



CICCP, CICPC-CECPC, ECCE, WCCE

DEKLARACJA MADRYCKA

„INŻYNIEROWIE BUDOWNICTWA NA RZECZ REALIZACJI PRZYJĘTYCH PRZEZ ONZ CELÓW
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU”

Niżej podpisani, dla uczczenia odbywających się w Madrycie: 5. Iberoamerykańskiego Kongresu Inżynierii Lądowej i Wodnej, 7. Zgromadzenia Ogólnego Rady Stowarzyszeń Zawodowych Inżynierii Lądowej i Wodnej Krajów Portugalsko- i Hiszpańskojęzycznych – CICPC-CECPC, 63. Zgromadzenia Ogólnego Europejskiej Rady Inżynierów Budownictwa – ECCE oraz innych imprez organizowanych przez Światową Radę Inżynierów Budownictwa – WCCE, proklamują, co następuje:

WYZWANIA STOJĄCE PRZEZ NASZYM SPOŁECZEŃSTWEM

Rozwój społeczno-gospodarczy uzależniony jest od zrównoważonego zarządzania światowymi zasobami naturalnymi. Wyczerpanie takich zasobów naturalnych oraz negatywne skutki tego zjawiska w obszarze degradacji środowiska naturalnego – m.in. pustynnienie, susze, degradacja gleby, niedobór wody i utrata bioróżnorodności – to czynniki potęgujące wyzwania, z którymi boryka się ludzkość.

Ponadto nasz świat zmagają się ze problemem zmian klimatu oraz niepowstrzymanego procesu urbanizacji i wzrostu zaludnienia. **Zmiany klimatu** należą do największych wyzwań naszych czasów, a ich niekorzystne skutki zmniejszają możliwości realizacji zrównoważonego rozwoju we wszystkich krajach.

Tego rodzaju sytuacja wymaga dobrze ukierunkowanych, długotrwałych działań podejmowanych we właściwym czasie, niezależnie od cykli politycznych, **przy wspólnym zaangażowaniu władz, specjalistów i całego społeczeństwa.**

NASZA WIZJA, NASZA ROLA

My, inżynierowie budownictwa, wyznaczamy sobie wspólną rolę, jaką jest pokonanie wyzwań stojących przed społeczeństwem dla zapewnienia pełnego rozwoju społeczno-ludzkiego w harmonii ze środowiskiem naturalnym; w związku z tym uznajemy, że:

- Inżynierowie budownictwa jako członkowie globalnej społeczności muszą opierać swoją praktykę na etycznych, ludzkich i społecznych wartościach naszych czasów.
- Inżynieria lądowa i wodna powinna służyć wiedzą fachową i praktyką w realizacji społecznych i technicznych potrzeb na danym terytorium.
- W związku z powyższym inżynieria lądowa i wodna jako dziedzina działalności zawodowej powinna mieć możliwość określania realnych celów uwzględniających dobro i potrzeby zainteresowanych stron poprzez skuteczne zarządzanie i wydajne wykorzystanie dostępnych narzędzi i zasobów.

- Więź istniejąca pomiędzy środowiskiem inżynierskim a społeczeństwem implikuje wspólne zaangażowanie, w ramach którego inżynierowie zobowiązują się do wiernej służby społeczeństwu, natomiast rolą społeczeństwa jest zapewnianie środków do realizacji takiego zobowiązania.

Inżynierowie budownictwa podzielają globalne zainteresowanie kwestią zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu. W związku z powyższym oddajemy do dyspozycji nasze umiejętności techniczne i wiedzę fachową do celów realizacji **17 celów zrównoważonego rozwoju oraz 169 celów** sformułowanych w Agendzie 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju przyjętej przez Zgromadzenie Ogólne NZ we wrześniu 2015 r. Popieramy również starania zmierzające do **realizacji porozumień przyjętych na Konferencji Stron COP-21 w Paryżu** w grudniu 2015 r., na której uznano potrzebę stopniowego i skutecznego reagowania na naglące zagrożenie zmian klimatu w oparciu o najlepsze dostępne osiągnięcia nauki.

W kontekście przyjętych celów, a szczególnie konieczności zaspokojenia podstawowych potrzeb ludności i zapewnienia procesów rozwojowych sprzyjających ogólnej poprawie warunków życia, **inżynieria lądowa i wodna staje się istotnym narzędziem umożliwiającym ich realizację.**

NASZA ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Odpowiedzialność inżynierów budownictwa wobec społeczeństwa jest bardzo wysoka. W ramach społecznego mandatu na budowę zrównoważonego świata i poprawy ogólnej jakości życia **inżynierowie budownictwa** przychylają się do „Wizji 2025” Amerykańskiego Stowarzyszenia Inżynierów Budownictwa, zgodnie z którą przypada nam w udziale rola **etycznych, merytorycznych i zespołowych ekspertów, tj.:**

- **planistów, projektantów, budowniczych i managerów** gospodarczo-społecznej siły napędowej społeczeństwa określanej jako środowisko zbudowane;
- kustoszy środowiska naturalnego czuwających nad prawidłowym i wydajnym wykorzystaniem jego zasobów;
- innowatorów i integratorów koncepcji i technologii **w sektorze publicznym, sektorze prywatnym i sektorze naukowym;**
- **managerów ryzyka** w zakresie wszelkich elementów niepewności wynikających ze zjawisk naturalnych, wypadków losowych i innych zagrożeń;
- **liderów debat i procesów decyzyjnych** kształtujących politykę publiczną w dziedzinie środowiska naturalnego i infrastruktury.

Inżynierowie budownictwa mają jasno określony zakres odpowiedzialności w dziedzinie planowania, projektowania, budowy, obsługi i utrzymania infrastruktury fizycznej. Infrastruktura tego rodzaju wymaga wykorzystania zasobów naturalnych i obejmuje wszystkie rodzaje budynków, elektrowni i linii rozdzielczych, obiektów przemysłowych, sieci transportowych, usług dotyczących zasobów wodnych oraz komunalnych sieci wodno-kanalizacyjnych. **Mają one zapewniać sprawność, zrównoważony charakter i bezpieczeństwo przez cały planowany okres eksploatacji,** tj. zazwyczaj od 50 do 100 lat. **Infrastruktura jest narażona i potencjalnie podatna na skutki skrajnych zjawisk pogodowych,** takich jak susze, powodzie, fale upałów, silne wiatry, burze, pożary oraz gromadzenie się lodu i śniegu. Celem kodeksów i praktyki inżynierskiej jest zapewnienie odpowiednio niskiego poziomu ryzyka zakłóceń sprawności technicznej, trwałości i bezpieczeństwa w całym cyklu eksploatacji takiej infrastruktury i usług.

Inżynierowie budownictwa muszą również wykorzystać posiadaną wiedzę dla znalezienia trwałych sposobów zapewnienia dobrobytu społecznego w sposób zgodny z celami ochrony środowiska naturalnego. Do zaprojektowania zrównoważonych rozwiązań spełniających potrzeby infrastrukturalne społeczeństwa konieczna jest odpowiednia znajomość procesów naturalnych, pozwalająca na ocenę wszelkiego potencjalnego wpływu na środowisko już w fazie przedwdrożeniowej oraz, w razie potrzeby, zaproponowanie adekwatnych środków ochronnych lub zmniejszających ryzyko. Obok wszelkich kosztów bezpośrednich i pośrednich elementem każdej analizy gospodarczej powinna być odpowiednia internalizacja kosztów

ekologicznych z uwagi na fakt, iż takie koszty na ogół ponoszone są przez szeroko rozumianą społeczność, a nie obciążają pozostałych zainteresowanych stron.

W związku z tym my, inżynierowie budownictwa, powinniśmy rozszerzyć swój zasób wiedzy o te dziedziny, które umożliwią uwzględnienie kryteriów zrównoważonego rozwoju, dzięki czemu problematyka działań w dziedzinie klimatu i środowiska naturalnego będzie mogła wejść w zakres wszelkich wielokryteriowych ocen alternatywnych, w uzupełnieniu do bardziej tradycyjnych kryteriów (gospodarczych, geomorfologicznych, geotechnicznych, hydraulicznych, strukturalnych. . .).

Terytorium w swoim stanie naturalnym, obok naturalnych czynników ryzyka (powódź, pożar, uderzenie pioruna, wybuch wulkanu, sztorm na morzu i wybrzeżu, trzęsienie ziemi, tsunami itp.), posiada również ograniczoną pojemność, a rozwój ludzki wymaga działań na obszarze, którego znaczna część objęta jest misją analityczno-wdrożeniową inżynierów budownictwa.

Znaczna część z 17 ONZ-owskich strategicznych celów rozwoju ściśle wiąże się z praktyką inżynierii lądowej i wodnej:

- cel 6 – „Zapewnienie dostępności wody oraz zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi i systemami sanitarnymi dla każdego”
- cel 7 – „Zapewnienie dostępu do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie dla każdego”
- cel 9 – „Budowa infrastruktury odpornej na skutki katastrof, promocja integracyjnej i zrównoważonej industrializacji oraz wspieranie innowacyjności”
- cel 11 – „Tworzenie integracyjnych, bezpiecznych, odpornych na skutki katastrof i zrównoważonych miast i osiedli ludzkich”
- cel 13 – „Pilne podjęcie działań mających na celu zwalczanie zmian klimatu i ich skutków”
- cel 14 – „Oszczędne i zrównoważone użytkowanie oceanów, mórz i zasobów morskich na rzecz zrównoważonego rozwoju”
- cel 15 – „Ochrona, odbudowa i promocja zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, walka z pustoszczeniem, powstrzymanie i odwrócenie procesu degradacji gleby oraz powstrzymanie utraty bioróżnorodności”

Należy podkreślić, że zapewnienie odpowiedniej jakości wody jest celem horyzontalnym w stosunku do innych celów, np. celu 3 – „Zapewnienie zdrowych warunków i promowanie dobrostanu dla każdego, niezależnie od wieku”.

Popieramy również porozumienia paryskie przedstawione na Konferencji Stron COP-21 w grudniu 2015 r., na której uznano potrzebę stopniowego i skutecznego reagowania na naglące zagrożenie zmian klimatu w oparciu o najlepsze dostępne osiągnięcia nauki.

W porozumieniach COP-21 przyjęto za cel powrót do średniej temperatury globalnej na poziomie nie wyższym niż 2°C powyżej poziomu epoki przedindustrialnej oraz stymulowanie starań zmierzających do ograniczenia tego limitu do zaledwie 1,5°C powyżej poziomu epoki przedindustrialnej, co, jak uznano, zmniejszyłoby znacznie ryzyka i skutki zmian klimatu, poprawiłoby naszą zdolność przystosowania się do skutków takich zmian oraz sprzyjałoby promocji rozwoju opartego na niskim poziomie emisji gazów cieplarnianych.

Wdrożenie porozumienia paryskiego wymaga działań ze strony Organu Pomocniczego ds. Naukowo-Technicznych, któremu należy powierzyć szereg istotnych zadań, takich jak opracowanie szczegółowych programów prac i planów działania dotyczących różnych aspektów porozumienia paryskiego. Wkład

inżynierski w pracy tego rodzaju organu jest niezbędny i powinien być realizowany za pośrednictwem Światowej Federacji Organizacji Inżynierskich – WFEO oraz jej organizacji członkowskich.

ROLA STOWARZYSZEŃ ZAWODOWYCH INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ

W zglobalizowanym świecie, w którym zawód inżyniera budownictwa w zdecydowanym stopniu przyczynia się do poprawy jakości życia ludzkiego, konieczne jest budowanie solidnych więzi partnerskich między podmiotami, które łączą wspólne interesy – dla dobra naszego środowiska inżynierskiego oraz ogółu społeczeństwa.

Z tego względu opowiadamy się za potrzebą istnienia i nieodzownością stowarzyszeń zawodowych inżynierii lądowej i wodnej w kontekście:

- a) propagowania odpowiedniego globalnego modelu kształcenia obejmującego przynajmniej 5 lat nauki, uzupełnianego w ciągu całego okresu kariery poprzez stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych;
- b) regulacji praktyki inżynierii lądowej i wodnej dla dobra społeczeństwa;
- c) zapewnienia członkom kształcenia ustawicznego;
- d) egzekwowania etycznych i deontologicznych kodeksów postępowania zapewniających poszanowanie dla interesu publicznego, bezpieczeństwo i ochronę przed wykonywaniem zawodu przez osoby nieupoważnione, wydajne wykorzystanie zasobów naturalnych, ochronę środowiska, zmniejszenie podatności na skutki katastrof naturalnych i zmian klimatu (w podwójnej roli minimalizacji i adaptacji);
- e) udziału w przeciwdziałaniu korupcji („zero tolerancji”);
- f) grupowania różnych środowisk zawodowych zaangażowanych w dziedzinę inżynierii lądowej i wodnej.

Pragniemy zaznaczyć swoją obecność w społeczeństwie i prowadzić interakcję ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, aby poznawać ich potrzeby, pomagając im poprzez wyszukiwanie najlepszych odpowiedzi, a jednocześnie potwierdzając naszą rolę i funkcję.

Dostrzegamy konieczność tworzenia międzynarodowych platform umożliwiających odpowiednie pozycjonowanie społeczności inżynierskiej w zglobalizowanym świecie w celu zapewnienia solidarności, transferu wiedzy i doświadczenia oraz mobilności zawodowej inżynierów budownictwa w kontekście, w którym pomimo lokalnych różnic istnieje rosnące globalne zapotrzebowanie na kadrę inżynierską.

NASZE ZAANGAŻOWANIE

Sygnatariusze, **reprezentujący znaczny odsetek ponadośmiomilionowej społeczności inżynierów budownictwa na całym świecie**, uznają inżynierię lądową i wodną za zawód użyteczności publicznej, **tym samym** zobowiązując się do:

1. kładzenia nacisku na prymat etycznych zobowiązań wobec społeczeństwa **w stosunku do wszelkich innych form wpływu mogących narażać na szwank** bezstronność opinii i godność zawodową inżyniera budownictwa;
2. **egzekwowania etycznych kodów postępowania zapewniających**: poszanowanie dla interesu publicznego, ochronę przed wykonywaniem zawodu przez osoby nieupoważnione, wydajne wykorzystanie zasobów naturalnych, ochronę środowiska, zmniejszenie podatności na skutki katastrof naturalnych i zmian klimatu (w podwójnej roli minimalizacji i adaptacji);

3. **propagowania więzi między społecznością inżynierów budownictwa a społeczeństwem** na rzecz większego uczestnictwa i zaangażowania w obszarze zrównoważonego rozwoju i działań w dziedzinie klimatu;
4. **wspierania porozumienia paryskiego COP-21 w sprawie klimatu** oraz strategicznych celów rozwoju ONZ i 169 celów powiązanych poprzez wdrażanie innowacyjnych technologii i praktyk inżynierskich z myślą o wdrożeniu efektywnych kosztowo technologii zapewniających rozwiązania w oparciu o racjonalne kryteria inżynierskie i solidne prognozy klimatyczne w celu minimalizacji skali i wagi zmian klimatu oraz ich nieuniknionego wpływu na społeczeństwo i jakość życia;
5. **stosowania kodeksów właściwego postępowania** przyjętych przez Światową Federację Organizacji Inżynierskich (Kodeks właściwego postępowania w dziedzinie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska „Myśl globalnie, działaj lokalnie”, 2013; lub „Kodeks dobrej praktyki: zasady adaptacji do zmian klimatu dla inżynierów”, 2015) **oraz rozwijania ich stosownie do potrzeb konkretnego środowiska lokalnego**;
6. **powiększania zasobów wiedzy w zakresie inżynierii lądowej i wodnej poprzez doksztalcanie się** w dziedzinach nauk przyrodniczych i analizy gospodarczej, zarządzania ryzykiem i oceny skutków zmian klimatu, **stymulowanie kształcenia ustawicznego** oraz aktualizację wiedzy w tych obszarach;
7. informowania społeczeństwa o przewodniej roli inżynierów w przeciwdziałaniu zagrożeniom naturalnymi **zrównoważonej gospodarce przestrzennej**, wraz ze skutecznym komunikowaniem potrzeb dotyczących tych obszarów;
8. **wspierania projektów z zakresu badań, rozwoju i innowacji** dotyczących zrównoważonego rozwoju i działań w dziedzinie klimatu, powiązań pomiędzy działaniami na danym terytorium a wykorzystaniem i ochroną zasobów naturalnych i ochroną środowiska, zarządzania ryzykiem i monitoringu działań naprawczych i kompensacyjnych na potrzeby tworzenia metodologii wzbogacających przyszłe analizy wyników o dane eksperymentalne;
9. organizacji zjazdów, warsztatów, kursów, konferencji i spotkań **propagujących** zasady i zobowiązania przedstawione w niniejszej Deklaracji, **a także jej zastosowanie w różnych obszarach działalności inżynierów budownictwa**;
10. **przyczyniania się poprzez naszą praktykę do realizacji następujących celów:**
 - a. **zmniejszenie poziomu emisji gazów cieplarnianych** w różnych sektorach poprzez działania regionalne i lokalne,
 - b. **poprawa odporności różnych typów infrastruktury na zmiany klimatu** zwiększająca ochronę przed wpływem klimatu oraz przedłużająca okres niezawodności i sprawności infrastruktury podczas ekstremalnych zjawisk pogodowych,
 - c. realizacja wyzwań stojących przed inżynierami budownictwa na drodze do zrównoważonego rozwoju, **w bezpośrednim nawiązaniu do ONZ-owskich strategicznych celów rozwoju**;
11. **współdziałania z naszymi partnerami naukowo-technologicznymi** w celu uzyskania pożądaných wyników przy pomocy takich metod i technik jak myślenie systemowe, opracowywanie międzynarodowych standardów i kodeksów właściwego postępowania, przeprowadzanie ocen ryzyka klimatycznego w ramach normalnej praktyki, a także adekwatna ocena skutków społecznych, gospodarczych i ekologicznych;
12. aktywnej współpracy z rządami krajowymi **w celu:**

- a. **zaplanowania i opracowania, wspólnie z organami szkolnictwa wyższego**, programów kształcenia i szkolenia zapewniających inżynierom budownictwa solidne podstawy do przyjęcia istotnej odpowiedzialności wobec społeczeństwa w takich obszarach jak zrównoważony rozwój i zmiany klimatu,
- b. opracowania i wdrożenia planów inwestycji infrastrukturalnych w celu zapewnienia jak największej wykonalności zrównoważonego rozwoju **poprzez stałe, stabilne i wieloletnie planowanie niezależnie od cykli politycznych**,
- c. propagowania udziału inżynierów o uznanym dorobku w procesach decyzyjnych **na stanowiskach merytorycznych lub politycznych**.

Madryt, marzec 2016 r.