Ekologia po Twojej stronie

WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W GDAŃSKU

Pomorze stanie się centrum budowy statków elektrycznych?

Mieszkańcy naszego województwa mają międzynarodowe sukcesy w projektowaniu i budowie statków na prąd. Niewykluczone, że tego rodzaju działalność zostanie uznana za inteligentną specjalizację gospodarki Pomorskiego. Propozycję taką zgłosił Marek Świeczkowski, przewodniczący Rady Klastra Logistyczno-Transportowego Północ-Południe. Pożytek? Przede wszystkim mniej będzie emisji związków siarki z silników na ropę, a także gazu cieplarnianego (dwutlenku węgla).

Tak się stanie, jeśli się zastąpi statkowe motory spalinowe napędem na prąd. Ma to ogromne znaczenie dla transportu towarów, ale też dla turystyki. Tym bardziej że używanie napędu elektrycznego będzie coraz bardziej korzystne finansowo. Rzecz w tym, by zapewnić możliwości ładowania akumulatorów, a także wyposażenie pojazdów lądowych i wodnych w odpowiednio zasobne magazyny elektryczności.

Mobilność elektryczna na Pomorzu

Od kwietnia bieżącego roku Pomorskie może się chwalić zbudowaniem kadłuba dużego promu na prąd. Niestety, będzie on kursować w Norwegii. Pierwszy rejs: w październiku tego roku.

Ten elektryczny prom samochodowo-pasażerski, o nazwie ZeroCat 120, zaprojektowany i wybudowany przez firmy z naszego województwa dla armatora norweskiego, otrzymał na targach Shipbuilding Machinery & Marine Technology w Hamburgu tytuł Statku Roku 2014.

- Firma z Pruszcza Gdańskiego, która zaprojektowała ten statek, jest członkiem naszego Klastra Logistyczno-Transportowego Północ - Południe - dodaje Marek Świeczkowski. - Zamierzamy wykorzystać fakt, że Skandynawowie planują rozwijać sektor mobilności elektrycznej. Rozmawialiśmy z Norwegami na temat zaspokajania ich zapotrzebowania. Możemy sprostać życzeniom Norwegów. Dlatego zaproponowaliśmy władzom województwa pomorskiego, by nasz region wyspecjalizował się w budowie elektrycznych statków i pojazdów lądowych na prąd. Złożyliśmy wniosek o uznanie tej działalności za jedną z inteligentnych specjalizacji naszego regionu. Nazwaliśmy ją: mobilność elektryczna. Polegałaby na produkcji statków oraz innych pojazdów napędzanych silnikami elektrycznymi. Mamy konkretną propozycję dla zarządu województwa, by stworzyć taki system. Sztandarowym produktem, jednym z pierwszych, mógłby być elektryczny statek lub prom pasażersko-samochodowy kursujący z Trójmiasta na Hel. Zastąpiłby on tramwaje wodne napędzane silnikami spalinowymi. Statek taki pozwalałby na znaczne obniżenie kosztów transportu.

FOT. K.NETKA

▶ Solar, katamaran z silnikiem na prąd pochodzący z elektrowni słonecznej. Ten stateczek powstał na Politechnice Gdańskiej

Napęd elektryczny to mniejsze wydatki

Jak wielkie byłoby to obniżenie wydatków? Zdaniem Tomasza Rawińskiego, przedstawiciela gdańskiego oddziału Instytutu Elektrotechniki, nawet dziesięciokrotne.

Takie jest ono bowiem w przypadku komunikacji samochodowej, gdy wydatki na używanie aut poruszanych silnikami spalinowymi porówna się z kosztami eksploatacji pojazdów z napędem elektrycznym.

Na morzu te korzyści mogą być jeszcze większe. Oprócz ewidentnych korzyści finansowych, duże znaczenie mają też opinia w świecie, marka regionu, kraju, wyobrażenie o nim i jego mieszkańcach. W biznesie czasu wolnego jest to niezmiernie istotne.

Ważne jest nastawienie przemysłu do ochrony klimatu, czyli zmniejszanie emisji dwutlenku węgla. W Norwegii statek, który obecnie obsługuje trasę przeznaczoną dla promu z Polski, emituje (zużywając paliwo płynne) 2680 ton dwutlenku węgla rocznie. Silniki elektryczne nie wytwarzają tego gazu cieplarnianego.

Dlaczego w sektorze komunikacji wodnej jest to tak istotne? Bo emisja CO2 ze statków rośnie - na co wskazuje Komisja Europejska, proponując wysokie wskaźniki redukcji emisji dwutlenku węgla.

Biała flota z ekologicznym napędem?

Zdaniem Marka Świeczkowskiego i Tomasza Rawińskiego, duże korzyści może przynieść zainstalowanie napędu elektrycznego na jednostkach białej floty. Obecnie spalinowe statki tego typu, bardzo głośne, emitujące zanieczyszczenia, dają się we znaki podróżującym. Każdy pasażer czuje przykry zapach spalin.

Zyskujące na popularności tramwaje wodne, kursujące po wodach Zatoki Gdańskiej, gdy zaczną wykorzystywać napęd elektryczny, zwiększą komfort podróży i zmniejszą negatywny wpływ silników spalinowych na środowisko. - Nasze partnerstwo proponuje, aby opracować i wybudować całkowicie polski elektryczny prom, który jako tramwaj wodny będzie mógł kursować na trasach przybrzeżnych, np. Gdańsk - Hel, Zalew Wiślany czy kanały Pętli Żuławskiej - zapewniają Marek Świeczkowski i Tomasz Rawiński. - Jesteśmy na to gotowi organizacyjnie, a potencjał i doświadczenie partnerów naszej specjalizacji, czyli projektantów z firmy Nelton czy ze Stoczni Nauta, naukowców z Politechniki Gdańskiej, Instytutu Elektrotechniki, gwarantują sukces takiej inwestycji. Rolę armatora przyjmie spółka samorządowa Pętla Żuławska.

Badaniami w zakresie elektrycznych napędów na statkach zajmuje się m.in. Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej.

Katamaran Solar do pływania po Wiśle

W projektowaniu i budowie prototypów niewielkich jednostek pływających z napędem elektrycznym prym wiedzie Politechnika Gdańska. Także w skali świata. Uczelnia ta skonstruowała katamaran słoneczny Solar. Może on pływać po wodach przybrzeżnych, kanałach, np. w delcie Wisły. Na terenie tej delty zrealizowano niedawno unijny projekt Pętla Żuławska - rozwój turystyki wodnej. W efekcie powstały m.in. 4 porty żeglarskie, 7 przystani jachtowych, 3 stanowiska cumownicze. Ten dorobek nie może się zmarnować. Żuławy i to, co na nich zbudowano, może zostać zalane, jeśli efekt cieplarniany będzie się nasilać i wskutek topnienia lodowców podniesie się poziom wody w Bałtyku. ●

KAZIMIERZ NETKA

O zmianach klimatu

Tego mamy za dużo

● Gazem cieplarnianym jest nie tylko dwutlenek węgla (CO2). Do takich substancji należą także m.in. metan i podtlenek azotu - czytamy w broszurze pt. „Zmiany klimatu - o co chodzi?", wydanej przez Komisję Europejską. Gazy te należą do grupy niewidzialnych wyziewów powstających na wysypiskach śmieci oraz w wyniku hodowli bydła, uprawy ryżu i stosowania niektórych metod użyźniania pól uprawnych. Niektóre gazy cieplarniane wytwarzamy również w sposób sztuczny, np. tak zwane gazy fluorowane - wykorzystywane w systemach zamrażania i klimatyzacji, a nawet w butach sportowych. Do atmosfery gazy te, zwane również szklarniowymi (sprawiają one, że na Ziemi robi się tak jak w szklarni: wilgotno i gorąco), dostają się wskutek przecieków oraz niewłaściwego postępowania z urządzeniami już nam niepotrzebnymi.

Dlaczego Ziemi jest za ciepło?

● Efekt cieplarniany powodowany jest coraz większą zdolnością atmosfery do zatrzymywania promieniowania Ziemi (m.in. cieplnego), w tym energii dostarczanej przez Słońce. Im więcej mamy gazów cieplarnianych - tym bardziej gorąco.

Strona dofinansowana ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku
STRONA NA PRAWACH OGŁOSZENIA 4408155,1