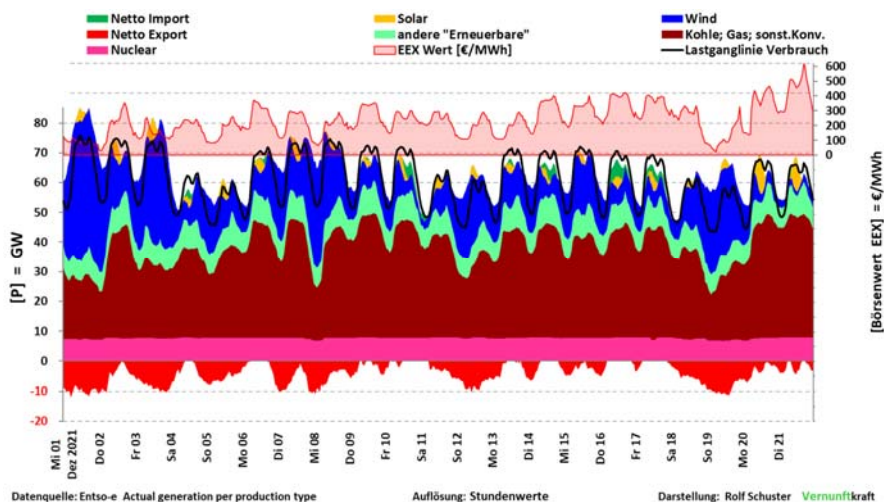


Árambörzeárak a csúcson

Noha Németországban a téli hideg még távolról sem érte a negatív csúcsát, a Lipcsei árambörzén 2021. dec. 21-én az áramár felkúszott az eddigi maximális értékére: elérte a 620 €/MWh, azaz a 620 eurócent/kWh rekordértékét. A lakossági (egyébként Európában a legmagasabb) áramár 32 cent/kWh, ehhez lehet viszonyítani. Németországban energiakrízis alakult ki, gázellátási problémák léptek fel, miközben a gázárak is jelentősen emelkedtek. Az illetékes hatóság formai okokra hivatkozva nem adja ki az Északi Áramlat 2 gázvezeték üzemeltetési engedélyét.

Nagy valószínűséggel a 2022-es év során az energiaellátásban jelentős feszültséggel kell számolni, ami a szomszédos országokat is érinteni fogja. Dániában is elérte a börzeár a 620 €/MWh értéket, Svájcban az 500 €/MWh és Lengyelországban a 429 €/MWh értéket. A svédországi szabályozási zónában az ár 57,3 és 620 €/MWh között ingadozott. Az új német „lámpakoalíciós” kormány, az eddigi nyilatkozatai és a koalíciós megállapodásuk alapján tovább viszi az országot a klíma- és energiapolitika egyre sötétebb alagútjában. Nézzük hát a számszerű adatokat.

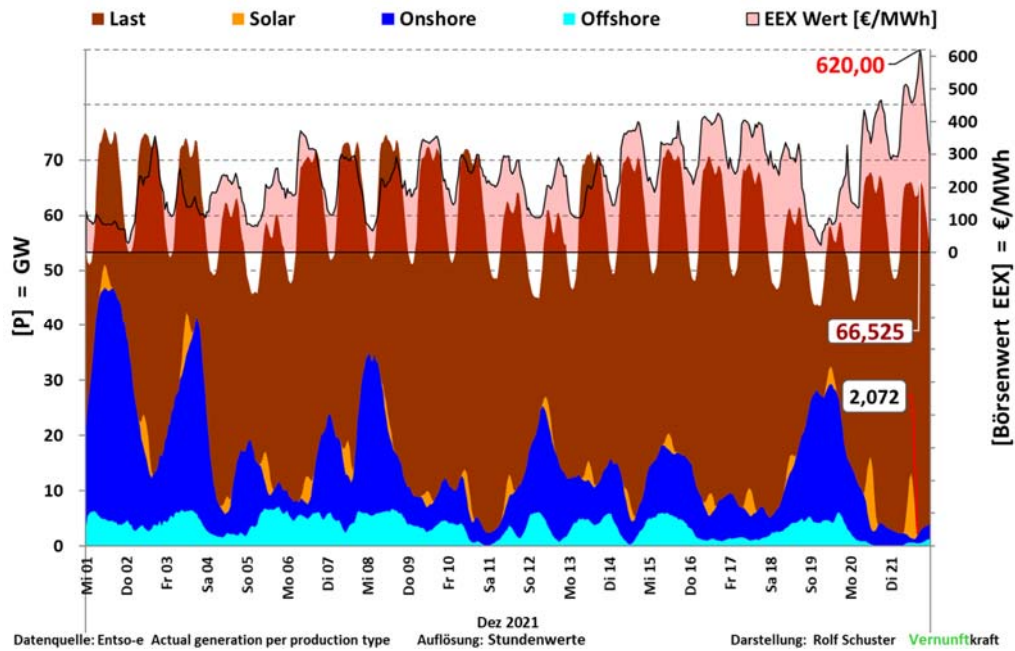
Az **1. ábrán** az áramtermelés teljesítményfüggvényei láthatók. Az alapterhelést nagy megbízhatósággal a még működő atomerőművek (lila színű mező) és a barnaszén erőművek viszik. A barna mező a hagyományos erőművek által termelt energiát reprezentálja, tehát még meghatározó szerepet játszanak. A felső függvény a börzeár (€/MWh) alakulását szemlélteti.



1. ábra. Az áramtermelés összetétele (2021. dec. 1-21.)

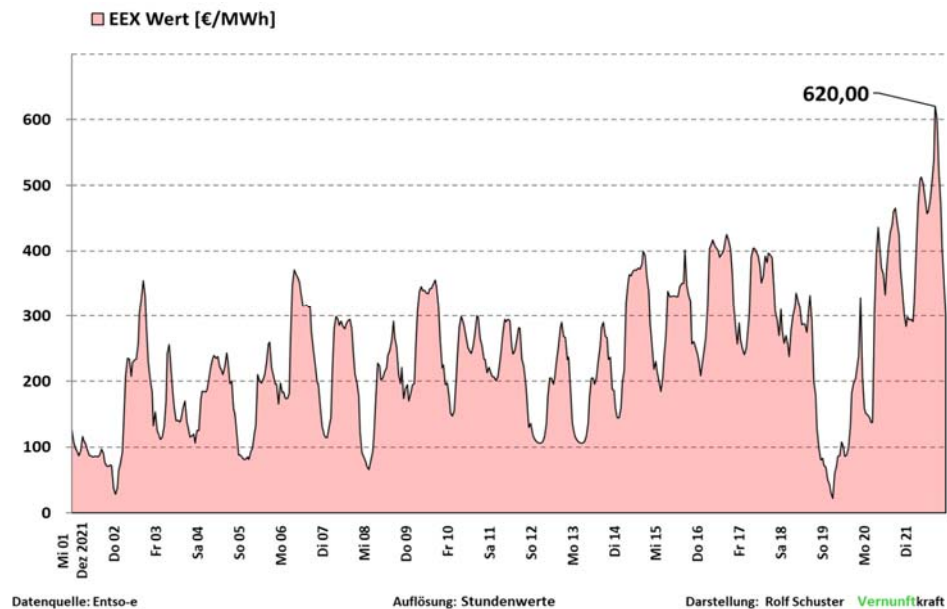
A szél- és naperőművek termelésének alakulása jobban követhető a **2. ábrán**. A naperőművi termelés a téli időszaknak megfelelően rendkívül gyenge (sárga csúcsokkák). A szélerőművi teljesítmény 46 GW és 2 GW között erősen változó. Dec. 20-ára teljesen szélcsendes időszak következett be, a mélyvölgyi teljesítmény 2,072 GW. Ekkor a fogyasztói igény 66,525 GW volt, amelyet gyakorlatilag az atomerőművek és a hagyományos erőművek fedeznek. Annak ellenére, hogy ez az energiaigény valamivel

mérsékeltabb (barna csúcsok), mégis energiaszűkösség állt elő, aminek következménye az említett, és az ábrán feltüntetett magas börzeár.



2. ábra. A szél + naperőművi termelés és a terhelés alakulása (2021. dec. 1-21.)

A börzeárak (€/MWh) részletesebb ábrázolása az óras értékek felhasználásával a **3. ábrán** látható. Az árak igazodnak a fogyasztói igények változásához, de az említett kritikussá

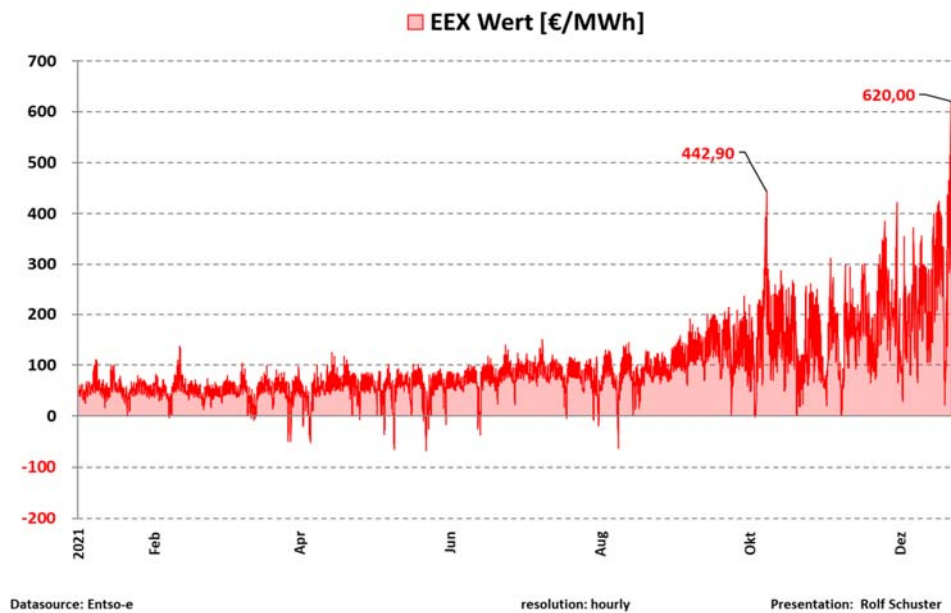


3. ábra. A börzei áramár alakulása az óras adatok felhasználásával (2021. dec. 1-21.)

váló időszakban az áramár a minimális (20 €/MWh) értékről három nap alatt szökik fel a 620 €/MWh csúcsértékre. Az árak ilyen mértékben való változása jelzi, hogy az áramellátásban bekövetkezett a bizonytalanság időszaka.

Érdeemes megfigyelni, hogy hosszabb távon miként alakult ki ez az állapot. A **4. ábrán** a börzeár alakulása 2021 januárjától követhető. A nyár elejéig az árak alakulása normálisnak tekinthető, a fluktuációk elfogadottak. Augusztusban viszont elindul egy folyamat, amely

során exponenciális jelleggel kezd növekedni az ár, és a fluktuációk is egyre nagyobb kilengésekkel rendelkeznek. Már október elején is kialakult egy 442 €/MWh-ás csúcsérték. Az áramkereskedés „idegessé” válik.



4. ábra. A börzei áramár változása (2021. január- december 21.)

Mögötte természetesen az erőművi rendszerben bekövetkezett struktúraváltás húzódik meg. Kezd kritikussá válni az atomerőművek és a szénerőművek leállítása miatt a rugalmas termelői kapacitások szűkössége.

Valamikor, nem is olyan régen az európai villamos hálózat arról volt híres, hogy milyen pontossággal tartották az 50 Hz-es hálózati frekvenciát, amely a rendszer stabilitására jellemző. Mára ez is megváltozott. A fentebb leírt rendszerbizonytalanság nem szűnt meg december 22-én sem. Az **5. ábrán** pl. a dec. 22-én 14:40 és 14:55 közötti időszakhoz tartozó frekvencia görbe látható. Az átlagos érték 49,976 Hz .



49.976 Hz

Quelle: www.pc-projekte.de

5. ábra. A hálózati frekvencia változása (2021. dec. 22. 14:40 – 14:55)

Szakmailag megalapozott kijelentésnek tekinthető: a 2021. jan. 8-án bekövetkezett hálózati üzemzavar a mai rendszerben már nem lenne kivédhető. Hát figyeljen Európa! Ugyanis e rendszerszintű probléma, amint jeleztük nem csak Németországban, hanem a szomszédos országokban is érezteti hatását. Röviden úgy fogalmazhatunk, hogy Németország, ill. Európa aláásta saját energiabiztonságát. A 2. világháború óta a legsúlyosabb energiaválsággal szembesül.

S mindez az elvakult klímavédelem miatt!!!

A bemutatott frekvenciagörbe kezd hasonlítani a szocializmus idején, a KGST országok együttműködő rendszerében regisztrált függvényekre. Ha egy erőmű vezénylőjében jártunk, elsőként arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen teljesítménnyel üzemel, de aztán a frekvenciát regisztráló készüléket kerestük. Szinte sohasem érte el a frekvencia a névleges 50 Hz értéket. Később, a Gorbacsov intézkedése után jelentősen javult a helyzet, ugyanis nem elsősorban a kapacitások szűkössége, hanem az üzemviteli lazaság és egyes országok taktikázása húzódott meg a probléma mögött.

Úgy látszik, hogy a nyugati világban terjedő újmarxista ideológia a klímavédelmen keresztül az energiaellátásban is megjelenik. Jó lesz, ha a kormányok komolyan veszik a jelzéseket és még idejében visszafordulnak ebben az alagútban, mert az energiaellátás biztonságát nem veszélyeztetheti semmiféle ideológia. Ennek az alagútnak nincsen kijárata. A lecke kemény lesz!

Az EIKE ma érkezett heti híryanagából néhány kapcsolódó cím (2021. dec. 27.):

- WSJ: Németország energiakapitulációja
- Az EU-t a következő évben nehéz energiakrízis veszélyezteti
- Az EU vagy zöld lámpát ad a gáz- és atomerőműveknek, vagy katasztrófa következik
- Ahogy a klímaszenáriók egyre jobban eltávolodnak a realitásoktól.

Mondjuk, egyre többen mondjuk, de mégsem elegendő. De nem is a számosságon múlik. A politikusi vevőkészülékek szándékosan el vannak hangolva, a szakmai frekvencián sugárzott adásokat hallani sem akarják. Megérteni pláne! Gondoljunk arra, hogy mi történik, ha így viselkedik egy mozdonyvezető. Valami kényszerűségi fény mégis pislákol, hiszen napirenden van az EU-ban annak felülvizsgálata, hogy az atomenergia és a gázenergia besorolása tartozzék a zöld energiák közé. És addig is eljutottak, hogy a magas energiaárak miatt támogatni kellene a rászoruló fogyasztókat. Még halogatják, mert borzasztóan nehéz kimondaniuk: rossz útra tévedtünk.

(Petz Ernő, 2021. 12. 27. – az év utolsó figyelmeztetéseként.)

BOLDOG ÚJÉVET KÍVÁNOK MINDEN KEDVES OLVASÓNAK!



A közös klíma- és energiapolitika is közeledik a XII órához.