

Sztuka i Techniki Negocjacji 1

prof. dr hab. inż. Andrzej P. Wierzbicki

1 października 2003

Wykład 1: Wstęp

1.1 Droga do cywilizacji informacyjnej i gospodarki opartej na wiedzy

Już od ponad dziesięciu lat powszechne stało się na świecie przekonanie, że żyjemy w czasach przełomu cywilizacyjnego. Futurologzy mówili o tym jeszcze wcześniej, ale w 1992 roku pojawiły się hasła *Global Information Infrastructure* (promowane przez wiceprezydenta USA, A. Gore'a), zaraz potem *Information Society* (w istocie starsze, ale promowane jako nowe hasło polityczne Unii Europejskiej przez członka Komisji Europejskiej, M. Bangemanna). Z tym ostatnim hasłem związane są też programy *e-Europe* oraz *e-Polska*. Nie ulega dziś dla nikogo wątpliwości, że telekomunikacja, informatyka oraz obejmujące je a szerzej rozumiane *techniki informacyjne* przyczyniają się do szybkiego rozwoju nie tylko gospodarki, lecz także cywilizacji ludzkiej.

Nieco tylko później – gdzieś od 1996 roku – powszechnie używane na świecie stało się pojęcie *Knowledge-based Economy, gospodarki opartej na wiedzy*. Jest ono różnie rozumiane; Bank Światowy podkreśla w nim pozyskiwanie, zarządzanie i wykorzystywanie zasobów wiedzy przez każde przedsiębiorstwo, a więc aspekty mikroekonomiczne; OECD oraz Unia Europejska wiążą to pojęcie z powszechnym wykorzystaniem gospodarczym technik społeczeństwa informacyjnego, a więc podkreślają aspekty makroekonomiczne. Jednak oczywiste jest, że pojęcie to ma też silne aspekty cywilizacyjne, nie ogranicza się do aspektów gospodarczych, i jest jednym z decydujących elementów przełomu cywilizacyjnego, w którym dziś żyjemy.

1.2 Główne cechy nowej epoki

Znajdujemy się więc dziś na progu nowej epoki w cywilizacji ludzkiej - *cywilizacji informacyjnej i opartej na wiedzy*. Jej dobre zrozumienie jest ważne, stąd omówimy pewne jej podstawowe aspekty:

- Czym jest epoka cywilizacji informacyjnej i opartej na wiedzy? *Cecha definicyjna*: informacja i wiedza zaczynają odgrywać rolę ważnego, dominującego

zasobu produkcyjnego, często bardziej istotnego od zasobów tradycyjnych: kapitału, surowców, pracy.

- Pojęcia *historycznej epoki długiego trwania* (F. Braudel) i epoki cywilizacyjnej. 1440-1760, 1760-1980, 1980-2100?
- Pojęcia cywilizacji po-przemysłowej, usługowej, wreszcie – informacyjnej. *Cezura: powstanie Internetu* (np. protokołu TCP/IP) oraz "Trzecia Fala" A. Tofflera, zatem rok 1980.
- Dlaczego tylko trzy fale? *Teoria długich cykli cywilizacyjnych*: wzajemne sprzężenie zwrotne pomiędzy czynnikami materialnymi a cywilizacyjnymi rozwoju. Przy dynamice scharakteryzowanej przez akumulację (całkowanie) i opóźnienie, powoduje to cykl rozwojowy o długości równej czterem opóźnieniom (inne przykłady takich cykli).
- W przypadku długich cykli cywilizacyjnych – decyduje *opóźnienie cywilizacyjne*, odpowiadające czasowi pomiędzy powstaniem nowych pojęć i wynalazków a ich masową akceptacją i wykorzystaniem społecznym. Tysiąc lat temu, opóźnienie takie mogło wynosić kilka generacji ludzkich; dziś się skróciło, ale nie tak bardzo (przykłady). Wniosek: cykle cywilizacyjne o długości ponad 400 lat (dawniej) poprzez poniżej 300 (epoka cywilizacji przemysłowej, 1760-1980) do poniżej 200 lat (przewidywany czas trwania epoki cywilizacji informacyjnej i opartej na wiedzy).
- *Rola podstawowego konfliktu społecznego w cyklu cywilizacyjnym*: kształtuje się on w połowie cyklu, prowadzi do napięć i walk w końcu cyklu, staje się nieaktualny w nowym cyklu, ale jego doświadczenia mają wpływ historyczny. Przykłady: spór klasztorny biedne – bogate epoki średniowiecza doprowadził do krwawych starć w końcu tej epoki, w epoce renesansu i reformacji wpłynął tylko jako podłoże historyczne. Spór protestantyzm – katolicyzm epoki renesansu i reformacji doprowadził do krwawych wojen religijnych pod koniec tej epoki, na epokę cywilizacji przemysłowej wpływ pewien miała tylko protestancka etyka pracy. Szczęśliwie, spór komunizm – kapitalizm bezpośrednio nie był aż tak krwawy, choć wojny światowe XX wieku związane były pośrednio z tym sporem. Podtrzymywanie tradycji tego sporu dziś, na progu epoki infomacyjnej, jest anachronizmem.
- *Wnioski o charakterze epoki cywilizacji informacyjnej*. O ile zasadniczy spór społeczny epoki cywilizacji przemysłowej dotyczył charakteru własności środków produkcji, o tyle spór taki w epoce cywilizacji informacyjnej będzie dotyczył charakteru dostępu do informacji, własności wiedzy, itp. Przygotowanie społeczeństw do epoki cywilizacji informacyjnej zależeć będzie przede wszystkim od masowości i poziomu wykształcenia. Niepełne zrozumienie tej kwestii w Polsce.

- *Platforma kulturowa danej epoki*: zbiór pojęć podstawowych znamiennej i kształtujący cywilizację tej epoki. Na przykład, w cywilizacji przemysłowej – mechanistyczne rozumienie świata (wszechświat jako wielki zegar). Rola pojęć podstawowych w rozumieniu świata. Pojęcia podstawowe cywilizacji informacyjnej:
 - Pojęcia informacji, jej ilości, typu, jakości, wiarygodności;
 - Pojęcia sieci komputerowej, cywilizacyjnej anihilacji przestrzeni, organizacji sieciowej społeczeństwa;
 - Pojęcia sprzężenia zwrotnego, chaosu i samoorganizacji;
 - Pojęcia przewidywalności, prognozowania a zrozumienia;
 - Pojęcia intuicji a racjonalności; epistemologia ewolucyjna;
 - Pojęcia (komputerowego) wspomaganie decyzji i negocjacji.
- *Megatrendy cywilizacji informacyjnej i opartej na wiedzy*.
 - *Megatrend integracji (konwergencji) cyfrowej*
 - *Megatrend zmiany i tworzenia nowych zawodów (dematerializacji pracy)*
 - *Megatrend wyzwań intelektualnych (zmiany sposobu widzenia świata)*
- Jakie więc będzie nowe widzenie świata? Prawdopodobnie – *chaotyczno-systemowe*, łączące rozumienie chaotycznych procesów rozwojowych ze spojrzeniem systemowym, porządkującym wiedzę.

1.3 Czym jest język i komunikacja werbalna?

Z punktu widzenia teorii komunikacji, język jest kodem – zbiorem znaków czy sygnałów, które następnie odpowiednio interpretujemy. Język nie odtwarza wiernie rzeczywistości, przekazuje tylko hasła z nią związane i ją opisujące. Można więc powiedzieć, że język jest modelem rzeczywistości.

Przy tych ograniczeniach, znaczenie języka jest ogromne. Jest on podstawą ewolucji cywilizacyjnej człowieka, bo umożliwia przekaz wiedzy pomiędzy kolejnymi generacjami. Jest też podstawą wszelkich działań społecznych, bo umożliwia porozumienie się ludzi dla realizacji wspólnych planów.

Oprócz języków naturalnych, cywilizacja ludzka wykształciła szereg języków sztucznych czy specjalizowanych. Matematyka jest takim specyficznym językiem, niezbędnym dla formułowania i przekazywania nauk i wiedzy ścisłej. Dowody matematyczne nie są więc dowodami prawdy naukowej, tylko dowodami poprawności sformułowań tego specyficznego języka. Ponadto, każda nauka tworzy specjalizowane warianty języków naturalnych, charakteryzujące się specyficznym zestawem pojęć i słownictwem.

Skoro jednak każdy język jest tylko kodem czy modelem, to nieuchronne jest wieloznaczne rozumienie słów – każde z nich może być użyte do opisu różnorodnych elementów w tej samej klasie rzeczywistych przedmiotów (dla przykładu zastanówmy się, jak wiele znaczeń może mieć tak popularne słowo, jak *samochód*). Nasuwa się więc jedno z najstarszych pytań człowieka – *czym jest prawda?*

Prawdziwym jest stwierdzenie, które przystaje do rzeczywistości, opisuje ją w sposób możliwie precyzyjny. Na przykład stwierdzenie *to musi być prawda, lub fałsz, nie ma trzeciej drogi* jest fałszywe, gdyż odnosi się tylko do wyrażen językowych (i może np. być używane podczas dyskusji ideologicznych), natomiast nie opisuje wiernie rzeczywistości, którą każde zdanie może opisywać mniej lub bardziej precyzyjnie. Dlatego też powinniśmy do opisu rzeczywistości stosować raczej logikę *zbiorów rozmytych*, wielowartościową, lub przynajmniej logikę *zbiorów przybliżonych*, trójwartościową (prawda, nieprawda, być może). W stosunku do praw naukowych, które przecież też wyrażane są w języku, znany filozof nauki K. Popper (patrz np. Popper 1975) wyciągnął stąd wniosek, że wszystkie prawa nauki są tylko modelami rzeczywistości, które traktujemy jako prawdziwe wtedy, jeśli oparły się intensywnym próbom ich falsyfikacji poprzez ich testowanie w różnych warunkach. Jest to zresztą ostre wymaganie i niektóre nauki nie zawsze go stosują.

Jeśli język jest tylko kodem, to zwykle go różnie interpretujemy, w zależności od sytuacji, kontekstu, tonu głosu, wyrazu twarzy mówiącego, czy wreszcie całej jego postawy – łącznie t.zw. (*mowy ciała*). Aby przekazać własną myśl czy przekonać partnera, trzeba więc dobrze znać zasady *komunikacji werbalnej*, która kładzie duży nacisk na psychologię porozumiewania się. Choć to dziedzina bardzo ważna, trzeba też zdawać sobie sprawę z jej zasadniczego ograniczenia – gdyż widząc wyraz twarzy i mowę ciała partnera w rozmowie interpretujemy znacznie lepiej kod mowy. Obok komunikacji werbalnej, równie istotna jest *komunikacja multimedialna*, obejmująca w szczególności komunikację obrazową.

Z rozróżnieniem pomiędzy komunikacją werbalną a obrazową wiąże się też racjonalna teoria intuicji (patrz Wierzbicki 1997).

1.4 Czym jest intuicja

Pierwszym elementem tej teorii jest współczesna wiedza – informatyki i telekomunikacji – o względnej złożoności przetwarzania sygnałów mowy i obrazu. Stosunek pasm niezbędnych do przesyłania mowy i obrazu wynosi ok. 1:100 (20 kHz do 2 MHz). Przetwarzanie takich sygnałów może być bardziej prymitywne lub bardziej złożone (od zwykłej filtracji czy kompresji do rozpoznawania wzorców); wiemy jednak, że przy porównywalnym stopniu złożoności przetwarzania stosunek nakładów obliczeniowych na jego wykonanie rośnie co najmniej z kwadratem stosunku rozmiarów zbiorów przetwarzanych. Oznacza to, że stosunek złożoności przetwarzania (tego samego stopnia) mowy i obrazu wynosi ok. 1:10 000.

Drugim elementem tych podstaw jest następujący eksperyment myślowy. Jak przetwarzali sygnały z otaczającego nas świata ludzie tuż przed ewolucyjnym wynalazkiem mowy? Musieli oni przetwarzać sygnały ze wszystkich zmysłów całościowo, z tym, że dominujący informacyjnie był zmysł wzroku. A jednak radzili sobie z tym trudnym zadaniem, rozwinęli mózg o $10^{11} - 10^{12}$ neuronów (choć dotąd nie całkiem wiadomo, jak je wykorzystujemy). Prawdopodobnie, mózg nasz przetwarza sygnały z dużym stopniem zrównoleglenia i rozproszenia, na pewno wykorzystuje sieci neuronowe (choć znacznie bardziej skomplikowane, niż sieci neuronopodobne), w całościowym przetwarzaniu sygnałów posługuje się raczej logiką rozmytą niż binarną.

Wynalazek mowy był natomiast znakomitym skrótem ewolucyjnym. Okazało się nagle, że można przetwarzać sygnały 10^4 razy prościej. Umożliwiło to przekaz wiedzy pomiędzy generacjami ludzi i tym samym znacznie przyspieszyło cały rozwój cywilizacyjny rodzaju ludzkiego. Od wynalazku mowy, ewolucja biologiczna człowieka uległa zahamowaniu, przyspieszyła się ewolucja intelektualna. Jak każde uproszczenie, miało to też pewne wady.

W dążeniu do lepszego przekonywania innych ludzi, wynaleźliśmy logikę binarną: Zdanie to musi być albo prawdą, albo fałszem, nie ma trzeciej drogi! Tak prymitywne uproszczenie widzenia świata wywołało wszelkie fanatyzmy ideologiczne i fundamentalizmy religijne. Logika dwuwartościowa doprowadziła też oczywiście do ogromnych osiągnięć cywilizacyjnych, konstrukcji komputerów; ale nadal ciężymi uproszczeniami nad sposobem widzenia świata.

Ale co się stało z naszymi umiejętnościami całościowego przetwarzania sygnałów - nazwijmy je przedświadowymi lub pozasłownymi, gdyż posiadaliśmy je przed wynalazkiem mowy? Wynalazek mowy stłumił te umiejętności, zepchnął je do podświadomości. Nasza świadomość, a zwłaszcza jej część logiczna i analityczna, silnie zespoliła się z mową, artykulacją słowną. Ponieważ przetwarzania mowy jest wielokrotnie prostsze, nasze rozumowanie słowne, logiczne, analityczne wykorzystuje tylko niewielką część ogromnego potencjału mózgu, rozwiniętego jeszcze na etapie przetwarzania przedświadowego. Tym niemniej, umiejętności przetwarzania pozasłownego pozostały nam - tyle, że w braku lepszej nazwy nazywamy je intuicją, i nie zawsze umiemy się nimi racjonalnie posługiwać.

Jeśli jednak rozwiniemy dalej powyższe rozumowanie, to - jak pokażemy dalej - z tak zrationalizowanej teorii intuicji można wyciągnąć wielorakie wnioski praktyczne. Te podstawy racjonalnej teorii intuicji można teraz uzupełnić o pierwszy test falsyfikacyjny. Jeśli przyjmiemy jako definicję intuicji *umiejętność pozasłownego, całościowego, podświadomego lub quasi-świadomego¹ przetwarzania sygnałów zmysłowych i pamięciowych*, to przecież umiejętność ta powinna się dać o sobie znać w strukturze

¹Działaniem quasi-świadomym nazywamy takie, kiedy zdajemy sobie sprawę, że coś robimy, ale nie wiemy i analizujemy dokładniej, jak to robimy - np. jak utrzymujemy równowagę i równy rytm kroków podczas spaceru.

mózgu, badaniach neurochirurgicznych, itp.?

Otóż dała o sobie znać w rozległych badaniach nad funkcjami prawej i lewej półkuli mózgu. Powszechnie dziś przyjmuje się, że typowa lewa półkula odpowiada za myślenie słowne, sekwencyjne, czasowe, numeryczne, analityczne, logiczne, racjonalne (sic!), podczas gdy półkula prawa odpowiada za myślenie pozasłowne, wizualno-przestrzenne, symultaniczne, analogowe, intuicyjne(!).

Przeciwstawienie racjonalności i intuicyjności, dość zresztą powszechne w potocznym rozumieniu, pochodzi od Bergsona (1903), który przypisywał intuicji ogromne znaczenie, ale nadawał jej charakter niemal mistyczny, irracjonalny. Znacznie później, Young (1983) definiował intuicję po prostu jako czynność prawej półkuli mózgu; jednak taka definicja, choć niesprzeczna z podaną wyżej, nie wystarcza jako podstawa do racjonalnej teorii intuicji (nie odpowiada bowiem np. na pytanie, jak stymulować intuicję?).

Tak więc wiedza o różnych funkcjach lewej i prawej półkuli mózgu tylko potwierdza możliwość zastosowania podanej wyżej definicji intuicji; eksperymenty neurochirurgiczne nie przeczą proponowanej tu teorii. Teorię tę można rozwinąć znacznie dalej. Ważnym jej elementem jest stwierdzenie, że jeśli intuicja polega na starym sposobie całościowego przetwarzania doznań zmysłów, stłumionym poprzez świadome przetwarzanie słowne, to oczywiście intuicyjne wykorzystanie mistrzowskich umiejętności będzie łatwiejsze po wyłączeniu czynnika tłumiącego intuicję - świadomości. To teoretyczne rozumowanie potwierdza praktyka. Każdy sportowiec wie, jak ważnym czynnikiem przed decydującym startem jest t.zw. koncentracja - czyli wyłączenie doznań świadomych. Jedną z najlepszych metod wyłączania świadomości jest medytacja Zen - i łucznicy koreańscy stosowali właśnie medytację Zen jako metodę koncentracji przed zdobyciem złotego medalu olimpijskiego.

Natomiast decyzje twórcze - np. odkrycia naukowe, formułowanie i dowodzenie nowych twierdzeń matematycznych, nowe koncepcje artystyczne - mają kilka cech wspólnych ze strategicznymi decyzjami politycznymi czy w zarządzaniu przedsiębiorstw. Po pierwsze, są one zwykle niepowtarzalne, często wręcz jednorazowe. Po drugie, mają one charakter deliberatywny, co - jak wspomnieliśmy wyżej - cechuje intuicyjno-strategiczne procesy decyzyjne. Po trzecie, często obserwuje się w nich efekt olśnienia (eureka, aha). Efekt olśnienia, eureka, znany jest każdemu pracownikowi twórczemu. Deliberujemy nad trudnym zagadnieniem i nagle wiemy, znamy rozwiązanie. Jest to niewątpliwie efekt działania naszej podświadomości, gdyż wyłączenie świadomości, rozluźnienie wspomaga ten efekt. Podobne jednak efekty odczuwali CEO - szefowie wielkich korporacji - gdy deliberowali nad decyzjami o strategicznym znaczeniu dla ich firmy.

Znany specjalista teorii decyzji H. Simon (1957) zdefiniował następujące etapy analitycznego procesu decyzyjnego:

- *rozpoznanie (intelligence),*

- *modelowanie (design)*,
- *wybór (choice)*,

przy czym później uzupełniono te etapy o oczywiście niezbędny etap czwarty:

- *wdrożenie (implementation)*.

Jednak w świetle analizy przedstawionej wyżej, etapy intuicyjno-strategicznego procesu decyzyjnego są całkiem odmienne. Autor niniejszego wykładu (patrz Wierzbicki 1997) określił je następująco:

- *zauważenie (recognition)*, czyli uznanie, że w ogóle mamy problem decyzyjny,
- *deliberacja lub analiza (deliberation or analysis)*, czyli różnorodna analiza problemu (łącznie z etapami Simona dotyczącymi rozpoznania, czyli zbierania danych, oraz modelowania, czyli strukturalizacji problemu, tworzenia modeli matematycznych, itp.) oraz hermeneutyczne wniknięcie w jego istotę,
- *dojrzewanie (gestation)*, czyli czas dla podświadomego, całościowego przetwarzania informacji,
- *ośnienie (enlightenment)*, czyli intuicyjne znalezienie rozwiązania,
- *racjonalizacja (rationalisation)*, czyli słowne, logiczne uzasadnienie rozwiązania,
- *wdrożenie (implementation)*.

Zamiast czterech, jak w procesie analitycznym, w procesie intuicyjno-strategicznym podejmowania decyzji wyróżniamy sześć etapów. Stymulacja intuicji jest szczególnie potrzebna w etapie dojrzewania - a więc, zgodnie z wnioskami wyciągniętymi co do stymulacji intuicji przy decyzjach operacyjnych, możemy tu stosować różne metody wyłączania świadomości: medytację Zen, ceremonię herbacianą, zwykle świadome zapomnienie problemu np. przez pójście na koncert, archimedesowską kąpiel, przespanie się z problemem itp.

Taką teorię intuicji nazywamy racjonalną w sensie K.Poppera – gdyż można z niej wyciągać wnioski praktyczne i próbować ją testować czy falsyfikować. Np. jednym z takich wniosków jest nastawianie budzika na kwadrans przed zwykłą porą budzenia i zastanawianie się, czy przyszło nam do głowy rozwiązanie szczególnie trudnego problemu, z którym nie mogliśmy sobie dotąd dać rady.

Ten zarys racjonalnej teorii intuicji podany tu został celowo, gdyż intuicja – traktowana jako pozasłowne przetwarzanie całego naszego doświadczenia – odgrywa ogromną rolę w komunikacji, zwłaszcza multimedialnej, a zwłaszcza w negocjacjach.

Trzeba jeszcze dodać, że bardzo istotne jest przy tym rozróżnienie racjonalnej intuicji od czynników pozaracjonalnych – w tym instynktu i emocji. W podejściu psychologicznym do komunikacji werbalnej wielką wagę przykładają się do tych ostatnich czynników, nazywając je łącznie *obszarem reakcji nieświadomych*, *ORN* lub wręcz *gadzim mózgiem*, co podkreśla ich pierwotny (ewolucyjnie) charakter. Psychologowie podkreślają (zob. np. V.F. Birkenbihl, 1997), że potrzeby ludzkie mają pięć warstw, z których pierwsze są najbardziej pierwotne:

- *potrzeba przetrwania, być albo nie być;*
- *potrzeba bezpieczeństwa, być bezpiecznym;*
- *potrzeba kontaktu socjalnego, być godnym człowiekiem;*
- *potrzeba osiągnięcia i uznania, być lepszym;*
- *wyższe potrzeby człowieka, być człowiekiem dobrym.*

Te kolejne warstwy potrzeb determinują nasze reakcje w obszarze reakcji nieświadomych, a więc przy wszelkiej komunikacji powinniśmy bardzo uważnie obserwować reakcje adresatów naszych wypowiedzi, czy przypadkiem nie traktują oni tych wypowiedzi jako zagrożenia ich potrzeb w którejś z tych warstw, czy nie wystąpią u nich podświadome reakcje obronne. Jest to ważna obserwacja, ale upraszcza ona sytuację, gdyż rozróżnia tylko reakcje nieświadome od logicznie umotywowanych reakcji słownych, nie rozróżnia prawidłowo różnych typów reakcji podświadomych – a mianowicie wrodzonego, pierwotnego instynktu oraz wykształconej, wyszkolonej intuicji. Zgodnie z zarysowaną wyżej racjonalną teorią intuicji, powinniśmy raczej rozróżniać trzy poziomy reakcji, które będziemy też nazywać *trzema poziomami osobowości*:

- *nieświadome reakcje instynktowne i emocjonalne*, motywowane np. przez wymienione wyżej pięć warstw potrzeb ludzkich;
- *podświadome lub quasi-świadome reakcje intuicyjne*, polegające na całościowym przetwarzaniu nowych sygnałów oraz całego doświadczenia i wiedzy jednostki;
- *świadome reakcje analityczne*, polegające na logicznej analizie nowych sygnałów i wiedzy o sytuacji i przygotowaniu odpowiedniej reakcji.

Jak ważny jest poziom drugi, wynika m.in. ze współczesnej teorii zarządzania zasobami wiedzy w przedsiębiorstwie (zob. np. I. Nonaka i H. Takeuchi, 2000), gdzie podkreśla się znaczenie wiedzy ukrytej czyli niewypowiedzianej wiedzy osobistej pracowników (ang. *tacit knowledge*) jako ważnego zasobu dla przedsiębiorstwa. W świetle racjonalnej teorii intuicji, wiedza ukryta to nic innego jako osobista wiedza

intuicyjna, rezultat całego życia treningu w określonych umiejętnościach. W komunikacji werbalnej musimy więc zwracać nie tylko uwagę na to, czy nasze wypowiedzi nie zostaną potraktowane jako naruszenie potrzeb podstawowych i wywołają reakcje instynktowne oraz emocjonalne, lecz także na to, jak reakcje adresata naszych wypowiedzi będą przez niego przyjęte intuicyjnie, z wykorzystaniem całego jego doświadczenia i wiedzy ukrytej.

1.5 Przedmiot i charakter wykładu

Wykład ten ma charakter podstawowy, nie wymagający wielu umiejętności wstępnych, ale bynajmniej nie elementarny; w zamyśle, ma on być wyzwaniem intelektualnym dla słuchaczy i uczestników. Uczestników, gdyż przekazywanie wiedzy w tym wykładzie ma charakter partycypatywny: studenci będą w nim uczestniczyli w symulowanych ćwiczeniach negocjacyjnych czy prezentacji treści.

Po wykładzie wstępnym, zarysującym podstawy zrozumienia komunikacji i negocjacji, następne wykłady mają charakter bardziej ukierunkowany na nauczanie konkretnych metod. Zaczynamy od metod komunikacji werbalnej i multimedialnej, ale zaraz sprawdzamy umiejętności studentów w tej dziedzinie na symulowanych negocjacjach związku zawodowe - zarząd przedsiębiorstwa państwowego (co zwykle związane jest z asymetrią pojmowania sytuacji oraz koniecznością dobrej komunikacji). Dalej przechodzimy do metod prezentacji treści, zaś bezpośrednio potem – do podstawowych pojęć w zakresie negocjacji. Dla sprawdzenia przyswojenia tych zagadnień, studenci są proszeni o przygotowanie prezentacji treści, które były przedmiotem jednej z poprzednich godzin wykładowych, i przedstawienie takiej prezentacji w ciągu 15 minut. Następny wykład poświęcony jest metodzie negocjacji zasadniczych – jednej z najbardziej skutecznych metod negocjacji.

Następne cztery wykłady zaczynają się od analizy prostych negocjacji dwustronnych, z ich przykładami, modelem analitycznym targu kupna-sprzedaży, pojęciem procedury jednoczesnego odkrycia i pojęciem strategii. Pojęcia te ilustruje praktycznie ćwiczenie symulacyjne dotyczące negocjacji kupna-sprzedaży używanego samochodu. Dalszy wykład wyjaśnia podstawowe pojęcia teorii gier, kwestię wyjaśniania czy prognozowania rzeczywistości, pojęcie punktu równowagi gry (Nasha), przechodząc do pojęć gry o sumie zerowej i o sumie niezerowej. Następnie omawiane są t.zw. pułapki racjonalności: dylemat więźnia, gra w tchórza, walka płci, a na ich tle pojęcia ewolucji kooperacji i strategii "tit for tat" oraz wynikające stąd wnioski dla metod negocjacji. Następny wykład poświęcony jest związkowi teorii gier z teorią rynku, wraz z takimi pojęciami jak rynek idealny, monopolistyczny, oligopolistyczny; krzywa kosztów produkcji, krzywa popytu, elastyczność popytu, warunek równowagi rynku; cena na rynku monopolistycznym, cena równowagowa na rynku oligopolistycznym, renta oligopolu; liberalizacja a regulacja rynku, rynek idealny. Dalszy wykład omawia na tym tle złożone negocjacje dwustronne, zaczynając od przyczyn ich złożoności, np. wieloprzeciotowości, niejednorodności stron, potrzeb ratyfikacji umów,

itp. Podane są przykłady historyczne (negocjacje układu o kanał Panamski). Na tej podstawie prowadzone jest ćwiczenie symulacyjne: negocjacje umowy o połączeniu międzyoperatorskim.

Dalszych sześć wykładów dotyczy kolejno: pojęć rozwiązań kooperatywnych gier (Nasha oraz innych), pojęć rozwiązań koalicyjnych (rdzenia gry, wartości Shapleya). Praktykę negocjacji wielostronnych ilustruje ćwiczenie symulacyjne: negocjacja umowy o połączeniu trzech firm. Następnie omawiane są techniki podziału zasobów np. spadku) wraz z zasadami Steinhausa, techniki podziału kosztów oraz pojęcie rozwiązań sprawiedliwych. Dalszy wykład omawia techniki głosowania, paradoksy prostego głosowania większościowego, postulaty Condorceta oraz pragmatyzm Bordy, a także współczesną różnorodność technik głosowania. Dalsza część tego wykładu dotyczy wspomaganie decyzji grupowych, wraz z pojęciem oceny wielokryterialnej oraz przykładowym problemem przetargu publicznego, związanym z tym paradoksem Korhonen, wreszcie wzmianką o komputerowych systemach wspomaganie decyzji wielokryterialnych. Praktykę podziału zasobów i ocen wielokryterialnych ilustruje ćwiczenie symulacyjne: negocjacja umowy o podziale kosztów infrastruktury. Ostatni wykład dotyczy technik wspomaganie innowacyjności: metody delfickiej, pojęciu burzy mózgow, schematów powiązań pojęć itp., a także wspomaganie intuicji. Zakończenie wykładów to ich podsumowanie oraz oceny.

Literatura do wykładów 1...5

1. V.F. Birkenbihl: *Komunikacja werbalna. Psychologia prowadzenia negocjacji*. Astrum, Wrocław 1997
2. R. Fisher, W. Ury: *Getting to Yes. Negotiating Agreement Without Giving In*. Houghton Mifflin, Boston 1981 (jest kilka wydań po polsku, *W dążeniu do Tak*)
3. I. Nonaka, H. Takeuchi: *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Poltext, Warszawa 2000
4. K.R. Popper: *Realism and the Aim of Science*, Hutchinson, London 1983
5. H. Raiffa: *The Art and Science of Negotiations*. Harvard University Press, Cambridge Mass., 1982
6. H.A. Simon: *Models of Man*. Macmillan, New York 1957
7. A. Toffler: *The Third Wave*. W. Morrow, New York 1980 (jest wydanie polskie *Trzecia fala*.)
8. A.P. Wierzbicki: On the Role of Intuition in Decision Making and Some Ways of Multicriteria Aid of Intuition. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis* Vol. 6, pp. 65-76, 1997