

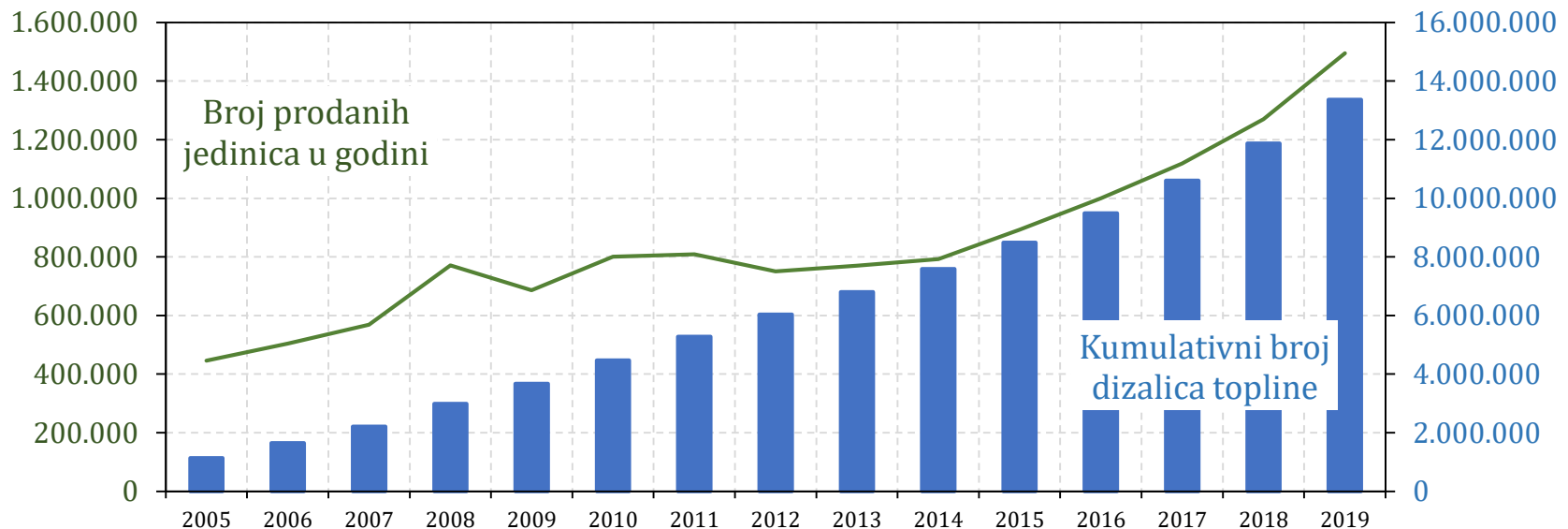
- 15. Savjetovanje HRO CIGRE –

Hotel Amadria Park, Šibenik
7. – 10. studenog 2021.

Dizalice topline i nZEB

Luka Boban, dr. sc.
Tajnik udruženja

- Porast broja prodanih jedinica od cca 12% godišnje
- oko 5% fonda zgrada u EU opremljeno je dizalicom topline
- brojke se odnose na sustave koji se koriste za grijanje (korigiran je broj uređaja za dizalice topline koje koriste zrak kao izvor)
- značajan udio uređaja manjeg kapaciteta - sve veći broj energetski učinkovitih građevina, bilo da je riječ o energetskej obnovi ili novogradnji



Izvor: EHPA European Heat Pump Market and Statistics Report 2020

Energetski učinkovite zgrade – udio dizalica topline

Francuska:

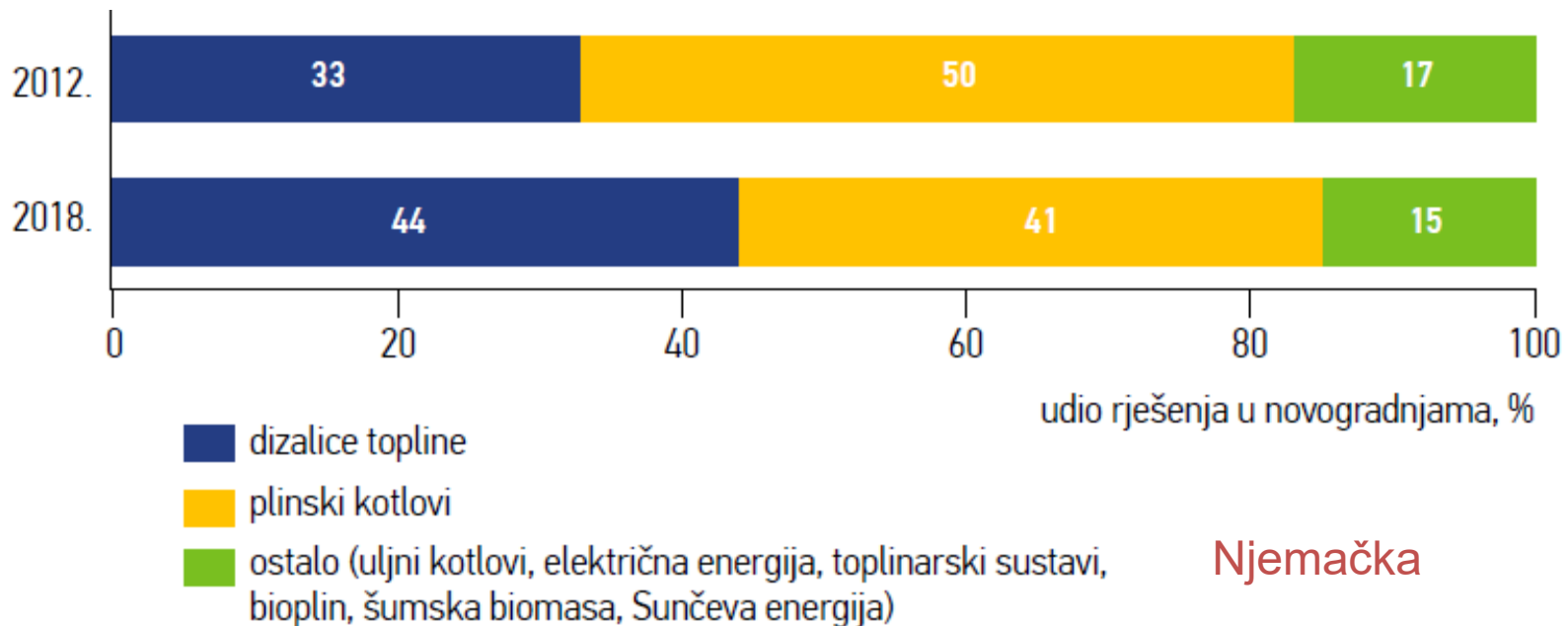
u novogradnji oko 50% za grijanje i 70% za PTV
pri energetskej obnovi 20% za grijanje i 60% za PTV

Slovačka:

u novogradnji oko 80% za grijanje
pri energetskej obnovi 20% za grijanje

Njemačka:

zastupljenost dizalica topline oko 49% u novogradnji u Njemačkoj



Poticajno okruženje za dizalice topline

- Razvoj tehnologije – veća učinkovitost i temperaturno područje primjene
- Omjer cijene električne energije i fosilnih goriva
- Sustavi poticaja i olakšica za OIE, energetska obnova zgrada i zamjene energenata
- Aktivnost građevinskog sektora – obnova i novogradnja
- Direktive koje promoviraju OIE i EE (EPBD, EED, REDI)

Pogled u (blisku) budućnost

EU Strategija za integraciju energetskeg sektora – COM (2020) 299 final:

- Preferiranje energetske učinkovitih sustava
- Integracija spremnika toplinske i električne energije
- povećanje elektrifikacije kod krajnjih korisnika za potrebe grijanja
 - Npr. sustavi grijanja u stambenom sektoru 40% do 2030. te 50-70% do 2050. godine

Kako bi se postigao cilj elektrifikacije od 40% u stambenom sektoru do 2030. godine, 48 000 000 kućanstava bi se trebalo odlučiti, imati mogućnosti kupnje te ugraditi dizalicu topline.

Dizalice topline su integralni dio 100% obnovljivog energetskeg sustava s udjelom od 60% u proizvodnji toplinske energije do 2050. godine

100% Renewable Europe: How to make Europe Energy System Climate-Neutral Before 2050 (2020. LUT sveučilište i SolarPower Europe)

Decarbonising the EU heating sector: Integration of the power and heating sector (JRC technical report 2019.)

Promjena „opisa” dizalice topline

- nije samo uređaj koji zadovoljava potrebu za toplinskom energijom
- otvara mogućnost učinkovite integracije dodatnih tehnologija obnovljive energije unutar jednog sustava
- postaje dio „pametnog” sustava koji se može prilagoditi promjenjivim uvjetima – meteorološkim i tržišnim





Hrvatsko udruženje za dizalice topline

www.hudit.hr / info@hudit.hr

Predsjednik udruženja: prof. dr. sc. Vladimir Soldo

Tajnik: dr. sc. Luka Boban Luka.boban@fsb.hr



HUDIT je član je Europskog udruženja za dizalice topline (EHPA) od 8. kolovoza 2019. godine.

Hvala na pažnji!

15. Savjetovanje HRO CIGRE
Šibenik, 7. – 10. studenog 2021.