szczeblu przebiegało się przekonanie, że sytuacja sanitarna we Francji jest „pod kontrolą”. Alpy miały być „linią Maginot”. Niestety, widocznie CoVid-19 nie miał ochoty zatrzymać się na Alpach, gdyż na początku marca br. pojawiły się dwa poważne ogniska zakażeń, jedno koło Mulhouse na wschodniej granicy Francji i drugie w departamencie Oise, na północ od Paryża, które oczywiście w szybkim tempie przeniosło się na region paryski. Takie były początki.

Sytuacja sanitarna i ekonomiczno-socjalna w czasie nasilenia się pandemii.

W tym okresie Francja, jakkolwiek mająca jeden z najlepszych na świecie systemów ochrony zdrowia, znalazła się w trudnej sytuacji. Okazało się, że ani baza łóżek szpitalnych do reanimacji wyposażonych w respiratory ani ilość masek chirurgicznych, nie były wystarczające. Utrzymywana była zatem dla społeczeństwa doktryna, że „maski są nieporzebne”, że „wytarczy dystans 1 m” (tak jakby wirus wiedział, że nie ma prawa przekroczyć tego limitu!), że „tylko trzeba myć często ręce”, itd. Niemniej sytuacja się pogarszała zwłaszcza odnośnie wolnych łóżek z respiratorami.

W tej sytuacji 13.03 br. zapadła decyzja o „domowej izolacji sanitarnej” (confinement), ale z wejściem w życie dopiero od 16.03 z uwagi na zaplanowaną 1-szą turę wyborów do władz lokalnych na niedzielę 15. marca. Wieść o tej decyzji spowodowała masowy wyjazd mieszkańców regionu paryskiego do oddalonych zakątków Francji: Bretanii, Normandii, Akwitanii, ... roznosząc prawdopodobnie przy tej okazji wirusa na jeszcze nie zakażone tereny.

W pewnym momencie sytuacja w szpitalach stała się krytyczna. Nie tylko, że w pewnych regionach zaczynało brakować wolnych łóżek reanimacyjnych ale również dlatego, że zaczynało brakować pewnych leków. Również personel był przemęczony pracując po 12 i więcej godzin na dobę. Zostały uruchomione pomosty sanitarne (samoloty i pociągi) przewożące osoby wymagające reanimacji ze szpitali gdzie brakowało już łóżek do regionów gdzie było ich jeszcze pod dostatkiem. Podobnie rozwinęła się pomoc międzynarodowa a konkretnie między regionami wschodniej Francji i z sąsiadującymi regionami w Niemczech i

Szwajcarii. Należą się za to im serdeczne podziękowania.

Codziennie Ministerstwo Zdrowia podawało liczby zachorowań, zgonów i wyzdrowień. Do pewnego momentu podawano tylko liczby ze szpitali. Dopiero później zaczęto prowadzić bardziej globalną statystykę włączając również ludzi zmarłych poza szpitalami, NB. dotychczas całościowo liczby z domów dla osób starszych, co spowodowało gwałtowny skok na wykresach, m.in. na tabelach Centrum Covid-19 Johns Hopkins University. Czasem zakrawało to na makabrę kiedy podawano liczbę zgonów w setkach. Na dodatek dotychczas się do tego media, które na okrągło, cały dzień „międlify” te sprawy.

W tej sytuacji izolacja domowa faktycznie była ścisła. Z domu można było wyjść tylko w ściśle określonym celu. Należało pod honorem wypełnić formularz (ach ta administracja!) podając jeden z powodów takich jak: konieczność udania się do pracy z poświadczeniem od pracodawcy, zakup niezbędnych środków żywnościowych lub leków, konsultacje lekarskie, które nie były możliwe do wykonania na odległość czy też krótkotrwałe opuszczenie domostwa w celach zdrowotnych np. marsz ale tylko do 1 km od miejsca zamieszkania! Należało podać datę, godzinę wyjścia oraz podpisać. Oczywiście trzeba było mieć ze sobą dokument identyfikujący osobę oraz miejsce zamieszkania a także maskę. Brak jednego z tych dokumentów groził mandatem 135 €.

Należy przyznać, że społeczeństwo francuskie dość skrupulatnie przestrzegało te wymagania. Dla jednych, mieszkających poza miastem i dysponujących ogrodem, nie stanowiło to problemu. Ale dla większości a zwłaszcza uboższej i często wielodzietnej części społeczeństwa mieszkającej w miastach, w małych mieszkaniach, w blokach, był to często duży problem, prowadzący nierzadko do domowych awantur i przemocy, zwłaszcza w stosunku do kobiet i dzieci.

W najgorszej sytuacji znaleźli się ludzie w domach dla osób starszych. Zwłaszcza pierwsza fala pandemii była dla nich zabolająca. W jednym takim domu w najbardziej zagrożonym rejonie Francji, zmarło bezpośrednio lub pośrednio na skutek wirusa prawie 30% pensjonariuszy a i personel mocno ucierpiał.

Z uwagi na przeciążone szpitale i leczenie poza-szpitalne, wiele operacji i badań osób przewlekłe chorych, przełożono na terminy późniejsze, co niewątpliwie odbiło się na ich stanie zdrowia i być może przyczyniło się do dodatkowych zgonów.

W trakcie tej pandemii ludzie starali się przerwać tę izolację komunikując się między sobą z bloku do bloku, urządzając wspólne koncerty i śpiewy. Stały się modne liczne wizjo-spotkania poprzez internet z rodziną i przyjaciółmi w kraju i za granicą. Zamiast kilku minut przy telefonie, takie spotkania trwały znacznie dłużej.

Nade wszystko były istotne codzienne brawa o godz. 20-tej dla personelu lekarskiego (lekarzy, pielęgniarek, osób sprzątających szpitale, itd.). Okazało się nagle, że to nie tzw. „białe kołnierzyki” stojące na świeczniku, ale właśnie ci którzy nie zawsze są doceniani, stali się pierwszoplanowi. Poza personelem sanitarnym także wywożący śmieci, kierowcy ciężarówek dowożących wszelkie produkty, kasjerki w supermarketach spożywczych, itd.

Ale masek dla ludności dalej brakowało. Kto mógł to szły maski, bo nagle z oficjalnych wypowiedzi wynikało, że „maski mimo innych środków zapobiegawczych są jednak skuteczne”. Niedługo potem pojawiły się maski jednorazowego użytku z Chin w cenie

ok. 1 € za sztukę. Francuskie przedsiębiorstwa tekstylne (te które uchroniły się od delokalizacji do Chin) przestawiły się bardzo szybko (wiadomo prywatna inicjatywa!) na produkcję masek. Zabrało to mniej czasu niż francuskiemu urzędowi normalizacyjnemu AFNOR aby wydać właściwe rozporządzenia i dokonać kwalifikacji!

Można by zarzucać Unii Europejskiej, że nie było skoordynowanych akcji w pierwszej fazie pandemii, że poszczególne kraje zamykały granice według swojego uznania, że podkładały sobie wzajemnie maski, itd. Ale należy wziąć pod uwagę, że UE była podobnie zaskoczona ogromem epidemii a po drugie zarządzanie sprawami ochrony zdrowia podobnie jak i ochrony wojskowej swoich terytoriów leży w gestii poszczególnych krajów. W przypadku narzucenia odgórnego decyzji w tej sprawie spotkałoby się w wielu krajach z krzykami o pogwałcanie suwerenności. Dopiero w późniejszej fazie, w obliczu ogromu pandemii, zaczęto współpracować na polu walki z kononawirusem i przenaczono poważne kwoty na utworzenie organizmu, który ma koordynować akcje w przypadkach pandemii i który będzie dysponował funduszem 10 Mld euros.

Należy podkreślić, że gospodarka francuska nadal dobrze funkcjonowała. Dostawy wszelkich produktów, nie tylko żywnościowych, były regularne. Nie zabrakło nawet papieru toaletowego, produktu, nie wiedzieć czemu najbardziej „chodliwego” (?) produktu w momentach kryzysowych.

Rząd francuski uruchomił finanse i właściwe narzędzia gospodarcze, które pozwalały przedsiębiorstwom na tzw. „bezbobocie techniczne” w dużych przedsiębiorstwach. Pracownicy byli wynagrodzeni 100%. Wydatki mniejszych firm były pokryte kredytami bankowymi gwarantowanymi przez państwo, ale nie zawsze respektowanymi (wiadomo banki!). Wszelkie opłaty tych firm, łącznie opłatami za wynajem lokali, zostały zawieszane na okres 3 miesięcy. Najgorsza była sytuacja w dziedzinie gastronomii i turystyki (restauracje, bary, hotele, itd.), które były, ze względów sanitarnych i braku gości, zamknięte i najbardziej uciążliwe. Wiele się już nie podniosło.

Państwo francuskie szeroko otworzyło portfel. Nikt nie mówił o oszczędnościach, przekroczeniu deficytu PKB, itd. Pożyczki gwarantowane przez państwo, systemy częściowego bezrobocia, a nawet odroczenie opłat ... Kraje europejskie wdrożyły plany wsparcia swoich gospodarek objętych kokonem z powodu koronawirusa. Jeśli strategię są porównywalne, poziomy zaangażowania dla każdego rodzaju środków mogą się różnić w zależności od kraju. Jedynym celem jest utrzymanie warunków ożywienia gospodarczego w oczekiwaniu na politykę naprawczą - krajową lub europejską.

Unia Europejska też prawidłowo zadziała aby uchronić kraje europejskie od katastroficznej recesji. Udzielanie gwarancji publicznych na nowe linie kredytowe dla przedsiębiorstw stanowi największe kwoty przyznane przez duże narody w Europie. Łącznie mówi się o 750 mld euros, co reprezentuje 5% PKB wszystkich krajów UE. Sumę tą będzie należało zwracać przez 30 lat począwszy od roku 2028.

We Francji, prawie 57 miliardów euro pożyczek gwarantowanych przez państwo udzielono 350 000 firmom od 25 marca (*BFI France, 5.05.20 r.*). Kluczowym elementem planu wdrożonego przez Francję w celu wsparcia jej gospodarki w obliczu kryzysu koronawirusowego jest pożyczka

gwarantowana przez państwo (PGE), która umożliwiła przedsiębiorstwom dostęp do płynności, a tym samym zmniejszenie przepływów pieniężnych. Środek ten jest jednym z filarów strategii ogólnie przyjętych przez kraje strefy euro w celu złagodzenia skutków brutalnego zamrożenia działalności gospodarczej spowodowanego przymusową kwarantanną społeczeństwa.

Zarządzający firmami dysponują również arsenalem przyjaznych i sądowych procedur, których skuteczność została wzmocniona zarządzeniem rządu z 20 maja 2020 r. Firma może również chcieć rozwiązać umowę, która jest zbyt droga lub której nie może wykonać. Aby ograniczyć niepowodzenia biznesowe w czasie stanu wyjątkowego, firmy, które nie były w stanie spłacić swoich długów gotówką w dniu 12 marca 2020 r., nie zostaną uznane za „niewypłacalne” do 23 sierpnia 2020 r. maksymalny czas trwania procedury został przedłużony o pięć miesięcy, tj. łącznie o 10 miesięcy.

Procedury zabezpieczające lub zarządcze, które nakładają zamrożenie na procesy i płatności na wszystkich wierzycieli spółki, szczególnie jeśli dłużnik nie osiągnął ugody. Procedury te są również dostosowywane, jeśli firma musi wprowadzić plan ochrony miejsc pracy, którego nie będzie w stanie sfinansować, ponieważ w takim przypadku Gwarancja Płacy (AGS) będzie interweniować, pod pewnymi warunkami, w celu przejęcia nieopłacone płace i odprawy. Wreszcie rozporządzenie z dnia 20 maja 2020 r. (*L'Usine Nouvelle 9.06.20*) pozwala kadrze kierowniczej do 31 grudnia 2020 r. na przedstawienie oferty odkupienia aktywów spółki objętej przymusową likwidacją, która jest w zasadzie surowo zabroniona. Może to pozwolić dłużnikowi na spłatę zaległych długów. To tylko kilka „narzędzi” ekonomiczno-prawnych aby utrzymać gospodarkę „na fali”.

Sytuacja sanitarna i ekonomiczno-socjalna po wyjściu z przymusowej izolacji.

Wymagania ścisłej izolacji obowiązywały do 11. maja. Od tej pory ludność mogła się poruszać swobodnie, ale z maskami i w obszarze do 100 km od miejsca zamieszkania, czyli po powierzchni 31400 km². A to już było „coś”! Tylko mieszkańcy miejscowości nadmorskich narzekali bo dla nich zostawało tylko 15000 km² łądu, druga połowa – to woda! Ale żarty na bok. Ta „wolność” była okupiona dość rygorystycznymi przepisami sanitarnymi i łami-główką dla wielu przedsiębiorców jak zorganizować pracę, która wymagała obecności fizycznej. Gospodarka musiała jednak ruszyć, jakkolwiek tylko na „pół gwizdka”. Bowiem w wielu przypadkach pracownicy nie mogli wrócić do pracy mając dzieci w domu (szkoły były dalej zamknięte). Poza tym gastronomia dalej nie funkcjonowała a jeżeli już, to w bardzo ograniczonym zakresie.

Następny krok w rozluźnieniu rygoru izolacji nastąpił po 2. czerwca. Trochę później mogły otworzyć podwoje restauracje, bary, hotele, ale nie wszyscy restauratorzy to zrobili z uwagi na fakt, że otwarcie lokalu tylko dla bardzo ograniczonej publikacji było nierentowne. Otwarto także szkoły, ale tylko z kilkoma uczniami w klasie! Cały program roczny był zakłócony, ale najbardziej dla tych którzy w tym roku zdawali pierwszą część matury, z języka francuskiego i języków obcych (we Francji zdaje się maturę w przedostatniej klasie liceum z języka francuskiego i języków obcych, a następnie w ostatniej klasie z innych przedmiotów – matematyka, fizyka, itd.). Za wynik maturalny zaliczono im bowiem notę jaką uzyskali na

końcu 1-go semestru. Dla niektórych była to duża niespodzianka, nie zawsze przyjemna!

Sytuacja sanitarna jest dużo lepsza, ale nie całkowicie jasna. Co dzień powstają nowe ogniska i w niektórych regionach współczynnik zaraźliwości, który już był < 1, znowu przekroczył 1, a nawet w Normandii wynosi on 1,72. Jest to zapewne wynikiem znacznego rozluźnienia w przestrzeganiu reguł sanitarnych, zgodnie z polskim powiedzeniem „hulaj dusza bez kontusza”. Niestety, ale obserwuje się to głównie u młodych ludzi, bo według nich „wirus jest dla starych”. Ostatnio w Paryżu była wielotysięczna manifestacja pielęgniarek, która na skutek wtargnięcia zawodowych rozrabiaków, przerodziła się w potyczkę z policją. Oczywiście nie było mowy o przestrzeganiu jakichkolwiek reguł sanitarnych. W niedzielę 22 czerwca, zezwolono w Paryżu na świętowanie Dnia Muzyki. Rezultat 10 000 młodych, bez masek, śpiewało i tańczyło.

W tej sytuacji można się spodziewać pogorszenia sytuacji i pewnego nawrotu wirusa na jesieni, o czym może świadczyć fakt, że kierownicy przedsiębiorstw otrzymali polecenie zaopatrzenia swoich przedsiębiorstw w ilość masek na 3 miesiące funkcjonowania. Nie można pozwolić sobie na drugą przymusową izolację pracowników bowiem sytuacja ekonomiczna, nie tylko Francji ale i świata, łagodnie mówiąc, nie jest najlepsza. Według OECD światowy PKB powinien spaść o co najmniej 6% w 2020 r. przy stopie bezrobocia, która osiągnęłaby w strefie euro 9,2% w 2020 r. wobec 5,4% w 2019 r. (*L'Usine Nouvelle 10.06.20*). Dane opublikowane przez francuski Narodowy Instytut Statystyki i Badań Gospodarczych (INSEE) w środę 10. czerwca potwierdzają, że całe sektory francuskiej gospodarki zostały prawie całkowicie zamknięte podczas przymusowej izolacji, między 17. marca a 11. maja 2020 r.

INSEE szacuje spadek produkcji w przemyśle wytwórczym na -21,9% w kwietniu po -18,3% w marcu. Produkcja przemysłowa we Francji spadła o 20,1% w kwietniu w ciągu miesiąca, po tym jak straciła już 16,2% w marcu. W porównaniu z lutym (ostatni miesiąc przed rozpoczęciem przymusowej izolacji) produkcja spadła zatem o 36,2% w przemyśle wytwórczym i 33,1% w całym przemyśle.

Kryzys w Covid może kosztować francuski przemysł 52-98 miliardów euro wartości dodanej. Utrata zamówień, spadek wydajności, obniżenie marży, a nawet awarie, wartość dodana spadnie, a zatrudnienie spadnie. 311 000 miejsc pracy nie utworzonych lub zagrożonych w scenariuszu pośrednim (*L'Usine Nouvelle 26.06.20*).

W chwili obecnej przemysł startuje powoli, zwłaszcza lotniczy, który we Francji reprezentuje duży potencjał. Ponieważ linie lotnicze wciąż opóźniają dostawy samolotów, Airbus i Boeing są świadkami ich upadku. Po dwudziestu latach niemal ciągłego rozwoju europejski producent samolotów odnotował stratę w wysokości 481 milionów euro w pierwszym kwartale, wobec zysku w wysokości 40 milionów euro w zeszłym roku i spadku obrotów o 15% do 10,6 miliarda euro.

Drugim istotnym sektorem we Francji jest turystyka. Nie mogąc liczyć na licznych turystów z zagranicy, agencję oferując intratne propozycje turystom francuskim, ale to zapewne nie wypelni portfeli hotelarzy i restauratorów.

I co dalej?

Zapewne praca biurowa już nigdy nie będzie taka sama. Pandemia Covid-19 i wynikające z niej ograniczenia przyspieszyły przejście

pracowników biurowych do bardziej elastycznego trybu działania: telepracy.

Była to jednak sytuacja kryzysowa. Prawdopodobnie w przyszłości będzie to kontynuowane poprzez model hybrydowy między pracą zdalną i bezpośrednią. Ale ten model będzie wymagał od firm pełnego przeglądu sposobu zarządzania kapitałem ludzkim, zwłaszcza w obliczu masowej automatyzacji niektórych stanowisk pracowników umysłowych. Będzie należało przebudować ustawodawstwo pracy. Ale jak będzie wyglądała w tej sytuacji równowaga między życiem zawodowym a prywatnym?

Firma konsultingowa McKinsey szacuje, że ponad 375 milionów pracowników może zostać zmuszonych do przekwalifikowania (*reskilling*) i zmiany zawodów do 2030 r. (*L'Usine Nouvelle 10.06.20*).

Podobnie będzie chyba z tele-medycyną, tam gdzie to będzie możliwe. Według francuskiej służby zdrowia liczba konsultacji już w okresie po zniesieniu przymusowej izolacji tj. 18-31 maja br., wyniosła „tylko” 650 000 w porównaniu 1,1 mln konsultacji miesiąc wcześniej. Dzisiaj ok. 40 000 lekarzy w tym 10 000 specjalistów nadal zamierza kontynuować tele-medycynę, z której wg. ankiety „Doctolib” korzysta: 14% pacjentów w wieku 0-17 lat, 34% - 25-34 lat, 31% - 35-44 lat i 21% powyżej 55 lat.

Kryzys CoVid-19 wykazał olbrzymią zależność gospodarki europejskiej od Chin. Zapewne nastąpi do pewnej re-lokalizacji, przynajmniej tak się słyszy od rządzących. Ale czy do tego dojdzie? Czy chęć większych zysków nie ograniczy tej re-lokalizacji jedynie do marginesu gospodarki? We Francji były doskonałe laboratoria farmaceutyczne i przemysł farmaceutyczny stanowił poważną gałąź gospodarki. Ale niestety sprzedano na okres wielu lat prawa do produkcji leków i przekazano całe linie produkcyjne do Chin (*bo lekarstwa miały być tańsze!*). Należy wątpić czy to powróci do Europy.

Słyszysz się teraz często: należy jeść „swoje” produkty lokalne, kupować tylko „swoje” wyroby, sprzedawać wakacje „u siebie”, itd. itd. Czy nie prowadzi to do swoistego lokalnego „nacionalizmu”? A w tym samym czasie całe kontenery pełne produktów z Chin docierają do Europy i zalewają europejskie rynki. Ostatnio poszedłem do sklepu aby kupić nowy czajnik elektryczny i zastąpić stary, firmy PHILIPS, kupiony we Francji ale „*Made in Poland*”. Przeszukałem między wszystkimi markami, od najtańszych do najdroższych – wszędzie „*Made in China*” lub „*Made in PRC*”, co wychodzi na to samo.

Do zastanowienia się na tle tej pandemii.

Jak należy pracować wspólnie w Europie? Jak wzmocnić naszą współpracę aby się bardziej uniezależnić od Chin czy Indii? Jakie pole do popisu dla polskich i polonijnych inżynierów? Jaka mogła by być w tym rola EFPSNT?

Opracował: Janusz Ptak (SITPF)

Pandemia w Niemieckiej Republice Federalnej – skrót informacji

Pandemia korony i liczba osób cierpiących na Covid-19 odbijają się negatywnie na gospodarce w Niemczech, jak wszędzie w Europie i na świecie. Celem rządu niemieckiego jest jak najszerszy dostęp do informacji na temat rozprzestrzeniania się wirusa oraz działań rządów federalnego i krajów związkowych, **aby go spowolnić**.

Ustawa o ochronie ludności w razie epidemii o znaczeniu ogólnokrajowym

która weszła w życie 27 marca 2020 roku, upoważniała Federalne Ministerstwo Zdrowia

do wydawania zarządzeń w (normalnie federalnym) systemie opieki zdrowotnej w całym kraju i bez zgody Bundesratu, o ile Bundestag określi

Instytut Roberta Kocha (RKI)

Instytut Roberta Kocha udostępnia w Internecie codziennie aktualizowane numery przypadków dla Niemiec w podziale na poszczególne kraje i powiaty. Są one oparte na danych z urzędów zdrowia, które są przekazywane drogą elektroniczną do RKI za pośrednictwem krajów związkowych.

Instytut Roberta Kocha publikuje również przegląd prawie wszystkich oddziałów intensywnej terapii w Niemczech (DIVI). Jest to związek prawie wszystkich klinik w Niemczech z oddziałami intensywnej terapii. Tu się rejestruje bezpłatnie miejsca w klinikach jak też przesyłać zapytania o wolne miejsca. Tutaj są również rejestrowane ilości wolnych łóżek.

Podobnie jak wszystkie gospodarki, gospodarka niemiecka bardzo cierpi z powodu ograniczeń związanych z pandemią. Szczególnie handel detaliczny jak i branża usługowa, mają szczególne ograniczenia wynikające z obowiązujących ograniczeń wyjazdu i zamykania firm.

Przykład pasażu handlowego we Frankfurcie nad Menem (mówi się, że najbardziej dochodowego pasażu handlowego w tym mieście), Frankfurter Zeit, pokazuje rozmiar wpływu epidemii na handel.

Liczba przechodniów spadła o 81 % - w weekendy 14 i 15 marca było tam około 85 000 osób, a tydzień później tylko 16 000.

Jak wyglądają prognozy?

Ekonomiści twierdzą, że w wyniku zamknięcia działalności gospodarczej i spadku produkcji bezrobocie może wzrosnąć nawet o 1,8 miliona osób, a na kolejne 6 milionów pracowników może być dotknięta pracą krótkotrwałą (**tzw. Kurzarbeit- patrz poniżej**). Grupy interesów w handlu detalicznym ostrzegają przed falą bankructw, szczególnie w przypadku mniejszych sklepów

Pomoc dla gospodarki

Co robią rząd federalny i kraje związkowe?

Istnieją „natychmiastowa” dla małych firm i osób samozatrudnionych. Pomocą objęto kliniki i praktyki lekarskie, a dostęp do świadczeń krótkoterminowych został uproszczony. A rząd federalny pomaga dużym firmom w „funduszu stabilizacji gospodarczej”, mówi rząd federalny. „Program specjalny 2020” państwowego banku rozwoju KfW (patrz poniżej) wspiera firmy, które doświadczyły trudności z powodu pandemii koronowej. Małe, średnie i duże firmy mogą składać wnioski za pośrednictwem banku własnego. Rząd federalny planuje obecnie dodatkowe 150 mld EUR na dodatkowe zadłużenie z tytułu pomocy bezpośredniej i ulgi podatkowej. Wszelka pomoc powinna być udostępniana szybko i bez biurokracji.

Co robi się dla małych firm?

Pomoc doraźna dla małych firm i osób prowadzących działalność na własny rachunek to z jednej strony bezpośrednio i bezzwrotne wsparcie w wysokości od 9 000 do 15 000 euro na trzy miesiące. Można ubiegać się o szybkie pożyczki w celu utrzymania płynności firmy. Rząd federalny udostępnia na ten cel 50 miliardów euro. Podatki i składki na ubezpieczenia społeczne mogą być odroczone dla małych i dużych firm. Łatwiejszy dostęp pracowników do zasiłków z tytułu krótkotrwałej pracy pomaga również firmom.

Co robi się dla dużych firm?

Kilkaset miliardów euro wpływa do Funduszu Stabilizacji Gospodarczej (WSF). Obejmuje to gwarancje państwowe dla długów do 400 miliardów euro. Ponadto KfW zapewnia program kredytowy o nieograniczonej wielkości. Duże firmy, takie jak mocno uderzona Lufthansa, zostaną uratowane w razie potrzeby poprzez nacjonalizację. Rząd federalny ogłosił, że nie podejmie żadnych działań w celu pozyskania niemieckich firm za pośrednictwem inwestorów finansowych podczas pandemii koronawirusowej.

Wyjaśnienia specyficznych terminów:

Co to jest praca krótkotrwała lub skrócona?

Praca krótkotrwała jest sposobem zapobiegania bezrobociu. Firmy skracają godziny pracy swoich pracowników, zamiast ich zwalniać. W międzyczasie urząd pracy płaci część wynagrodzenia, tak aby pracownicy otrzymywali co najmniej 67 procent dochodu netto, niezależnie od wykonywanej pracy, a nawet gdy są w domu.

Co to jest KfW?

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) jest państwowym bankiem inwestycji i rozwoju w Niemczech. Został założony po drugiej wojnie światowej w celu sfinansowania odbudowy kraju. Dziś KfW ma wiele zadań. Jako bank promocyjny KfW Bankengruppe wspiera zmiany i napędza przyszłościowe pomysły - w Niemczech, Europie i na całym świecie.

Kilka wybranych przykładów pomocy i dróg wychodzenia z kryzysu

• Pakiet pomocowy dla samotnych samozatrudnionych i małych firm:

rząd federalny postanowił udzielić pomocy dla samotnych samozatrudnionych i małych firm znajdujących się w trudnej sytuacji gospodarczej, w łącznej kwocie do 50 miliardów euro z funduszy federalnych.

Ten program jest również otwarty dla artystów.

• Dodatek za pracę krótkotrwałą:

Przyznanie dodatku za pracę krótkoterminową będzie bardziej elastyczne i może być wypłacane z mocą wsteczną od 1 marca 2020 r. Firmy mogą również otrzymywać je w przyszłości na łatwiejszych warunkach.

• Uproszczony dostęp do podstawowego ubezpieczenia:

Dostęp do podstawowych świadczeń bezpieczeństwa jest łatwiejszy dla profesjonalistów z branży kultury i mediów, którzy tracą dochód lub egzystencję z powodu obecnego kryzysu.

• Pomoc w zakresie zachowania płynności finansowej:

KfW wspiera firmy w radzeniu sobie z konsekwencjami pandemii, ułatwiając krótkoterminowe zabezpieczenie płynności. Te oferty pomocy są również dostępne dla firm, osób samozatrudnionych i wolnych zawodów w branży kulturalnej i kreatywnej.

Powrót do normalności:

Wszystkie sklepy mogą zostać ponownie otwarte z zastrzeżeniem higieny, kontroli odstępu i unikania kolejek.

Działalność sportowa i treningowa w sportach masowych i rekreacyjnych pod gołym niebem jest ponownie dozwolona pod pewnymi warunkami. Warunki te są określone w decyzji ministrów sportu krajów związkowych o stopniowym powrocie do szkolenia i zawodów.

Kraje związkowe podejmą decyzję na własną odpowiedzialność

na podstawie przebiegu infekcji i specyficznych dla danego kraju związkowego warunków dotyczących stopniowego otwierania pozostałych poniżej podanych obszarów życia, postępując zgodnie z wymogami i ustaleń ogólnych koncepcji higieny i zachowania odstępów odpowiednich fachowych konferencji ministerialnych:

- Stopniowe przekształcanie opieki nad dziećmi w ograniczoną regularną działalność zgodnie z decyzją ministrów ds. młodzieży i rodziny, która obejmuje na początku rozszerzoną opiekę w nagłych wypadkach,
- Centra edukacji dorosłych, szkoły muzyczne i inne publiczne i prywatne instytucje edukacyjne poza szkołą,
- restauracje,
- Hotele, pensjonaty i apartamenty wakacyjne (oferty zakwaterowania na prywatne wycieczki),
- mierzenie,
- Firmy usługowe w dziedzinie higieny osobistej, takie jak gabinety kosmetyczne,
- Teatry, Opery,
- Hale gier, kasyna
- Prywatne przyjęcia
- Kina, parki rozrywki
- Teatry, opery, sale koncertowe i tym podobne obiekty,
- Prowadzenie działalności sportowej we wszystkich publicznych i prywatnych krytych obiektach sportowych, pływalniach i basenach zabaw, studiach fitness i podobnych obiektach,
- Prowadzenie innych obiektów sportowych i rekreacyjnych oraz wznowienie uprawiania sportów wyczynowych i wyczynowych,
- mniejsze publiczne lub prywatne imprezy lub uroczystości, jak również imprezy bez charakteru odświętnego.
- Mniejsze publiczne lub prywatne wydarzenia lub uroczystości i imprezy bez charakteru świątecznego
- Kina, parki rozrywki i ośrodki wypoczynkowe (wewnętrzne i zewnętrzne)
- Hale gier, kasyna, sklepy z zakładami i podobne obiekty
- Domy publiczne i podobne

Opracował: Andrzej Kajzer (ZFPITN)

Covid -19 a sprawy polskie

Pierwsze miesiące kwartału 2020 roku nie wróżyły tego co nastąpiło w końcu marca 2020.

Moja córka Monika, która przyjechała z Londynu do Polski odwiedzić chorą babcinę odleciała do Dublina a potem Londyn ostatnim rzutem na metę w dniu 13 marca przed godz. 24.00 – bo Polska podjęła decyzję o zamknięciu granic. Monika narzekła na wredny polski rząd, żeby po paru tygodniach zmienić zdanie i zdać sobie sprawę jak Boris Johnson wpędził UK w tzw. stałą odporność przy umieralności około 1000 osób na dobę w Londynie z powodu COVID-19.

Do dzisiaj UK pozostaje w stanie lock down z brakami podstawowych produktów jak np.; mąka wg. relacji moich przyjaciół .

Rząd polski bardzo szybko zadziałał i opanował sytuację podejmując decyzje izolacji, zamknięcia granic, ograniczeń w działalności w handlu i przemyśle – to wszystko odbyło się przy wyczuwalnym braku środków dezynfekcji, ochronnych ubrań, maseczek i testów na COVID -19.

Wszyscy zdaliśmy sobie sprawę jak uzależniliśmy się od Chin i innych

zagranicznych producentów oraz odczuliśmy bezwład Unii Europejskiej i brak jej przewodnictwa w tak ważnej kwestii dotyczącej całej Unii Europejskiej – właśnie tu było dobre pole żeby zapobiec podkradaniu maseczek, itp. W tym odczuciu nie tylko pozostali Polacy.

Ten negatywny obraz globalizacji spowodował, że **zwrócono uwagę na produkcję lokalną – mają pójść na to nakłady inwestycyjne wg obecnego rządu.**

Podjęliśmy starania w produkcji własnego płynu do dezynfekcji, respiratory i inne proste urządzenia. Widać, że jeszcze coś potrafimy wytwarzać .

Szkoły i wiele instytucji, korporacji przeszło na prace zdalną z domu. Są tego pozytywne i negatywne strony. Chyba nie ma tu żadnej specyfiki polskiej bo podobnie jest w innych krajach jedynie poziom zamożności (troje dzieci a jeden komputer) i niezawodności infrastruktury może różnicować kraje Europy. Nastąpiło przyspieszenie w używaniu i rozwoju narzędzi do komunikacji zbiorowej na Internecie. Zwiększyła się sprzedaż on-line, gastronomia i wiele innych branż przeniosły swój biznes na on-line.

Zabrakło rąk do pracy co już się wyrównuje bo około 250 tys. Ukraińców wyjechało z Polski a teraz wracają mimo 2 tygodniowej kwarantanny po przyjeździe do Polski. To oni wyjeżdżając przed 24.00 w dniu 13.03.2020 spowodowali zachwianie w towarach pierwszej potrzeby (puste półki przez kilka dni) bo zabierali z sobą na Ukrainę co się dało.

Polacy wyjęli około 55 mld zł bojąc się że zabraknie gotówki w bankach i teraz wydają je jak szaleni – mamy wzrost zakupów ale przebiegłość polskich przedsiębiorców biorących zapomogę COVID-19 tzw. TARCZA – „nie płac mi teraz bo chcę wykazać stratę w stosunku do lat ubiegłych to dostanę większą zapomogę”. Ten chwyt jest nie do wyłapania.

Rząd ujął w tzw. Tarczy zapomogę do pensji, zwolnienie pracodawcy od (w Polsce dość pokaźnego) ZUS-u na trzy miesiące, małą pożyczkę bezzwrotną i pożyczkę dużą do 75 % bezzwrotną - (warunek nie zmniejszania stanu zatrudnienia). Obniżka czynszu dla najemców nieruchomości od miast i gmin i dzielnic – prywatni właściciele w to nie wchodzi. Tu wymieniam zapomogi dla mikrofirmy do 10 osób zatrudnionych na etacie. Korporacje muszą sobie radzić same.

Trudnym elementem stała się służba zdrowia – prywatni lekarze zamarli – nie przyjmowali i dalej wielu nie przyjmuje, ale to jest w Polsce zamożna grupa społeczna i mogą sobie pozwolić na dłuższy przestój. Bardziej ucierpieli fryzjerzy, kosmetyczki a fizyko-terapeuci którzy nagminnie zaczęli poprzez Internet prowadzić zajęcia grupowe – z indywidualnymi pacjentami było gorzej nie mówić. Planowe operacje przesunięto .

Wiele prywatnych wizyt z lekarzami odbywa się dzisiaj telefonicznie np. – rozmowa 10 minut ze specjalistą to koszt od 150 do 300 zł – wystawia płatną e-receptę do apteki lub skierowanie na prywatne badania. .

Również w lecznictwie otwartym zadziałały telefony – pogadanka z lekarzem domowym przez telefon.

W trakcie Pandemii i po Pandemii

Na pewno zmniejszą się kolejki w przychodniach lekarskich – zaczną dzwonić telefony.

Znikną fikcyjne miejsca pracy – okażą się, że czy byli obecni – czy pracowali z domu to nie wnosiło nic do firmy .

Więcej spraw będzie można załatwić poprzez Internet i podpisy zaufane czy tzw. kwalifikowane – łatwo taki podpis ustalić w swoim banku tez internetowo.

Honorowane są dokumenty wysyłane e-mailem, skanowane, itp.

Ktoś może zajmie się niezrozumiałymi formularzami do załatwiania spraw – czas apaszczać, nie powtarzać tych samych danych – zrobić formularze „user friendly” Zrobić formularze na Internet tzw. aktywne – nie dopuszczają błędów, objaśniają, itp.

Nauczyciele powinni pójść na dokształcanie jak pracować w systemie zdalnym.

Wykorzystanie okresu zamrożenia do szkolenia pracowników – to właśnie można robić zdalnie – e-learning.

Hasło kupuj polskie bo dobre – zaczęło się doceniać nasze wyroby, świeże, smaczne i tańsze. Są dostępne polskie i zagraniczne produkty, ale polski miód spadziowy iglasty lub liściasty - to żadna manuka z Nowej Zelandii mu nie dochodzi do pięt - oscypki, kartofelki młode, kapustka, buraczki, ogórki małosolne, truskawki, maliny, czereśnie, poziomki, kurki grzyby, agrest, rabarbar, koper, rzodkiewka, pietruszka, pomidory, cebulka, itp.

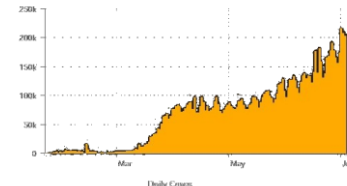
Zaczniemy cenić czas ludzi pracy, odciążymy ze zbędnych ruchów bo to wyłapie system komputerowy, muszą się zmienić umowy o pracę z domu – sprawy służbowe nie mogą być wykonywane na prywatnym sprzęcie, ubezpieczenie w pracy czy w domu, miejsce pracy w domu należy do kogo? – wiele spraw do uzgodnienia i podporządkowania przepisom dostosowanym do nowej sytuacji.

Co dla inżynierów ?

Samochód elektryczny – ma być polskiej produkcji, elekcje niektórych elementów produkcji importowanej dotychczas z Chin, energia atomowa, zbiórka śmieci – Warszawa ma bardzo wysokie opłaty za wywóz śmieci – brakuje dobrych rozwiązań sortujących, prasujących, utylizacji – jest szansa na własne rozwiązania, rynek polski jest chłonnym na rozwiązania, instalacje. Budownictwo, koleje – Polska to tygiel potrzebujący paliwa – inżynierowie i technicy mają tu przeogromne pole do wykazania się.

Opracował: Kris Ruszczyński (STP)
Warszawa, 26.06.2020

Dziękuję Andrzejowi i Krzysztofowi za naświetlenie sytuacji związanej z pandemią w Polsce i Niemczech. Osobiście starałem się możliwie obiektywnie przedstawić sytuację, którą osobiście przeżyłem we Francji. Patrząc w dniu dzisiejszym na wykresy zachorowań w skali światowej, można zaobserwować, że liczba zachorowań na świecie nie tylko nie maleje ale rośnie i po otwarciu granic może się ona powiększyć (poniżej wykres zakażeń na dzień 3.07.20 z Johns Hopkins University Covid-19 Center).



Co do Niemiec i Francji, to pomimo pojawiania się nowych, zlokalizowanych ognisk krzywe opadają. W Polsce, jakkolwiek przy znacznie niższym poziomie, liczby zachorowań nie ulegają narazie asymptomatycznemu zmniejszeniu, co może być nieco niepokojące w kontekście licznych przemieszczeń ludności w czasie wakacji i nadchodzącej potem jesieni.

Szanowne Koleżanki, Szanowni Koledzy,

Niedawno wpadłem na krótką wzmiankę odnośnie „lwowskiej szkoły”, z której wyszło wielu wybitnych polskich matematyków, m.in. profesor Stefan Banach. Wydało mi się niebędym przypomnieć sylwetkę tego słynnego polskiego matematyka. Natomiast Kol. Lucjan Sobkowiak przedstawił historię i znaczenie Politechniki Lwowskiej.

Co świat zawdzięcza geniuszowi Stefana Banacha ?



Stefan Banach urodził się 30 marca 1892 r. w Krakowie. Studia średnie ukończył w gimnazjum św. Anny (obecnie Liceum im. Bartłomieja Nowodworskiego) w Krakowie. Był przeciętnym uczniem, który interesował się tylko matematyką.

Przekonany, że matematyka osiągnęła taki stopień rozwoju, że nic nowego nie da się zrobić, Banach postanowił studiować inżynierię. W 1910 r. wstąpił do Politechniki Lwowskiej. Bez grosza musiał pracować nad finansowaniem swoich studiów i udało mu się potwierdzić dwa lata studiów przed wybuchem pierwszej wojny światowej.

Reformowany z powodu słabego wzroku i ponieważ był leworęczny, Banach wrócił do Krakowa. Podczas wojny udzielał korepetycji i pracował przy budowie dróg. Śledził lekcje matematyki profesora Stanisława Zaremby na Uniwersytecie Jagiellońskim. Wiosną 1916 r. odbyło się jego legendarne spotkanie z Hugo Steinhausem. Jakiś czas później Steinhaus przedstawił Banachowi problem z serią Fouriera, który mu się opierał. Banach wrócił do niego po kilku dniach z rozwiązaniem. Efektem tej pracy była wspólna publikacja obu mężczyzn w biuletynie Uniwersytetu Jagiellońskiego. Oznaczało to wejście Stefana Banacha w karierę matematyka i początek jego długiej współpracy ze Steinhausem.

W 1919 r. Stefan Banach był jednym z szesnastu członków założycieli Krakowskiego Towarzystwa Matematycznego, utworzonego z inicjatywy Steinhaus'a, które w następnym roku stało się Towarzystwem Matematycznym Polski. Opublikował szczególnie niezwykle prace i przeniósł się do Lwowa w 1920 r. po objęciu stanowiska asystenta u Antoniego Łomnickiego, profesora Politechniki Miejskiej. W tym samym roku zdał doktorat. Korzysta ze zwolnienia, ponieważ po dwóch latach studiów uniwersyteckich nie uzyskał tytułu magistra. Jego teza, która obejmuje demonstrację twierdzenia znanego dziś jako twierdzenie Banacha o punkcie stałym, stanowi podstawę analizy funkcjonalnej, która staje się jego obszarem doskonałości.

Uzyskał habilitację w 1922 r. i w tym samym roku został mianowany „profesorem nadzwyczajnym” na Uniwersytecie Jana-Kazimierza we Lwowie. Aby spłacić swoje długi, napisał dwa podręczniki, które ukazały się w 1929 i 1930 roku.

Został członkiem Akademii Nauk, odbył podróż studyjną do Francji, a w 1924 r. awansował na „profesora zwyczajnego”. Wraz ze Steinhausem założył „lwowską szkołę matematyczną”, która zajmowała się głównie analizą funkcjonalną i jej zastosowaniami, takie jak układy ortogonalne i teoria prawdopodobieństwa.

Członkowie „lwowskiej szkoły matematycznej” stopniowo nabywają swoich nawyków w bistro na placu akademickim, Kawiarni Szkockiej”, której marmurowe stoły szczególnie nadają się do pisania ołówkiem. Często przy filiżance kawy lub kieliszku alkoholu dyskutują i rozwijają swoje teorie, z intensywnością i pasją, o których później Stanisław Ulam powie, że nie znał odpowiednika niż dopiero w Los Alamos. Ten nieformalny i oparty na współpracy sposób pracy jest szczególnie odpowiedni dla Banacha. To właśnie on ma pomysł, aby przynieść ze sobą wielkoformatowy zeszyt, w którym zapisane są intuicje, fragmenty demonstracji i wyzwania, między dwoma dedykacjami przechodzących kolegów, takich jak John von Neumann.

Zeszyt ten, znany jako „szkocka książka”, zachował się i który Ulam przetłumaczył na angielski w 1957 roku, jest dziś czołowym przez tych, którzy postrzegają go jako relikwii życia matematycznego w Polsce między wojnami.

Pod koniec lat dwudziestych Stefan Banach był jednym z czterech kierowników katedr matematyki na Uniwersytecie Jana-Kazimierza, pozostałe trzy zajmowali Hugo Steinhaus, Stanisław Ruziewicz i Eustachy Żyliński. Wykładał również na Politechnice Lwowskiej. Brał udział w międzynarodowych kongresach, w Bolonii (1928), Warszawie (1929), a nawet Oslo (1936). W 1931 r. Rozpoczął serię publikacji pod tytułem Monografii Matematycznych. Został wiceprezesem Towarzystwa Matematycznego w Polsce w 1932 r., Banach kontynuował swoje publikacje w stałym tempie przez lata 30. W 1936 r. Był już autorem lub współautorem 47 dzieł, a świat matematyki się pasjonował wynikami. Rok 1939 był rokiem Jego konsekracji: został wybrany na prezesa Towarzystwa Matematyków Polskich w kwietniu i wygrał prestiżową nagrodę w wysokości 20 000 złotych. Odrzucił propozycję wyjazdu do Stanów Zjednoczonych.

We wrześniu 1939 r. Lwów znalazł się pod kontrolą sowiecką. Banach został dziekanem matematyki i fizyki i kierował katedrą analiz matematycznych.

Kiedy Lwów padł w Niemczech w czerwcu 1941 r., Banachowi udało się uniknąć łapanek, których ofiarami padli jego koledzy Antoni Łomnicki, Stanisław Ruziewicz i Włodzimierz Stożek, a których celem było zniszczenie polskiej inteligencji. W nocy z 3 na 4 lipca aresztowano prawie 38 nauczycieli wraz z rodzinami, a następnie rozstrzelano. Uniwersytet Lwowski zamknął swoje podwoje i Stefan Banach musiał wrócić do pracy jako dokarmiacz wesz w instytucie badawczym tyfusu Rudolfa Weigla, co zapewniło mu pewną ochronę przed zbiorowymi aresztowaniami i deportacjami. Kontynuował tę działalność do wyzwolenia Lwowa przez Armię Czerwoną w lipcu 1944 r.

W wyniku uzgodnień jałtańskich Lwów ostatecznie został włączony do terytorium Związku Radzieckiego. Banachowi, któremu zaproponowano katedrę na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, przygotowywał się do powrotu do rodzinnego miasta.

Po niezwykle barwnym i dramatycznym życiu okupacyjnym, pełnym także zaangażowania społecznego i politycznego, zapewne zostałby pierwszym powojennym ministrem oświaty; przewidywano, że zajmie to stanowisko.

Niestety zmarł na raka krtani 31 sierpnia 1945 roku w wieku 53 lat. Spoczywa na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie, w grobie rodziny Riedl, która Go przyjęła do siebie pod koniec wojny.

Tradycję Lwowskiej Szkoły Hugo Steinhaus przeniósł do Wrocławia, Kazimierz Kuratowski

ze Stanisławem Mazurem – do Warszawy, Władysław Orlicz zaś stworzył szkołę poznańską.

Stefan Banach jest jednym z założycieli analizy funkcjonalnej. Pogłębił teorię topologicznych przestrzeni wektorowych. W swojej pracy w 1920 roku podał definicję przestrzeni typu (B), które dziś nazywamy „przestrzemiemi Banacha”.

Kilka jego twierdzeń nosi jego imię:

- Twierdzenie Hahna-Banacha (1927) o rozszerzeniu niekoniecznie ciągłej formy liniowej zdefiniowanej w podprzestrzeni do przestrzeni wektorowej do całej przestrzeni;
- Twierdzenie Banacha-Steinhaus (1927) o rodzinach ograniczonych ciągłych zastosowań liniowych, co jest bardzo ważną konsekwencją własności Baire'a;
- Twierdzenie Banacha-Alaoglu dotyczące kompaktowości;
- Twierdzenie Banacha-Schaudera (lub nawet twierdzenie o otwartej aplikacji).

Jego książka „Teoria operacji liniowych” (1932) przedstawia syntezę jego pracy.

Inne jego prace dotyczą teorii pomiaru całkowania, teorii mnogości i szeregów ortogonalnych.

Jego źródłem jest, wraz z Alfredem Tarskim, tzw. „paradoks Banacha-Tarskiego.

Od 1992 roku, w stulecie jego urodzin, Polska Akademia Nauk przyznała Medal im. Stefana Banacha na jego cześć.

Nagroda Stefana-Banacha przyznawana przez Polskie Towarzystwo Matematyczne polskim matematykom.

Na podstawie materiałów encyklopedycznych oraz biografii S. Banacha pióra R. Kaluży opracował: Janusz Ptak (SITPF)

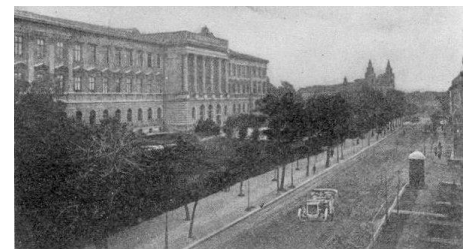
POLITECHNIKA LWOWSKA

Historia i Jej znaczenie

W 1844 roku miasto Lwów otworzyło swoją Akademię Techniczną poprzez rozwój Lyceum Nauk Ścisłych (Szkoła Realna), istniejącego od 1817 roku. Akademia utworzyła dwie sekcje: handlową i techniczną.

Sekcja techniczna w szybkim czasie uzyskała poziom uniwersytecki. Reorganizacja wykładów nastąpiła w roku 1848 i w tym samym czasie nastąpiło odseparowanie się od Lyceum. Charakter szkoły wyższej został uznany w roku 1872, w momencie kiedy stanowisko dyrektora zostało zamienione na rektora.

Silny rozwój Akademii nastąpił w 1874 roku w momencie otrzymania poważnych dotacji przeznaczonych na zakup materiałów naukowych i na budowę nowych budynków. Sekcja handlowa została zlikwidowana.



W 1891 roku rząd Galicji (ta część południowej Polski była pod zaborem austriackim) potwierdza organizację Politechniki, która zawierała 4 wydziały :

1° Dróg i mostów, 2° Architektury, 3° Konstrukcji maszyn, 4° Chemii.

Po pierwszej wojnie światowej Politechnika Lwowska otrzymała statut oparty na prawie Szkół wyższych 13 lipca 1920 roku. Posiadała

Pewnego dnia natrafitem na dość intrygującą skrót: NASK. Czy on coś Wam mówi? Mnie „nic”, dlatego poszukałem informacji o nim, którymi chciałbym się z Wami podzielić.

NASK to akronim Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej. Oto rola i historia.

NASK jest państwowym instytutem badawczym nadzorowanym przez Ministerstwo Cyfryzacji, którego misją jest poszukiwanie i wdrażanie rozwiązań służących rozwojowi sieci teleinformatycznych w Polsce oraz poprawie ich efektywności i bezpieczeństwa. Instytut prowadzi badania naukowe, prace rozwojowe, a także działalność operacyjną na rzecz bezpieczeństwa polskiej cywilnej cyberprzestrzeni. Ważnym elementem działalności NASK jest też edukacja użytkowników oraz promowanie koncepcji społeczeństwa informacyjnego, głównie w celu ochrony dzieci i młodzieży przed zagrożeniami, związanymi z użytkowaniem nowych technologii.

Cyberbezpieczeństwo i ochrona użytkowników - Kluczowym polem aktywności NASK są działania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa internetu. Reagowaniem na zdarzenia naruszające bezpieczeństwo sieci w Polsce i koordynacją działań w tym obszarze zajmuje się Pion Centrum Cyberbezpieczeństwa, w którego skład wchodzi m.in. zespół CERT Polska (www.cert.pl). Zgodnie z ustawą o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa NASK-PIB został wskazany jako jeden z Zespołów Reagowania na Incydenty Komputerowe tzw. CSIRT, który koordynuje obsługę incydentów zgłaszanych przez operatorów usług kluczowych, dostawców usług cyfrowych, samorząd terytorialny. Do CSIRT NASK incydenty mogą także zgłaszać wszyscy użytkownicy. NASK współtworzy także zaplecze analityczne oraz badawczo-rozwojowe dla krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.

Nauka i innowacje - NASK prowadzi działalność badawczo-rozwojową w zakresie opracowywania rozwiązań zwiększających efektywność, niezawodność i bezpieczeństwo sieci teleinformatycznych oraz innych złożonych systemów sieciowych. Tym, co wyróżnia NASK od ściśle komercyjnych przedsiębiorstw jest podejście do tworzenia rozwiązań dla obecnych i przyszłych potrzeb klientów. W instytucie NASK badacze komercyjny problem ujmują w ramy nauki, by za pomocą jej narzędzi, nierzadko szerszych i bardziej abstrakcyjnych, dojść do wyników nie tylko satysfakcjonujących, ale również innowacyjnych. Główny nurt badań wyznacza cyberbezpieczeństwo, rozumiane jako wykrywanie, ostrzeżenie, reagowanie na incydenty, pozyskiwanie, analiza, przetwarzanie i transfer danych, a także złożone systemy sieciowe, w tym systemy IoT oraz mobilne sieci ad hoc. Istotne miejsce zajmują badania dotyczące biometrycznych metod weryfikacji tożsamości w bezpieczeństwie usług. Jako operator telekomunikacyjny NASK oferuje innowacyjne rozwiązania teleinformatyczne dla klientów finansowych, biznesowych, administracji i nauki. NASK prowadzi także rejestr nazw w domenie .pl (www.dns.pl).

1991 - Przy Uniwersytecie Warszawskim powstaje zespół koordynacyjny ds. rozwoju akademickich sieci komputerowych (dokładna nazwa: Zespół Koordynacyjny Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej przy Uniwersytecie Warszawskim)

teraz 6 wydziałów. Doszły do istniejących 4 wydziałów : 5° Agronomii, 6° Generalny. Trzeba tutaj dorzucić, że wydział Dróg i Mostów posiadał sekcję Dróg i Mostów, Konstrukcji Wodnych, Geodezji. Wydział Mechaniczny posiadał sekcję Elektrotechniki.

Ważność Politechniki Lwowskiej w tym czasie była coraz większa w stosunku do Politechniki utworzonej w Warszawie już w 1826 roku z inicjatywy Komisji Edukacji Narodowej w okupowanej części Polski przez Rosjan. Po krótkim czasie funkcjonowania Politechnika Warszawska była zamknięta wiele razy przez rząd okupanta.

Politechnika Lwowska stała się dla młodzieży trzech okupacji centrum nie tylko wyższego wykształcenia, ale również życia politycznego, miejscem idei patriotycznych.

Po pierwszej wojnie światowej w dziedzinie rozwoju techniki ciężar prawie całkowicie spadł na dwie Politechniki, a mianowicie Warszawy i Lwowa. Założona w 1919 r. Akademia Górnicza w Krakowie im pomagała w dziedzinie dość wąskiej. Politechnika Lwowska w roku 1910/1911 liczyła 1500 studentów a w ostatnim okresie przed wybuchem drugiej wojny światowej 3000 studentów.

Rola nauczania nie ograniczała się na Polsce. Młodzież z Europy Wschodniej, a szczególnie z Bałkanów licznie napływała. W ten sposób Uniwersytet Lwowski i Politechnika Lwowska stały się częścią roli międzynarodowej Polski, a mianowicie stały się pośrednikiem w dziedzinie cywilizacji i polityki między Europą Zachodnią i Wschodnią.

Trzeba podkreślić, że liczne Instytuty Politechniki Lwowskiej nie tylko zajmowały się dydaktyką i nauką, ale również wypełniały inne ważne zadania, szczególnie dla przemysłu i dla rolnictwa. Przykładem może być Stacja Mechaniki Doświadczalnej, której rozpęt w przemyśle nabrał takiej szybkości, że musiała już w 1924 roku otworzyć swoje oddziały w Borysławowie do współpracy z przemysłem naftowym, w Hajdukach na Śląsku Górnym, w Starachowicach, Dziedzicach, w Warszawie i Stalowej Woli. Stacja również zajmowała się kontrolą konstrukcji i materiałów dla marynarki i dla aeronautyki.

Politechnika Lwowska była nie tylko centrum nauczania na wysokim poziomie, ale również ogniskiem aktywnym postępu nauk technicznych. Dzięki osiągnięciom naukowym szczególnie ważnym dla przemysłu Polski należy wymienić :

- Kazimierza Bartela, profesora geometrii wykreślnej, zostawia nam między innymi « *Perspektywę* », dzieło oparte na długich i dokładnych studiach architektury i malarstwa. Bierze udział także aktywnie w życiu politycznym. Został rozstrzelany przez okupanta.
- Stefana Bryły, profesora inżynierii cywilnej, pioniera konstrukcji mostów spawanych.
- Maksymiliana Hubera, profesora mechaniki stosowanej (później w Warszawie) jest autorem wielu publikacji w dziedzinie wytrzymałości materiałów.
- Włodzimierza Krukowskiego, profesora pomiarów elektrycznych. Opublikował wybitne podręczniki dotyczące liczników elektrycznych i kompensatorów. Poświęca ważne prace w dziedzinie wzorców na arenie międzynarodowej. Zesłany w 1941 roku nigdy nie powrócił.
- Ignacego Mościckiego, profesora elektrochemii, najpierw na Uniwersytecie w Friburgu publikuje wiele oryginalnych i innowacyjnych prac w dziedzinie chemii i elektrotechniki. Wymienić należy między innymi oporność elektryczną, kondensatory

wysokiego napięcia, produkcję kombinacji azotu w wyładowaniu elektrycznym, wieże absorbcyjne.

- Gabriela Sokolnickiego, profesora instalacji elektrycznych, odgrywa ważną rolę w elektryfikacji kraju, w transporcie energii elektrycznej na dalekie odległości. Opracowuje przepisy polskie w tej dziedzinie.

Trudno jest wszystkich wymienić. Wielu z nich zostało rozstrzelanych przez okupanta w 1939 roku.



Budynek Politechniki Lwowskiej wyróżniał się pod każdym względem. W szerokim holu wejściowym ozdabiał go freski kolorowe i rzeźby przedstawiające różne nauki techniczne.



Malarstwo auli wykonane przez uczniów wielkiego Jana Matejki stawiało Politechnikę Lwowską w pierwszych szeregach dzieł architektury europejskiej w 19-tym wieku. Nad wejściem do tego monumentalnego gmachu Politechniki Lwowskiej istniał napis « *Litteris et Artibus* ».



Tradycje tej Politechniki zostały utrzymane przez jej byłych studentów, profesorów i asystentów po drugiej wojnie światowej. Wielu z nich zaangażowało się w kształceniu powojennej generacji studentów w Polsce. Miedzy innymi miałem zaszczyt mieć wykładowców z bylej Politechniki Lwowskiej już od liceum a potem na Politechnice Wrocławskiej, gdzie duża grupa profesorów i asystentów się zainstalowała. Poziom ich był fantastyczny i z dużymi wymaganiami dla nas.

Opracował: *Lucjan Sobkowiak (SITPF)*

