

## **Łukasz MACIEJEWSKI**

Bank Gospodarstwa Krajowego, Departament 3W, menedżer ds. współpracy z uczelniami

## **Łukasz KLAPISZEWSKI**

Politechnika Poznańska, Lider Interdyscyplinarnego Centrum Innowacji 3W w PP

### **3W (woda, wodór, węgiel) – zasoby życia. Od idei do realizacji**

Dziś – nie tylko Polska, ale cały świat – stoi w obliczu ogromnych wyzwań cywilizacyjnych, ponieważ zmiany klimatu postępują szybciej niż początkowo zakładano.

Czekają nas wielkie zmiany, związane przede wszystkim z transformacją gospodarki w kierunku zeroemisyjności. Współczesna cywilizacja opiera się na kreowaniu wartości dodanej: wytwarzaniu nowych rzeczy, przekształcaniu prostych substancji w coraz bardziej złożone materiały, produkty i usługi. Wszystko to wymaga zasobów oraz ogromnej ilości energii.

Idea 3W odpowiada na to wyzwanie: jest wizją przyszłości, w której – jako całe społeczeństwo – odpowiedzialnie zarządzamy zasobami, którymi dysponujemy i w której możemy utrzymać i podnosić jakość naszego życia zużywając jednocześnie mniej energii i mniej nieodnawialnych zasobów. **3W skupia się na 3 zasobach, które będą miały ogromny wpływ na naszą przyszłość: to woda, wodór i węgiel.**

**3W ma za zadanie budować i integrować społeczność utalentowanych naukowców, ambitnych studentów, odważnych przedsiębiorców, wizjonerskich organizacji pozarządowych i odpowiedzialnych przedstawicieli sektora publicznego, instytucji finansowych oraz aktywizować społeczeństwo.** 3W integruje więc świat nauki i biznesu, ułatwia współpracę. Buduje ekosystem dla innowacyjnych rozwiązań naukowych, gospodarczych i legislacyjnych.

W ten sposób BGK – inicjator Idei 3W – będzie tworzyć innowacyjny sektor gospodarki, poprzez niespotykany nigdzie na świecie model, który łączy „Wodę-Wodór-Węgiel” w spójny ekosystem społeczno-gospodarczy.

Te trzy elementy są kluczowe dla zrównoważonego rozwoju naszego kraju.

**Woda to źródło życia**, ale też niezbędny zasób, który wykorzystujemy w przemyśle i energetyce. Ma ogromne znaczenie dla dalszego rozwoju nowych technologii. Musimy odpowiedzialnie nim gospodarować, bo już teraz odczuwamy skutki deficytu wody. W Polsce na jednego mieszkańca przypada średnio 1600 m<sup>3</sup> wody – to trzy razy mniej niż w Europie. Dlatego powinniśmy zadbać o **retencję i systemy melioracyjne**. To bardzo ważne, by w

sytuacji zmieniającego się gwałtownie klimatu, w sposób mądry i przemyślany zarządzać zasobami wody. Działajmy na rzecz nowoczesnej gospodarki wodnej o obiegu zamkniętym!

Zmiany klimatu to też inwestycje w nowoczesne i odnawialne źródła energii – **stąd wodór, który już nazywany jest paliwem przyszłości**. Nie tylko w kontekście motoryzacji, ale także energetyki czy przemysłu np. hutniczego. Cały świat staje do wyścigu w walce o prym w produkcji zielonego, ekologicznego wodoru. W tym wyścigu mamy szansę być liderem. **Doliny wodorowe, farmy wiatrowe, które produkują zielony wodór, autobusy i pociągi wodorowe** to nie jest pieśń przyszłości. To rzeczy, które już się dzieją.

Ostatnie W to **węgiel** – pierwiastek, który występuje we wszystkich żywych organizmach. Chodzi o nowoczesne technologie węglowe, a nie o węgiel rozumiany jako paliwo kopalne. Jako pierwiastek węgiel występuje pod wieloma postaciami, które mają odmienne i bardzo cenne właściwości. Dzięki nowym wynalazkom powraca on w zupełnie innych zastosowaniach. **Grafen, fulereny, nanorurki węglowe czy węgiel aktywny** niosą ze sobą ogromny potencjał. Pozwalają tworzyć lżejsze i trwalsze materiały inżynierskie, co umożliwia ich stosowanie w wielu branżach: elektronice, medycynie, budownictwie, przemyśle kosmicznym, lotnictwie i motoryzacji.