

Managementul energiei

Abordări și provocări

Dr. Ing. **Andrei Ceclan**

28 Octombrie 2021

Tranziție energetică

A treia revoluție energetică

Combustibilii fosili – energie termică, cinetică și electrică (începând cu **200** de ani în urmă);



A patra revoluție energetică

Surse care nu emit dioxid de carbon (**tranziția energetică** la care suntem contemporani)...



Securitate energetică

Energy security

Reliable, affordable access to all
fuels and energy sources

Principii ale securității energetice

- 1) Diversificarea surselor de aprovizionare;
- 2) Menținere marje de siguranță – capacități producere și rezerve – urgență;
- 3) Interconectarea rețelelor energetice;
- 4) Cunoașterea piețelor de energie – prevenire panică și crize.

Energy security

Secure gas supplies

EU legislation helps to prevent and respond to potential gas supply disruptions

EU oil stocks

EU countries are required to maintain emergency stocks of oil which can be used in case of a disruption to supply.

Critical infrastructure and cybersecurity

Sursa: [Securitatea Energetică a Europei](#)

Diversification of gas supply sources and routes

Diversified supply routes increase security of energy

Offshore oil and gas safety

EU rules to prevent and respond to accidents on offshore installations.

Energy supply and pandemics

Security of electricity supply

EU legislation to prepare for and manage electricity crisis situations

Oil and gas licensing

EU rules governing the granting of licenses for oil and gas exploration and production.

Energie abundentă

Energie accesibilă

Energie disponibilă

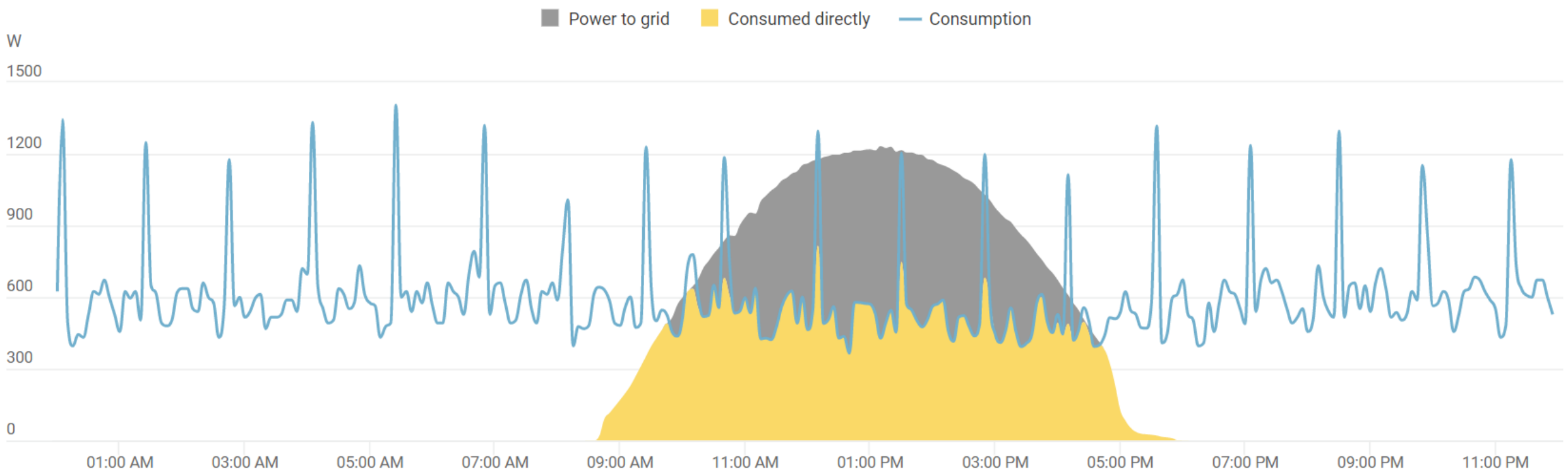
Energie curată (și verde)

Suficiență energetică

Progress within boundaries

“Energy sufficiency goes beyond energy efficiency: it’s about having enough but not using too much. It’s about doing things differently; about living well, within the limits.”

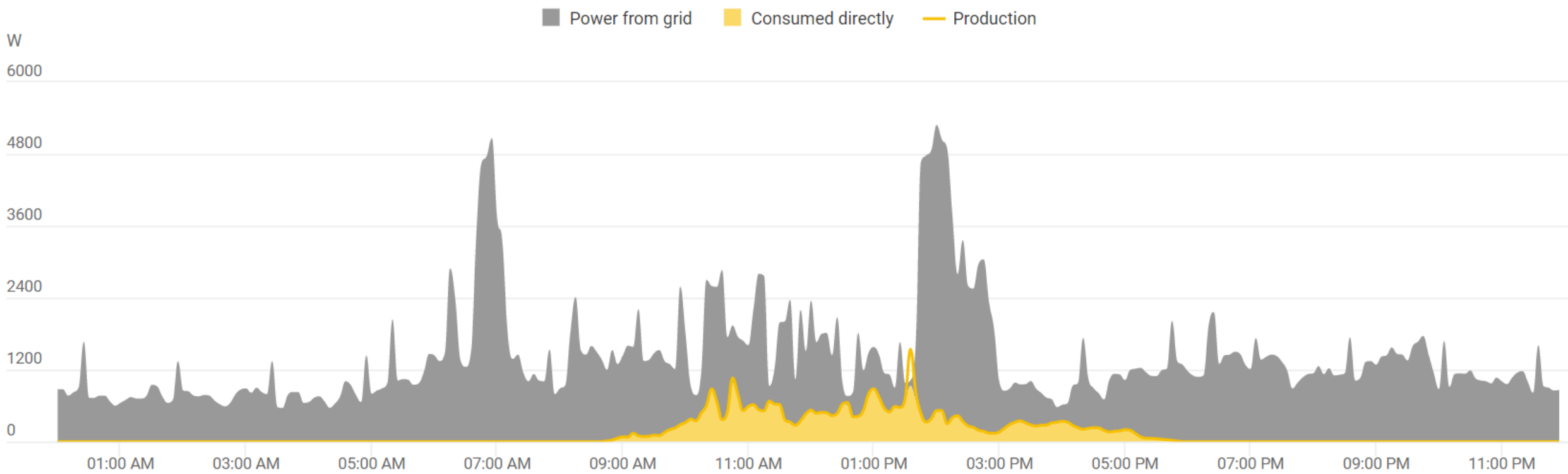




10/26/2021



DAY | MONTH | YEAR | TOTAL



10/22/2021

Premium



DAY | MONTH | YEAR | TOTAL

Provocări și abordări

Decarbonare

Cu ce preț, în ce ritm și cum ne poziționăm?

Generarea distribuită a energiei

Cu ce impact asupra rețelelor de energie?

Prosumatori pe scară largă

Cu ce impact asupra pieței de energie?

nZEB pe scară largă

Suntem pregătiți? Autoritățile publice s-au conformat?

Planificare energetică PUG

Construim blocuri și cartiere de case și apoi ne gândim la infrastructură?

Consumatori vulnerabili(lizați)

Sărăcie energetică

Fenomen generalizat!

Termoficare cu emisii reduse

Mai credem în viitorul termoficării centralizate?

Stocarea energiei electrice

0,4 kWh/kg VS 11,6 kWh/kg
electricitate carburant diesel

În cât timp ne va ajuta avansul tehnologic?

Mobilitate electrificată

Cu ce impact asupra rețelei de energie?

Profesioniști și meseriași

Avem resurse umane suficiente?

Cercetare și inovare

Facem asta și în România?

*Producție **locală** de tehnologie*

Cât din fondurile europene vor merge în China?

*Programe **cu viziune** de accelerare
a eficienței energetice*

Ce-ar fi o rambursare pe standarde de cost din PNRR?

Securitate energetică și decarbonare

*Soluții cu acțiuni pe **cauze**, nu pe efecte!*

Cauze: consum intensiv, vârf de consum, piață fără consumatori...

SAMER

Societatea Auditorilor si Managerilor energetici din Romania

Societatea Auditorilor și Managerilor Energetici din România (SAMER)

reprezintă comunitatea profesioniștilor din domeniul eficienței energetice, susține și se implică activ în dezvoltarea durabilă a României prin creșterea eficienței energetice în sectorul energetic, industrial și cel al comunităților urbane și rurale.

Bibliografie

- [International Energy Agency - Energy Security definition](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Ministerul Afacerilor Externe - Securitatea Energetică a României](#), accesat în August 2021.
- [Cristian Băhnăreanu - Securitatea energetică, Editura Universității Naționale de Apărare Carol I, București, 2008](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Institutul European din România - Orientări privind securitatea energetică a României](#), accesat în Iunie 2021.
- [DW - Ce înseamnă securitate energetică?](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Contributors: Securitatea energetică între independency si smart dependency](#), accesat în August 2021.
- [Strategia Națională de Apărare a României 2020-2024](#), accesat în Septembrie 2021.
- [EU imports of energy products - recent developments](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Russia - Ukraine gas disputes](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Revanșa lui Vladimir Vladimirovici - de la asediul Sevastopolului la Nord Stream II](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Gaz de România - contribuția esențială a gazelor naturale la securitatea energetică a României](#), accesat în Iunie 2021.
- [Securitatea Energetică a Europei](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Energy Sufficiency organization](#), accesat în Septembrie 2021.
- [Energy sufficiency - a political ghost](#), accesat în Septembrie 2021.
- [The limits of energy sufficiency](#), Energy Research and Social Science, 2020, accesat în Ianuarie 2021.
- [Energy sufficiency - the other side of the Energy Transition](#), Engie, accesat în Septembrie 2021.
- [Negawatt Association - Energy Sufficiency](#), accesat în Septembrie 2021.