



**CENTRUM EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ KOLEI**

Raport

**PODSUMOWANIE PIERWSZEGO
ROKU DZIAŁAŃ CEEK**

KWIECIEŃ 2020

Spis treści

CZYM JEST CEEK...3

RADA PROGRAMOWA CEEK...4

CEL...5

CO POZWOLI NAM OSIĄGNAĆ CEL?...7

INICJATYWY PODJĘTE W PIERWSZYM ROKU...9

PODSUMOWANIE...18

CEEK W MEDIACH...23

PODZIĘKOWANIE...27



Czym jest CEEK

- W działania CEEK zaangażowani są **KRAJOWI PRZEWOŹNICY, ZARZĄDCY INFRASTRUKTURY ORAZ EKSPERCI** m.in. z Instytutu Kolejnictwa, Politechniki Warszawskiej, Instytutu Jagiellońskiego i Klubu Jagiellońskiego.
- CEEK jest partnerską inicjatywą **CAŁEGO SEKTORA KOLEJOWEGO**
- CEEK to **PRZESTRZEŃ DEDYKOWANA WYMIANIE WIEDZY I POMYSŁÓW**, a także **EDUKACJI** w zakresie efektywności energetycznej i racjonalnego gospodarowania zasobami kolei.
- CEEK wspiera **WYMIANĘ DOBRYCH PRAKTYK** pomiędzy spółkami kolejowymi i dyskusję na temat najlepszych rozwiązań legislacyjnych w zakresie efektywności energetycznej.
- **CENTRUM JEST PLATFORMĄ DO REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ** przedstawicieli branży kolejowej, ekspertów i naukowców w zakresie oszczędnego zużycia energii elektrycznej na kolei.

„Z dużymi nadziejami i zapałem przystąpiliśmy do pracy przy tworzeniu CEEK. W ciągu minionego roku dzieliliśmy się naszą wiedzą i doświadczeniem w zakresie efektywności energetycznej i deklarujemy gotowość do kontynuowania rozpoczętych działań”.

Zespół KAPE



Rada Programowa CEEK

Pracami CEEK kieruje Rada Programowa, składająca się z przedstawicieli przewoźników kolejowych oraz ekspertów branży kolejowej i energetycznej.

Radzie Programowej przewodniczy Prezydium w składzie:

- Przewodniczący Janusz Malinowski - Łódzka Kolej Aglomeracyjna
- Wiceprzewodniczący Piotr Majerczak - PKP PLK
- Wiceprzewodniczący Leszek Hołda - PKP Energetyka

Członkowie Rady Programowej CEEK w kadencji 2019/2020:

- | | |
|--|---|
| ▪ Mirosław Antonowicz - PKP | ▪ Marek Nitkowski – Koleje Wielkopolskie |
| ▪ Witold Bawor – PKP Cargo | ▪ Andrzej Pawłowski – CTL Logistics Polska |
| ▪ Aleksander Drzewiecki – Koleje Śląskie | ▪ Artur Rojek – Instytut Kolejnictwa |
| ▪ Bartosz Jakubowski – Klub Jagielloński | ▪ Marcin Roszkowski – Instytut Jagielloński |
| ▪ Magdalena Jasica – Buk – Inter Cargo | ▪ Czesław Sulima – Koleje Mazowieckie |
| ▪ Jarosław Klasa – POLREGIO | ▪ Adam Szelaąg – Politechnika Warszawska |
| ▪ Jerzy Kurella – Instytut Staszica | ▪ Andrzej Wach – Ekspert niezależny |
| ▪ Adam Laskowski – PKP Intercity | ▪ Arkadiusz Węglarz – KAPE |
| | ▪ Krzysztof Wiktorowicz – LOTOS Kolej |



„CEEK to bardzo istotna inicjatywa dla całej branży kolejowej. Bardzo się cieszę, że mogę przewodniczyć jej pracom i wspólnie z całą Radą Programową nie tylko debatować o najlepszych rozwiązaniach dotyczących efektywności energetycznej sektora kolejowego, ale też sukcesywnie je wdrażać”.

Przewodniczący Rady Programowej CEEK
Janusz Malinowski
Prezes Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej



CEL CEEK

W PERSPEKTYWIE 10 LAT
ZMNIEJSZYMY ZUŻYCIE ENERGII NA KOLEI

MINUS **1,2 TWh** 

2020



DZIĘKI CZEMU OGRANICZYMY EMISJĘ



2030



=



=



MINUS

1 MLN TON CO₂

83 000 HA

8x

TO TAK JAKBYŚMY ZASADZILI OSIEM BIAŁOWIESKICH PARKÓW NARODOWYCH





„Powstanie CEEK pokazuje jak ważna jest efektywność energetyczna dla całego przemysłu i transportu. Naszym głównym celem jest oszczędzanie energii, a tym samym przyczynianie się do zmniejszenia emisji CO₂. W perspektywie 10 lat - do 2030 roku chcemy zmniejszyć emisję CO₂ o 1 mln ton. To bardzo ważna deklaracja Sektora Kolejowego na rzecz środowiska”.

Wiceprzewodniczący Rady Programowej CEEK
Piotr Majerczak
Członek Zarządu PKP PLK

To konkretny i realny cel, do którego zobowiązujemy się dążyć, a robimy to dla:

KOLEI – jako najbardziej ekologicznego środka transportu
PRZEWOŹNIKÓW – żeby zachęcić pasażerów do korzystania z naszych usług
KLIMATU – wspieramy w ten sposób Politykę Energetyczną Polski



Co pozwoli nam osiągnąć cel?

1. REKUPERACJA
2. ECO-DRIVING
3. INSTALACJA OZE



„Określiśmy trzy główne obszary, które pozwolą nam zrealizować nasz cel w ramach CEEK i dlatego będziemy wspólnie pracować nad: rekuperacją, eco-drivingiem oraz OZE. Pierwszy rok naszej działalności pokazał, że wspólnie możemy wypracować optymalne i najkorzystniejsze rozwiązania, które w dłuższej perspektywie będą korzystne i dla środowiska i dla naszej branży”.

Wiceprzewodniczący Rady Programowej CEEK
Leszek Hołda
Członek Zarządu PKP Energetyka



REKUPERACJA

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII
ELEKTRYCZNEJ
600 GWh

ZMNIJSZENIE EMISJI CO₂
480 000 TON

+

ECO-DRIVING

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII
ELEKTRYCZNEJ
400 GWh

ZMNIJSZENIE EMISJI CO₂
320 000 TON

+

INSTALACJA OZE

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII
ELEKTRYCZNEJ
200 GWh

ZMNIJSZENIE EMISJI CO₂
280 000 TON

=

OGRANICZENIE ZUŻYCIA
ENERGII ELEKTRYCZNEJ O
1,2 TWH

=

REDUKCJI EMISJI CO₂ O
PONAD 1 000 000 TON



Inicjatywy podjęte w pierwszym roku działalności CEEK

SZCZEGÓŁOWE KALENDARIUM

29 MARCA 2019 POWSTANIE CENTRUM EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ KOLEI



29 MARCA 2019 I SPOTKANIE RADY PROGRAMOWEJ

Pierwsze spotkanie Rady Programowej zainauguowało powstanie CEEK. Na spotkaniu w którym wzięli udział przedstawiciele przewoźników kolejowych oraz eksperci branży kolejowej i energetycznej nakreślono cele i misję oraz wytyczono kierunki działań.

Rada Programowa powołała Prezydium w składzie:

- Przewodniczący Janusz Malinowski – Łódzka Kolej Aglomeracyjna
- Wiceprzewodniczący Piotr Majerczak - PKP PLK
- Wiceprzewodniczący Leszek Hołda - PKP Energetyka

**ZDEFINIOWANE
KLUCZOWE OBSZARY:**

- Rekuperacja: wymiar legislacyjny i techniczny
- Opomiarowanie taboru wyzwania i korzyści
- Eco-driving
- Efektywność energetyczna w infrastrukturze (prosumenci, OZE)
- Korzyści i wady zmiany systemu na 25 kV



23 MAJA 2019 WARSZTATY POŚWIĘCONE REKUPERACJI

- Pierwsze warsztaty zorganizowane przez CEEK poświęcone zostały zagadnieniu rekuperacji: *Rekuperacja. Praktyka, Legislacja, Perspektywy dla Przewoźnika*.
- W spotkaniu wzięło udział 60 przedstawicieli 38 przewoźników kolejowych.
- Swoje doświadczenia w tym zakresie przedstawili uczestnikom przedstawiciele: Przewozów Regionalnych, Kolei Śląskich oraz LOTOS Kolej.

WYPRAWOWANE WNIOSKI:

- Utrzymanie obecnego sposobu rozliczania rekuperacji jako najbardziej korzystnego dla Przewoźników.
- Wsparcie finansowe inwestycji w rekuperację. Wdrożenie programów wsparcia dla inwestycji związanych z wprowadzeniem i rozwojem rekuperacji oraz kwalifikacji tych działań inwestycyjnych jako przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej.
- Wprowadzenie szkoleń dla maszynistów w zakresie optymalnego energetycznie wykorzystania taboru kolejowego.

KOLEJNE KROKI

- Potwierdzenie przez Radę CEEK rekomendacji dotyczącej uregulowania zjawiska rekuperacji
- Skierowanie do Ministerstwa Infrastruktury postulatów branży kolejowej dotyczącej uregulowania zjawiska rekuperacji
- Zorganizowanie spotkania z przedstawicielami odpowiednich Resortów
- Propozycja zapisów formalno-prawnych skierowana do Ministerstwa Infrastruktury
 - zgłoszone uwagi są przedmiotem analizy Departamentu Elektroenergetyki i Ciepłownictwa w Ministerstwie Klimatu oraz Ministerstwa Aktywów Państwowych
 - projekt ustawy jest aktualnie na etapie Komitetu ds. Europejskich



18 LIPCA 2019 II SPOTKANIE RADY PROGRAMOWEJ

- Podczas drugiego spotkania Rada omówiła status dotychczasowych działań: wnioski wypracowane na warsztatach poświęconych olicznikowaniu oraz trwające prace nad raportem dotyczącym efektywności energetycznej na kolei.
- Uznano, również, że dodatkowym zadaniem poza zdefiniowanymi kluczowymi obszarami jakie stoi przed CEEK jest budowanie wizerunku przewoźników kolejowych jako przewoźników ekologicznych.

WYPRACOWANE WNIOSKI:

- Rada zdecydowała, że należy stworzyć wspólny wystandaryzowany system do eco-drivingu oraz przeprowadzić projekt pilotażowy w tym zakresie w ścisłej współpracy przewoźników i PKP PLK.
- Wskazano, że tematem kolejnych warsztatów będzie opomiarowanie taboru.
- Uzgodniono potrzebę spotkań z wyznaczonymi Ministerstwami w celu pokazania potencjału efektywności na kolei

KOLEJNE KROKI

- Przygotowanie planu projektu dotyczącego eco-drivingu.
- Szukanie dofinansowania dla projektów: rekuperacja, eco-driving, OZE



22 SIERPNIĄ 2019 SPOTKANIE Z RZECZNIKAMI PRASOWYMI SPÓŁEK NALEŻĄCYCH DO CEEK

Celem spotkania z rzecznikami prasowymi było przybliżenie działania CEEK oraz omówienie możliwości wspólnego działania na rzecz upowszechniania działań. Wypracowane postulaty:

- Wzajemne linkowanie aktualności oraz stron internetowych podmiotów zaangażowanych w CEEK
- Wzajemnie informowanie o inicjatywach proefektywnościowych
- Dystrybucja informacji wewnątrz i na zewnątrz swoich organizacji
- Udział w konferencjach i wydarzeniach branżowych
- Wspólne budowanie wizerunku zielonej kolei

PAŹDZIERNIK 2019 URUCHOMIENIE STRONY INTERNETOWEJ CEEK

Strona internetowa www.ceek.pl powstała nie tylko po to by gromadzić informacje i aktualności dotyczące działań CEEK, ale również po to by ułatwić wymianę wiedzy. Przygotowaliśmy specjalną zakładkę STREFA KOLEI, która umożliwia dostęp do wszystkich materiałów z warsztatów oraz do bazy wiedzy dla wszystkich przedstawicieli firm zrzeszonych w CEEK.



LISTOPAD 2019 PUBLIKACJA RAPORTU: EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA BRANŻY KOLEJOWEJ STAN, WYZWANIA I PERSPEKTYWY

Raport pokazujący stan efektywności energetycznej kolei został przygotowany na zlecenie CEEK przez Krajową Agencję Poszanowania Energii. Wskazał stan obecny, potencjał oszczędności, możliwości redukcji zużycia energii oraz istniejące bariery we wdrażaniu rozwiązań efektywnych energetycznie.

Główne wnioski z raportu:

- Przewoźnicy kolejowi odpowiadają za około 1,5% krajowego zużycia energii elektrycznej
- 53% eksploatowanych pojazdów posiada zdolność do rekuperacji, a 80% pojazdów posiada urządzenie służące do pomiaru zużywanego paliwa (główni przewoźnicy pasażerscy)
- Zidentyfikowany potencjał oszczędności stanowi 4% całkowitego zużycia energii przez przewoźników i operatorów infrastruktury
- Największą barierą są: brak środków oraz brak odpowiednich mechanizmów wsparcia w modernizację taboru

Raport został oficjalnie zaprezentowany na:

- 30. Konferencji Energetycznej EUROPower
- Kongresie Kolejowym
- VI Kongresie Rozwoju Transportu w Wieliczce
- IX Konferencja "ENERGETYKA NA KOLEI" w Falentach k. Raszyna

Więcej o raporcie na stronie [CEEK](#)



20 LISTOPAD 2019 WARSZTATY POŚWIĘCONE OLICZNIKOWANIU

- W warsztatach wzięło udział 50 przedstawicieli 30 przewoźników kolejowych.
- Uczestnicy warsztatów mieli możliwość zapoznania się z doświadczeniami PKP Cargo, PKP Intercity oraz Kolei Mazowieckich z procesem olicznikowania.
- Uczestnikom przedstawiono proces instalacji licznika na taborze nowym oraz eksploatowanym, a także proces uruchomienia rozliczeń i obsługi licznika.
- W ramach prac warsztatowych zgodnie z poszczególnymi etapami procesu olicznikowania uczestnicy pracowali nad czterema zagadnieniami: nowy pojazd, eksploatowany pojazd, rozliczanie się korzystając z urządzeń pomiarowych oraz obsługa urządzeń pomiarowych.

WYPRAWOWANE WNIOSKI:

- Skracanie czasu instalacji liczników
- Możliwość dokonywania odbiorów całą dobę
- Propozycja wydłużenia legalizacji – dziś jest 3 lata
- Wspólny system do komunikacji np. Hermes

KOLEJNE KROKI

- Opracowanie procesu w formie instrukcji, który pozwoli na ujednoczenie i ułatwienie procedur, tym samym przełoży się na lepszą organizację współpracy w zakresie olicznikowania



2 GRUDNIA III SPOTKANIE RADY PROGRAMOWEJ

Podczas trzeciego spotkania:

- Podpisano porozumienie dotyczące Sprzedaży Energii Elektrycznej i Świadczenia Usługi Dystrybucji pomiędzy Łódzką Koleją Aglomeracyjną, a PKP Energetyka SA. w zakresie rozpoczęcia wykorzystywania efektu rekuperacji
- Przedstawiciel KAPE zaprezentował członkom Rady wynik raportu: *Efektywność energetyczna branży kolejowej stan, wyzwania i perspektywy*
- Gościem specjalnym spotkania był Kamil Wyszowski Dyrektor Generalny UN Global Compact w Polsce

WYPRAKOWANE WNIOSKI:

- Decyzja o powołaniu grupy roboczej, która zajmie się programem „Poprawy efektywności energetycznej”, w ramach którego będzie można się starać o środki unijne na modernizację
- Decyzja o przyjęciu stanowiska, że kolej jest nie tylko niskoemisyjna, ale powinna również być oparta na zielonej energii.
- Powołanie Komitetu Sterującego projekt Ecodriving: zgoda na opracowanie i podpisanie listów intencyjnych w sprawie uruchomienia programu pilotażowego

KOLEJNE KROKI

- Grupa robocza przygotowuje zbiorczy dokument zawierający dane o infrastrukturze na podstawie informacji ze spółek i sparametryzuje program „Poprawy efektywności energetycznej”
- Dodanie do celów CEEK koncepcji Zielonej Kolei – CEEK wskazał PKP Energetyka jako podmiot posiadający zasoby do przedstawienia koncepcji transformacji energii wykorzystywanej w systemie zasilania kolei na energię zieloną
- Organizacja warsztatów poświęconych eco-drivingowi



25 LUTEGO 2020 WARSZTATY POŚWIĘCONE ECO-DRIVINGOWI

W warsztatach uczestniczyli maszyniści oraz maszyniści - instruktorzy ze spółek kolejowych z całej Polski (zarówno towarowych jak i pasażerskich), przedstawiciel PKP S.A., zespół PKP Energetyka (firmy odpowiedzialnej za rozwój projektu) oraz eksperci z firmy REDS.

- W pierwszej części warsztatów Patryk Działak, instruktor maszynista z Kolei Mazowieckich, przedstawił podstawy oraz metodykę wdrażania eco-drivingu w przewozach pasażerskich.
- Zaprezentowano koncepcję budowy polskiego systemu dynamicznych rekomendacji dla maszynistów dot. optymalnego prowadzenia pociągu - SENSUM®

WYPRACOWANE WNIOSKI:

- Maszyniści są otwarci na innowacje i zainteresowani urządzeniem, które może pomóc im w pracy
- Terminal do eco-drivingu powinien przede wszystkim wspierać maszynistę w jego pracy, a nie wydawać polecenia
- Wdrażanie systemu do eco-drivingu różni się znacząco dla przewozów pasażerskich i towarowych i będzie wymagało opracowania odmiennych wizualizacji
- W związku z tym interfejs dla pociągów towarowych powinien przedstawiać więcej informacji o trasie, a mniej koncentrować się na rekomendowanej prędkości
- Zarówno maszyniści towarowi, jak i pasażerscy dostrzegają dużą wartość w dodatkowych informacjach na temat szlaku, pogody czy warunków ruchowych

KOLEJNE KROKI

- Powołanie zespołu roboczego ds. eco-drivingu w ramach CEEK
- Organizacja kolejnych warsztatów, które pozwolą na dopracowanie systemu i maksymalne przygotowanie go do gotowości testowej na torach.



SPOTKANIA RADY PROGRAMOWEJ

na których:

- Wskazano cele, misję oraz wytyczono kierunki działań CEEK
- Uzgadniano tematy i zakresy warsztatów (rekuperacja, olicznikowanie, eco-driving) oraz omawiano wnioski i rekomendacje z nich płynące
- Podjęto decyzje o potrzebie przygotowania raportu dotyczącego efektywności energetycznej na kolei, wysłuchano wniosków z niego płynących i m.in.:
 - Zdecydowano o potrzebie szukania dofinansowania dla projektów: rekuperacja, eco-driving, OZE
 - Zdecydowano o powołaniu grupy roboczej, która zajmie się programem „Poprawy efektywności energetycznej”, w ramach którego będzie można się starać o środki unijne na modernizację
- Przeprowadzono spotkania z wyznaczonymi Ministerstwami w celu pokazania potencjału efektywności na kolei
 - M.in. skierowano do Ministerstwa Infrastruktury postulaty branży kolejowej dotyczące uregulowania zjawiska rekuperacji
- Zdecydowano, że należy stworzyć wspólny wystandaryzowany system do eco-drivingu oraz przeprowadzić projekt pilotażowy w tym zakresie, w ścisłej współpracy przewoźników i PKP PLK.
 - Powołano Komitet Sterujący projekt Ecodriving
 - Zlecono przygotowanie planu projektu dotyczącego eco-drivingu
- W zakresie celów dodano:
 - Konieczność budowania wizerunku przewoźników kolejowych jako przewoźników ekologicznych
 - Przyjęcie stanowiska, że kolej jest nie tylko niskoemisyjna, ale powinna również być oparta na zielonej energii - dodano do celów CEEK koncepcję Zielonej Kolei
 - Wskazano PKP Energetyka jako podmiot posiadający zasoby do przedstawienia koncepcji transformacji energii wykorzystywanej w systemie zasilania kolei na energię zieloną



POZOSTAŁE DZIAŁANIA

OPRACOWANIE PRZEZ KAPE RAPORTU

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA BRANŻY KOLEJOWEJ STAN, WYZWANIA I PERSPEKTYWY, KTÓRY POKAZAŁ OBECNY STAN I POTENCJAŁ OSZCZĘDNOŚCI ZUŻYCIA ENERGII

SPOTKANIE Z RZECZNIKAMI PRASOWYMI

PRZYBLIŻENIE CELÓW CEEK ORAZ OMÓWIENIE MOŻLIWOŚCI WSPÓLNEGO DZIAŁANIA NA RZECZ UPOWSZECHNIANIA DZIAŁAŃ

URUCHOMIENIE STRONY CEEK

BAZA WIEDZY I PLATFORMA DO WYMIANY DOŚWIADCZEŃ



PODSUMOWANIE

W pierwszym roku od zainicjowania powstania CEEK zrealizowaliśmy szereg inicjatyw, które przybliżyły nas do realizacji celu, który postawiliśmy przed sobą: w perspektywie 10-letniej chcemy ograniczyć zużycie energii elektrycznej o 1,2 TWh.

Poczyniliśmy pierwsze, ważne kroki na drodze do wprowadzenia oszczędności w zakresie eco-drivingu oraz OZE. Już w pierwszym roku osiągnęliśmy mierzalny efekt, dzięki podjętym przez CEEK działaniom oszczędziliśmy dodatkowo 18 GWh energii z rekuperacji.

Zainicjowaliśmy również projekt Zielona Kolej, który stanie się ważnym elementem na drodze prowadzącej nas do zmniejszenia zużycia energii elektrycznej na kolei.



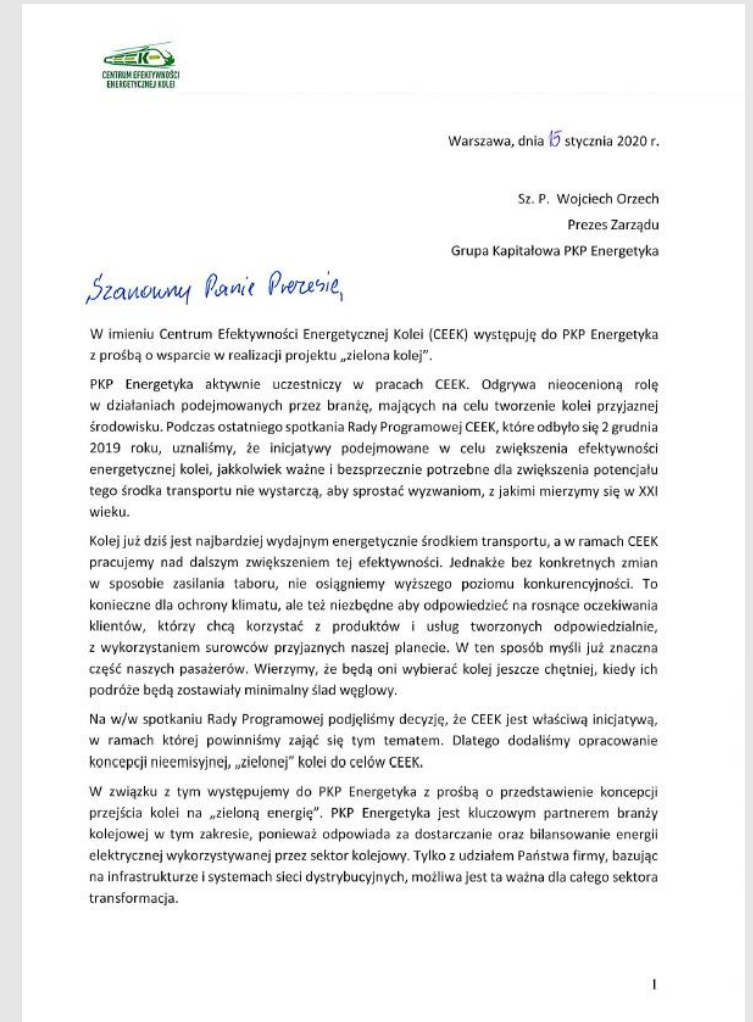
„Sukcesem zakończył się pierwszy rok działalności CEEK, działania jakie podjęliśmy przybliżają nas do realizacji założonego celu. Dodatkowo zainicjowaliśmy powstanie projektu Zielonej Kolei, który będziemy dalej rozwijać.”

Przewodniczący Rady Programowej CEEK
Janusz Malinowski
Prezes Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej



ZIELONA KOLEJ

- Podczas trzeciego spotkania Rady Programowej, które odbyło się 2 grudnia 2019 roku została podjęta decyzja o powołaniu projektu Zielonej Kolei w ramach CEEK oraz o stworzeniu koncepcji tego projektu, za którą odpowiedzialna będzie PKP Energetyka.
- PKP Energetyka to kluczowy partner branży w zakresie Zielonej Kolei ponieważ, odpowiada za dostarczanie i bilansowanie energii elektrycznej dla sektora kolejowego, tym samym jest w stanie opracować najbardziej kompleksową koncepcję transformacji.
- Przewodniczący CEEK 15 stycznia br zwrócił się oficjalnie do PKP Energetyki z prośbą o przedstawienie koncepcji przejścia kolei na „zieloną energię”
- Koncepcja oraz całościowy plan działań zostanie przedstawiony przez PKP Energetyka i stanie się dla całego środowiska kolejowego podstawą do aktywnego zaangażowania w projekt, który z uwagi na swoją wielowymiarowość jest możliwy do osiągnięcia tylko przy wsparciu całej branży



CEEK w mediach

- W ostatnim roku okazało się kilkadziesiąt publikacji dotyczących działań CEEK w mediach branżowych (Biznes Alert, Wysokie napięcie, Rynek Kolejowy) oraz czołowych mediach ogólnopolskich (Puls Biznesu, Rzeczpospolita)
- Patroni medialni CEEK to:
 - Biznes Alert
 - Rynek Kolejowy
 - Wysokie Napięcie
- Uczestniczyliśmy w kilkunastu kongresach branżowych, gdzie nasi przedstawiciele przybliżali idee CEEK oraz zadania jakie przed nami stoją. Byliśmy obecni m.in. na:
 - 30. Konferencji Energetycznej EUROPower
 - Kongresie Kolejowym
 - VI Kongresie Rozwoju Transportu w Wieliczce
 - IX Konferencja "ENERGETYKA NA KOLEI" w Falentach k. Raszyna
- Jesteśmy aktywni również w social mediach poprzez posty i wpisy członków CEEK, gdzie cały czas staramy się informować o naszych kolejnych działaniach i inicjatywach



CEEK w mediach

- Powstanie CEEK dostrzegły media, które wiele miejsca poświęciły nowej, obiecującej inicjatywie
- Pisano o nas również szeroko przy okazji branżowych kongresów i konferencji, w których braliśmy udział
- Ukazało się kilka wywiadów z Członkami Prezydium Rady Programowej m.in. w Rzeczpospolitej czy Rynku Kolejowym
- Powstał też podcast [Zielona rewolucja na kolei](#) na kanale Polityka Insight poświęcony zielonej rewolucji na kolei z udziałem m.in. Członka Prezydium Prezesa PKP PLK Piotra Majerczaka.



CEEK w social mediach

- Wszystkie inicjatywy jakie podejmujemy m.in. warsztaty przez nas organizowane czy udział w konferencjach są dostrzegane i komentowane również w social mediach na profilach naszych członków oraz uczestników tych spotkań, a także mediów i organizacji branżowych



Do CEEK należą:

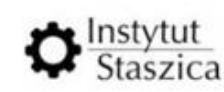
Zarządcy i operatorzy
Infrastruktury



Wszyscy Przewoźnicy
kolejowi



Środowiska naukowe
i eksperckie



Podziękowanie za pierwszy rok wspólnej pracy

Bardzo dziękujemy wszystkim zaangażowanym za ogromny wkład w pierwszym roku działania naszego wspólnego projektu jakim jest CEEK.

Życzymy sobie, by kolejny rok działalności CEEK był równie owocny i przybliżał nas do naszych celów.

Prezydium Rady Programowej CEEK





**CENTRUM EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ KOLEI**

BIURO CENTRUM EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ KOLEI

Krajowa Agencja Poszanowania Energii
Al. Jerozolimskie 65/79
00-697 Warszawa

tel. +48 697 041 554
mail: biuro@ceek.pl

więcej informacji:
www.ceek.pl

