

HRVATSKA UDRUGA ZA VODIK

CROATIAN HYDROGEN ASSOCIATION

*FESB, Ruđera Boškovića 32, 21000 Split, tel. +385 (0)91 430 5953  
<http://croh2.fesb.unist.hr>*

**Predsjednik udruge:**



Prof. emer. dr.sc. Frano Barbir  
Sveučilište u Splitu  
Fakultet elektrotehnike,  
strojarstva i brodogradnje

**Potpredsjednica udruge:**



Izv. prof. dr. sc. Ankica Kovač  
Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet strojarstva i  
brodogradnje



## ■ Vizija

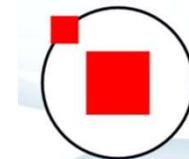
Promovirati i doprinosti stvaranju uvjeta za uvođenje vodikovih tehnologija kao ključnih komponentni za razvoj čiste industrije prihvatljive za okoliš i održivo gospodarstvo u Hrvatskoj.

## ■ Misija

Pružanje nužne potpore vodikovim tehnologijama, odnosno proizvođačima opreme i korisnicima, kako bi vodikova tehnologija postala ključna u razvoju čiste industrije prihvatljive za okoliš i održivo gospodarstvo.

## ■ Aktivnosti

- Promidžba i popularizacija vodikovih tehnologija.
- Povezivanje istraživačkih institucija, vladinih tijela i industrije u osmišljavanju i provedbi zajedničkih projekata razvoja i primjene vodikovih tehnologija.
- Sudjelovanje u izradi i donošenju strategija, propisa i standarda koji se odnose na proizvodnju, pohranu, distribuciju i transport, te korištenje vodika.
- Suradnja s nacionalnim i međunarodnim organizacijama sa sličnim ciljevima.
- Organiziranje konferencija, stručnih predavanja i radionica.



- Hrvatska udruga za vodik – HUV, Croatian Hydrogen Association - CROH2, upisana je u Registar udruga RH u siječnju 2020., temeljem osnivačke Skupštine iz prosinca 2019.

- **Upravni odbor udruge:**

- Prof. emer. dr. sc. Ljubo Jurčić, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
- Prof. dr. sc. Vedran Mornar, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva
- Boris Miljavac, Siemens Energy d.o.o.
- Krešimir Bago, Toyota Hrvatska d.d.
- Nikola Plavec
- Neven Kulušić, Pomak d.o.o. Split
- Izv. prof. dr. sc. Ankica Kovač, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje
- Prof. emer. dr. sc. Frano Barbir, Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje

- **Broj članova u 2023.: 16 tvrtki, 26 individualnih članova (ukupno 42)**

- Udruga je aktivni član unutar:
  - Hydrogen Europe
  - European Clean Hydrogen Alliance



ACTIVE • SOLERA

European Clean Hydrogen Alliance

Kick-starting the EU Hydrogen Industry to achieve the EU climate goals





# KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK

## IZRADA HRVATSKE STRATEGIJE ZA VODIK

- Odlukom Vlade RH o pokretanju postupka izrade Hrvatske strategije za vodik, Ministar gospodarstva i održivog razvoja je osnovao Stručnu radnu skupinu.

Predsjednik Stručne radne skupine bio je ministar gospodarstva i održivog razvoja, a zadatak skupine je bio pripremiti sve analitičke podloge, temeljene na Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. godine te Strategiji energetskega razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu, kao i nacrt dokumenta koji će, nakon javne rasprave i uključivanja svih relevantnih dionika, omogućiti razvoj strateških ciljeva vezanih uz gospodarstvo zasnovano na vodik.

- Zamjenica predsjednika stručne radne skupine bila izv. prof. dr. sc. Ankica Kovač, a prof. emer. dr. sc. Frano Barbir, član Stručne radne skupine, uz još neke članove udruge.

**Hrvatski sabor na sjednici 25. ožujka 2022. donio je HRVATSKU STRATEGIJU ZA VODIK DO 2050. GODINE (NN 40/2022.)**



# KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK

## 12/2022. HUV: NACIONALNI KOORDINATOR ZA JIVE2 EASTERN AND CENTRAL EUROPE BUS ROADSHOW

### JIVE/JIVE2/MEHRLIN



3 flagship projekta Europske komisije (Clean Hydrogen Partnership)

Cilj: poticanje komercijalizacije autobusa s gorivnim člancima i prateće infrastrukture (javna nabava 300 autobusa s gorivnim člancima)

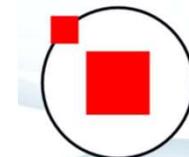
Obuhvaća 17 gradova EU.

#### VODITELJ PROJEKTA

H2LV - Latvijska Udruga za Vodik- Hydrogen Europe

#### TEHNIČKI PARTNERI

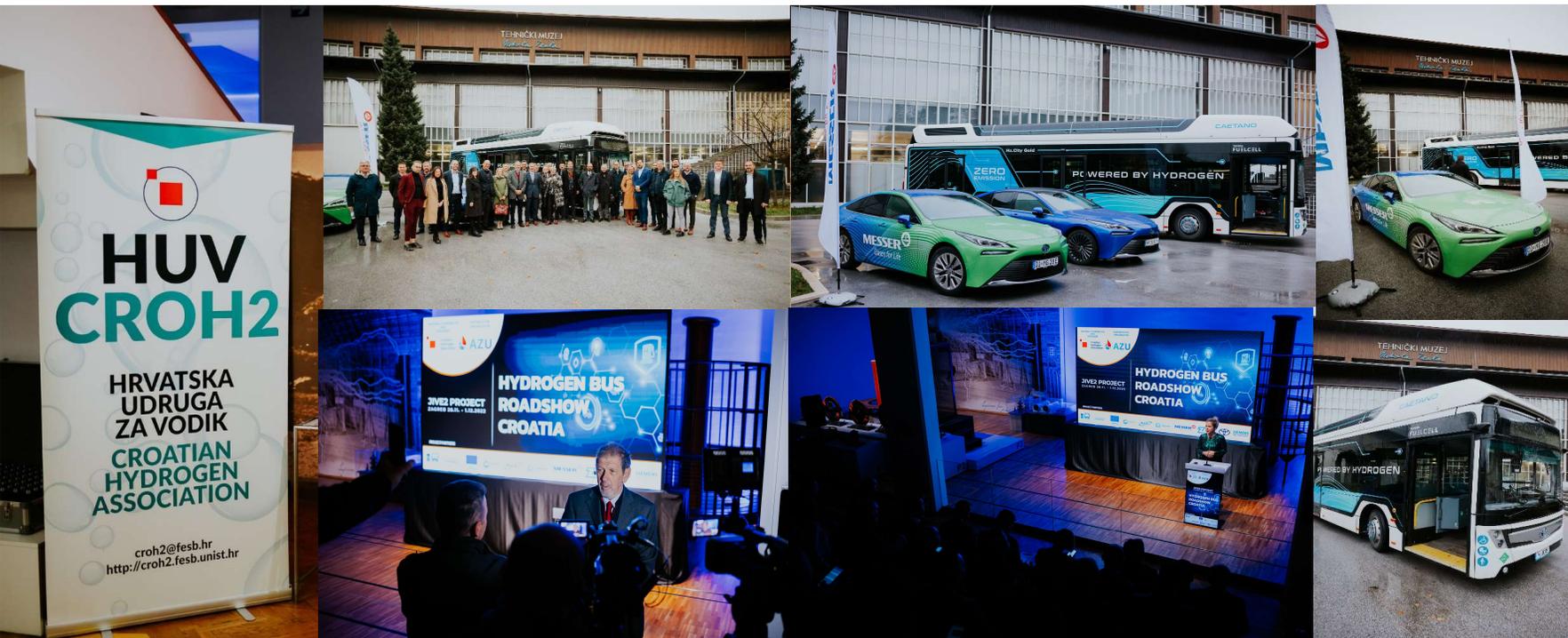
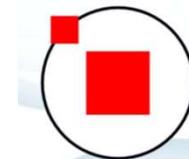
Messer Group (mobilna punionica za vodik)  
CaetanoBus (autobus na gorivne članke)



# KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK: 2022/2023

## NACIONALNI KOORDINATOR ZA JIVE2 CEE BUS ROADSHOW

U Zagrebu, 01.12.2022. u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, održana je prezentacija rezultata probne vožnje autobusa na vodik u Zagrebu.

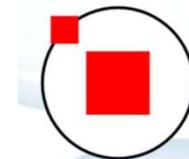




## KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK

- Za članove HUV-a omogućili smo delegacijsko putovanje koje je organizirala Njemačko-hrvatska industrijska i trgovinska komora u prosincu 2022. na temu "**Meet Bavaria's Best: Hydrogen – Technologies & Projects**" u Münchenu.
- Omogućili smo korištenje štanda HUV-a na EUROPEAN HYDROGEN WEEK, održanom u Briselu u listopadu 2022.
- Osigurali smo 3 besplatne ulaznice za naše članove za **Hyvolution 2023**. (vrijednosti 1000 €)  
Omogućili smo **B2B sastnake** s kompanijama iz Kanade na **World Hydrogen Summit in Rotterdam**, 8.-12. svibnja, 2023.
- Podrška u organizaciji događaja:
  - UK-CRO Hydrogen Economy Forum**, Zagreb, 23.03.2023.
  - Renewable Hydrogen Energy Convention**, Zagreb, 24.-26.05.2023.





# KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK

## U 2023. ORGANIZIRALI SMO KONFERENCIJU O ALTERNATIVNIM POGONIMA ŽELJEZNIČKIH VOZILA

- Konferencija je organizirana u suradnji s Hrvatskim društvom željezničkih inženjera i pod pokroviteljstvom Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, 21. rujna 2023. u Zagrebu, na Prisavlju.
- Sudjelovalo je više od 150 sudionika.
- Konferenciju su otvorili pozdravnim riječima Goran Horvat, predsjednik HDŽI-a, prof. emer. dr. sc. Frano Barbir, predsjednik HUV-a, Vjekoslav Jukić, načelnik Sektora za energetska politiku i planiranje u MINGOR-u i Jasna Divić, ravnateljica Uprave za željezničku infrastrukturu i promet u MMPI-u.

**Konferencija o alternativnim pogonima željezničkih vozila**  
Zagreb, 21. rujna 2023.

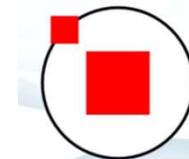
Organizatori:  
**hdzi** Hrvatsko društvo željezničkih inženjera  
**HRVATSKA UDRUGA ZAVODIK**

Pokrovitelji:  
Republika Hrvatska  
MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE

Partneri:  
**KONČAR ALSTOM**  
Inspirirani izazovima

Sponzori:  
**ALTPRO**  
**MESSER** Gases for Life  



# KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK

## U 2023. ORGANIZIRALI SMO KONFERENCIJU O ALTERNATIVNIM POGONIMA ŽELJEZNIČKIH VOZILA



Blok s predavanjima otvorila je izv. prof. dr. sc. Ankica Kovač s Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, a nastavili su prof. dr. sc. Mladen Nikšić s Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Mario Šimić iz HŽ Putničkog prijevoza, Aivars Starikovs iz Hydrogen Europe, Josip Ninić, predsjednik Uprave KONČAR-Električna vozila, Bruno Gabud iz kompanije Siemens Mobility te na kraju Đurica Mišin iz Alstoma.

Više o konferenciji možete naći na poveznicama:

[https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7113509323556728836/;](https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7113509323556728836/)

<https://hdzi.hr/wpnew/?p=3957;>

Organizatori:  
hdzi Hrvatska Udruga za Vodik  
HRVATSKA UDRUGA ZA VODIK

Pokrovitelj:  
Republika Hrvatska  
MINISTARSTVO MORA,  
PROMETA I INFRASTRUKTURE

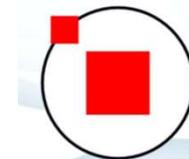
Partneri:  
KONČAR  
ALSTOM

Sponzori:  
ALTPRO  
MESSER  
Gases for Life  
Toyota

### Konferencija o alternativnim pogonima željezničkih vozila

Zagreb, 21. rujna 2023.





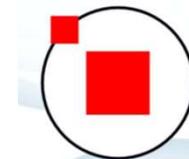
## KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK

- Podržavamo EUROPEAN HYDROGEN WEEK 2023: 20.-24. 11., Brisel
- Planiramo konferenciju o primjeni vodika u teškim vozilima u 2024.
- Nastavljamo redovito i pravovremeno informiranje članova o promjenama u regulativi, najnovijim informacijama, pogodnostima koje ostvarujemo za radionice, konferencije i studijska putovanja
- Nastavljamo sa koordinacijom aktivnosti prema Hydrogen Europe



Pristup najnovijim informacijama (projektima, prijedlozima izmjene regulative, analizama...) **Hydrogen Europe** u različitim područjima interesa:

- proizvodnja vodika, transport vodika, primjena vodika u industriji i energetici, infrastruktura, potrebne vještine...



# KLJUČNE AKTIVNOSTI HRVATSKE UDRUGE ZA VODIK

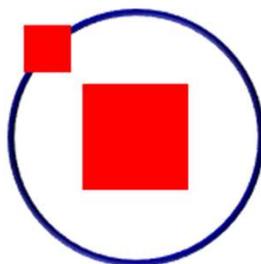
Hrvatska udruga za vodik - partner u ZEAS projektu

**ZEAS (Zero-Emission Adriatic Ship)** projekt ima za cilj **izgraditi putnički brod pogonjen vodikom** koji će demonstrirati održivi klimatski neutralni sustav goriva. Kroz projekt će se implementirati i punionica vodika na obali te će se razviti sustav digitalnog blizanca za upravljanje, kontrolu i nadzor brodskog pogonskog sustava čime će se olakšati upotreba i održavanje ovog tehnološki složenog plovila.

Riječka tvrtka **Lürssen Design Center Kvarner**, zajedno s još **14 partnera iz Austrije, Grčke, Hrvatske, Norveške, Njemačke, Slovenije i Španjolske**, u iduće će **četiri godine** projektirati i izgraditi putnički brod pogonjen vodikom koji će ploviti Jadranskim morem. Ukupna vrijednost ovog projekta je **18,9 milijuna eura**, od čega će **13,5 milijuna eura** biti sufinancirano sredstvima.

Uz **Lürssen Design Center Kvarner**, koji je koordinator projekta ZEAS, partneri iz Hrvatske su **Jadrolinija, Sveučilište u Rijeci – Pomorski fakultet, Gitone Kvarner, Maritime Center of Excellence, Scan Projekt i Hrvatska udruga za vodik**, iz Grčke **DNV Hellas Single Member**, iz Austrije **HyCenta Research**, iz Španjolske **Tecno Ambiente**, iz Njemačke **Technische Universität Chemnitz**, iz Slovenije **ZenLab**, iz Norveške **TECO 2030 ASA**, dok su **TECO 2030 AS i TECO 2030 Innovation Center iz Norveške** pridruženi partneri.





HRVATSKA UDRUGA ZA VODIK

CROATIAN HYDROGEN ASSOCIATION

*FESB, Ruđera Boškovića 32, 21000 Split, tel. +385 (0)91 430 5953  
<http://croh2.fesb.unist.hr>*



**2022.** Hrvatska udruga za vodik, dobila je nagradu  
**Žuti okvir**  
u kategoriji: Pristupačna i čista energija.

**Žuti okvir** dodjeljuje **National Geographic Hrvatska** u sklopu sveobuhvatnog projekta Održiva Hrvatska, ima podršku Ureda predsjednika Republike Hrvatske i održava se pod pokroviteljstvom Grada Zagreba.

Hvala na pažnji,

Kontaktirajte nas: [croh2@fesb.hr](mailto:croh2@fesb.hr)