

Wodór i jego rola w zrównoważonym systemie transportowym. Konspekt.

Problem - W jaki sposób możliwe jest zapewnienie, zagospodarowanie i utrzymanie wydajnego i zrównoważonego systemu transportowego.

Lekcja technologii	Produkcja wodoru i jej rola w efektywnym i zrównoważonym rozwoju transportu systemowego.
Lekcja geografii	Produkcja wodoru i jej rola w przyjaznym dla środowiska systemie transportowym.
Lekcja ekonomii	Produkcja wodoru i jej rola w efektywnym pod względem kosztów systemie transportowym (w tym także możliwości tworzenia miejsc pracy).
Lekcja nauk ścisłych	Produkcja wodoru i jego zastosowanie w ogniwach paliwowych w celu zasilania pojazdów.

Technologie przyczyniające się do zrównoważonego systemu transportowego są obecnie udoskonalane lub znajdują się na różnych etapach wprowadzania i wdrażania na rynek. Poniżej zostały przyporządkowane do czterech dziedzin technologicznych obejmujących wszystkie rodzaje transportu:

Partnerzy:

Ta lista dziedzin technologii nie jest kompletna, ale stanowi próbę uchwycenia tych zakresów, w których mogą być podjęte działania niezbędne do zapewnienia obywatelom Europy wysokiej jakości usług w zakresie mobilności oraz wspierania konkurencyjności przemysłu europejskiego przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności wykorzystania zasobów.

Technologie informacyjne i komunikacyjne (IKT) (9)	Paliwa i technologie energetyczne (7)	Materiały i projektowanie pojazdów (3)	Infrastruktura i usługi transportowe (7)
Zarządzanie komunikacją miejską	Biopaliwa	Stosowanie lekkiego lub nowatorskich materiałów w produkcji pojazdów.	Centra konsolidacji multimodalnych przewozów towarowych
Planowanie i optymalizacja trasy towarowej	Elektryfikacja i niskoemisyjna energia elektryczna	Redukcja pojazdów	Terminale pasażerskie
Informacje dla podróżnych	Ogniwa wodorowe i paliwowe	Projektowanie aerodynamicznych pojazdów	Materiały budowlane

Partnerzy:

Technologie informacyjne i komunikacyjne (IKT) (9)	Paliwa i technologie energetyczne (7)	Materiały i projektowanie pojazdów (3)	Infrastruktura i usługi transportowe (7)
Planowanie i optymalizowanie przebiegu trasy	Pojazdy o napędzie hybrydowym		Nowa infrastruktura oraz koncepcje usług, takich jak szybki transport autobusowy (BRT), szybki transport indywidualny (PRT),
Sprzedaż biletów i dokonywanie płatności	Sukcesywne ulepszanie silników konwencjonalnych		Usługi multimodalne/usługi na zamówienie.
Łączność elektroniczna między pojazdami oraz między pojazdami a infrastrukturą	Alternatywne napędy dla transportu morskiego, takie jak systemy oparte na energii wiatrowej, słonecznej lub jądrowej.		Rurociągi
Technologie związane z "wirtualną dostępnością"	Napęd dla przemysłu lotniczego		Integracja intermodalna
Praca telefoniczna itp.			

Partnerzy:

Technologie informacyjne i komunikacyjne (IKT) (9)	Paliwa i technologie energetyczne(7)	Materiały i projektowanie pojazdów (3)	Infrastruktura i usługi transportowe (7)
e-inicjatywy (e-Freight, e-Maritim itp.).			

Partnerzy:

Glosariusz

biopaliwa	paliwo uzyskiwane bezpośrednio z żywej materii
dostępność wirtualna	gdy dostęp do czegoś można uzyskać z innego miejsca
e-morski	zastępuje dokumenty papierowe stosowane w przemyśle morskim standaryzowanymi komunikatami elektronicznymi i regulowaną wymianą danych
e-transport	zastępuje dokumenty papierowe stosowane w branży ładunków lotniczych standaryzowanymi komunikatami elektronicznymi i regulowaną wymianą danych
elektryfikacja	przystosowanie maszyny lub systemu do korzystania z energii elektrycznej
energia jądrowa	energia uwalniana podczas rozszczepienia lub syntezy jądrowej, wykorzystywana do wytwarzania energii elektrycznej
energia o niskiej emisji dwutlenku węgla	energia z wykorzystaniem technologii, które wytwarzają mniejszą ilość dwutlenku węgla niż produkcja energii z paliw kopalnianych.
energia słoneczna	przekształca energię światła słonecznego w energię elektryczną do zasilania domów i firm
energia wiatrowa	proces, w którym wiatr jest wykorzystywany do wytwarzania energii elektrycznej
wodór	pierwiastek chemiczny składający się z jednego protonu i jednego elektronu

Partnerzy:

infrastruktura	podstawowe struktury, instalacje materialne i organizacyjne (np. budynki, drogi, zasilanie)
integracja	gdy oddzielne rzeczy są połączone razem
lotnictwo	transport lotniczy
maritime	związany z morzem
możliwości	czas lub splot okoliczności, które umożliwiają wykonanie czegoś
napęd	działanie polegające na kierowaniu lub wykonywaniu ruchu naprzód
ogniwo paliwowe	urządzenie, które wytwarza energię elektryczną w wyniku reakcji chemicznej
optymalizacja	działanie polegające na jak najlepszym lub najbardziej efektywnym wykorzystaniu danej sytuacji lub zasobu
oszczędność	gdzie korzyści i użytkowanie są warte co najmniej tyle, ile się za nie płaci
pojazdy o napędzie hybrydowym	pojazd, który wykorzystuje dwa lub więcej różnych rodzajów napędu
praca telefoniczna	praca zdalna
przyrost	drobna zmiana
skuteczne	osiągnięcie maksymalnej produktywności przy minimalnym nakładzie pracy lub kosztów
tradycyjny	to co na ogół się wykonuje
Transport	towary transportowane zbiorowo ciężarówką, pociągiem, statkiem lub samolotem

Partnerzy:

trasa	sposób lub przebieg pokonywania drogi z punktu początkowego do miejsca docelowego. or course taken in
wymiana danych	pozwała na wymianę danych pomiędzy różnymi programami komputerowymi
zatrudnienie	praca zarobkowa
zmniejszanie	pomniejszanie czegoś
zrównoważone	utrzymywane w określonym tempie lub w ustalonym poziomie

Partnerzy: