

Nacionalni energetski kažipot do 2050

POGLED HSE ... začne se že danes

mag. Djordje Žebeljan

3. mednarodna konferenca EPC III

Razmislek o energetiki – Nacionalni energetski kažipoti v 2050

Ljubljana, 24. april 2015

Kam bi EU želela

Premik od 2020 do 2050 – potrebno bo preoblikovanje energetskega sistema:

1. Prihranki energije in obvladovanje povpraševanja – potrošnik je ključen
2. OVE morajo postati osrednji element mešanice energetskih virov – nujen je evropski pristop, povezovanje trgov, tehnologije skladiščenja
3. Pospešen razvoj CCS in ostalih čistih premogovnih tehnologij – pomen plina in domačih virov
4. Jedrska energija
5. Elektrifikacija prometa in druga alternativna goriva



Kaj pravi EU energetska industrija

1. Cena CO₂ mora postati edino gonilo nizko-ogljíčne proizvodnje po letu 2030
2. Električna energija mora postati prevladujoče transportno gorivo
3. Na voljo morajo biti vse proizvodne tehnologije (CCS pa komercialno dostopen od 2025 dalje)
4. Večji poudarek na energetske učinkovitosti

In 2050

RES:

- 38% of total mix (1800TWh)
- Wind: 56% of RES

Nuclear:

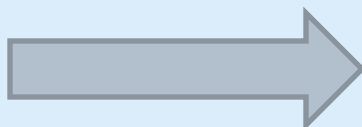
- 27% of total mix (1300TWh)

CCS:

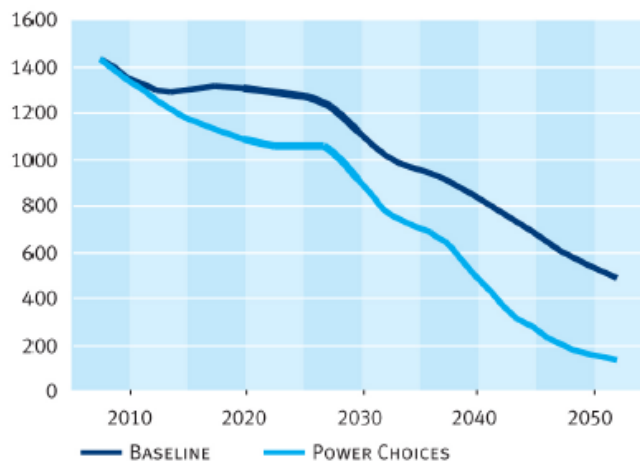
- 30% of total mix (1414TWh)

Other fossils:

- 5% of total mix (231TWh)



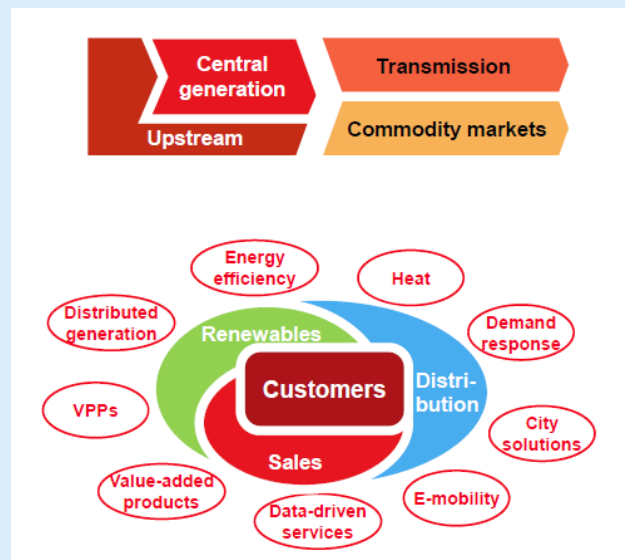
CO₂ EMISSIONS (IN MT CO₂)



Kaj se dogaja v sektorju v EU.....

1. Odmik od konvencionalnih virov
2. Prestrukturiranje portfelja
3. Reorganizacija konvencionalne proizvodnje v smeri večje fleksibilnosti in učinkovitosti
4. Poudarek na končnem odjemalcu – energetska učinkovitost, pametne in trajnostne energetske rešitve/storitve, energetske svetovanje in inovativni produkti
5. Prehod od dobavitelja energije v dobavitelja „storitve/razpoložljivosti“

Nastanek 2 energetskega svetov, kot jih razume E.on



Kam gre skupina HSE-Pogled energetika

1. Optimizacija obstoječe proizvodnje:
 - optimizacija obratovanja
 - tehnološke posodobitve
 - minimizacija okoljskega vpliva
2. Razvoj novih storitev
 - Celovita energetska oskrba
 - Ukrepi URE
3. Izgradnja novih proizvodnih kapacitet,
upoštevajoč vse proizvodne vire, s poudarkom na
OVE

EKS – želje, pričakovanja 1/2

1. Slovenija ima **eno najstarejših energetske strategij** v EU – iz leta 2004 (Avstrija 2010, Bolgarija 2011, Češka 2012, Hrvaška 2009, Madžarska 2012, Poljska 2013, ...)
3. Dolgoročne strateške usmeritve mora določiti država (ne glede na lastništvo energetske družbe), brez tega podjetja pri načrtovanju svojega delovanja ne poznajo ključnih predpostavk
5. **Večina držav EU je že na poti preoblikovanja in prilagajanja** na nove razmere v energetiki – to nacionalna energetska podjetja postavlja v zahtevno situacijo, ko konkurenčna podjetja v nekaterih državah EU že lahko uspešno izkoriščajo nekatere možnosti za odzivanje na situacijo na trgu, ki jih lahko z ustrezno zakonodajo omogoči država

EKS – želje, pričakovanja 2/2

1. Ukrepi za doseganje ciljev morajo upoštevati vse relevantne nacionalne okoliščine
2. Upoštevati mora vsa aktualna dogajanja na evropskem energetske trgu in jih ustrezno prevesti v ukrepe na nacionalni ravni – zanesljivost oskrbe!
3. Ponuditi mora predvidljiv, realen in zanesljiv okvir za delovanje energetskih podjetij – ustrezno podporno okolje, izogibanje nesorazmernim obremenitvam, izboljšanje učinkovitosti postopkov umeščanja v prostor, večja stopnja javne sprejemljivosti potrebnih projektov, ...



KLJUČNO:

- sodelovanje vseh relevantnih akterjev
- družbeni konsenz
- visoka stopnja zavezanosti k izvajanju strategije
- ODPRT, TRANSPARENTEN IN VKLJUČUJOČ POSTOPEK PRIPRAVE NOVE NACIONALNE ENERGETSKE STRATEGIJE

Časovni pogled možnosti $t=1...35$

2050-2015

35

2015-35

1980

Konstanten $R = C$ = stagnacija

Linearen $R = kt$ = evolucija

Exponencialen $R = ne^{(mt)}$ revolucija

Logaritmičen $R = a \ln(bt)$ = „kontra“ revolucija

$R = f(t, \dots\dots\dots) ?$