

KONFERENCIJA AKUMULATORSKJE BATERIJE – NOVE POSLOVNE PRILIKE

16. svibnja 2019



HRVATSKA
GOSPODARSKA
KOMORA

CROATIAN
CHAMBER OF
ECONOMY



**TAKE THE
INITIATIVE!**

#EUGreenWeek
13–17 MAY 2019



SEKTOR ZA ENERGETIKU I ZAŠTITU OKOLIŠA
ENERGY AND ENVIRONMENT SECTOR

INICIJATIVA ZA POKRETANJE PROIZVODNJE BATERIJSKIH AKUMULATORA U HRVATSKOJ

Krešimir Štih, Hrvatska gospodarska komora

Opredjeljenje Europske unije

Europska agenda za sigurnu, čistu i povezanu mobilnost

- Paketi mjera EU predstavljeni u svibnju i studenom 2017.
- Ubrzavanje prijelaza na vozila s niskom i nultom razinom emisija: prosječne emisije CO₂ za nove automobile u 2030. godini trebale će biti 30% niže od onih 2019. godine
- Paket za čistu mobilnost (11/2017) uključuje:
 - Novi standardi emisija CO₂ (cilj za 2025. i 2030.)
 - Direktiva o čistim vozilima
 - Akcijski plan i uspostava transeuropske infrastrukture za alternativna goriva
 - Direktiva o kombiniranom prijevozu
 - Direktiva o uslugama autobusnog prijevoza
 - **Inicijativa za baterije** – od strateške važnosti za integriranu europsku industrijsku politiku i zadržavanje razvoja i proizvodnje u EU

Opredjeljenje Europske unije

Zašto proizvodnja akumulatorskih baterija u EU?

- Automobilska industrija glavni akter u europskom gospodarstvu
- Baterija predstavlja visok udio dodane vrijednosti u električnom automobilu
- Cilj je zadržati što je moguće veću dodanu vrijednost proizvoda u Europi
- Izostanak proizvodnje ugrožava položaj industrije EU-a zbog pitanja sigurnosti opskrbnog lanca i povećava troškove zbog prijevoza, kašnjenja, slabije kontrole kvalitete ili ograničenja dizajna
- EU ima veliki potencijal u recikliranju i kružnom gospodarstvu
- Uz pomak prema e-mobilnosti, očekuje se porast potražnje za baterijom: očekuje se 4-5 milijuna radnih mjesta kao posljedica preuzimanja vodstva EU-a u sektoru baterija

Konzorciji u EU

Northvolt

- Izgradnja demonstracijske linije u Švedskoj u Vasterasu, 350 MWh kapaciteta u planu za 2019.
- Kredit 52,5 milijuna eura od EIB-a
- Proizvodnja u drugoj polovici 2019., 10.000 modula/godišnje
- Proizvodni pogon i razvojnoistraživački centar u Gdanjsku (Poljska) u planu
- Povezivanje s BMW Grupom i Umicoreom – konzorcij pokriva cjelovit i održiv lanac vrijednosti baterijskih ćelija za električna vozila, financira se iz vlastitih sredstava

SAFT

- Konzorcij s Solvayom, Umicoreom, Siemensom i Manzom – razvoj i proizvodnja nove generacije baterijatehnologijelitijskom tehnologijom i nekim preliminarnim razvojem napredne litij-ionske baterije

Siemens

- Surađuje s cijelim lancem vrijednosti proizvodnje
- Uključen u prve projekte automatiziranih i digitaliziranih proizvodnih linija u EU

Umicore

- Velika investiciju u Poljskoj (Nisa) za proizvodnju katodnih materijala
- Početak proizvodnje krajem 2020. godine
- Novi Centar kompetencija procesa za razvoj i povećanje proizvodnih tehnologija visoke učinkovitosti u Belgiji

BASF

- Kao snažan igrač na tržištu akumulatora planira povećati proizvodne kapacitete u Europi

Solvay

- Razvoj suvremenih elektrolita i veziva elektroda i separatora koji su potrebni za visoko učinkovite baterije
- Razmatra gradnju pogona u Europi

Brza provedba Strateškog akcijskog plana za baterije

Regulatorni okvir

- Nova Uredba o ekodizajnu
- Utvrditi kriterije radnog učinka i održivosti za baterije prije stavljanja na tržište EU-a
- JRC je objavio rezultate istraživanja o normama za baterije: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/electric-vehicle-batteries>
- Izvešće Komisije o evaluaciji Direktive o baterijama (prikupljanje otpadnih baterija, postignute razinama recikliranja, sustav označivanja)
- Preporuke na temelju Komisijina dijaloga s državama članicama o sirovinama za baterije: razvoj privlačnih okvirnih uvjeta za istraživanje, vađenje i recikliranje sirovina za baterije

Brza provedba Strateškog akcijskog plana za baterije

Međuregionalno partnerstvo za baterije

- Pod vodstvom Slovenije sedam regija sudjeluje u projektima u području naprednih materijala
- Potpora posebnih timova osnovanih u okviru Komisije
- Pod vodstvom Lombardije uspostava mreže pokusnih oglednih postrojenja za recikliranje, preradu i ponovnu proizvodnju baterija
- Sve se više regija zainteresirano za priključivanje radu
- Potpora se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj
- Poziv s ukupnim proračunom od 114 milijuna eura iz Programa EU-a za istraživanja i inovacije Obzor 2020. za pitanja povezana s baterijama
- Dodatne teme za projekte povezane s baterijama objavit će se 2020., a za njih će se namijeniti ukupno 70 milijuna eura
- Nova europska tehnološka i inovacijska platforma – cilj unaprijediti istraživanja u području baterija, utvrditi dugoročnu viziju, razraditi strateški program i planove istraživanja
- Vodstvo u platformi: dionici iz industrije, istraživačka zajednica i države članice

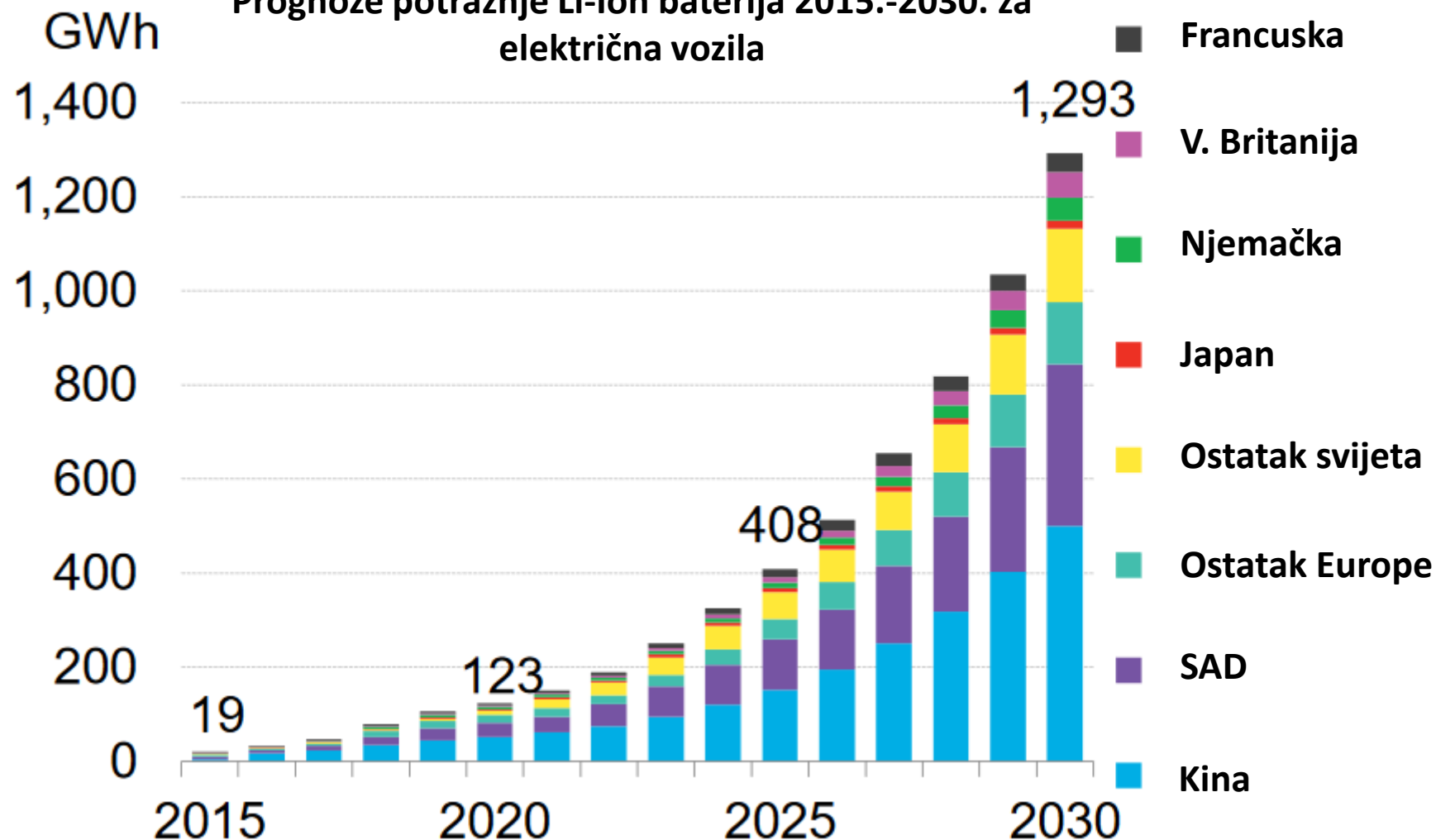
Tržišne prilike – glavni pokretač

- Za pokrivanje potražnje u Europi procjena potreba: 20 postrojenja za proizvodnju baterija velikih razmjera
- Prognoza: europsko tržište baterija iznosi 250 milijardi eura godišnje nakon 2025. godine
- Očekivana potražnja za vozila: 408 GWh (2025.) i 1293 GWh (2030.)
- Očekivana potražnja za energetiku: 65 GWh (2025.) i 200 GWh (2030.)
- Očekivana cijena (Li-ion) oko 70 €/kWh u 2030., pad cijena oko 19% za udvostručenje kapaciteta (procjene prema korejskoj proizvodnji)
- Proizvodnja litija 2020. predviđa 75-110 tisuća tona, za 2050. predviđa se 184 do 989 tisuća tona (velika nesigurnost procjene)
- Ključni proizvođači: BAK Group, Panasonic Corporation, Saft Groupe SA, BYD Company Ltd., Johnson Controls Inc., GS Yuasa Corporation, LG Chem, Ltd., Samsung SDI Co., Ltd., Lithium Werks, Hitachi Ltd., Toshiba Corporation and Valence Technology, Inc.

Izvor: EBA i Bloomberg New Energy Finance

Tržišne prilike – glavni pokretač

Prognoze potražnje Li-Ion baterija 2015.-2030. za električna vozila



Izvor: Bloomberg New Energy Finance

Pozicija Hrvatske?

- Akademaska zajednica uključena u istraživanje
- Poslovna zajednica polako iskazuje interes
- Reference u drugim, ali srodnim područjima
- Potencijal u specifičnim nišama
- Ključno: suradnja s asocijacijama u promatranom području – vrlo važno prihvaćanje i uključivanje hrvatskih subjekata u europska kretanja
- Potreban odgovarajući poticajni nacionalni okvir kroz koji će se prepoznati potencijalni interes i mogućnosti za financiranje ključnih aktivnosti
- HGK – integrator, ciljane aktivnosti na poslovnim subjektima uz potporu akademske zajednice kao nositelja razvoja
- Potreban sustavni rad svih partnera za uspjeh na zahtjevnom tržištu

Reference?

**Potpuno robotizirana proizvodna linija u malom tehnološkom poduzeću,
proizvodnja s velikom dodanom vrijednošću i malim brojem zaposlenih**



Zaključak

- Europa je prepoznala potrebu snažnog angažmana na području razvoja tehnologije i proizvodnje akumulatorskih baterija kako bi postala svjetski lider
- Tržište akumulatorskih baterija nesumnjivo pokazuje veliki potencijal (istraživanje, razvoj i proizvodnja) radi zadovoljavanja potreba koje se javljaju u elektrifikaciji u prometu
- Pojavljuju se snažni tehnološki lideri, a dinamika razvoja uvjetuje nužnost trajnog praćenja razvoja tehnologije i suradnje – praćenje kroz postojeće asocijacije
- Nužna je unutarnja organizacija radi uključivanja u zajedničke aktivnosti
- Potrebni dodatni poticaji od strane kreatora gospodarske politike, ali i jasne i stabilne strateške odluke
- Životni vijek akumulatora očekivano će imati nekoliko potpuno različitih korisnika – vrlo dinamičan kružni vijek života baterije



DIGITALNA
KOMORA

Nova dimenzija usluge

HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA

Sektor za energetiku i zaštitu okoliša

Telefon 01 4606 758

RASPRAVA

Faks 01 4606 737

E-mail: kstih@hgk.hr

Nova cesta 3-7, 10000 Zagreb



HRVATSKA
GOSPODARSKA
KOMORA



Europska unija
Zajedno do boljitka EU



HRVATSKA
GOSPODARSKA
KOMORA



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga
razvoja i fondova Europske unije



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA

Izradu internetske stranice sufinancirala je Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj.