

Ljubo Mačić

**INVESTICIONI PODSTICAJI ZA ODRŽIVI
RAZVOJ ENERGETIKE**

IEEP 2015, Zlatibor, 25. 06. 2015.

Zašto su potrebni investicioni podsticaji u energetici?

Uvodjenje tržišnih mehanizama u energetske sisteme, sve veći udeo obnovljivih izvora energije i neophodnost ublažavanja klimatskih promena, temeljno su promenili tradicionalni pristup investicijama u energetici i energetskej infrastrukturi.

Nema dovoljno interesa za izgradnju infrastrukture i konvencionalnih elektrana, pa neke zemlje traže načine kako da što efikasnije povećaju prekogranične tokove energije i obezbede rezerve u sistemima koje će biti podrška obnovljivim izvorima energije i obezbediti sigurnost snabdevanja energijom.

Sadržaj

- Podsticaji investicijama u energetska infrastrukturu;
- Podsticaji obezbeđenju adekvatnih proizvodnih kapaciteta;
- Podsticaji za obnovljive izvore energije.

Podsticaji investicijama u energetska infrastrukturu

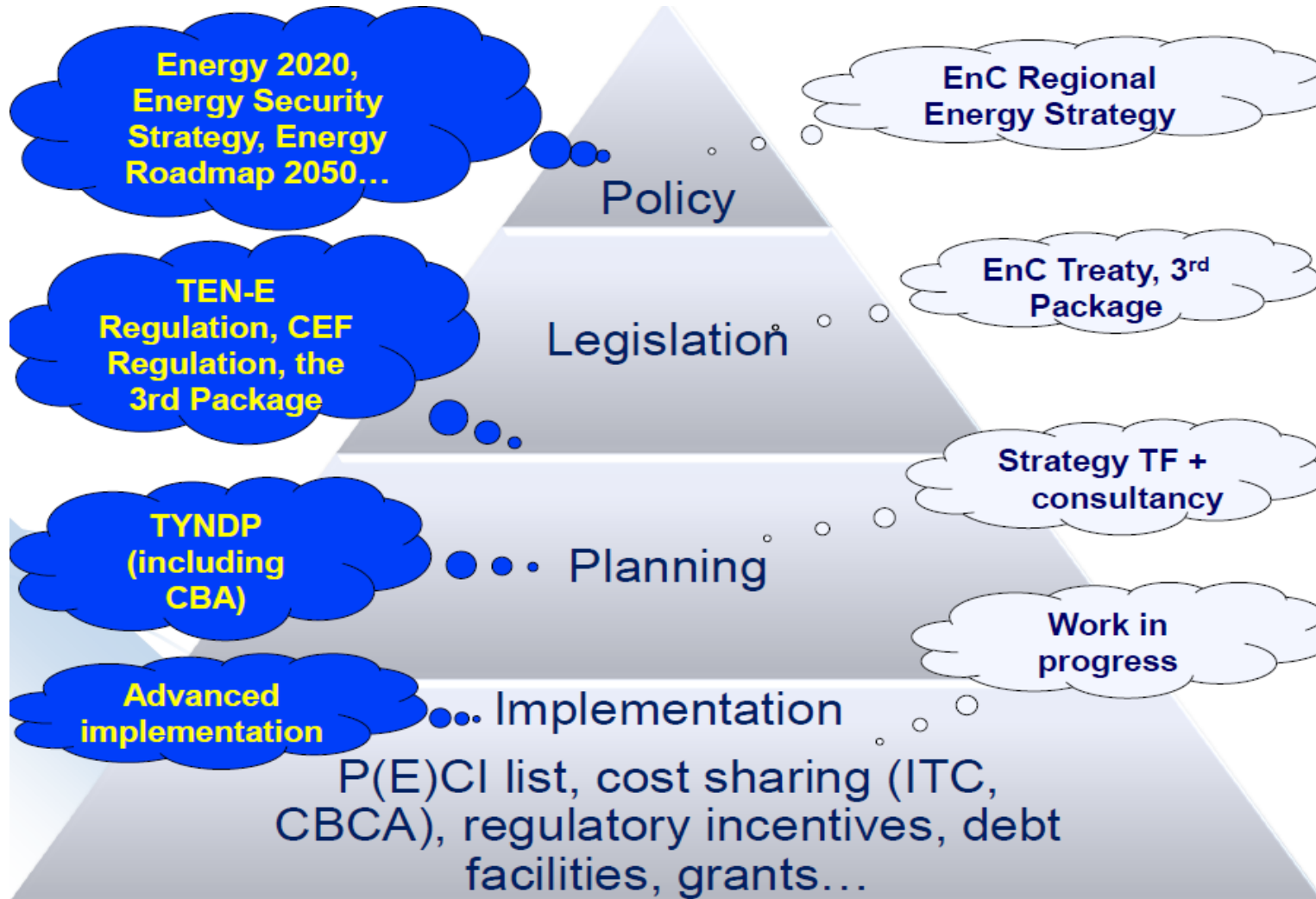
Zašto podsticaji investicijama u energetska infrastrukturu?

- Razvoj i efikasno funkcionisanje pan-EU tržišta el.energije i gasa;
- Integracija OIE u elektroenergetski sistem (povezivanja područja sa velikom OIE proizvodnjom sa potrošačkim regionima);
- Dekarbonizacija proizvodnje;
- Obezbeđenje stabilnosti sistema u uslovima povećanja udela inetrmitentne proizvodnje;
- Diversifikacija puteva i izvora snabdevanja gasom;
- Manje investicije u proizvodnju energije;
- Povećanje sigurnosti snabdevanja.

Velike investicione potrebe u energetska infrastrukturu. Kako?

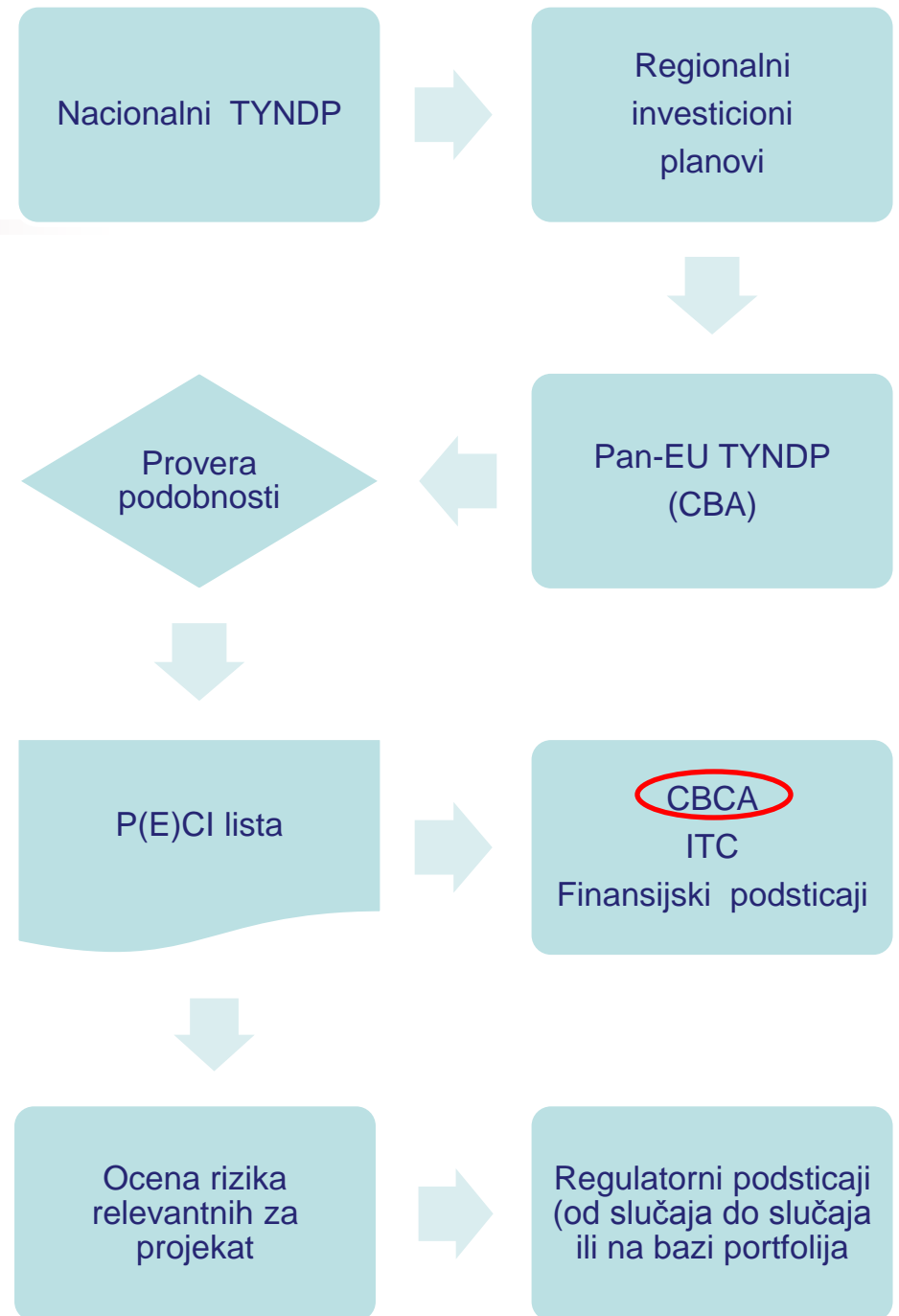
- Implementacija Uredbe (EC) 347/2013 – TEN-E;
- 248 ključnih EU energetskih infrastrukturnih projekata (PCI) – medju njima gasovod Niš-Sofija i dalekovodi koji povezuju Srbiju sa EU članicama (Transbalkanski koridor);
- Ministarski savet EnZ usvojio listu projekata od značaja za EnZ;
- Finansijski instrumenti za realizaciju projekata;
- Podsticaji...

Kako se formiraju projekti od zajedničkog interesa?



Mehanizam uvođenja regulatornih podsticaja

Priemljen u EU, a treba da se primeni, u drugoj fazi za Energetsku zajednicu



Investicije u energetska infrastrukturu – rizici i podsticaji

Risk of cost overruns

- Regulatory accounts
- Correction factors

Risk of time overruns

- Regulatory accounts
- Correction factors

Risk of stranded assets

- Including anticipatory investments in RAB
- Alternative depreciation methods
- Smoothing
- Deep connection charges
- Investment budgets

Risks related to recognition of efficiently incurred costs

- Regulatory accounts
- Correction factors
- The rules for anticipatory investment

Liquidity risk

- The rules for anticipatory investments
- Recognition of efficiently incurred costs before commissioning the project
- Regulatory accounts
- RoR uplifts

[Recommendation of the Agency for the Cooperation of Energy Regulators No 03/2014 of 27 June 2014 on incentives for Projects of Common Interest and on a common methodology for risk evaluation.](#)

Kako podstaći izgradnju konvencionalnih elektrana i obezbediti sigurnost snabdevanja?

Sigurnost snabdevanja – dovoljnost (adekvatnost) proizvodnih kapaciteta

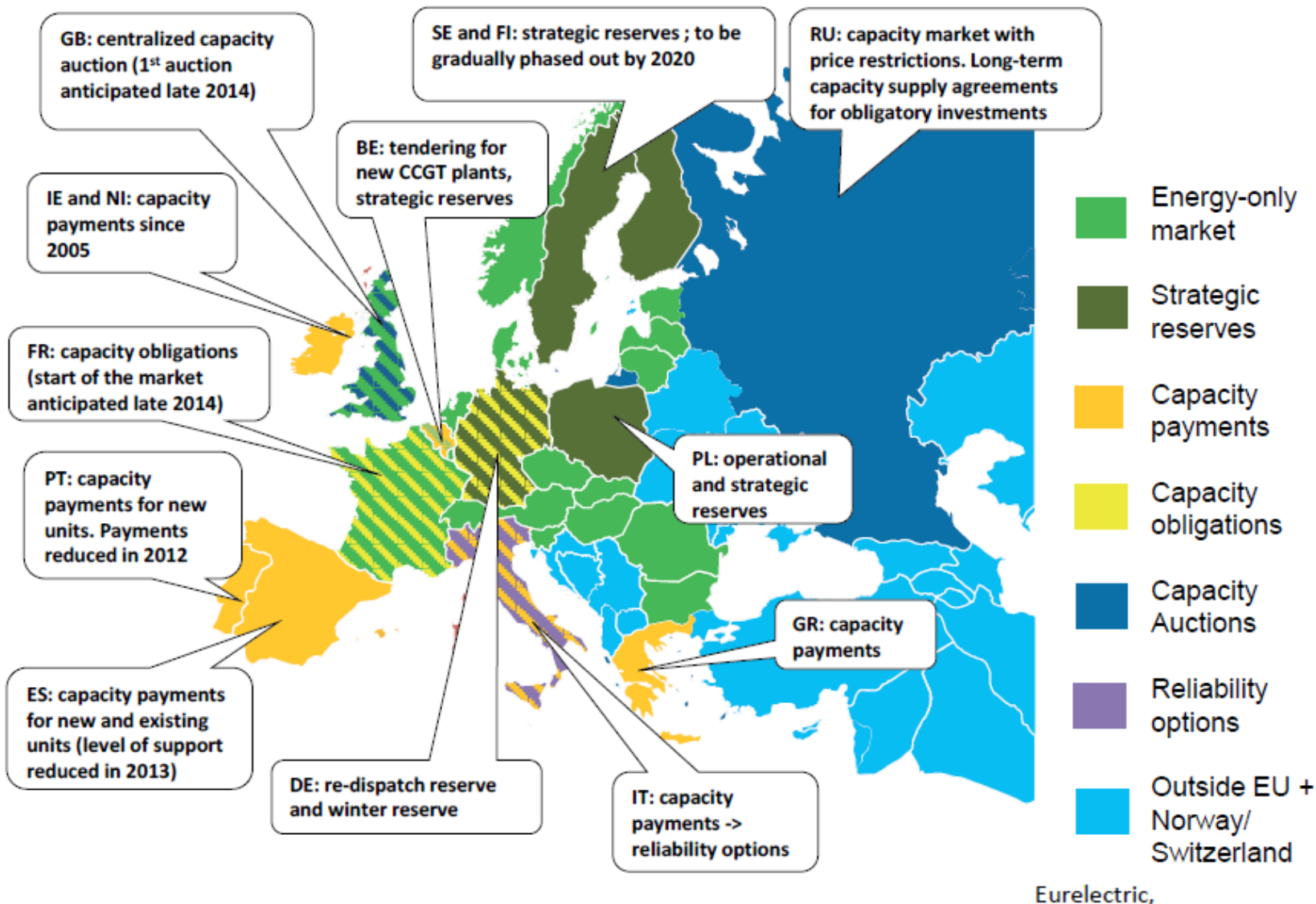
	2015	Posle 2020 (2023...)
Srbija	Zadovoljavajuća	Nedovoljno izvesna
EU	Zadovoljavajuća	<ul style="list-style-type: none">• Nedovoljno izvesna• Nema interesa za gradnju ne-OIE elektrana zbog niskih veleprodajnih cena el.energije

Razlozi niskih veleprodajnih cena u EU:

- Brz rast udela OIE – potiskuju postojeće elektrane;
- Pad tražnje zbog ekonomske krize;
- Pad cena CO₂ - neefikasnost i nedelotvornost EU ETS.

Tržišni mehanizmi zasnovani samo na energiji ne obezbeđuju uvek dugoročnu sigurnost.

Nejedinstvo i razlike u mehanizmima podsticanja kapaciteta



EU institucije tek razmatraju ovakve podsticaje

Nastojanje da se uspostavi zajednički EU pristup

Pre nego što se ide na primenu mehanizama kojima se podstiče obezbeđenje adekvatnih proizvodnih kapaciteta, treba:

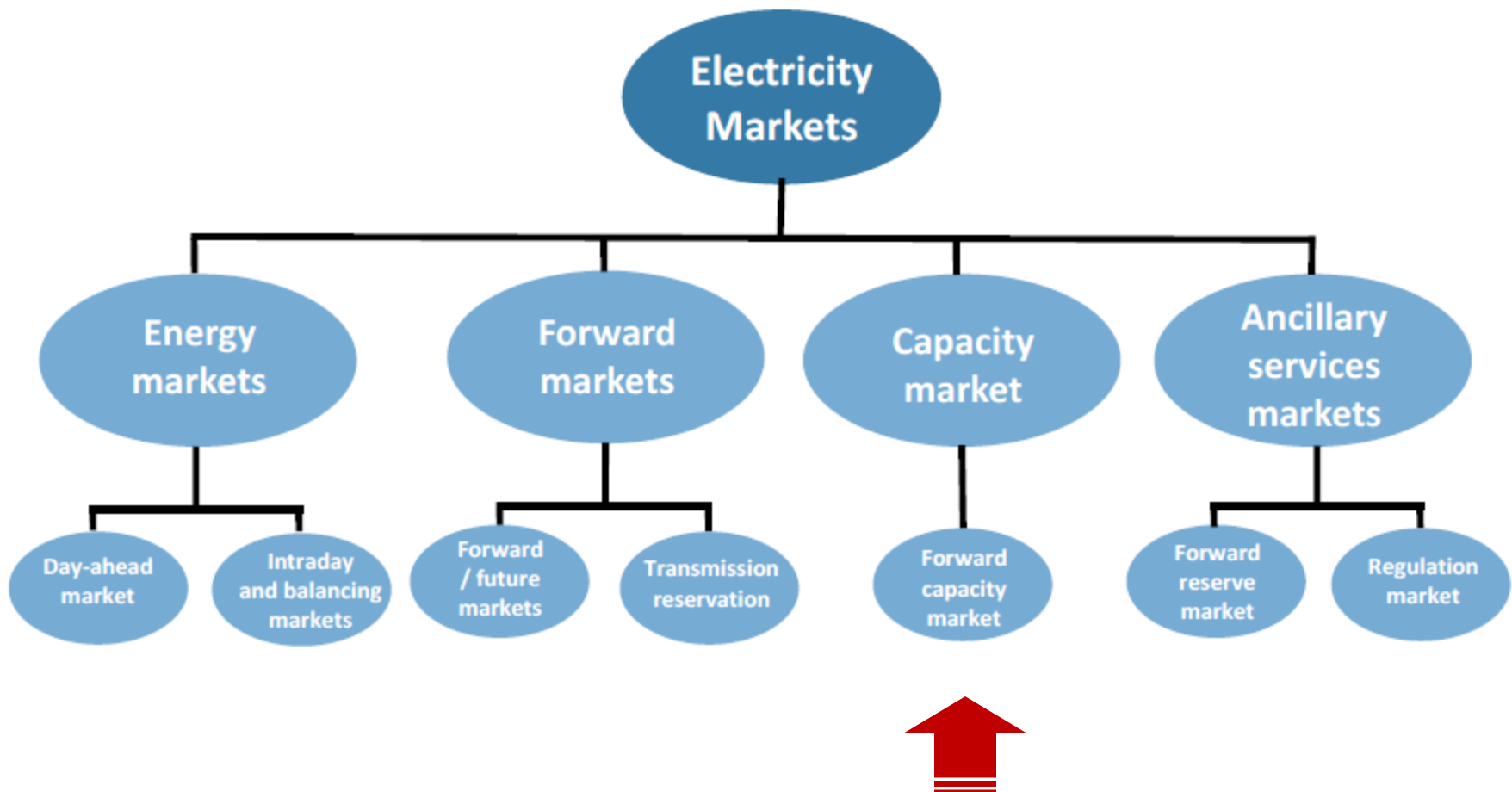
- obezbediti da svi postojeći tržišni mehanizmi funkcionišu (tržišno formiranje veleprodajnih i maloprodajnih cena, efikasno unutarnevno tržište, balansno tržište i tržište pomoćnih usluga);
- detaljno proveriti adekvatnost raspoloživih kapaciteta u odnosu na neophodne;
- oceniti da li postoje alternativne mere kojima se postiže odgovarajući rezultat, kao što su mere usmerene na **smanjenje potrošnje i upravljanje potrošnjom energije** (napredni sistemi) ili **povećanje prekograničnih kapaciteta** prema zemljama u kojima postoji višak kapaciteta.

Ove intervencije treba da budu proporcionalne, transparentne i nediskriminatorne, tehnološki neutralne i da ne ometaju funkcionisanje tržišta na EU prostoru.

Pregled mehanizama podsticanja kapaciteta

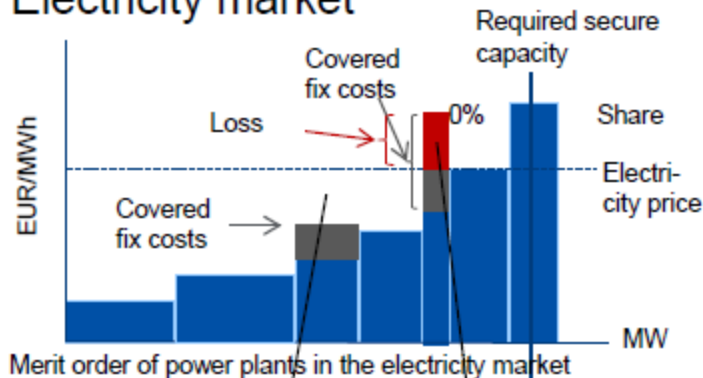
	<i>Capacity payment</i>	<i>Strategic reserve</i>	<i>Capacity markets</i>		
			<i>Capacity obligation</i>	<i>Capacity auction</i>	<i>Reliability option</i>
Market wide or targeted	Can be both Loads not included	Targeted. Loads may be included	Both, but typically market wide	Both, but typically market wide	Both, but typically market wide
Present or future obligation	May be both	May be both	May be both Incentives for long-term contracts	May be both	Future, specifically designed to strengthen investment incentives
Adequacy calculation	Not required	Required (reserve margin)	Required (reserve margin)	Required (total capacity)	Required (total capacity)
Reliability requirements	Not required	Required	Rules for approval / standard certificates	Rules for approval / standard certificates	Linked to market price (strike price)
Payment	Set by regulator May depend on peak reserve margin	By tender / auction	Market based: Bilateral contracts or certificate trade	Through centralized auction	Through centralized auction
Cost allocation	Fee on LSEs (uplift on energy charges)	System charges	Charge on energy sales by LSEs	Charge on energy sales, peak load or system charges	Charge on consumers (peak load)
Rules for activation	None. Generation sold in wholesale market	Activated on call Only loads bid in market	Expected to bid in wholesale markets	Expected to bid in wholesale markets	Required to bid in wholesale market when price exceeds strike price

Tržišta električne energije

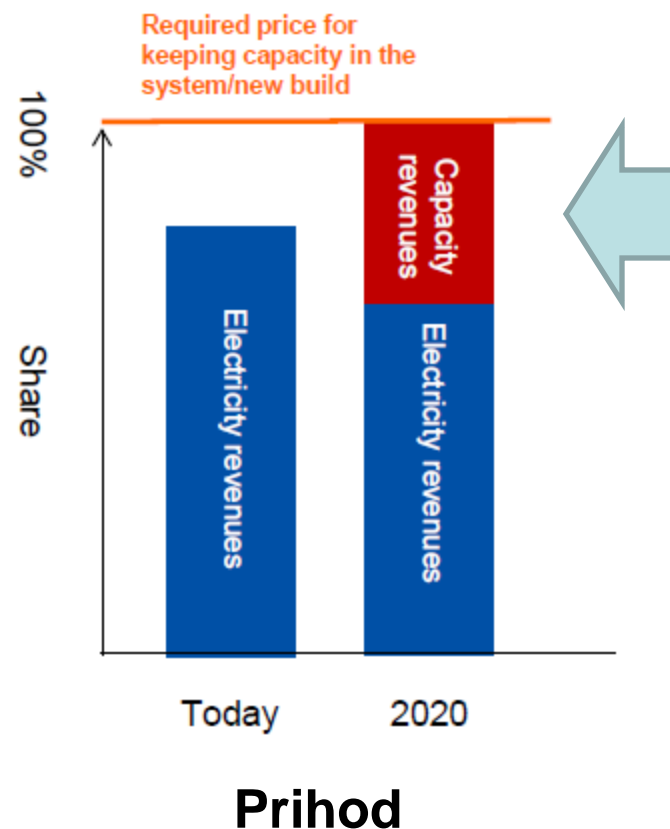
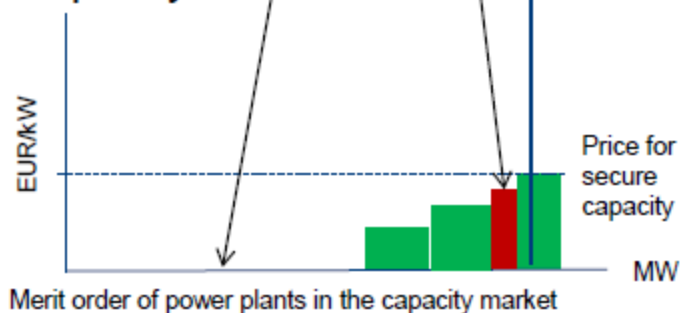


Može li tržište kapaciteta kompenzovati finansijske gubitke i podstaći izgradnju?

Electricity market



Capacity market

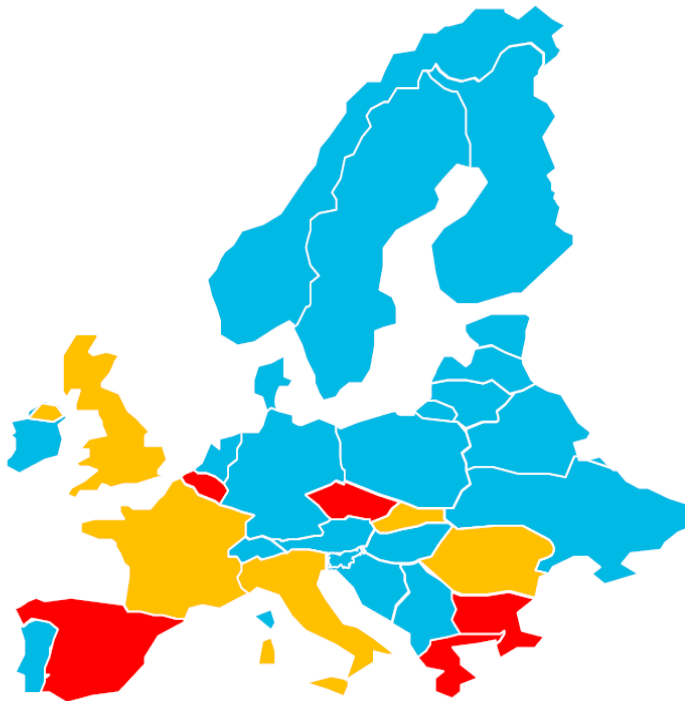


Prihod

Ima li razloga da se postepeno menja način podstiacanja obnovljivih izvora energije?

Obnovljivi izvori energije (OIE) – neki sadašnji EU problemi

- Troškovi OIE koji se prenose na kupce el.energije, postali su veoma visoki u više zemalja;
- Nestabilnost politike prema OIE u nekim zemljama:



- Retroaktivne promene
- Neugovoreno smanjenje podsticaja

Source: Bloomberg New Energy Finance

OIE – nove preporuke Evropske komisije

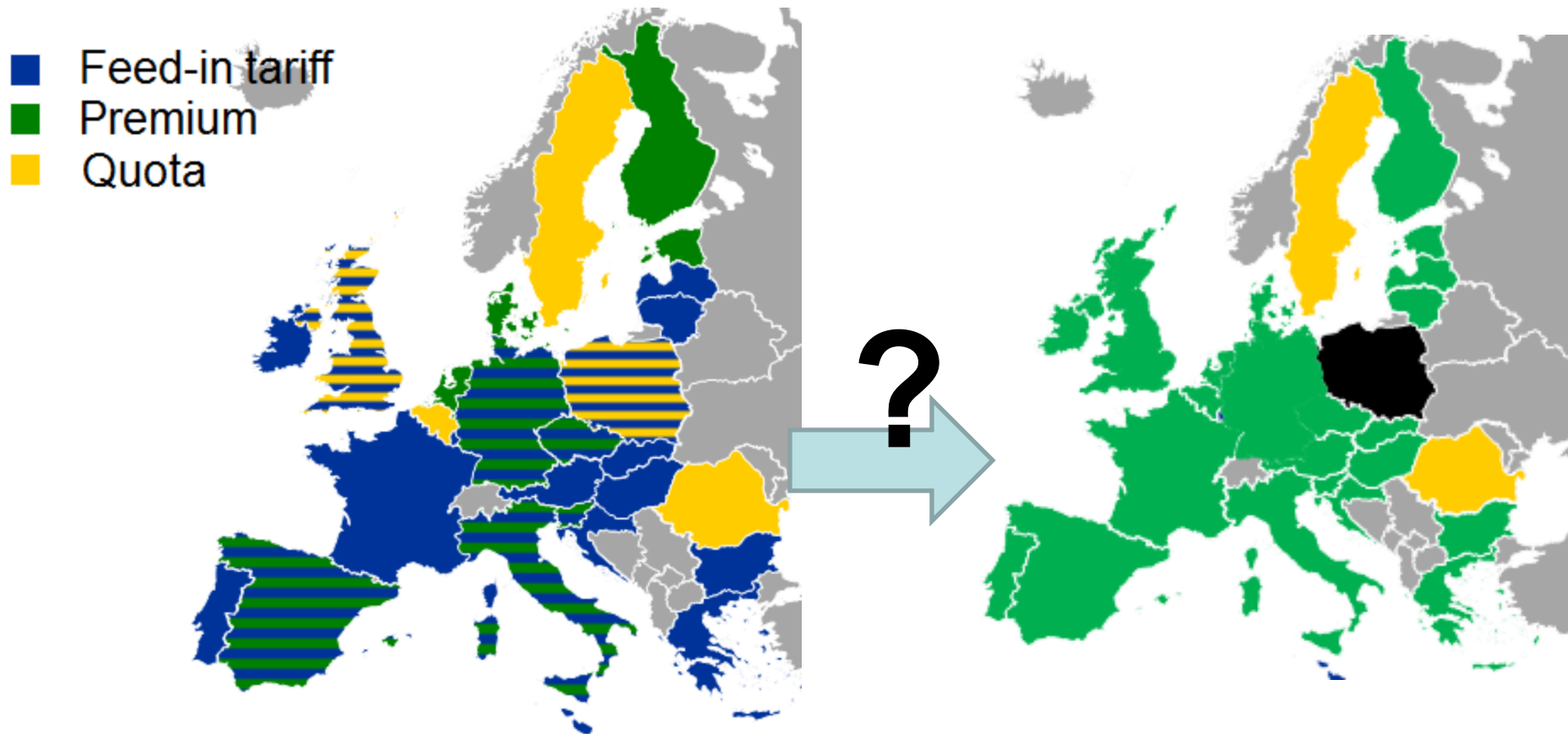
Podsticaji:

- stabilni, transparentni, kredibilni, troškovno efikasni, okrenuti ka tržištu,
- postepena promena od **feed-in tarife** ka **feed-in premium** (proizvodjaču se plaća tržišna cena plus određena premija); moguće i **kvota sistem**,
- tenderska procedura za dodelu prava.

Sadašnji problemi:

- troškovi OIE koji se prenose na kupce el.energije su postali veoma visoki u više zemalja

OIE – promene podsticaja?



OIE – novi Zakon u Nemačkoj

Izmedju ostalog:

- uvođenje limita na snagu za koju se daju podsticaji za neke tehnologije (na nešto drugačiji način limiti postoje u Srbiji);
- feed-in premium za nove proizvođače, izuzev za male elektrane na koje se primenjuje feed-in tarifa;
- od 2017. cena se određuje u tenderskoj proceduri (uz dopunu Zakona);
- nema promena za postojeće proizvođače.

Prva pilot tenderska procedura za 150 MW – solarna energija, završena u aprilu 2015. Srednja ponuđena cena: 9,2 €/kWh.

Hvala na pažnji!



11000 Београд
Теразије 5/У
Tel: + 381 11 3037184;
Fax: + 381 11 3225780
E mail: aers@aers.rs
www.aers.rs